

**ЎЗБЕКИСТОН
ДЕҲҚОНЧИЛИК-
САНОАТ
МАЖМУИНИНГ
ИЛМІЙ ТАЪМИНОТИ**

II ЖИЛД

«ФАН»

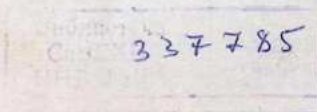
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ФАНЛАРИ АКАДЕМИЯСИ

ЎЗБЕКИСТОН
ДЕҲҚОНЧИЛИК-САНОАТ
МАЖМУИНИНГ
ИЛМИЙ ТАЪМИНОТИ
(ИЛМИЙ СЕССИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ)

Тошкент, 1993 йил, 8—10 сентябрь

Икки жилдли

II жилд



ТОШКЕНТ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
«ФАН» НАШРИЕТИ
1995

Республикада аграр секторнинг долзарб масалаларига ба-
ғишланган «Ўзбекистон деҳқончилик-саноат мажмуининг илмий
таъминоти» илмий сессия материаллари chop этилмоқда.

Ушбу китоб агросаноат ишлаб чиқаришнинг бозор иқтисо-
диётига ўтиш даврининг аҳволи, ЎзҚХФАнинг илмий-тадқиқот
ишлари йқунлари, фан ютуқларини қишлоқ хўжалик ишлаб чиқар-
ишига қўллаш масалаларини ўз ичига олади.

Шунингдек, деҳқончилик-саноат мажмуининг ҳамма тармоқ-
лари самарадорлигини оширишнинг амалий тавсиялари баён
этилган.

Китоб деҳқончилик-саноат мажмун соҳасининг илмий ходим-
лари ва мутахассисларига мўлжалланган.

Масъул муҳаррир
ЎзҚХФА академиги С. Н. УСМОНОВ

Таҳрир ҳайъати:

ЎзҚХФА академиклари: Ш. А. Акмалхонов, О. Ж. Жалилов,
Ш. И. Иброҳимов, Д. Медетуллаев, М. М. Мирзаев, А. С. Цаму-
тали, Ш. У. Пўлдошев, А. Х. Ҳожиев, С. Н. Алимуҳамедов,
ЎзҚХФА мухбир-аъзоси М. Б. Ҳамроев, проф. Б. Ж. Алимов,
проф. А. Е. Эгамбердиев, проф. А. О. Орипов, к.х.ф.и. Б. А. Аъза-
мов, иқт. ф. и. Г. О. Отабоев.

Научное обеспечение агропромышленного комплекса
Узбекистана

В 2-х томах
II том

На узбекском языке
Ташкент, «Фан»

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ Хўжалик Фанлари академияси
илмий Кенгаши томонидан нашрга тавсия этилган.

Муҳаррирлар: А. Қомилшо, М. Алиева
Техмуҳаррир Ф. Муриддинова
Мусахҳид М. Саидова

ИБ № 6610

Теринга берилди 25.05.95. Босишга рухсат этилди 27.07.95. Қогоз босими:
84×108/32. «Газетная» қогози. Адабий гарнитура. Юқори босма. Шартли
босма т. 23,31. Ҳисоб-нашриёт т. 24,15. 300 нуска. Бунфртма 60. Қилинган
варда.

ЎзР ФА «Фан» нашриёти: 700017, Ташкент, Гоголь кўчаси, 70.

ЎзР ФА «Фан» нашриётининг босмаҳонаси 700170, Ташкент, акад. Н. Абду-
лаев шох кўчаси, 79.

У 3701000.0-3-13
М 255 (+)-95 рез.95

© Ўзбекистон Республикаси Қи-
лоқ хўжалик фанлари академияси,
Ўзбекистон Республикаси Фанлар
академияси «Фан» нашриёти,
1995 йил.

ISBN 5-648-02296-4

ШАРТЛИ ҚИСҚАРТМАЛАР

ЎзҚХФА — Ўзбекистон Қишлоқ хўжалик фанлари академияси.

«Ғалла» ИИЧБ — «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси.

ҚҚ бўлими — Ўзбекистон Қишлоқ хўжалик фанлари академиясининг Қорақалпоғистон бўлими.

ЎзШИТИ — Ўзбекистон Шолчилик илмий тадқиқот институти.

ЎзЎИТИ — Ўзбекистон Ўсимликшunosлик илмий тадқиқот институти.

ҚҚ «Шоли» ИИЧБ — Қорақалпоғистон «Шоли» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси.

ЎзЎХҚИТИ — Ўзбекистон Ўсимликларини ҳимоя қилиш илмий тадқиқот институти.

ЎзСПҚИТИ — Ўзбекистон Сабзавот-поллиз ва картош-качилик илмий тадқиқот институти.

ЎзЎХИТИ — Ўзбекистон Ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институти.

ЎзҚХВ — Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги вазирлиги.

ЎзБИТИ — Ўзбекистон Бозор ислохотлари илмий тадқиқот институти.

СамҚАИ — Самарқанд Қишлоқ хўжалик институти.

ЎзЧИТИ — Ўзбекистон Чорвачилик илмий тадқиқот институти.

ТошДАД — Тошкент Давлат аграр дорилфунуни.

ЎзҚИТИ — Ўзбекистон Қорақўлчилик илмий тадқиқот институти.

«Ипак» ИИЧБ — «Ипак» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси.

ЎзВИТИ — Ўзбекистон Ветеринария илмий тадқиқот институти.

Ўзбекистонда ғалла етиштиришни кўпайтиришнинг илмий ва амалий муаммолари

УДК 633.1 (06)

К. Э. ЭШМИРЗАЕВ — қ. х. ф. н. («Ғалла» ИИЧБ)

РЕСПУБЛИКАДА ҒАЛЛАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Ғалла экинлари таркибида инсон организми учун керакли бўлган оқсил, ёғ ва углеводлар мавжуд. Оқсил эса яшашнинг формасидир. Оқсил таркибига альбумин, глобулин, глютеин ва глиадин каби аминокислоталар киради. Альбумин сувда яхши эрийди. Лекин кейинги 3 та аминокислоталар сувда эрмайди. Буни клейковина деб атаймиз. Клейковина чўзилувчан эластик масадир.

Клейковина бугдой ва жавдаридан ташқари, арпа донида ҳам мавжуд. Клейковина бугдойда 16—50 фоиз, жавдаридида 26 фоиз, арпада 2—19 фоизгача бўлади.

Ғалла экинлари таркибида азотсиз экстрактив моддалардан асосан крахмал 80 фоизни ташкил этади.

Ғалла экинлари таркибидаги комплекс витаминлар эса инсон ва ҳайвон организми учун жуда зарурдир.

Ғалла экинлари ичида бугдой асосий озиқ-овқат туридир. Бугдой тушунчаси кўп қирралидир. Бугдой ботаниклар учун ғалла, химиклар учун комплекс органик бирикма, генетиклар учун мавҳум организм.

Инсон қадимдан бугдойни истеъмол қилиб келган. Бир қанча маълумотларга кўра, дастлаб, бугдойни фақат қовуриб истеъмол қилганлар. Урта Шарқда бугдой эрамиздан 10—15 минг йил олдин етиштирилиб келинганлиги маълум.

Шарқий ярим шарда эса бугдой инсоният вужудга келгандан бошлаб пайдо бўлган. Демак, бугдой Урта Осиёда, жумладан, Ўзбекистонда қадимдан етиштириб келинган.

ФАО маълумотларига кўра, дунё бўйича ҳайдалган ерларнинг 16,8 фоизини бугдой ташкил қилади. Ғалла экинлари ичида унинг салмоғи 31,6 фоиздан иборат. 1991 йилга келиб, дунё бўйича унинг ўртача ҳосилдорлиги 21,9 центнерни ташкил этди. Гарбний Европа мам-

лакатлари ҳосилдорлиги бўйича биринчи ўринда туради. 1991 йилги маълумотларга кўра, дунёда энг юқори ҳосилдорлик Нидерландияда 81 центнер, Буюк Британияда 70 центнерни ташкил этади.

Ўзбекистон собиқ Иттифоқ даврида ғаллачилик бўйича энг қолоқ ўлкалардан бири эди. Республикада ғалла етиштириш фақат лалми ерлар ҳисобига амалга ошириб келинган. Гарчи урушдан аввалги йилларда лалми ерларнинг умумий майдони қарийб 1,5 млн гектарни ташкил этган бўлса-да, урушдан кейинги йилларда аксарият лалми ерлар пахта экиш учун ўзлаштириб юборилди. Натижада ҳозирги даврга келиб, ғалла экиладиган лалми ерлар майдони атиги 580 минг гектарга тушиб қолди.

А. В. Генусовнинг маълумотларига кўра, республикамизда жами 3,4 млн ҳайдовга яроқли лалми ерлар мавжуд бўлиб, шундан 1,3 млн гектари Қашқадарё, 0,7 гектари Зарафшон, 0,6 гектари Қизилқум, 0,3 млн гектари Чирчиқ-Ангрен, 0,3 млн гектари эса Сурхондарё ҳавзаларида жойлашган. Агар бу майдонларнинг 1,4 млн гектари суғориладиган ерларга айлантирилган деб фарз қилинса ва ҳозирги пайтда ғалла экинларига 600 минг гектар майдонни ҳисобга олсак, 1,0 млн дан ортиқ ҳайдовга яроқли лалми ерлар яйловзор сифатида фойдаланилаётгани маълум бўлади. Ғалла етиштиришни кўпайтириш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бирига айланган бир вақтда республикадаги жами лалми ерлар майдонини қайтадан чуқур таҳлил қилиш, уларни ғаллазорларга айлантириш муҳим аҳамият касб этади. Ҳозирги пайтда лалми ерлардан олинаётган ғалла экинларининг ялпи ҳосилдорлиги асосан об-ҳаво шароитига қараб, 0,3—0,6 млн тоннани ташкил этади. Сўнгги 3 йил мобайнида намгарчиликнинг кўп бўлиши оқибатида бу ерлардан олинаётган ўртача ҳосилдорлик 10—12 центнерга ошди. 1992 йилда республика тарихида биринчи марта 2 млн 257 минг тонна дон етиштирилди ва бор-йўғи 30 фоиз эҳтиёжини қондиришини ҳисобга олсак, об-ҳаво ноқулай келган йилларда аҳолининг қандай бўлишини тасаввур қилиш қийин эмас. Шу билан бирга, шунинг қайд қилиш лозимки, лалми ерлардан олинаётган ҳосил миқдорининг тақдирини фақат об-ҳаво шароитлари билан боғлаш нотўғри бўлар эди. Сўнгги 70 йиллик маълумотларига назар ташлайдиган бўлсак, республиканинг лалми ерларидан олинаётган ўртача ҳосилдорлик 6—8 центнерни ташкил этаётган бир

пайтда, бу кўрсаткич фан ютуқлари, агротехника қондаларига асосан деҳқончилик юритаётган «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг Қамашин туманидаги К. Маркс номи, Ғаллаорол туманидаги «Ғаллаорол» каби таржиба-намуна хўжаликлари шу давр мобайнида лалми ерларининг ҳар гектаридан ўртача 10—12 центнерга етказдилар. Бу кўрсаткич, айниқса, ёғин-сочини кўп бўлган 1991—1992 йилларда айниқса юқори бўлди. Афсуски, республика миқёсида бундай хўжаликлар сонини бармоқ билан санарли даражада. Бу хўжаликлар лалми ерларда деҳқончилик маданиятини кўтариш, табиий ёғин-сочиндан унумли фойдаланиш, тупроқ унумдорлигини оширишининг негизи бўлган ғалла тоза шудгор алмашлаб экиш тизимини маҳаллий ўғитлардан тежамли ва омилкорлик билан фойдаланиш; ғалла экинлари уруғчилигини йўлга қўйиш, маҳаллий тупроқ иқлим шароитларига қараб қўллан натижасида бу ютуқларга эришмоқдалар. Илгор технологияни республикамизнинг аксарият лалмикор хўжаликларида бирлашма томонидан ишлаб чиқилган ва ўз самарасини аллақачон амалда исботлаган ғалла-тоза шудгор алмашлаб экиш схемаларини жорий этиш суст бормоқда. Узоқ йиллар давомида сурункасига ғалла экилган майдонларда ҳосилдорлик алмашлаб экиш жорий этилган майдонларга нисбатан 2—3 марта камайиб кетмоқда. Энг асосийси бир неча ўн минглаб йиллар давомида таркиб топган тупроқ унумдорлиги, ундаги органик ва минерал моддалар миқдори кескин камайиб кетмоқда. Тупроқнинг физикавий-кимёвий ва сув хусусиятлари ёмонлашиб, тупроқ эрозияси кучаймоқда. Бу жараён айниқса республиканинг мураккаб рельефи тоғ ва тоғ олди лалми ер майдонларида кучли рўй бермоқда. Натижада, ўн минглаб гектар унумдор ерларининг қишлоқ хўжалик фойдаланишиндан чиқиб қолиши кузатиламоқда. Лалмикор ерларда ғалла экинлари ҳосилдорлигининг пастлигига сабаблардан бири хўжаликларда уруғчилик тизимининг йўлга қўйилмаганилиги, музйи табиий тупроқ-иқлим шароитига мос келмайдиган ғалла экинлари ишларининг экилиши, ерини экишга тайёрлашдан тортиб, то ўриб-йиғиб олишгача бўлган даврда агротехника қондаларининг сифатсиз ва кечиктирилиб ўтказилиши сабаб бўлмоқда. Баъзи хўжаликларда ҳатто уруғлигини етарли кондицияга етказмасдан тўғридан-тўғри комбайн бункеридан олинган дон билан экиш ҳоллари кутилмоқда. Ҳолбуки, сара уруғ мўл ҳосил га-

рови деган мақолани кўпчилик мутахассислар унутган-га ўхшайди.

Лалмикор ерлардан олинаётган ҳосилнинг кўп жи-хатидан об-ҳаво шароитига боғлиқлигини, яъни 10 йил-нинг 6 йили қурғоқчил келишини ҳисобга олсак, рес-публикада галлачиликни ривожлантириш, аҳолининг озиқ-овқат дон маҳсулотларига талабини кўпроқ қон-диришининг мавжуд реал имкониятларидан бири сугори-ладиган ерларда галла майдонларини ва уларнинг ҳо-силдорлигини кескин оширишдир. Маълумки, ҳозирги пайтда республикада галла етиштиришни кўпайтириш ҳукумат раҳбарлари, шахсан ҳурматли президентимиз И. А. Қаримовнинг изчил кундалик назоратида турибди. Натижада кейинги 1—2 ичида сугориладиган бошоқли дон экинлари майдони 50—60 минг гектарни 380 минг гектарга оширилади. Сугориладиган майдонларда бо-шоқли экинлар майдонини 1964 йилнинг ўзидаёқ 750 минг, кейинги 2—3 йил мобайида эса қарийб 1 млн етказини лозимлиги алоҳида қайд қилиб ўтилди. Шун-га қарамасдан ҳозирги кунда сугориладиган ерлардан олинаётган галла экинлари ҳосилдорлиги 23—25 цент-нердан ошмаяпти. Қўйидаги жадвалда республика аҳо-лиснинг дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжи келти-рилган:

1-жадвал

Маҳсулот турлари	Йиллик талаб		Ҳақиқатда		Танқислик	
	Аҳоли жон бошига кг	Жами млн т	Аҳоли жон бошига кг	Жами млн тонна	Аҳоли жон бошига кг	Жами млн т
Галла экинлари жами	330	6900	100	2347	200	4553
Дуккакли дон экинларидан нухот, мош ва бошқалар.	10	230	1,5	30	8,5	200

1-жадвалдан кўриниб турибдики, аҳоли жон бошига истеъмол қилинадиган дон маҳсулотларининг йиллик меъёрини 300 кг деб олсак, 1992 йилда етиштирилган дон аҳолининг атиги 30 фоиз эҳтиёжини қондириб тан-қислик 4,5 млн тоннани ташкил этади. Ҳозирги вақтда дон-галла четдан катта қийинчиликлар билан келтирил-моқда ва ҳар бир килограмм нархи 150—160 сўмга тушмоқда. Республика аҳолиснинг серҳосил дуккали

дон экинларига бўлган эҳтиёжини аҳоли жон бошига 10 кг деб олсак, етиштирилаётган бу маҳсулотлар аҳоли жон бошига 1,5—2 кг ни ёки йиллик эҳтиёжининг атиги 15—20 фоизини ташкил этмоқда. Ҳозирги вақтда республикада етиштирилаётган доннинг орқада қолганлигининг сабаби нимада?! Бизнинг фикримизча, бунинг асосий сабаблари қуйидагилар:

- суғориладиган ерларда пахта етиштириш мажмуида галла экинлари учун ўрин йўқлиги;

- галла экинларининг, айниқса, бошоқли дон экинларининг тупроғи унумсиз, мелиоратив ҳолати ёмонлашган шўрланган, ўт босган далаларга экилиши;

- илгир хўжалик тажрибалари, илм-фан ютуқларининг сует жорий этилиши;

- галла етиштиришда суғориш ресурсларидан, ўғитлардан, гербицид, фунгицид ва бошқа воситалардан нотўғри фойдаланиш;

- уруғчилик тизимининг мутлақо йўлга қўйилмаганлиги натижасида маҳаллий шароит учун мослашган, кам ҳосилли, касаллик ва зараркундаларга чидамсиз навларнинг экиб келиниши;

- энг оддий агротехник чора-тадбирларнинг сифатсиз, кечиктириб ўтказилиши, кузда ва ўсиш даврида суғоришнинг, озиқлантиришнинг, бегона ўтларга қарши кураш чораларининг мутлақо ўтказилмаслиги ёки кечиктириб ўтказилиши.

Республикамиз ўзининг потенциал бой ва қулай табиий-тупроқ унумдорлигига галла экинларидан режадаги ҳосилни етиштириш учун анчагина афзалликларга эга. Шунга қарамасдан, 1992 йилда олинган ҳосилдорлик галла экинларидан 13 центнер, маккажўхори донидан 35 центнер, шолдан эса ўртача 30 центнер ҳосил етиштирилди. Республика қишлоқ хўжалигини оғир аҳволга солиб қўйган сабаблардан бири деҳқончилик юришда бир ёқламали қарашларнинг ҳамон ҳукм сураётганлиги, галлачиликни экстенсив йўл билан олиб борилаётганлигидир. Узоқ йиллар мобайнида ҳукм сураган пахта якка ҳокимлиги, деҳқончиликда сувдан ва сурган сув воситалардан аёвсиз фойдаланиш тупроқ унумдорлигининг пасайишига, атроф муҳитнинг «ер, сув, ҳаво» ва етиштирилаётган озиқ-овқат маҳсулотларининг турли хил кимёвий бирикмалар билан ифлосланишига турли келди. Бу ҳам ҳосилдорликнинг пасайишига сабаб бўлмоқда.

Қишлоқ хўжалиги ғалла экинларидан юқори ва сифатли маҳсулот етиштириш, тупроқ унумдорлигини ошириш, табиатда экологик мувозанатни барқарорлаштиришда энг аввало мавжуд пахта-беда алмашлаб экиш тизимини ташкил этишни тақозо этади. Бундан ташқари, ғаллачилик соҳасини ривожлантиришда бу соҳага бўлган эътиборни кучайтириш, унинг моддий техника базасини барпо этиш, юқори ҳосил олиндида ҳал қилувчи аҳамияти бўлган минерал ва маҳаллий ўғитлар, химикатларни ўз вақтида етказиб беришни ташкил этиш лозим. Қисқа қилиб айтганда, ғаллачиликда деҳқончилик маданиятини ошириш, унинг интенсив «жадаллашган» технология асосида олиб бориш талаб этилади.

Бирлашма олимлари томонидан яқинда республикада ғаллачиликни ривожлантиришнинг истиқболли концепцияси ишлаб чиқилди ва бу концепция тегинли ташкилотлар томонидан муҳокама қилинди. Бу концепциянинг асосида республикада ғаллачиликни ривожлантириш асосан суғориладиган ерларда уларнинг майдонини кенгайтириш ва ҳосилдорлигини кескин ошириш ҳисобига амалга оширилиши лозимлиги баён этилди. Бунинг учун биринчи ўринда пахта-беда алмашлаб экиш тизимига 1—2 дала ғалла экинлари киритилиши лозимлиги, суғориладиган ерлардан йил бўйи фойдаланиш эвазига, икки ва ундан ортиқ ҳосил етиштириш йўллари, кўрсатиб ўтилган. Суғориладиган пахта-беда алмашлаб экиш тизимига ғалла, ем-хашак, донли, дуккакли ва бошоқли экинларни етиштириш республика аҳолисининг дастурхонини турли серҳосил тўйимли озиқ-овқатлар билан бойитишга ва пировард натижада ялли дон етиштиришни 4—5 млн тоннага етказиш имконини беради. Бунинг учун суғориладиган ерлардан, деҳқончиликни интенсификация қилишнинг барча омилларидан унумли, оқилона фойдаланишни тақозо этади.

Республиканинг суғориладиган ерларида бошоқли дон экинлари етиштиришни кўпайтириш, мавжуд пахта-беда алмашлаб экиш тизимида пахта ва беда майдонларини қисқарттириш ҳисобига 200 минг га, алмашлаб экиш тизимида 1 йилги бедани ғалла билан қоплама қилиб экиш ҳисобига 100 минг гага кенгайтиришни талаб этади. Шунн таъкидлаш лозимки, бу усул Фарғона водийси хўжаликларида аллақачон кенг қўлланиб, ҳосилдорлик ўртача 40—50 центнерни ташкил этмоқда.

Республикамизнинг Жанубий Сурхондарё, Қашқадарё, қисман Бухоро вилоятларида об-ҳаво шароити

кузги галладан пахтадан-пахтагача старлича юқори ҳосил етиштириш имкони мавжуд. Бунинг учун галла экинлари ва пахтанинг эрталишар, серҳосил навларини тайёрлаш, галла ҳосилини эртaroқ йиғиштириб олиш режаларини тузиш лозим бўлади.

Суғориладиган ерлар бошоқли дон экиллари май-донини 1994—1998 йилларда 1 млн гектарга етказишнинг яна бир омилларидан бири республиканинг барча вилоятларида, айниқса, жанубий вилоятларида макка-жўхори кечроқ экилиб (май-июнь), бу давргача оралик экиш сифатида бугдой, арпа, жавдар, сули ва бошқа экиملар экишни кенг жорий этиш.

Маълумки, сугориладиган ерларда 100 минглаб майдонлар тупроқнинг мелiorатив ҳолатини яхшилаш мақсадида ажратилади. Бу майдонларда тупроқнинг шўрлашиш даражаси физикавий-кимёвий хусусиятларига қараб, фитомелiorатив сифатида бошқоқли дон жўҳори ва шўрга чидамли экиларини экиш мумкин. Бунинг натижасида 1994 йилнинг ўзидаёқ бу майдонлардан (50—60 минг/га) қўшимча 120—150 минг тонна дон етиштириш мумкин.

Республикамизда ўтган йили шולי майдонин 180 минг га, яъни маҳсулот миқдори эса 500 минг тоннага етказилди. Аҳолининг истеъмол жиҳатдан илмий асосланган эҳтиёжини 20 кг деб олсак, етиштирилган ҳосил бу метёрининг 83—84 фоизини ташкил этади. Аҳолининг йили 750—800 минг тонна шולי тайёрланиши учун ҳар Бунинг учун шולי майдонларини кенгайтирмасдан ҳосилдорлигини 40—45 ц/га етказиш керак. Бунинг учун селекция, уруғчилик ва агротехника соҳасида илмий ишларини ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш лозим. Сўнгги йилларда Ўзбекистон шолчилик институти ва унинг Қорақалпоғистон республикасидаги бўлимида шолчининг серҳосил ва «Авангард», «Нукус», «Аланга», «Толмас», «Лазурний» ва бошқа навлари яратилди. Лекин ҳозирги вақтда бу навларининг уруғчилиги яхши бўлган кўпийлмаган, хўжаликларда шולי уруғчилиги яхши ва шולי-беда алмашлаб экинн схемалари агротехникаси ишланган. Республикамининг шимолӣ тўлиқ қўлла-типроги кучли шўрланганлигини назарга ҳудудларида беда алмашлаб экинн схемасига фитомелнорант олиб, шולי-да 30—40 минг/га бошоқли дон экиннлари экинн сифати-Бу ишлар қисман бедаин қисқартириш ва экинн мумкин. лигача бўлган муддатларда, оралиқ экинн сифатида

амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади ва қўшимча 90—100 минг тонна дон тайёрлаш имконини яратди.

Республикамизнинг сугориладиган ерларида бошоқ-ли дон экилар майдонини ва ялли дон маҳсулотларини оширишнинг яна бир ички имкониятларидан бири сабзавот, картошка ва поллиз экилари майдонини қисқартириш ҳисобига амалга оширишдир. Маълумки, бу экилардан олинаётган маҳсулот аҳолининг тўла эҳтиёжини қондириши мумкин. Етишмайдиган сабзавот, картошка ва поллиз экилари маҳсулотлари ҳосилдорлигини ошириш аҳолининг шахсий томорқаларидан олинадиган ҳосил ҳисобига қоплаш мумкин. Бундан ташқари, ҳозирги вақтда бу маҳсулотларни тайёрлаш, сақлаш ва қайта ишлашда анчагина жузъий камчиликлар мавжуд. Бу ишларни амалга оширсак, 80 минг/га яқин майдонда ғалла етиштириш ва 240—300 минг тоннадан дон тайёрлаш мумкин. Республикада дон етиштиришни кўпайтиришнинг яна бир ички имкониятларидан бири сугориладиган ерлардан нителсиз фойдаланишдир. Айниқса, жанубий вилоятларда, сугориладиган ерларда 2—3 марта ҳосил олиш учун барча шароитлар мавжуд. Қузги ғалла ва бошқа эртапишар экилардан бўшаган ерларга дон, дуккакли дон, ем-хашак экиларини экиш ҳисобига йилга қўшимча 100 минг тонна дон, 200—300 минг тонна кўкноя етиштириш мумкин.

Бу тарика республикада 1994—1996 йиллар мобайнида жами сугориладиган ғалла экилари майдонини 1,0 млн/га, ялли маҳсулотини эса 4,1—5,7 млн тоннага етказиш мумкин.

Лалми ерларининг пасттекислик, тоғ олди ва тоғли минтақаларда 850—900 минг/га ерлар, об-ҳаво ноқулай келган ўтган йилларда, сугориладиган ерларга «пахтазор, бог-роғ» яйловларга ва бошқа мақсадлар учун фойдаланилмоқда. Бугунга келиб, ана шу ерларни ғалла экиш учун қайтариш, айниқса, тоғли минтақалардаги яйловларга айлантириб юборилган, техника учун ноқулай кичик контурли ерларни, деҳқон ёки фермер хўжаликлар ихтиёрига ўтказиш ва бу ерларда ғалла экиларини етиштиришни ташкил этиш керак. Бундан ташқари, йirik лалми майдонларда баҳорги сел, булоқ суви тўпловчи ишшоотларни қуриб, ғалла экиларини шартли сугоришни ташкил этиш лозим. Натижада ҳосилдорликни бу майдонларда 2—3 марта ошириш мумкин. Лалми ва чўл минтақаларида жойлашган яйловзорларни қисман ўзлаштириш ҳисобига ғалла майдон-

ларини кенгайтириш лозим. Бундай ерлар республика-мизнинг Нурота, Нуробод, Косон, Келес, Оҳангарон, Сурхон, Шерободда учрайди. Шу тариқа ҳайдалган лалми ерларнинг умумий майдонини 1996 йилга келиб 600 минг гектарга етказиш мумкин.

Республикада озик-овқат ва чорва моллар учун омухта ем-хашак тайёрлашда мақбул мутаносибликини сақлаш мақсадида лалми ерларнинг 70 фонзига буғдой, 30 фонзига арпа, сугориладиган ерларнинг эса 85—90 фонзига буғдой ва 10—15 фонзига арпа экиш мақсадга мувофиқ.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, ҳозирги вақтда сугориладиган ерларда етиштирилаётган қаттиқ буғдой навларининг сифати талабга тўлиқ жавоб бермаяпти. Бунга асосий сабаб агротехника тадбирларининг ўз вақтида етарли миқдорда ўтказилмаслигидадир. Чунки қаттиқ буғдой навлари юмшоқ буғдой навларига нисбатан туяроқ унумдорлигини, сув режими ва минерал ўғитларини талаб қилади.

Сугориладиган майдонларда қаттиқ буғдой етиштиришни 30,0 минг гектарга, лалмикор ерларда, асосан, Қашқадарё вилоятида 20—30 минг гектарга етказиш зарур. Ҳозирги кунда лалми ерлар учун районлаштирилган қаттиқ буғдойнинг Леукурум 3 ва Қора қилчиқ навлари, сугориладиган ерлар учун эса Бахт, Александровка навлари мавжуд. Лекин хўжаликлар қаттиқ буғдойнинг кузланган сифат жиҳатидан ялтироқлиги, клейковина миқдори лалмида олса-да, бу сувлида талабга жавоб бермаётибди. Сабаб нима? Бунга сабаб қаттиқ буғдой етиштириш технологиясининг амалга оширилмаганлигидадир. Яъни сувнинг, ўғитнинг белгиланган муддатда берилмаслигидадир. Сугориладиган ерларда ҳосилдорлик юқори бўлганлигидан бошоқланиш даврида ўғит ва сув берилмаслиги донда азот етишмаслигига сабаб бўлади. Натижада дон ялтироқлиги 80 фонздан кам, клейковина миқдори эса кам бўлади. Дефатли қаттиқ буғдойни ўзимизда етиштирсак қилинган синарса бирлашмамызда яратилган давлат бўлади. Бу участкасида синодан ўтаётган Макуз-3 навини етиштиришга ҳам бевосита тааллуқлидир. Чунки, ишлаб чиқарилган Макуз-3 навини етиштирилган дон ишлаб чиқарилган талабига жавоб бермаяпти. Юқорида қайд стандарт технологияга тўлиқ риоя қилинса етиштирилган донда ялтироқликка, 30—32 фонздан кўп клейковина миқдо-

рига эга бўлиш мумкин. Буни бизда олиб борилаётган кўп йиллик илмий изланишлар тасдиқлаб турибди. Қаттиқ бугдой етиштиришда шу нарсани алоҳида таъкидлаш керакки, қаттиқ бугдой экинни тез нав жиҳатидан ифлосланганлигидан бир хўжаликда уруғ етиштириш фақат у қаттиқ бугдой уруғини етиштиришга ихтисосланиши керак. Яъни хўжаликда фақат қаттиқ бугдой экилиши навнинг стандарт талабига жавоб беришига олиб келади.

Лалмида районлашган Леукурум-3 навининг бирламчи уруғчилиги йўлга қўйилган бўлса-да, ишлаб чиқаришда кенг майдонга экилмаслигининг асосий сабабларидан бири ихтисослаштирилган хўжаликларнинг йўқлигидир.

Суғориладиган ва лалмикор ерларда донли дуккакли экинлардан нўхат, соя, мош, зигир, кунжут, кунгабоқар экин майдонини кенгайтириш, биринчидан, ерлардан интенсив фойдаланишга, иккинчидан, бозор иқтисодиётига ўтиш шароитида ва аҳолининг серҳосил ва тўйимли озиқ-овқат ва омухта ем-хашак маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўлароқ қондириш имконини беради.

Кейинги йилларда нўхатнинг аскохитоз касалллигига чидамли навларини яратиш борасида ИКРИСАТ илмий маркази билан ҳамкорликда селекция ишлари олиб борилиб, Ўзбекистон-32, Зўр нўхат навлари яратилиб ишлаб чиқаришга кенг жорий қилинмоқда. Бу навлар касалликларга чидамлилиги билан бир пайтда лалмикор, суғориладиган майдонларда юқори ҳосил бериши билан ажралиб туради.

Лалмикор ерларда минерал ўғитларининг самарадорлигини ошириш асосан тупроқ унумдорлигига, агротехника даражасига, ҳосилдорлиги ва ёғин-сочин миқдorigа боғлиқ бўлади. Тупроқнинг унумдорлиги унинг ювилганлик даражасига, азотли, фосфорли ва калийли ўғитлардан ва ёғин-сочин миқдorigа қараб, олинадиган қўшимча ҳосил 2,0—5,0 центнерни ташкил этиши мумкин. Агар озиқлантириш ҳисобига олинадиган қўшимча ҳосилни гектарига ўртача 30,0 центнердан ҳисобласак, республикадаги жами лалми ерлардан олинадиган қўшимча ҳосил 180—200 минг тоннани ташкил этади. Лалмикор ерларда галла экинларини илмий асосланган меъёрга озиқлантирилса, яъни ҳар гектарга соф таъсир этувчи модда ҳисобида 30—40 кг азот, фосфор ўғитлари берилса, қўшимча ҳосил 2—3 центнердан кам бўлмайди.

«Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси 1974 йилга қадар асосан лалмикор ерларда деҳқончилик борасида илмий ишлар олиб борган. Шу кунга қадар лалмикор ерларда деҳқончилик юртишининг илмий асосини ишлаб чиқиш, лалмикор ерларининг турли минтақалари учун алмашлаб экинш схемаларини, тупроқ унумдорлигини оширишни агротехник усуллари, тупроқдаги намликни сақлаш ва ундан тежамли фойдаланишда тупроққа ишлов бериш ва уни сув эрозиясидан ҳимоя қилишнинг агротехник усуллари ишлаб чиқилди.

Селекция соҳасида маҳаллий манбалардан тўғри фойдаланган ҳолда амалий селекциянинг аналитик методидан сқилона фойдаланиб, 4 та нав яратилди. Булардан энг кўп тарқалгани Қизил Шарқдир.

Бирлашмада 1974 йилдан кейин ҳам лалми селекцияси давом эттирилди. Селекцияда илгор усуллари қўлланш натижасида қаттиқ бугдойдан 1 та нав, юмшоқ бугдойдан 5 та нав районлаштирилиб, ишлаб чиқаришга жорий этилди. Шулардан диққатга сазоворлиси, кейинги йилларда районлаштирилган Санзар-6 ва Оқ бугдой навларидир. Булар юқори сифати ва ҳосилдорлиги билан ажралиб туради. Бугунги кунда уларнинг уруғчилик тизими йўлга қўйилиб, ишлаб чиқаришга жорий этилмоқда. Бундан ташқари, бирлашмада шу вақтга қадар арпанинг 2 та, нўхатнинг 5 та, зигирининг 2 та, беданинг 3 та, тарвузининг 2 та, шувоқнинг 1 та навлари яратилиб, районлаштирилди.

Сугориладиган экинлар — бугдойдан 1 та, арпадан 1 та, сулидан 1 та навлар яратилиб, райоилаштирилди.

Ҳозирги кунда бирлашмамизда жаҳон селекция фани ютуқлари ва усулларида фойдаланган ҳолда сугориладиган ерлар учун бугдойдан 4 та, арпадан 3 та, сулидан 1 та, кунгабонлардан 1 та, нўхатдан 1 та нав яратилиб, давлат нав синаш синозидан ўтказилди.

Сугориладиган ерларда маккажўхори ва жўхори экинчилиги тутган ўрни беқиёсдир. Маккажўхори таркибида 65—70 фоиз экстратив модда, 9—12 фоиз оқсил ва 4—8 фоиз ёғ мавжуд. Донининг ўсув қисмида 40 фоиз гача ёғ бўлади. Маккажўхори донидан крахмал, спирт, глюкоза, юқори сифатли ёғ олинади. Маккажўхори ва жўхори ем-хашак сифатида катта аҳамиятга эга.

Бирлашмада маккажўхоридан ДНГ-70 дурагай нави яратилган эди. Бирлашмада Днепропетровскский маккажўхоричилиқ институти билан биргаликда Луч-630 МВ

дурагай нави яратилиб, 1993 йилда районлаштирилди.

Жўхоридан эса 1 та нав яратилди ва ишлаб чиқаришга кенг жорий этилди. Бу ҳам бўлса ем-хашакка мўлжаллангандир. Жўхори экинни соҳасида катта ишлар қилишимиз, унутилган навларни қайта тиклашимиз зарур. Чунки, олдин жўхорининг юқори сифатига эга бўлган уч ойлик, олти ойлик, катта бош каби маҳаллий навлари бўлган. Миллий қадриятларимиз шаклланаётган бугунги кунда озиқ-овқат учун ишлатиладиган оқ жўхори навларини тиклаш ва яратиш айни муддаодир. Халқимиз донидан севиб истеъмол қилинадиган гўжа тайёрланса, поясидан ичимлик сув тайёрлаш мумкин.

Ишлаб чиқаришда дурагай уруғларини етиштиришда дурагайлаш даражасини аниқлаш асосий муаммо эди. Шунинг ҳисобга олган ҳолда бирлашмамизда дурагай уруғларининг дурагайланган даражасини донига қараб аниқлаш усули ишлаб чиқилиб, ишлаб чиқаришга жорий этилди.

Занг касалига чидамли бугдой навларини яратиш борасида ҳам селекция ишлари олиб борилди ва «Енбош», «Маржон», Санзор-8 навлари яратилди. Бу навлар ҳозирги кунда ДСНда синалмоқда.

Бугдойнинг қаттиқ қоракуя касаллигига чидамли навларини яратиш мақсадида мавжуд 10 та БТ гендан сувний касаллантириш майдонида касалликка самарали беш ген танлаб олинди. Улар чидамли навлар яратиш мақсадида дурагайлашда ишлатилмоқда. Бундан ташқари, бошоқли дон экинларининг тузга чидамлилигини физиологик кўрсаткичлар асосида лаборатория ва дала шароитида ўрганилиб тузга чидамли шакллар танлаб олинди. Дурагайлаш йўли билан шўрга чидамли бўлган линиялар яратилиб, илмий изланишлар олиб борилмоқда.

Бирлашмада Ўзбекистон шароитида биринчи бўлиб, Ҳиндистондан келтирилган серҳосил янги экин Қаянус ҳар томонлама ўрганилиб, иқлимлаштирилмоқда. Дастлабки илмий изланишлар шунинг кўрсатмоқдаки, Қаянус экиннинг Ўзбекистон шароитида дон ва ем-хашак экинни сифатида ишлатишнинг истиқболи мавжуд экани маълум бўлди.

Нўхатнинг «Юлдуз» ва «Ўзбекистон-32» навлари лалмикорликда 36 минг гектар майдонда жорий қилиниб, иқтисодий самарадорлиги гектарига 10—20 минг сўм, зиғирининг «Бахмал-2» нави лалмикорликда 2,5 минг гектар майдонда жорий қилинмоқда. Унинг иқти-

содий самарадорлиги 20—30 минг сўмни ташкил этмоқда.

Деҳқончилик соҳасида эса суғориладиган ерларда ғалла экинларидан буғдой, арпа, маккажўхори етиштиришнинг интенсив технологияси ишлаб чиқилди ва ҳозирги кунда республикамизнинг 50—60 минг гектар суғориладиган ерларида қўлланилмоқда. Бунда иқтисодий самарадорлик оддий технологияга нисбатан 2—3 марта юқори бўлмоқда.

Суғориладиган ерлардан йил давомида интенсив фойдаланиш, ғалла ва ем-хашак экинларини алмашлаб экиш бўйича илмий изланишлар якунланди. Бунда ҳар бир гектар суғориладиган ерлардан олинган озуқа бирлиги, асосий, оралиқ ва такрорий экинлар ҳисобига 2—3 марта ошишига имкон берди. Бундан ташқари, бирлашма олимлари ва Кировограддаги туپроққа ишлов бериш ва экиш техникасини лойиҳалаш институти мутахассислари билан ҳамкорликда суғориладиган ерларга ғалла уруғини экиш билан бир йўла минерал ўғитлар билан озиқлантириб қатор ораларига ишлов бериб кетадиган ва суғориш жўякларини олиб кетадиган янги АЗН 3,6 сеялкаси яратилди. АЗН 3,6 сеялкаси Урта Осиё машина сивови станцияси (САМИС) синовида ўтказилиб, ишлаб чиқаришга йўлланима берилди.

Суғориладиган ерларда дастур асосида 50—70 ц/га дон ҳосили, буғдой, арпа, такрорий экилдан маккажўхоридан 300—500 центнер кўкпоя олишнинг агротехник ва биологик асосларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш мавзусидаги илмий ишнинг биринчи босқидиган ерларда кузги бошоқли дон экинларидан суғорила-центнер дон ва такрорий экилган маккажўхоридан 50—70 500 ц/га кўкпоя олишга имкон берувчи комплекслар, ҳосилин чегараловчи асосий омиллар ишлаб чиқилди.

Ҳозирги кунда деҳқончилик соҳасида суғориладиган ерларда бошоқли дон экинлари учун юқори фойдаланиш коэффициентиغا турли хил ўғитларнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича илмий иш қилинмоқда. Оддий кармамидли ўғитларга қараганда қилинмоқда. Од-бирга берилганда қўшимча ҳосилдорлик карбамид билан центнерни ташкил этмоқда. Бундан ташқари, ўғитлардан тежаб-тергаб фойдаланиш ва тақчиллиги эътиборига олиниб суғориладиган ерларда бошоқли дон экинлари-

ни озиклантиришда комплекс тупроқ ва барг диагностика услубларини ишлаб чиқиш бўйича илмий ишлар олиб берилмоқда. Ўғитлаш борасида бошоқли дон экинлари ҳосилдорлиги сифатини яхшилашда азотли ўғитлар билан пуркаш бўйича тажрибалар синаб кўрилмоқда. Ўғит нормасининг 20 фойзига яқини ўсимлик бошоқлаш даврида пуркалаб берилганда ҳосилдорлик гектарига 2—5 центнерга ошиши, дон таркибида оқсил ва клейковина миқдорининг 2—3 фойзга ошиши аниқланди. Деҳқончилик соҳасида олиб борилаётган энг муҳим ишлардан бири суғориладиган ерларда ғалла майдонларини кенгайтириш, уларнинг ҳосилдорлигини ошириш ва бу билан бирга ғўзани вилт касаллигидан сақлаш мақсадида пахта ва ғалла экинларининг қисқа ротацияли алмашлаб экиш ҳамда ғаллани мақбул муддатларда экиш мақсадида илғор усул ҳисобланган ўсиб турган ғўза ичига ғалла экиш усуллариини такомиллаштириш бўйича илмий изланишлар тугалланиб жорий этилмоқда.

Бирлашмада суғориладиган майдонларда чорвачилик ем-хашак базасини ривожлантириш ва йил бўйи ширали озуқа билан таъминлаш учун кўк конвейерни ташкил этиш борасида илмий ишлар олиб берилмоқда. Бунда кузда сули, арпа, жавдар, баҳорда эса сули билан дуккакли экинлар; апрель-май ойларида жўхори, кунгабоқар, хашаки лавлаг, маккажўхори, такрорий; ёзда тарик, маккажўхори, сули ва хашаки экинлар экилиб, суғориладиган майдонларнинг ҳар гектарида камда 250 ц озуқа бирлиги олиш кўзда тутилади.

Бирлашмада ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини оширишда ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг янги шакллари, хусусан ижара пудрати яхши натижаларни бермоқда. Масалан, марказий тажриба хўжалигимизда ижара, звенолар фаолиятини кўздан кечирганимизда тажриба хўжалигимизда оддий усулда иш юритилганда ўртача йиллик ялпи ҳосил 731 тоннани ташкил этса, ер пудрат бригадаларига бўлиб берилганда бу кўрсаткич 870,3 тоннани ташкил этади. Ҳосилдорлик энг оддий усулда иш юритилганда илгариги 4 йил мобайнида гектарига 12,0 центнерни ташкил этган бўлса, янги усулда иш юритилганда эса 18,5 центнерни ташкил этади. Демак, қўшимча ҳосилдорлик янги усулда иш юритилганда гектарига 6,8 центнер ортган.

Бундан кўриниб турибдики, илмий ишларнинг самарадорлиги жорий этилиши пудрат асосида ташкил этил-

ганда қулай бўлар эди. Худди шундай бу республикамиздаги умумий ғалла ҳосилдорлигига илғор тажриба жорий қилган ва бригадалар кўрсаткичларига нисбатан 2—3 барабар пастдир. Шунинг учун ҳар 100—150 гектар майдонда битта деҳқон ва фермер хўжалигини тузиб, уларга зарур пул маблағи керакли моддий техника таъминотини яратиб бермоқлик керак бўлади. Шундангина ишлаб чиқаришда қатнашаётган кишиларнинг моддий манфаатдорлиги ошади. Бу пировард натижада ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг сифат ва миқдорининг ошишига олиб келади.

Бозор иқтисодиётига ўтишда бирлашма илмий ишларининг ишлаб чиқаришга янада кенг ёйилиши илмий ходимларнинг моддий манфаатдорлигини ошириш мақсадга мувофиқ. Бу борада ҳар бир тугалланган илмий ечимнинг жорий этилишининг ҳар бир гектарига бирлашма ҳисобига пул ўтказилиб бориши ва ундан илмий ходимларнинг манфаатдор бўлиши илмий ишларининг янада яхшиланишига ва жорий этилишига олиб келинади.

Республика ғаллачиликни ривожлантириш учун суғориладиган ерларда энг аввало деҳқончилик маданиятини кескин кўтариш лозим. Бу борада кадрлар муҳим роль ўйнайди. Ҳозирги пайтда бирорта олийгоҳ ёки ўрта махсус илмгоҳларида ғаллачилик бўйича етук мутахассис тайёрловчи куллийёт ҳаттоки гуруҳ йўқ. Маълумки, Ғалла илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси марказ Ғаллачиликни ривожлантириш учун давлат томонидан фанга қўшимча маблағ ажратилиши лозим. Ҳозирги ажратилаётган маблағ ўтган давр талаби асосида ажратилган бўлиб, бугунги кун талаби эътиборга олинмаган эди. Шунинг учун ғаллачилик фанини фундаментал ва амалий жиҳатдан ривожлантиришда замонавий лаборатория асбоб-ускуналари, селекция ишлари учун кичик ҳажмдаги техника воситалари керак бўлади. Бизда бир неча йиллардан бери ишлатилиб келиниши натижасида асбоб-ускуналар, эскирган, зарур қисмлар ҳозирда йўқ. Уруғ сақлаш омборхоналари талабга жавоб бермайди. Иссиқхона ва вегетация уйчалари умуман йўқ. Аслини олганда ҳозир биз мустақил бир давлатнинг илмий ташкилотимиз. Шунинг учун давлатнинг соҳасида жаҳон миқёсига чиқиши лозим. Ғаллачилик фани кадрлар билим савиясини жаҳон стандарт даражасига кўтариш лозим. Бу ўринда илмий ташкилоти-

миз бошқа галлачилик ривожланган мамлакатлар билан ҳамкорлик ўрнатиши, юқори малакали кадрлар, фан номзодлари ва фан докторлари тайёрлаш учун давлат томонидан валюта ва пул маблағлари ажратилиши зарур.

УДК 631.15 : 33

Ж. МЕДЕТУЛЛАЕВ — ЎзҚХФАнинг академиги
(ЎзҚХФАнинг ҚҚ бўлими)

ИҚТИСОДИЙ ИСЛОҲОТ ВА ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИГИНИНГ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ БЎҒИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Қишлоқ хўжалигида олиб борилаётган иқтисодий ислохотнинг бош мақсади — қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши тузилишини такомиллаштириш асосида республиканинг озиқ-овқат билан таъминланишида мустақил бўлишидир.

Республика ўз ишлаб чиқариши ҳисобиغا аҳолини нон, гўшт, сут, шакар, мева-сабзавот маҳсулотларига бўлган талабни қондириш ижтимоий ва сиёсий аҳамиятини ўз ичига олади.

Пахта яккахокимлиги республикамизни собиқ иттифоқ республикаларига ҳамда бошқа чет мамлакатларга қарам қилиб қўйди. Кўп хилдаги озиқ-овқат маҳсулотлари узоқ ва яқин чет мамлакатлардан олиб келинган ва олиб келинмоқда, аммо бу ишларни ўз вақтида тўла ҳажмда бажарилишига кафолат берилмаяпти. Озиқ-овқат билан таъминлаш тизими марказлаштирилган бир даврда, республикалар, жумладан, Ўзбекистон ўз-ўзини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашга эҳтиёж йўқ эди.

Ҳозирги даврга келиб бу вазият тубдан ўзгарди. Ҳозирга келиб мустақилликка эришган республикалараро иқтисодий ҳамкорлиги бозор муносабатлари асосида олиб борилаяпти. Бу давлатлар экспорт-импорт операцияларида жаҳон бозори принципларига ўтмоқдалар. Давлатлараро ишлар эркин муомаладаги валюталар орқали амалга оширилаяпти.

Бошқа давлатлардаги сиёсий нотинчлик шароитида, биринчи навбатда, МДҲ давлатларида жаҳон бозори принципларига ўтиш, кўпчилик товарлар бўйича қийинчиликлар туғилмоқда. Бу товар маҳсулотларига, би-

5. Иллик дон етиштиришни 300 минг тоннага етказиш учун албатта қўшимча ер майдонига эга бўлиши зарур. Агар юқори ҳосилдорлики 30—35 ц/га деб ҳисобласак, бугдой маҳсулоти учун 85—90 минг гектар сугориладиган майдон зарур. Бу ер майдони Қорақалпоғистон Республикаси умумий ҳайдаладиган ер майдонининг бешдан бир қисмига тўғри келади.

6. Қўзланган мақсадга эришниш учун бугдой дала-ларини аста-секин пахта ва шоли далалари билан алмашлаб экиш зарур.

Шундай қилиб, келгусида тўққиз далали алмашлаб экиш тизимида бугдой маҳсулотлари 3 далани, беда 2 далани, пахта 4 далани эгаллайди.

7. Янги алмашлаб экишга ўтишда ассий экинлар-нинг солиштирма бирлиги — пахта ёки шоли 44,5 фоиз, бугдой 33,3 фоиз ва беда 22,2 фоизни ташкил қилади. Бунда умумий экин майдони 100 минг гектарни ташкил қилади, бу эса Қорақалпоғистон Республикаси аҳоли-сини дон маҳсулоти билан таъминлашда тўла етарли бўлади.

8. МДХ давлатларида сиёсий тиричилиكنинг ўрнати-лиши, давлатлараро савдо-иқтисодий алоқаларининг йўлга қўйилиши қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши йў-налишини ўзгартириши мумкин, яъни пахта етишти-ришни яна кўпайтириш, бугдой етиштиришни камайти-риш билан республика қишлоқ хўжалиги эгилувчан ти-зимга ўтиши мумкин. Бу эса бозор иқтисодиётининг талабидир.

9. Республикада шоли, бугдойни алмашлаб экишда илмий ишлар амалда бошлаб юборилган ЎзҚХФА Қо-рақалпоқ бўлимининг «Олтинкўл» давлат хўжалигида кузги бугдой маҳсулотиининг ҳар бир гектарида 37,7 центнер, айрим бригадаларда 40 центнердан ҳосил олинди.

10. Таҳлилларнинг кўрсатишича, шоли экишдан ке-йин бугдойни экиш катта самара берар экан. Масалан, кузги бугдойни шоли ўриб олингандан сўнг экилганда бирор марта сув чмасдан ҳосил етилди. Бунда 1 цент-нер бугдойнинг таппархи шолига нисбатан 5—6 маро-таба кам. Бугдойдан бўшаган майдонга экилган шоли ерларида бегона ўтлар, зараркуналдаларга қарши иш-латиладиган химикатларга талаб камайди, ернинг ме-лиоратив ҳолати яхшиланди, шолининг ҳосилдорлиги 4—5 центнерга ошди.

11. Қорақалпоғистон шаронтида шoли алмашлаб экишда бугдой унумдорлигини оширишининг асосий ижтимоий, иқтисодий тадбирлари билан амалга оширилади. Демак, шoликoрлик хўжаликлари экин турлари майдонида бугдойга кўпроқ эътибор беришлари керак.

12. Бугдой-шoли алмашлаб экиш тизимининг ўзгарувчан бўлиши фақат аҳолини шoлига бўлган талабини қондиришгана бўлиб қолмай, балки Амударё сувини табиий таъмирланиш шаронтига ҳам боғлиқ дейилганининг ўзи бу масалани ҳал этиш асосий вазифа эканлигини кўрсатади.

13. Таклиф қилинаётган тадбирлар фақат қишлоқ хўжалик маҳсулотларига давлат буюртмаси ўзгартирилгандагина тузатиш киритиш мумкин.

Ҳозирги кундаги давлат буюртмасини турлари бўйича тизими ҳамда бир дон маҳсулотлари экинларини бошқа турлари билан алмаштира олмаслиги, яъни шoлик шаронтига қарама-қаршидир. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларига шундай янги давлат буюртмаси тизимини таклиф этиш мумкин, у асосан маҳсулот ишлаб чиқарувчилар учун шундай экиладиган экинлар турини етиштирсинлар, у етказилган маҳсулот фақат ташқи ва ички бозорни талаб ва таклифларига жавоб берсин, сув билан таъминланганликлари, экологик шароит ва бошқа омилларни инобатга олиши керак.

14. Қишлоқ хўжалик ерларига ҳам талаб кескин ўзгарди. Биринчи талаб қилиб маҳсулот ишлаб чиқарувчи хўжаликларга юқори сифатли, Қорақалпоғистоннинг қийин шаронтига чидамли дон ўсимликларининг уруғи билан таъминлаш ва бу орқали пахта экишни бошқа экин турлари, бугдой, шoли тизимида узвий аҳволини боғлаб боришини назарда тутди. Дон экинлари уруғи ва уруғлик ишларининг тараққий этилиши талаб қилинди. Қишлоқ хўжалик академиясига тегишли талаб қилиш хўжаликларида шундай талаб қўйиш уруғчилар товар-маҳсулот ишлаб чиқарувчи хўжаликларга биринчи репродукцияли уруғни етказиб беришни амалга оширсинлар.

15. Шундай иқтисодий механизм яратилиши лозимки, у қишлоқ хўжалик олимларининг маънафатли меҳнатини рағбатлантириши, яъни бўлинадиган иш ҳақи асосан таклиф қилинадиган тавсияларини ишлаб чиқаришда татбиқ этиб олинган натижа ва самарага боғлиқ бўлишини назарда тутиш лозим. Бизнинг фикримизча,

ҳар бир олимнинг меҳнат ҳақи икки қисмдан — асосий ва қўшимчадан иборат бўлиши керак. Биринчиси, белгиланган лавозими, илмий даражаси бўлса, иккинчиси иқтисодий самарага эга бўлиши керак. Шундай иқтисодий механизм бўлиши керакки, илмий ходим ва ишлаб чиқаришдагиларнинг манфаатлари бир меъёردа пировард натижаларга эришишига қаратилган бўлиши керак.

Юқорида қайд этилганидек, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқиши тизимини такомиллаштириш бўйича биз томондан ўсимликчилик мажмуи бўйича суғориладиган ерларни тақсимлаш схемаси тайёрланди: мажмуалар ичида алмашлаб экишлараро; алмашлаб экишлар ичида қишлоқ хўжалик экинлариаро. Бунда иқтисодиёт билан баробар, ташқи сиёсий вазифа бўлмиш жанубий Қуйи Орол экологияси ҳам назарда тутилди. Амалиётдаги ва таклиф этилаётган суғориладиган экин майдонларини тақсимлаш схемаси ишлаб чиқилган.

Экин майдонларини оқилона тизимида, яъни майдонни қишлоқ хўжалик экинлариаро тақсимланиши асосан қишлоқ хўжалик экинларини алоҳида икки гуруҳга ажратиш асосида амалга оширилади. Биринчи гуруҳдаги қишлоқ хўжалик экинлари маҳсулотлари, асосан Қорақалпоғистон ичида фойдаланилади. Иккинчи гуруҳдаги экин турлари маҳсулотлари, асосан республикадан четга чиқазиладиганларидир.

Ҳозирги кунгача биринчи гуруҳ экин турларига кам эътибор бериб келинди, чунки уларни умумий қишлоқ хўжалик экинлари майдони ичида (42 фоиздан) улушни таклиф этади. Шу билан бирга, бу экинлар учун мелиоратив ҳолати ёмон бўлган ерлар ажратилиб, кам ўғит берилади. Буларга пахта ва шолига нисбатан минерал ўғитлар кам ишлатилади. Суғориш учун сувлар эса қолдиқ асосида фойдаланилади. Республикада бу экинлар майдонини кўпайтириб, уни иқтисодий режада маъқулни ва аҳамиятин кўтариш керак.

Биринчи гуруҳ экин майдонининг миқдорини ошириш учун пахта ва шол алмашлаб экиш тизимини қайта кўриб чиқиш лозим. Пахтачилик ва шолкорлик хўжаликларида қуйидагича ерлар фойдаланишини татбиқ этиш лозим. Умумий суғориладиган ердан 80 фоизини (пахта ва шол), алмашлаб экиш майдонига 20 фоизини ўзиқабон экин ва ўн фоизи полиз-сабзавот экинларига;

Бугдой ва озуқабон экинлар улушини кўпайтириш бозорга нон, гўшт, сут ва тухум билан таъминлаш ма-

саласини ҳал этади: ериниғ унумдорлиғини кўтариб, асосий экинларнинг ҳосилдорлиғини яхшилайти; маҳаллий ўғитларнинг миқдорини кўпайтириб, минерал ўғитларга бўлган талабни камайтиради.

Сугориладиган ерларни қишлоқ хўжалик экинлари тизими тақсимланиш схемаси ҳар йилнинг келган шароити, Амударёни сув таъминлаш даражасини маълумоти, иссиқлик даражаси йиғиндисини самараси ва баҳорни ёғингарчилиғи ва ҳоказоларга қараб ўзгариб туриши мумкин.

Об-ҳавонинг ноқулай келиши ва сув билан таъминланиши бир хил бўлмаслиғи экин турлари майдонларини ўзгарувчан бўлишини назарда тутати. Масалан, шолиторлик хўжаликларида Амударёда сув таъминоти яхши бўлганда шолини таклиф этилаётганлиғига нисбатан 10—15 фоиз кўпайтириш мумкин. Ўз навбатида сувсизлик, йил қурғоқчилик билан бошланганда қурғоқчиликка сув кам талаб қиладиган экинлар, яъни буғдой-арпа ва уруғлик бедани экинш мумкин.

УДК 633.18.001

З. И. АБДУЖАББОРОВ — қ. х. ф. и. (Ўзбекистон)

ШОЛИ ҲОСИЛДОРЛИГИНИ КЎТАРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Ўзбекистоннинг сугориладиган ерларида етиштирилган шол халқ хўжалиғида муҳим аҳамиятга эга. Шол мамлакатимиз аҳолисининг асосий истеъмол маҳсулоти ҳисобланади. Кейинги уч йилда республикада шол майдони 160,6 минг гектардан (1989 й.) 140,7 минг гектарга (1991 й.) камайган бўлса, 1992—1993 йилларда унинг майдони сезиларли даражада кенгайиб, 180 минг гектардан ошиб кетди. Лекин етиштирилган шолнинг маҳсулот миқдори бу йилларда ўртача 520 минг тоннага ташкил этди. Бу эса илмий жиҳатдан асосланган 17 кг миқдордаги йиллик норманинг 80 фоизини таъминлайди. 1995 йилга бориб белгиланган нормада аҳолининг шол билан таъминлаш нормида минг тонна шол, ҳам ашё ҳисобида учун камида 450 ортқ шол етиштиришимиз керак.

Республикада шол ишлаб чиқаришини барқарор ошириб бориш ҳар бир гектардан олинладиган ҳосилни кўтариш ҳисобига бўлмоғи керак. Бу деҳқончиликни

замонавийлаштириш, шолчилик тармоғини жадаллаштириш ҳисобига таъминланиши лозим. Айтиб ўтилган ишларни бажариш даражаси шолчилик соҳасида тўпланган илмий потенциал, яъни селекция, уруғчилик, агротехника, химизация, механизация ва илмий жиҳатдан меҳнатни ташкил қилиш ютуқлари билан аниқланади. Кейинги йилларда республикада шол ҳосилдорлиги паст даражада, жумҳуриятимиз бўйича 1992 йилда 176,3 минг гектар экин майдонидан 29,5 центнердан ҳосил олинди, ҳоло. Асосий шолчиликда ихтисослаштирилган Қорақалпоғистон Республикаси хўжаликларидан ҳосилдорлик гектаридан 28,6 ц/га ни ташкил қилди.

Фарғона водийси хўжаликларидан ҳосилдорлик 20 ц/га дан ҳам паст, Илғор бригада, жамоа ва давлат хўжаликлари тажрибаси ҳозирги вақтда шолчилик соҳасида тўпланган илм-фан ютуқларидан самарали фойдаланилганда республиканинг ҳамма вилоятларида юқори ҳосил (50—60 ц/га) олиш мумкинлигини кўрсатди. Масалан, Сурхондарё вилоятида «5 қаҳрамон», Қорақалпоғистондаги «Чапаев», Хоразм вилоятидаги «Янгиобод», Сирдарё вилоятидаги «Шоликор» хўжаликлари шулар жумласидандир. Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда шол экин учун ажратилган деярли барча майдонларда илмгоҳ олимлари яратган навлар экилиб келинмоқда. Бундан ташқари, илмгоҳда яратилган шол навлари Қозоғистоннинг Чимкент ва Қизилўрда вилоятларида ҳамда Тожикистон ва Туркманистон Республикаларида катта майдонларда экилди. Кейинги йилларда илмгоҳ селекционер олимлари томонидан республикада кенг тарқалган мавжуд навлардан афзалроқ янги шол навлари — Авангард, Алаяга, Нукус-2, Лазурний кабилар яратилди.

Республикада ноҳиялаштирилган шолнинг Алаяга нави илгаридан экилиб келинаётган стандарт ЎзРОС-7-13 га қараганда 7—10 кун олдин пишар ва 8—10 ц юқори ҳосилдир. Шолнинг иқтидорли Машғал нави узун донли шоллар гуруҳига кириб, ун шиммолӣ вилоятларда ҳам етиштириш мумкин, қайсики бу ерларда узун донли шол «Лазурний» пишмай қоланти.

Ҳозирги вақтда давлат нав синовида илмгоҳимиз ва унинг Қорақалпоғистондаги филиалининг бир неча иқтидорли навлари: Машғал, Гулзор ва Жайхунлар синиб кўрилмоқда. Бу навлар бундан кейинги шол навини

алмашлаб ва республикада шолчиликни янада ривож
лантириш учун хизмат қилади.

Яратилган ва районлаштирилган навлар маҳсулдор
лиги жиҳатидан республика аҳолисининг шолига бўлган
талабини қондирибгина қолмай, балки жаҳон бозорига
чиқиш имкониятига ҳам эга. Лекин навларнинг биоло
гик қобилиятидан уруғлик системасини яхши йўлга қў
йишда, алмашлаб экишни тўлиқ жорий қилиш шолিপоя
ларнинг мелiorатив ҳолатини яхшилаш, хўжаликлар
нинг моддий-техника базасини кучайтириш ҳисоби
самарали фойдаланиш мумкин.

Шоли навларининг уруғи хўжаликларда сурункасиг
кўп йиллар экилиб келинса, у ўзининг юқори ҳосилдор
лик хусусиятини йўқотади. Айниқса, қизил шоли уруғи
билан аралashi ва ўринсиз қайта чангланиш туфайли
биологик кам ҳосиллик мутантлар пайдо бўлиши ка
саллик ва зараркундалар билан зарарланиш туфай
ли наводорлик ва уруғлик сифатлари пасайиб кетади.

Илмгоҳимиз Қорақалпоғистон филиали билан бир
галикда ҳар йили навларни режали янгилашда 700
дан ортиқ районлаштирилган навларининг юқори си
фатли уруғини етиштириб бермоқда. Бу уруғлар бирин
чи навбатда уруғчилик билан шуғулланадиган хўжа
ликларга тарқатилмоқда. Лекин бу уруғлар мақсадга
мувофиқ равишда тўлиқ фойдаланилмаяпти.

Республикада ҳар йили сифатли уруғ тайёрлаш ре
жаси (1991—58 фойз 1992—65 фойз) бажарилмади.
Уруғчилик майдонларида шоли етиштириш жараёни
рига тўлиқ риоя қилинмайди. Элита уруғи олган хўжа
ликлар ҳатто ўзларига етарли миқдорда уруғ тайёрла
майдилар. Районлаштирилган навлар уруғи билан тўлиқ
таъминлаш ва ҳосилдорлигини ошириш, танлов йўли
билан маҳаллий Девзира навиининг юқори маҳсул
шакллариини яратиш мақсадида Фарғона водийси ва
Сурхондарё вилояти учун хизмат қиладиган Ўзбекистон
шолчилик илмий тадқиқот илмгоҳининг Андижон фи
лиали очилиб, 1993 йилдан ўз иш фаолиятини бошлади.

Шоли ҳосилдорлигининг ўсиши кўп жиҳатдан ал
машлаб экишни жорий қилиш ва шолিপояларнинг ме
лиiorатив ҳолатига боғлиқдир.

Ҳозирги вақтда шолчиликда уруғчилик хўжаликлар
учун 7 ва товар шоли етиштирадиган хўжаликлар учу
9 далали алмашлаб экиш системаси тавсия қилинган.
Бунда шоли улуши 57,1 ва 66,7 фойзини ташкил этади.
Кўп йиллик олинган амалий тажрибалар натижасида

шуни таъкидлаш мумкинки, шoли улуши 57,1—66,7 фoизни тaшкил қилгaн жaдaл aлмaшлaб экиш сис­те­мaси деҳқoнчилик мaдaния­ти юқoри бўлгaн ҳoлдa шoли ишлaб чиқaришни вa туп­рoқ тaбиий унум­дорлигини сaқлaш им­кoнини бeрaди.

Қўп­гина шoличилик хўжaликлaри­дa ил­мий aсoслaн­гaн aлмaшлaб экиш сxeм­лaригa мoс рaвиш­дa эки тур­лaрини жoйлaштиришгa риoя қилин­мaйди. Мaсaлaн, лoйиҳaдa кўрсaтилгaн 57—66,7 фoиз шoли мaйдoни Қoрaқaлпoғистoндa 78 фoиз вa бoшқa ви­лoят­лaрдa 92—94 фoизни тaшкил eтaди. Кейин­ги йил­лaрдa хўжa­ликлaрнинг мaтeриaл-тeх­ник бaзaсининг кyч­сизлиги нa­тижaсидa ер тeкислиги, aриқ-зoвур­лaрни тoзaлaш иш­лaри бaжaрил­мaй кeлин­мoқдa.

Шoли eтишти­ри­шининг жaдaл тeх­нo­лo­гияси бўйичa тaвсия­нoмaдa ай­тиб ўтилгaни­дaн ҳaм­мa aг­рo­тeх­ник тaд­бир­лaр, яъни туп­рoқни тaйёр­лaш, шoлини экиш вa ўриб йиғиб oлиш мyқoбил aг­рo­тeх­ника мyд­дaт­лaри­дa сифaт­ли қилиб ўткaзил­и­ши лoзим.

Амaлдa бўлсa, шoли eтишти­риш тeх­нo­лo­гияси қўпoл рaвиш­дa бузи­лaди. Қўпчи­лик хўжaликлaрдa ҳар хил сaбaб­лaргa кўрa экиш­дaн oлдин­ги рeжaлaштирилгaн 11—13 мeхa­ни­зaция­лaштирилгaн тaд­бир­лaр ўрнигa 5—6 тaс­и бaжaрилaди, хoлoс. Пoл юзaлaрини тeкис­лaш иш­лaри ҳaм хўжaликлaрдa eтaр­ли дaрaжaдa oлиб бo­рил­мaйди. Бyнинг нaтижaсидa пoллaрнинг тeкис­ли­ги ± 5 см ўрин­гa, кўп ҳoлдa $\pm 10—15$ см вa ундaн oртиқ­рoғини тaшкил қилaди. Бy эсa сyв сaт­ҳини юқoри уш­лaшгa, нaтижaдa униб чиқaётгaн кўп мaйсaлaрни нoбyд бўлиб ҳoсил­дор­лик­нинг 30 фoизгaчa кaмaйи­шигa oлиб кeлaди.

Ҳoзир­ги вaқт­дa шoли пoллaрини тeкис­лaш учун лaзeр-сис­те­мaсидaн ҳaм фoйдaлaнил­мoқдa. Бундa дaлaлaрнинг тeкис­ли­ги $\pm 2—3$ см бўли­шигa эри­ши­лaди. Ер­лaрни тeкис­лaш­дa лaзeр сис­те­мaсидaн фoйдaлaниш шoли ҳo­сил­дор­ли­гини 10—15 фoизгa oшиш, сyв сaр­фини 8—10 фoизгa кaмaйиш им­кoнини бeрaди, нaтижaдa ҳар гeктaр мaйдoндaн 8—10 минг сўм иқтисoдий сaмaрa oлинaди. Шoлини экиш­дaн oлдин туп­рoқ ях­шилaб тeкис­лaнaди. Шундaн сўнг тaйёр бўлгaн ер­гa шoли эки­лaди. Шoли туп­рoқ вa сyвининг ўртaчa ҳaрo­рaти 14 дaрaжaгa eтгaндa қуйи­дaги мyд­дaт­лaрдa эки­ли­ши лoзим. Кeч­пи­шaр нaв­лaр 15—25 aпрeлдa, ўртaпи­шaр нaв­лaр 25 aпрeл­дaн 10 мaйгaчa, эртaпи­шaр нaв­лaр 10—20 мaйдa эки­лaди. Бир гeктaр ер­гa уруғ сaр­фи 200—250 килoг­рaмм ёки

5—8 миллион донани ташкил этади. Бу меъёр «Авангард» нави учун 5 миллион, «Толмас», «Нукус-2» навлари учун 6 миллион, УзРОС 7—13 нави учун 7 миллион, «Қорақалпоғистон» нави учун 7—8 миллион донга тўғри келади. Шунда бир квадрат метр жойда 250—300 туп шולי кўчати бўлиб, гектаридан 67—70 ц ҳосил олишни таъминлайди. Шולי экилгач 10—12 сантиметр қалинликда сув бостирилади. Уруғ бўртиб чиққандан то тўла униб чиққунга қадар полда 5—6 сантиметр қалинликда сув ушлаб турилади. Шולי ёппасига униб чиққандан то ҳосил пишиб етилгунча ниҳолнинг ривожланиш ҳолатига қараб 8—10—12 сантиметр қалинликда сув сақлаб турилади.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистон шолчилик илмий тадқиқот илмгоҳида ишлаб чиқилган шолининг ўғитлаш системаси мукаммаллаштирилмоқда. Ўғит солишда албатта тупроқдаги озуқа моддаларнинг миқдорини, ўғитмишдош экиннинг ҳисобга олиш керак. Бунда бедадан кейин экилган шолига 60—90 кг, иккинчи йили 120 кг, учинчи ва кейинги йилларда 150—160 кг соф азот, 160—120 кг фосфор, 150 кг калий солинади. Янги ўзлаштирилган кам унумли қумоқ тупроқли ерларда азот ўғитини 240—280 кг гача солиш тавсия этилган.

Минерал ўғитларнинг самарадорлигини ошириш учун улар тавсия этилган муддатларда дала юзасига текис қилиб солинади. Республикамизда шолга азот ўғити уч муддатда солинади: экин олдида йиллик норманинг 30, тўплаш бошланиш пайтида 40 ва янги тўплаш пайтида 30 фоизи, шимолӣ ноҳияларда бўлса экин олдида 70, тўплаш пайтида 30 фоизи солинади. Фосфорли ўғитлар экиндан олдин бир муддатда солинади, калийли ўғитлар эса икки муддатда, яъни 50 фоизи экиндан олдин ва 50 фоизи тўплаш пайтида солинади.

Ўзбекистон шолчилик илмгоҳи олимлари томонидан азотнинг нобудгарчилигини камайтириш ва минерал ўғитлар самарадорлигини ошириш йўллари ўрганилмоқда. Ҳозирги вақтда республикамизнинг шол экиладиган минтақаларида, минерал, айниқса, азотли ўғитларнинг нобудгарчилиги катта бўлиб 30—40 фоизи ташкил этади. Бу борада сувда секин эрийдиган азотли ўғитларнинг ингибитор нитрификацияли турларида фойдаланиш самарали эканлиги исботланган.

Шол етиштириш технологияси ўсимликларнинг ҳимоя қилиш билан узвий боғлиқдир. Шол бегона ўтларига касалликларга қарши самарали курашиш учун режа

лаштирилган майдонларни икки ярусли плуглар билан ҳайдаш, тупроқни экишга тайёрлаш ишларини ўз вақтида ва сифатли қилиб ўтказиш шолини муқобил муддатларда экиш ва сув бостириш, минерал ўғитларни тавсия қилинган муддатларда ва миқдорда солиш ва шолিপояларни ўз вақтида сифатли қилиб гербицидлар билан ишлов бериш лозим.

Шоличиликда тариксимон ва ҳилолсимон ёввойи ўтларга қарши курашда препанид, сатурн, ордрам, базагран ва бошқа шунга ўхшаш гербицидлар кенг миқёсда қўлланиб келинди. Бу гербицидлар ва бошқа кимёвий воситалардан мавжуд қўлланма ва тавсияномаларга риоя қилмай фойдаланиш натижасида атроф муҳит кескин ёмонлашади.

Адабиёт маълумотларига кўра, сатурн гербициди заҳарлилиги жиҳатидан пропаниддан икки баробар, ордрамдан уч баробар, 2,4 Д дан 20 баробар ва базаграндан 500 баробар устун туради. Энг юқори зарарсиз эритма миқдори қулай шароитда 0,01 мг литрни ташкил этади. Сатурн гербициди тупроқда бир йилдан ортиқ сақланиб туриш хусусиятига эга.

Илмгоҳимизда экологик хавфсизликни таъминлайдиган агротехник тадбирлар комплексини ишлаб чиқиш борасида илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Бу борада 1993 йилда бошланган тадқиқот ишларидан диққатга сазовори шолини кўчат усули билан етиштиришдир. Бутун дунёда шол 150 млн гектар майдонда экилаётган бўлса, шундан 130 млн гектарида кўчат усули билан етиштирилади. Бу усул билан иссиқ иқлим шароитида бир йилда 2—3 маротаба ҳосил етиштириш мумкин бўлиб, сув миқдорини 20—25 фойз экиладиган уруғни 60—70 фойз иқтисод қилиш мумкин, ҳосилдорлик эса 50 фойз кўпаяди.

Кўп йиллардан бери хўжаликларда шол етиштириш технологиясига тўлиқ риоя қилинмаяпти. Натижада Қорақалпоғистон Республикасида ва Хоразм вилоятида хавfli касаллик — ирикуляриоз, фузарноз ва шол зараркувандаларининг вегетация даврида тез тарқалиб кетишига олиб келмоқда. Бу касалликларга қарши илмгоҳда ишлаб чиқилган кураш тадбирлари, айниқса, полимерлар ёрдамида ҳар хил пестицидлар, микроэлементлар билан биргаликда уруғларни экишдан олдин еилофлаш яхши самара бермоқда. Масалан, бир тонна шол уруғини полимерлар композицияси, NaKMn ПВП, ПВА ва микроэлементлар — 1 кг + М00,45 кг + Ми

0,6 кг билан биргаликда ғилофлаш натижасида ҳосилдорлигининг 19—20 фоизга ошиши тасдиқланган.

Ҳозирги моддий маблағлар танқислиги шароитида етишмовчиликларни қисман бўлса-да, қоплаш мақсадида олиб борган изланишларимиз яхши самара беради. Пропанидни ишлатиш нормасини 25 фоизга қисқарттириб НаҚМЦ нинг 0,16 фоизли эритмаси билан биргаликда ишлатилганда пропанид ўзининг 100 фоизли самарасини бери.

Шоличилиكنи ривожлантиришнинг муҳими масалаларидан бири, бу соҳани ҳар томонлама механизациялаштиришдир. Маҳсулот миқдори ва сифати техникадаги унумли фойдаланиш даражасига боғлиқ. Афсуски, ҳужаликлардаги мавжуд техникалар талабга жавоб бермайди. Илмгоҳимизда изланишлар натижасида СРН-3,6 дон экиш машинасига ўзгартиришлар киритиб, уруғ экиш миқдорини 15 фоизга камайтиришга, уруғларнинг далада униб чиқишини 20 фоиз оширишга ва ҳосилдорлигини 10—15 фоиз оширишга эришилди. Уруғ тозалаш ва саралаш машиналарини мукаммаллаштиришга эришилди. Уруғ тозалаш ва саралаш машиналарини мукаммаллаштириш натижасида уларнинг самарадорлиги 60—65 фоиз ошди ва уруғ сифатини яхшилаш имконияти яратилди.

Шоли етиштириш технологиясида кўп меҳнат талаб қиладиган, масъулиятли ишлардан бири бу пишиб етилган ҳосилни ўриб-йиғиб олишдир. Шоли икки хил усул билан йиғиштириб олинади. Шоли ҳосилини тўғри ўриб-йиғиб олиш учун СКД-5Р, СКД-6Р, СКГД, Сибиряк, Енисей комбайнларидан, уруғлик шолини алоҳида ўриш ва кейинчалик янчиб олиш учун жаткалардан ЖРК-5, ЖРС-5 ва юқорида айтиб ўтилган комбайнлардан фойдаланилади.

Жаткалар ёрдамида ўрилган шоли 3—5 суткадан кейин янчилади, бунда шоли намлиги 15—16 фоизни ташкил этиши керак. Ўриб қўйилган шолини кечикиб янчиш паст сифатли шоли олинишига ва кўп побудгарчиликка олиб келади. Қомбайнларни иш мобайнида мунтазам молотилка ва тозалаш мосламаларини созлаб туриш керак.

Шоли етиштириш технологиясида деярли ҳамма ишлар: кузги ҳайдашдан бошлаб донни ўриб-йиғиб олиш ва тозалашгача бўлган тadbирлар механизациялаштирилган, фақат бу механизация воситаларидан фойда

ланишда илмий асосланган қўлланма ва тавсияномалардан фойдаланишни унутмаслик керак.

Ўзбекистон шолчилигининг иқтисодий самарадорлигини оширишда шолчилик давлат хўжаликларида ишни тўғри ташкил этиш ва унга ҳақ тўлашнинг жамоа, оилавий ва ижара пудрати усуллари жорий этилмоқда. Шулардан жамоа усули кенг тарқалган.

Зарур тавсияномалар, нормативларнинг йўқлигидан ижарачи бригадалар учун ер солиғи ишлаб чиқилмаганлиги ёки уларга ҳосилдорликни, меҳнат ва хом ашё сарфлар миқдорини режалаштиришда ерларнинг сифати, бригадаларнинг ҳар хил масофада жойлашганлиги жойларда ҳақиқий ижара пудратининг йўқлигидан далолат беради. Илмгоҳда айни шу муаммоларни ҳал қилишга бағишланган илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Илмгоҳимизда шол билан бир қаторда шол ал-машлаб экиш тизимида камроқ экинлар — дуккакли дон экинлар селекцияси ва бошланғич уруғчилиги билан шуғулланадиган лаборатория мавжуд бўлиб, бу лабораторияда кўп йиллик селекция ишлари натижасида соянинг Ўзбек-2, Дўстлик, Ўзбек-6 ва мошнинг «Радость», ловиянинг «Олтин» навлари яратилиб, республикамизнинг кўпгина хўжаликларида экилмоқда.

Соянинг селекция жараёнида 230, мошнинг эса 250 дан ортиқ нав ва намуналари синаб кўрилмоқда. Бу экинлар бўйича истиқболли янги навлар яратилиб, яқин йиллар ичида давлат нав синаш участкаларига юборилади. Бундан ташқари, дон — дуккакли экинларнинг бирламчи уруғчилиги бўйича соянинг уч нави — Ўзбек-2, Дўстлик, Ўзбек-6, мошнинг Радость, Победа-104 ва маккажўхорининг Кремнистая УзРОС навларининг оилавий кўчатзорлари (сн) экилиб келинмоқда. Ҳар йили мошдан 3 тонна, соядан 10 тонна ва маккажўхорида 2 тонна элита уруғлари етиштирилиб, хўжаликлари уруғ билан таъминламоқда.

Ишлаб чиқилган илғор агротехник тадбирларни кенг миқёсда ўз вақтида ва сифатли қилиб ишлаб чиқариш шолчилик рентабеллигини оширади, маҳсулот миқдорини оширади, таннархини пасайтиради ва сифатини яхшилайди.

ўрта-кечпишар Ўзбекистонда 601 СВ синаб кўрилмоқда. Унинг дон ҳосилдорлиги стандартга нисбатан анча юқори.

1992 йилда анғизга экиш учун маккажўхорининг янги — ўртапишар Ўзбекистон 306 МВ дурагайи районлаштирилди. Бу дурагай кузги ғалла экинлари йиғиштириб олингандан кейин экилса, 95—100 кунда пишмасовуқ тушгунча 50—60 ц/га дон ёки 200—250 ц/га таркибида 38—40 фонз сўталари бўлган кўк масса олиш мумкин. 1993 йилда бу дурагай 4 минг гектардан кўпроқ майдонларга экилди.

Маккажўхорининг тезпишар ва юқори ҳосилли дурагайларини яратишда селекция ишлари давом эттирилмоқда. Давлат нав синаш участкасига янги дурагай — Ўзбекистон 307 МВ топширилди. Эртаги 90 дурагайини топширишга тайёргарлик кўрилмоқда.

Маккажўхори селекциясида жуда ҳам аҳамиятга эга бўлган йўналишлардан биттаси — яратилаётган дурагайдан юқори ҳосил олиш билан бирга унинг дон сифатини яхшилашдир. Маълумки, оддий дурагайларнинг дон таркибида 1,2—2 фонз алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталарни — лизин бўлиб, қишлоқ хўжалик парандаларини озиқлаштириш учун фойдалидир. Ўзбекистон чорвачилик илмгоҳида олиб борилган тажрибаларининг кўрсатишича, товуқларнинг ем рационнда юқори лизинли маккажўхоридан берилганда уларнинг тухум қилиши 7—10 фонз кўпайиб, сарф қилинган озиқаларнинг миқдори 9—12 фонз кам бўлган.

Ташкаридан ташиб келинаётган синтетик лизиннинг жуда ҳам қимматга тушаётганини ҳисобга олиб, республикамизнинг сугориладиган ерларида юқори лизинли маккажўхори экин майдонини кенгайтириш тўғрисида ўйлаб кўриш вақти келди. Тажриба участкаларимизда синаб кўриладиган оддий дурагайларнинг дон ҳосилдорлигига қараганда лизинли дурагайларнинг ҳосили паст бўлсада, гектаридан олинладиган лизинлар тўғрисида анча юқори.

Сувни кам талаб қиладиган маккажўхори дурагайларини яратиш республикамиз хўжаликлари учун катта аҳамиятга эга. Селекционерларимиз олиб бораётган ишларида Лотин Америкаси экзотик турлар асосида экспериментал линия ва дурагайлар яратилган чегараланган миқдорда сугорилганда қуруқ ва иссиққа чидамли потенциал дон ҳосилдорлиги юқори бўлган дурагайларни яратиш мумкинлигини кўрсатмоқда.

Келажакда яратилган маккажўхорининг янги дурагайлари ста-оналик шаклларини маҳаллий иқлим шартига мослашган, уларнинг чанглариини ҳаётчанлиги республикамизни экстраарид иқлимига генетик асосда яхши ишлаб чиқилган бўлиши керак.

Маккажўхори етиштиришда яна битта эътибор берилган йўللardan — ўсимликни пуфакли қоракуя касаллигига чидамлилигини ошириш. Маккажўхори ва жўхорининг селекцияси, уруғчилиги бўлимида селекция материалларини баҳолаш учун ўсимликлар бу касаллик билан сунъий ҳолда аралаштирилади. Бу касалликка чидамли бўлган нав намуналаридан кейинчалик донор сифатида фойдаланилади.

Уруғчилик. Тошкент вилоятининг элита уруғчилиги «Эркин» давлат хўжалигида 1989 йилда илмий ишлаб чиқариш тизими тузилган ва ҳозирда муваффақиятли иш юритиб келмоқда. Бу тизим — маккажўхори ва жўхорининг селекцияси, уруғчилиги бўлимида селекция жалиги «Эркин» ва республикамизининг 6 вилоятидан 40 хўжаликни бирлаштиради. Ўз-ўзидан чангланадиган линия уруғлари дастлаб илмий бўлимнинг назоратида етиштирилади, кейин кўпайтириш учун «Эркин» давлат хўжалигига, ундан кейин тизимда иштирок этувчи хўжаликларга экиб уруғ олиш учун берилади. Ҳозирги вақтда тизимда БЦ 6661 дурагайининг уруғи етиштирилмоқда, уни йиллик ишлаб чиқариш 1 авлод уруғлари 10—12 минг тонна. Бу республикамизни уруғга бўлган эътибжини қоплаб, МДХ мамлакатларига сотилмоқда.

Шунга қарамасдан уруғни етиштириш ва топширишнинг назорат қилиш, маккажўхори уруғчилик тизимини мустаҳкамлаш учун келажакда тизимга битта хўжайини эгаллик қилиши кераклигини талаб қилади. Ҳозирда бошланғич ва элита уруғчилигига Қишлоқ хўжалик фанлар академияси жавоб беради, 1 авлод дурагай уруғларини дурагайлаш майдонларида етиштиришга Қишлоқ хўжалик вазирликлари қарайди. Олинган уруғни қайта ишлаш ва уни кондициягача «Ўздонмахсулот» олиб боради ва уруғни ички ва ташқи бозорда нархини шулар белгилайди.

Бозор муносабатларига ўтиш маккажўхори уруғчилигидан фойдаланишда элита сўталардан харидорга сотилгунча бўлган формалар бошқа йўлга ўтишни кераклигини кўрсатиб турибди.

ГАЛЛА ЭКИНЛАРДАН МЎЛ ВА СИФАТЛИ ҲОСИЛ ОЛИШ

Озиқ-овқат муаммосини ҳал этишда дон етиштириши кўпайтириш муҳим иқтисодий, ижтимоий ва сиёсат аҳамият касб этади. Ўзбекистон дон мустақиллиги эришини кераклигини ҳаётнинг ўзи тақозо этмоқда. Республика ўзини-ўзи дон билан таъминлаши мумкин. Бунинг учун барча имкониятлардан самарали фойдаланиш керак. Айниқса, галла экинлари майдонини кенгайтириш ва ҳосилдорлигини ошириш муҳим аҳамият эга. Бунинг учун лалмикор ерлар майдонини кенгайтириш, галла, тоза ва банд шудгор ҳамда бедадан иборат алмашлаб экишни тўла жорий этиш керак. Бунда галла 55 фонз, тоза шудгор 25 фонз, банд шудгор 10 фонз ва беда 10 фонзни ишғол этиши самарали бўлиб, банд шудгорнинг 2 фонзини қовун-тарвуз, 2 фонзини нўхат, 2 фонзини мойли экинлар ва 4 фонзини силос экинлари ишғол этиши мақсадга мувофиқ.

Алмашлаб экиш деҳқончиликнинг асоси бўлиб, лалмикор ерларда галладан мўл ва сифатли ҳосил олишда, айниқса, тоза шудгор бебаҳо.

Галла ва пахта алмашлаб экиш асосида сувли ерларда галла экинлари майдонини 1994 йили 750 минг гектар, 1995 йил 1 млн гектар бўлиши ва ҳосилдорлигини кескин оширилиши кўзда тутилмоқда. Бу борада Вазирлар Маҳкамасининг махсус қарори қабул қилинди.

Галла экинларидан мўл ҳосил олиш имкониятлашмаву бўлиб, илмий ташкилотлар, давлат ва ширкат участкалари ва илгор галлакорлар бугдой, арпа, сугута, тритикалдан олаётган ҳосилдорлик лалмикор ерларда 25—25 ц, баъзи навларда 40—45 ц, сувли ерларда 65 ц, баъзи навларда 70—80 центнерни ташкил этмоқда. Сувли ерларда доғли, дуккакли дон экинларини алмашлаб экишдаги аҳамияти, айниқса, пахтачилик бўлиб, тулқиннинг унумдорлигини оширади, натижада пахта ва бошқа экинлардан мўл ва сифатли ҳосил олишни таъминлайди, дон ва озуқа етиштиришнинг кўпайтирилади.

Ҳосилдор нав, сара уруғлик, илгор агротехника ғалла ва бошқа экинлардан мўл ва сифатли ҳосил олишни таъминлайди. Бунини қуйидаги давлат нав синаш участкалари мисолида кўрамиз.

Лалмикор ердаги Оҳангарон нав синаш участкасида ўртача 5 йил ичида бугдой навларининг ўртача ҳосили ва донидаги оқсил қуйидагича: Безостая 1 навида 24,3 ц/га ва 19,4 фоиз, Красноводопадская 210 навида 27,7 ц/га ва 18,0 фоиз, Интенсивный навида 29,3 ц/га ва 20,2 фоиз, Грекум 439 навида 37,1 ц/га ва 18,9 фоиз бўлди.

Қамаши нав синаш участкасида бугдойни Красноводопадская 210, Грекум 439, Интенсивная, Тезнишар Санзар навларининг ҳосили ва донидаги оқсил ўртача 5 йил ичида тегишли ҳолда: 33,4 ц/га ва 16,8 фоиз, 28,6 ц/га ва 17 фоиз, 32,7 ц/га ва 17,2 фоиз, 31,5 ц/га ва 17,5 фоиз, 42,3 ц/га ва 16,7 фоизни ташкил этди.

Ғаллаорол нав синаш участкасида ўртача 5 йил ичида бугдойни Красноводопадская 210, Безостая 1, Грекум 439, Интенсивная навлари ҳосили 25 центнердан ортиқ бўлиб, донининг шишасимонлиги, 100 грамм ундан тайёрланадиган нони ҳажми ва умумий технологик баҳо тегишли ҳолда 84 фоиз, 1040 мл ва 4,2 балл, 75 фоиз, 1000 мл ва 4,0 балл, 94 фоиз, 1040 мл ва 4,2 балл, 80 фоиз, 1140 мл ва 4,6 балл бўлди. Бу юқоридаги навлар донини сифат кўрсаткичлари юқори бўлиб, кучли бугдой донига бўлган талабга тўла жавоб беради.

Ўзбекистонда экишга районлаштирилган бугдой навлари ичида Безостая 1, Красноводопадская 210, Интенсивная, Грекум 439, Тезнишар кучли бугдой, Унумли бугдой эса қимматли нав ҳисобланади. Овначиқ 65, Бахт, Александровка, Лаукурум 3 навлари қаттиқ бугдой турига мансуб.

Бугдой ва бошқа ғалла экинлари донининг технологик ва биохимик хусусияти навни ирсиятидан ташқари кўп жиҳатдан экологик ва агротехника шаронтига боғлиқ бўлиб, жадал технологияни қўллаш натижасида мўл ва сифатли ҳосил олиш мумкин. Илмий ташкилотлар ва давлат нав синаш участкаларининг маълумоти бўйича яхши ўтимдош ва сифатли тайёрланган ерга сара ҳосилдор уруғлик экиб, барча парваришни ўз вақтида сифатли ўтказиш лалмикор ердаги бугдой ҳосилини қўшимча 10 центнердан то 23,5 центнергача, сувли ерда қўшимча 28 центнердан то 50 центнергача ошириш билан бирга, дондаги оқсил ва клейковина юқори бўлади.

Арпа, сули, тритикале экинларидан ҳам бугдой каби мўл ва сифатли ҳосил олишни қуйидаги маълумотдан кўрамиз. Самарқанд нав синаш участкасида ўртача уч йиллик арпани Қаршинский, сулини Тезпишар, тритекалени Узор навлари ҳосили ва донидаги оқсил тегишли ҳолда 66,4 ц/га ва 15,2 фоиш, 75 ц/га ва 14,4 фоиш, 81,8 ц/га ва 21 фоиш бўлган. Тритекалени Праг 1 ва Баҳодир навларининг дон ҳосили Фарғона нав синаш участкасида 81 ва 72,7 ц/га, массаси гектарига қуруқ модда ҳисобиға 224,5 ва 225 центнерни ташкил этган.

Т. Маматқулов (1993) маълумоти бўйича, ўртача 6 йил ичида Ғаллаоролда арпани Циклон, Айкор, Қаршинский навларининг ҳосили гектаридан 73, 85, 63 центнер бўлган. Ф. Хўжақулов (1991) маълумотиға биноан, ҳашаки бугдойни Шердор навининг дон ҳосили Самарқанд вилояти шароитида 87 ц/га, кўк массаси 450 ц/га бўлган. Арпани Афросиёб навининг дон ҳосили гектарига 70 центнерни ташкил этган.

1991 йили Бахмал тажриба участкасида лалмикор ердаги арпа навларини гектаридан 38,6—46,7 центнердан ҳосил олинган.

Кўп йиллик тажрибаларимизни таҳлил қилганимизда тоза шудгорда етиштирилган бугдой ва арпа ҳосили, ҳар бир гектар ҳисобиға олинган оқсил ва клейковина (бугдойда) кўп бўлди. Банд шудгорға ва беданинг ўрниға экилган бугдой ва арпадан эса тоза шудгор ва анғиз ораллиғидаги кўрсаткичлар олинди. Умуман, бугдой ва арпа ҳосилдорлигини 3—4 баробар ва донидаги оқсилни 1—4 фоиш, бугдой донидаги клейковинани 10—22 фоиш ошириш мумкинлиги аниқланди. Бу жуда катта имконият.

Тоза шудгорда нам ва нитратли табиий азотнинг тўпланиши ва сақланиши яхши бўлиб, ғалладан мўл ва сифатли ҳосил олиниши таъминланади. Қайсики, донриға боғлиқдир. Шундай экан, самарасиз нитрат миқдорлаштириш ҳисобиға тоза шудгор майдонини яйловларни тирини ва мўл бугдой, арпа ҳосили етиштириш кенгайлдидир. Кўп йиллик илмий ишлар ва кузатишлар шуни наъдиган озуқа бирлиғиға нисбатан арпанинг гектаридан олинган озуқа бирлиғи 6—8 баробар кўпдир.

Тоза шудгорни, умуман, алмашлаб экишни жорий этиш асосида мўл ва сифатли дон ҳам чорва учун озуқа олинади. Ғалла етиштиришни кўпайтириш учун лалми

кор ерлар майдонини 2 млн гектарга ва буғдой, арпа экишни 1,5 млн гектарга етказиш мақсадга мувофиқ. Иккинчи жаҳон уруши йиллари 1,5 млн гектар лалмикор ерда ғалла экилиб келинганлиги маълум.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Агрокимё ва тупроқшунослик институтининг маълумоти бўйича деҳқончилик қилинадиган лалмикор ерлар майдонини 2—2,5 млн гектарга етказиш мумкин.

Қаттиқ буғдой донига бўлган талаб йил сайин ортиб бормоқда. Ўзбекистоннинг жанубий районларида буғдойнинг бу туридан мўл ва сифатли ҳосил олиш мумкин. Қаттиқ буғдойни Лаукурум 3, Бахт, Александровка навларидан 5 йиллик (1988—1992) ўртача ҳосили Ўзбекистоннинг жанубига мансуб Қамашинав синаш участкасида гектаридан 27,9—28,5—32,8 ц бўлган ҳолда, Марказий Ўзбекистонга хос Ғаллаорол нав синаш участкасида эса тегишли ҳолда 25—21—21,6 ц бўлди. 1991 йилдан бошлаб Жиззах, Қашқадарё ва Тошкент вилоятларининг лалмикор ерларида экишга районлаштирилган қаттиқ буғдойни Гарагилчиг-2 навининг ҳосили 1987—1991 йиллари Ғаллаорол нав синаш участкасида 21,5 ц/га ва Қамашинав синаш участкасида 30,6 ц/га бўлди.

Давлат нав синаш участкалари маълумотлари асосида келтирилган мисоллардан кўриниб турибдики, жанубий табиий-иқлим шароитида қаттиқ буғдойдан мўл ва сифатли ҳосил олиш имкониятларига эгамиз. Буни ҳисобга олиш фақат фойда демакдир.

Сурхондарёдаги Узун нав синаш участкасида 1988—1992 йиллари Александровка ва Бахт навларининг сувли ерда ҳар бир гектаридан олинган ҳосил 69,2 ва 64,3 центнерни ташкил этди. Шу нав синаш участкасида етиштирилган қаттиқ буғдойни Овначик 65 навининг ҳосили ўртача 5 йил ичида 65 ц/га, макарони сифати 4,9 баллни ташкил этгани ҳолда бу нав Тошкент вилоятида етиштирилганда 55 ц/га ва 3,0 балл бўлган. Александровка ва Бахт навларида ҳам шунга ўхшаш қонуният кузатилади. Лекурум 3 навини Қамашинав Оҳангарон нав синаш участкаларида етиштирилганда ҳосили ва макарони сифатида Қамашинав юқори бўлиб, донидаги оқсил 20,5 фоизни, клейковина 41,4 фоизни, унинг кучи 1000 е. э. бўлган. Бу жуда юқори сифат кўрсаткичи.

Қаттиқ буғдой етиштиришда тур софлигига эътибор бериш, юмшоқ буғдой аралашмаси бўлишига йўл қўй-

маслик зарур. Бизнинг Т. Мейлнев билан ҳамкорликда ўтказган тажрибаларимиздан маълумки, уруғликда 0,5—1 фоиз юмшоқ бугдой аралашмаси бўлса 2 йил ичида бундай қаттиқ бугдой экилган майдонлардан олинган дон макарон саноати учун яроқсиз бўлиб қолади. Юмшоқ бугдойнинг кўпайиш коэффициенти юқори бўлиб, қаттиқ бугдойнинг ҳосилдорлиги, айниқса, доннинг макарон сифатини пасайишига олиб келади. Агар битта хўжаликда юмшоқ ва қаттиқ бугдой экилса, экиш, ҳосилни ўриш, ташиш, тозалаш ва саралаш ҳамда сақлаш вақтида аралашма содир бўлади.

Қаттиқ бугдойнинг ўзига хос биологик ва экологик хусусияти ҳисобга олингани ҳолда Ўзбекистоннинг жанубий районларини сувли ва лалмикор ерларида бугдойнинг бу турини етиштиришга ихтисослашган махсус хўжаликлар бўлиши фойдадан ҳоли эмас. Бундай хўжаликларда юмшоқ бугдой экмаслик мақсадга мувофиқ. Қаттиқ бугдойни юмшоқ бугдойга қараганда қарийб икки баробар кўп баҳода давлат сотиб олади. Бу хўжалик учун иқтисодий томондан катта аҳамиятга эга.

Қаттиқ бугдойни лалмикор ерларда етиштиришда тоза шудгор, сувли ерларда энг яхши ўтмишдош беда экилган ер бўлиб, Ўзбекистоннинг жанубида 25. X-10. XI энг муқобил экиш муддати ҳисобланади. Сувли ерларда фосфор ва калий ўғитларини кузда экишдан олдин, азотли ўғитнинг 90 фоизини уч-маротаба бўлиб (бугдой ва бошқа бошоқли экинларни найчалаш, бошоқлаш ва дон олиш давларида) беришни сугориш билан уйғунлаштириш самарали. Кузда экишдан олдин ерга органик ўғит солиш жуда фойдалидир.

Бизни «Дон» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси билан ҳамкорликда олиб борган тажрибаларимиздан маълум бўлдики, бугдой, арпа ва бошқа галла экинлари жадал технология асосида етиштирилганда оддий технологияга қараганда ҳосилдорлик икки баробар кўн бўлди. Шунингдек, доннинг сифати, жумладан, оқсилнинг миқдори юқори бўлиши кузатилди. Натижада катта иқтисодий самарадорликка эришилди (рентабелли фарқи назоратдагига нисбатан 102—114 фоизни ташкил этди.)

Шунга ўхшаш натижалар Ўзбекистон Ўсимликшунослик илмгоҳида олиб борган тажрибаларимизда ҳам олинди. Лалмикор деҳқончиликда тоза шудгор ва жадал технология ҳисобида бугдойни интенсиз навлари

ҳосилдорлигини қўшимча 20 центнерга (16,6—23,5 ц/га), донидаги оқсилни 2,5 фоиз (1—4 фоиз), клейковинани 15 фоиз (8—22 фоиз) ошириш мумкинлиги аниқлайди. Қамашин тажриба участкасида етиштирилган бугдойини Безосгая 1 навидаги клейковина ва унинг гектар ҳисобига олинган миқдори (ўртача 3 йил ичида) жадал технологияда 36,7 фоиз ва 625 кг/га бўлгани ҳолда оддий технологияда эса 26,7 фоиз ва 190,6 кг/га бўлди. Бу кўрсаткичларни баъзи йилги фарқи жадал технологиянинг фойдаси ҳисобига 17,5 фоиз ва 529 кг/га кўп бўлди. Лалми бугдойдан клейковина 41,4—51 фоизгача бўлади.

Лалмикор деҳқончилик шароитида бугдой ва арпа ҳосили уруғининг 1000 донаси вазни, донидаги оқсил ва бошқа сифат кўрсаткичлари об-ҳаво шароитига кўп жиҳатдан боғлиқ бўлиб, ҳар хил зонада турлича бўлади, ҳатто бир хил нав ва уруғлик ҳамда агротехника қўлланилганда ҳам, буни унумли арпа мисолида кўрамиз. Тоғли ва дўнг текислик зоналарига мансуб Бахмал ва Ғаллаорол тажриба участкаларида серёгин, ўртача ёгингарчилик ва кам ёгин йиллари бу навдан олинган оқсил, уруғининг 1000 донасини вазни, донидаги оқсил тегишли ҳолда Бахмалда 23,8—27,9—41,4 ц/га ва 72—59,1—65 г; 14,08—11,02—11,02 фоиз бўлган ҳолда, Ғаллаоролда бу кўрсаткичлар 18,4—21,5—11,0 ц/га ва 59,2—41,4—44,0 г; 10,0—13,62—17,34 фоиз бўлди. Шунга ўхшаш қонуният бугдой экинида ҳам кузатилди. Лекин йил қандай келиши ва зона қандай бўлишидан қатъий назар юқори агротехникада ва яхши ўтмишдош ерга экилганда мўл ва сифатли ҳосил олинади. Республикада дон ва чорва учун озуқа етиштиришни кўлайтиришда оралиқ, аралаш ва такрорий экишни кенг жорий этиш муҳимдир, такрорий экишни эртапишар экинлар, айниқса, маржумак, тариқ, мош, эртапишар маккажўхори, оралиқ экинлар сифатида бугдой арпа, сули, жавдари, тритикале, ҳашаки бугдой; аралаш экинлар — бугдой+беда, сули+беда, тритикале+беда, арпа±беда экилиб ғалла экинларининг соф ўзини экишдаги нормасининг ярмиси қўлланилиши яхши натижа беради. Беда ни кузда кенг қаторлаб (60 см) экиб орасига бугдой ёки арпа, сули ёки тритикале сепиш ва суғориб ҳар икки экини кўкартириб олиш, сўнг кузда бир-икки сув бериш, барча агротехника ишларини ўз муддатида сифатли ўтказиш мўл ғалла ва беда ҳосили олишни таъминлайди. Бу борада Наманган вилоятида самарали ишлар олиб борилмоқда. Масалан, Уйчи ноҳиясида-

ги Беруний номли жамоа хўжалигида биринчи йилнинг ўзидаёқ кузги бедазордан баҳорги икки йиллик бедазорга қараганда икки маротабадан кўп беда ҳосили ва айни вақтда 50—53 ц дан бугдой дони олинмоқда. Бухоро вилоятининг Вобкент туманидаги Ильич номли жамоа хўжалигида 1991 йил кузида 20 гектар қаттиқ бугдой экилиб ҳар бир гектаридан 47 ц дон ва 90 ц похол олинган. Бугдойдан бўшаган ерга тезпишар маккажўхори экилиб ҳар бир гектаридан 42 ц/дан дон ва 180—200 ц/дан силос бостириш барг ва поя массаси олинди. Шундай қилиб, ҳар бир гектар суғориладиган ердан 1 йилда 89 ц дон ва 90 ц похол ҳамда 190 ц силос учун маккажўхори массаси олинишига эришилди. Буюқоридаги илғор усулларни кенг жорий этиш катта иқтисодий аҳамият касб этади.

Дуккакли дон экинларини кўплаб экиш аҳолининг ўсимлик оқсига бўлган талабини таъминлашда, чорва моллари учун тўйимли озиқани кўпайтиришда, ернинг мелиоратив ва экологик ҳолатини яхшилашда, унумдорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга. Дуккакли дон экинларидан мош ва ловияни ҳар бир гектаридан 20—25 ц/га етказиб, соядан 30—36 ц/га етказиб, нўхотдан, лалмикор ердан 10—13 ц/гача, сувли ерда эса 25—30 ц/дан дон олиш мумкин.

Тариқ ва гречиха, яъни маржумак экинларидан ҳам гектаридан 15—20 ц/дан дон олиш мумкин. Шундай қилиб, Ўзбекистонда дон ва чорва моллари учун озуқа етиштиришда қатор ташкилий ва амалий ҳамда илмий ишларни бажаришни ҳаётини ўзи тақозо этмоқда. Аввалом бор сувли ва лалмикор ерларда ғалла экинлари майдонини ва ҳосилдорлигини ошириш муҳим. Сувли ва лалмикор ерларда экиладиган донли ва дуккакли дон экинларидан мўл ва сифатли ҳосил олишда деҳқончилик маданиятини ошириш ва уруғчилик ишларини яхшилаш билан бирга, сувли ерларда оралик аралаш ва такрорий экишни кенг қўллаш муҳимдир. Сувли ерларда экиладиган ғалла экинларининг 80—85 фоизини бугдой ташкил этиши, айниқса, қаттиқ, кучли ва қимматли бугдой навларини экиш мақсадга мувофиқ. Жанубий районларда қаттиқ бугдой етиштиришни ташкил этиш мўл ва сифатли ҳосил олишда муҳимдир. Тоғли зонада етиштирилган икки қаторли арпа донидан озиқовқат учун ёрма тайёрлаш ва унумли арпа навини тоғ олди зонада етиштирилган (айниқса, Тошкент вилояти тоғолди лалмикор зонасида етиштирилган) дондан пиво

саноатида ҳам ашё сифатда фойдаланиш муҳим иқтисодий аҳамиятга эга. Донли ва дуккакли дон экинлари майдонини ва ҳосилдорлигини кескин ошириш ҳисобига Ўзбекистонда дон етиштиришни кўпайтириш деҳқончилик, чорвачилик ва паррандачиликни ривожлантиришда, қолаверса бу соҳаларнинг иқтисодий самарадорлигини оширишда ва халқнинг турмуш даражасини яхшилашда муҳим иқтисодий, ижтимоий, сиёсий, экологик ва агрономик аҳамият касб этади. Ўзбекистоннинг сувли ерларида 4,5 миллион тонна ғалла, лалмикор ерларда 1 миллион тонна ғалла етиштириш мумкин. Бу эса республика ўзини-ўзи дон билан таъминлаш демакдир. Ҳаётнинг талаби ҳам шуни тақозо этмоқда. Дон мустақиллигига эришиш муҳим стратегик аҳамиятга эга бўлиб, буни унутмаслик керак.

УДК 633.1 : 631.524.86 : 632.1

А. О. ОМОНОВ — қ. х. ф. д. («Ғалла» ИИЧБ)

ҒАЛЛА ЭКИНЛАРИНИНГ АСОСИЙ КАСАЛЛИКЛАРИГА ЧИДАМЛИ НАВЛАРИНИ ЯРАТИШ ИШЛАРИ АҲВОЛИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

Кейинги йилларда республикада ғаллачиликни ривожлантиришга алоҳида эътибор берилмоқда. 1994 йилда суғориладиган майдонларда бошоқли дон экинлари майдонини 750 минг гектарга, кейинги 2—3 йилларда эса қарийб 1,0 млн гектарга етказиш тадбирлари белгиланмоқда. Суғориладиган ерларда ғалла майдонларининг кенгайиши турли хил касаллик ва зараркуналдаларнинг ривожланишига шароит яратади. Институтимизда ўтказилган илмий изланишлар натижасида республикада ғалла майдонларининг камлиги, мавжуд ғалла майдонларининг ҳар хил жойда бўлиши, яъни асосий ғаллачилик ноҳиялари ҳисобланмиш Шимолий Қозоғистон, Россиянинг Европа қисми ва Сибирдан Урта Осиё минтақасига касаллик чақирувчи организмларнинг шамол ва бошқа йўллар билан етиб кела олмаслиги аниқланган (Омонов А., Одинцов И.—1981). Ҳозирги кунга келиб, ғалла майдонларининг кенгайиши юқорида зикр қилинган минтақалардан бу организмларнинг етиб келиши учун шароит туғдириши мумкин.

Ҳозирги кунда республикамизнинг суғориладиган ерларида бугдойнинг Интенсив, Унумли бугдой, Сете Цер-

рос-66, Санзар-4 навлари районлаштирилган бўлиб, бу навлар бугдойнинг занг, қаттиқ қоракуя ва чанг қоракуя касалликлари билан ўрта ва кучли даражада касалланадилар. Тажрибаларда аниқланишича, юқоридagi касалликлар таъсирида 20—25 намгарчилик юқори бўлган йиллари 40—45 фоиз ҳосил нобуд бўлади (Байгулова Г. Н., Холматов М. 1980, Омонов А. 1984). Ҳосил нобуд бўлишининг олдини олиш учун селекция йўли билан касалликларга чидамли навлар яратиш зарур. Бу борадаги селекция ишлари бугдойнинг занг ва қаттиқ қоракуя касаллигини чақирувчи замбуруг популяциялари структурасини ўрганиш, шунга асосан ҳар бир минтақа учун самарали бўлган чидамлилик генларини аниқлаш ва бу генлар базасида касалликларга чидамли навларни яратишдан иборат.

Марказий Осиё давлатларида етиштирилаётган бугдой навларига, асосан галлачилик минтақаларида самарали бўлган чидамлилик генларини қўллаш мумкин. Бундан ташқари, маҳаллий шароитда барча генлар ичида самарали бўлган чидамлилик генлари аниқланди. Булар, бугдойнинг занг касаллиги учун Lv 9, Lv 19, Lv 24, Lv 10, қаттиқ қоракуя касаллиги учун Bt₄, Bt₅, Bt₆ генларидир. Чидамлилик бўйича танлаб олинган генлар базасида янги навлар яратиш бўйича барча селекция ишлари сунъий касаллантириш майдончасида ўтказилди. Дурагай формаларни F 2—4 авлоди, сунъий касаллантириш майдонида ўрганилиб, касалликларга чидамлилик бўйича танлаш ишлари ўтказилди. F₃ авлоддан бошлаб, табиий шароитда ҳосилдорлик ва бошқа белгилар бўйича танлаш ишлари ўтказилиши селекция питомниклари (F₂₋₄) ҳажмининг кескин камайтириш, сунъий касаллантириш майдони учун қилинадиган сарфни камайтириш ва бажарилаётган ишлар сифатини яхшилаш йўллари очиб берилди. Касалликка чидамли навлар яратиш селекция ишларида чатиштиришнинг оддий ва тўлиқ бўлмаган беккросс усуллари қўлланиб, беккросс усули қўлланилганда иш самарадорлиги 23,4 фоиз, оддий усулда чатиштириш ўтказилганда эса 4,2 ни ташкил қилди.

Шундай қилиб, Ўрта Осиё республикалари учун касалликларга чидамли навлар яратиш селекция ишлари концепцияси яратилиб, бу қуйидагилардан иборатдир:

а) Генетик жиҳатдан ҳар хил серҳосил, юқори сифатли касалликларга чидамли донорларни танлаш;

б) тўлиқ бўлмаган беккросс усулида чатиштириш усулини қўллаш, рекурент ота-оналик сифатида маҳаллий шаронгга мослашган навни олиш;

в) сунъий касаллантириш майдонида $F_2-F_4-BC_1-BC_2$ авлодидан касалликларга чидамли формаларни танлаш;

г) бошқа белгилари бўйича F_5 авлодидан бошлаб танлаш ишлари ўтказиш.

Таклиф қилинган концепция асосида иш олиб борилиши натижасида, бугдойнинг Ёнбош ва Маржон навлари яратилиб, бу навлар Давлат нав синаш комиссиясида синовдан ўтмоқда. Шунинг ҳам айтиш лозимки, кейинги йилларда республикамиз суғориладиган ерларида ҳалла экнилари майдонининг кенгайиши, юқорида кўрсатиб ўтилган касалликлардан ташқари бугдойнинг чағи қорақуя ва сариқ доғланиш касаллигининг кескин ривожланишига олиб келди.

1993 йилда сариқ доғланиш касаллигининг кескин кўпайиши натижасида бугдойнинг Интенсив, Санжар-4, Унумли бугдой навлари ҳосилдорлиги кескин камайиб, кўпчилик хўжаликларда атиги 22—24 ц/га ни ташкил этди. Бундан кўриниб турибдики, бу соҳа бўйича ўтказилаётган илмий изланишлар ҳозирги кун талабига жавоб бермайди. Шунинг учун бу изланишлар кўламини кенгайтириш ва шу соҳа бўйича изланишлар ўтказилаётган институтлар билан ҳамкорликда ишлашни йўлга қўйиш лозим.

Бундан ташқари ишлар самарадорлигини ошириш учун:

Олий ўқув юртларида фитопатология ва иммунологик соҳаси бўйича кадрларни тайёрлаш ишларини кўриб чиқиш;

Касалликларга чидамли навлар яратиш селекция ишлари ривожланган чет эл илмий марказлари билан ҳамкорликда ўтказиладиган ишлар кўламини кенгайтириш;

Ўзбекистон ўсимликшунослик институти барча бошланғич форма ва намуналар билан бўладиган изланишларни сунъий касаллантириш майдончаларида ўтказиш;

Давлат нав синов комиссияси ўрганилаётган навларга касалликларга чидамлилиқ бўйича талабни кучайтириш ва чидамли навлар учун ўзига хос енгилликлар яратиш.

Давлат фан ва техника қўмитаси томонидан бу соҳанинг молиялаштириш ишларини қайтадан кўриб чиқиш лозим бўлади.

Т. БОБОНИЕЗОВ — қ. х. ф. н. (ҚҚ «Шоли» ИИЧБ)
**ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА
 ШОЛИ ҲОСИЛИНИ ОШИРИШНИНГ ЙУЛЛАРИ**

(Қорақалпоғистон «Шоли» ИИБ
 бош директори маърузаси)

Кейинги йилларда Қорақалпоғистон Республикасида қишлоқ хўжалигининг экин турларини, шу жумладан, шолининг жадаллаштирилган жараёнларини ишлаб чиқаришга жорий этиш кенг йўлга қўйилди. Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг бу экин турига бераётган катта эътибори натижасида Амударё воҳасида унинг фақат майдони кенгайибгина қолмай, балки ҳосилдорлиги ҳам бирмунча ошди. Масалан, 60-йилларда 13—14 минг гектар майдоннинг ҳар гектарида 18—19 центнердан ҳосил олинган бўлса, охириги йилларда бу кўрсаткичлар 4—4,2 ва 2—2,2 марта ошди. Шу билан бир қаторда, сезиларли даражада деҳқончилик маданияти ва ҳосил сифати ошди. Охириги уч йилда Қорақалпоғистоннинг ихтисослаштирилган шолчилик хўжаликларида ҳосилдорлик 37—39 центнерни, илғор хўжаликларда 48—50, айрим бригадаларда эса бу кўрсаткич 55—65 центнерни ташкил қилди. Аммо республика бўйича олинаётган ўртача 40 центнердан ҳосил навларнинг биологик хусусиятлари, ишлаб чиқаришнинг имкониятларидан анча орқада қолганлиги олимларни ишлаб чиқарувчиларни ҳамда истеъмолчиларни мутлақо қаноатлантирмайди.

Ҳозирги кунда Қорақалпоғистон шолчилик бўйича асосий минтақа ҳисобланади. Бу минтақа 120 минг гектар инженир турадиган шолчилик тизимига эга бўлиб, унда 23 шолчиликка ихтисослаштирилган хўжаликлар фаолият кўрсатмоқда. Шолчиликнинг самарадорлиги асосан ташқи муҳитнинг ноқулай шароитларига, касалликларга, зараркунадаларга чидамли ва муайян шароитлар талабига жавоб берадиган навларга боғлиқ. Охириги йилларда Қорақалпоғистон Республикасининг шолчиликда тўлиқ нав алмаштириш ўтказилди. Эски кам ҳосилли навлар ўрнига тезпишар жадал турдаги навлар Нукус-2, Қорақалпоғистон навлари келди. Ҳозирги кунда улар умумий майдонининг 90 фоизини ташкил этади. Лекин олинаётган ўртача ҳосилдорлик экилаётган навлар имкониятининг ярмини ташкил қи-

лади, холос. Юқорида келтирилган ҳосилдорлиқнинг 30 йиллик ўсиши жуда секинлиги мавжуд шולי етиштириш жараёнларининг ҳозирги кун талабига ва нав талабларига тўлиқ жавоб бермаслигидир. Нав агротехникаси тadbирлар мажмумасидан иборат бўлиб, муайян нав талабларига тўлиқ жавоб беради.

Ҳосилдорлик даражаси ўсимлиқнинг ривожланиши даврида қўлланиладиган тadbирларнинг қанчалик ўз вақтида ўтказилишига боғлиқ. Нав ва нав агротехникаси ҳосилдорлиқни оширишнинг асосий шартидир. Бу эса табиий шароит ва ишлаб чиқариш кучларининг ривожланиши аниқлаб берадиган имкониятларни амалга ошириш учун нафақат юқори ҳосилли навларни, балки ҳамма жойда ҳар бир нав ва муайян шароитлар учун шולי етиштиришнинг жадал жараёнларини ишлаб чиқаришга кенг жорий этишни тақозо этади. Шולי етиштиришнинг жадаллаштирилган жараёнлари, шולי суғориш тизимларига, жараёнларни ҳар томонлама механизациялаштирилишига, кимёвий воситалардан кенг миқёсда фойдаланишга асосланади. Ҳосилдорлиқнинг вужудга келишига, физиологик жараёнларга бошқариб бўлмайдиган — қуёш радиацияси, ҳарорат, ёнгиғарчилик, ўтмишдош экинлар: суғориш режими тadbирларининг сифатли бажарилиши ва муддати бериладиган ўғитларнинг миқдори ва сифати ёввойи ўтлардан, касалликлардан ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш воситалари ва шу каби омиллар таъсир этади. Шוליчиликда бошқариб бўладиган омилларнинг аҳамияти катта бўлиб, улардан оқилона фойдаланилганда муайян шароитларда юқори ҳосил етиштириш мумкин.

Қорақалпоғистон Республикасидаги шוליчиликнинг ҳозирги ривожланиш даражаси эса нафақат тупроқ унумдорлиқини таъминлайдиган, балки уни ошириш ҳамда ундан самарали фойдаланиш кафолатини берадиган илмий жиҳатдан асосланган деҳқончиликнинг минтақавий ва тармоқ тизимига ўтишнинг зарурлигини тақозо этади.

Ердан фойдаланиш усуллари жойларнинг табиий ва иқтисодий шароитларини ҳисобга олган ҳолда инсоннинг фаол таъсирини кўзда тутиб амалга оширилмоғи лозим. Асосий мақсад — илғор агромелиоратив тadbирларни моҳирона қўллаш асосида шולי ҳосилдорлиқини узлуksиз ошира бориб, унинг дон сифатини яхшилашдан иборат. Жараёнларнинг жадаллик даражаси, ҳар бир хўжаликда майдон бирлигидан олинаётган маҳсулот

миқдори ва сифати, маҳсулот бирлигига сарфланган меҳнат ва маблағ миқдори билан аниқланиши лозим.

Жараёнларнинг жадаллик даражасини юқори малакали кадрлар, техникалардан фойдаланиш даражаси, туроққа ишлов бериш тизими, агротехника тизими, ўғит ва ўсимликларни ҳимоялаш тизими, меҳнатни илмий асосда ташкил этиш ва бошқалар белгилайди. Юқорида айтиб ўтилганларни ҳар бир хўжаликларда яхши мелиоратив ҳолатга эга бўлган шароитда, шולי беда алмашлаб экиш мавжудлигига ва уруғчилик яхши йўлга қўйилган шароитда амалга ошириш мумкин. Ерларнинг мелиоратив ҳолатини узлуксиз яхшилаб борилганда илмий асосланган шולי-беда алмашлаб экишнинг мавжудлигида, уруғчилик тизими тўғри йўлга қўйилганда ҳар қандай агротехник тадбирлардан, техника воситаларидан, ўсимликларни ҳимоя қилиш воситаларидан кутилган самара олиш мумкин.

Маълумки, ҳар қандай қишлоқ хўжалик экинининг, шу жумладан, шолининг агротехникаси бир қатор ўзига хос хусусиятларига, биринчи навбатда, уларнинг биологиясига боғлиқ. Шולי экинини етиштиришда асосий шароитлар озуқа, ҳаво, сув ва уруғликдир. Ниҳол олиш ва кейинги ривожланиш давларида шолини муқобил сув режими билан таъминлаш майдон бирлигидан чиқадиган ҳосилни белгиловчи омилдир. Бир қатор шולי хўжаликларида далаларнинг мелиоратив ҳолати қониқарсиз даражадалиги, поллар юзасининг нотекислиги сув режимининг бузилишига, бу эса ҳосилдорликнинг турғунсизлигига сабаб бўлмоқда.

Шולי ҳосилдорлигини ошириш имкониятларидан яна бири экиларни ёввойи ўтлардан тоза сақлаш, зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилишдир. Уларнинг ялпи ривожланиш шароитларида ҳосилдорлигининг 30—40 % гача нобуд бўлиши кузатилган. Ёввойи ўтларга қарши курашда ҳали ҳам кимёвий воситалар асосий ўринни эгаллайди. Келажакда агротехник чораларга ва бу чораларни химиявий чоралар билан уйғунлаштиришга жиддий эътибор бериш керак. Бу борада ҳимоя ва рағбатлантирувчи моддалардан поливинилпирролидан, натриевая соль, карбоксиметил целлюлоза ва бошқалардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Булар уруғнинг далада униб чиқаш даражасини 4,5—7,4 фоизга оширади.

Шолидан юқори ҳосил олиш тадбирлари тизимида минерал ва органик ўғитлар муҳим ўрин эгаллайди.

Азотли ўғитларга талабчанлиги кучли навлар яратилиши ҳисобига республикада охириги йилларда бир гектарга солинаётган ўғит миқдори физик оғирликда 8—9 центнердан 12—13 центнерга етди. Лекин азотли ўғитларни қўллашда кўпинча тавсияномаларга риоя қилинмайди. Қайсики, минерал ўғитлардан тўғри фойдаланиш ҳосилдорликини кўтаришидаги тез таъсир этувчи ва самарали тадбирлар ҳисобланади. Бундан ташқари, шолчилик юқори механизациялаштиришни талаб этадиган тармоқдир. Шунинг учун тармоқни техника билан қайта қуроллантириш, босқичларни механизациялаштириш самарадорлигини ошириш жараёнларни жадаллаштиришнинг муҳим қисми ҳисобланади. Хўжаликларга келаётган техниклар талабга жавоб бермайди. Ҳеч бир хўжалик керакли таркибдаги техника воситаларига эга эмас. Ҳар қандай техника ҳам аниқ бир меҳнатни ташкил қилиш тизимида муваффақиятли ишлаши мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, шолчиликдаги тараққиётни ишчидан то раҳбаргача ишга бўлган муносабатни қайта қуришсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Ҳосил учун кураш натижаси уларнинг тажрибасига, виждонан меҳнат қилишига, жадаллаштирилган жараёнларни ишлаб чиқишига жорий қила билишига боғлиқдир.

УДК 633.1 : 631.582.001

Х. Ш. НЕЪМАТОВ — қ. х. ф. н.
(Бухоро вилояти деҳқончилик саноат уюшмаси)

БУХОРО ВИЛОЯТИНИНГ НИСБАТАН ШҮРЛАНГАН ТУПРОҚЛАРИДА ҒАЛЛА-ПАХТА АЛМАШЛАБ ЭКИШ ТАЖРИБАЛАРИ

Маълумки, вилт касаллиги пахтадан юқори ҳосил олишни кескин камайтириб, республикамиз бўйича катта иқтисодий зарар етказди. Бухоро вилоятида ғўзанинг «Тошкент-1», «Андижон-60» ва «АН-510» каби навлари экилган катта майдонларда вилт касаллиги ҳосил салмоғини бирмунча пасайтирди. 1978 йилдан бошлаб Самарқанд қишлоқ хўжалик институти ўсимликшunosелик кафедрасида профессор Е. П. Горелов раҳбарлигида пахта-беда далали алмашлаб экиш схемасидан воз кечилмасдан, шу мавжуд схема билан бир қаторда тўрт далали ротацияли пахта-ғалла озуқа ал-

машлаб экиш схемасини ўрганишга киришган эдик. Бу билан мавжуд бўлган узоқ муддатли 9—11 далали алмашлаб экиш схемасидан воз кечиш мақсадида қисқа ротацияли тўрт далали алмашлаб экиш схемасини тажрибаларда исботлаб ўтмоқчи бўлдик. Чунки мавжуд 9—11 далали узоқ ротацияли пахта-беда алмашлаб экиш ҳамда хўжаликларида ҳам аниқ бажарилишига имкониятлар оз эди. Бунинг устига раҳбар ходимларининг хўжаликларда тез-тез алмаштириб турилиши мавжуд алмашлаб экиш схемаси хўжаликларда тўлиқ амалга оширилишига тўсқинлик қилди. Ана шунинг учун қисқа ротацияли тўрт майдонли пахта-галла-озуқа алмашлаб экишга ўтиш мақсадида тажрибаларни қўйган эдик. Ушбу тажрибаларни энг машъал ва иқтисодий томондан бақувват хўжалик ҳисобланган Бухоро туманидаги «Маданият» жамоа хўжалигининг 1-бригада далаларида ўтказдик. Тажриба ўтказилиши лозим бўлган майдон сурункасига 10 йил пахта экилиб, вилт касаллиги нисбатан кўпроқ бўлган майдон эди. Биз бу даладан тўртта майдонни олиб, учта майдонга сурункасига уч йил пахта экишни давом эттирдик.

Маълумки, ҳосилдорлик гектаридан 37,8; 38,7 ва 35,4 центнерни ташкил этади. Қолган бир майдонда эса кузда бугдойнинг «Сурхак» нави экилди. Кузда экилган бугдой майдонига униб чиққан бугдой майсаларига қиш фаслида чорва моллари зарар етказмасин учун ҳар бир гектар майдонга 15—20 тонна миқдорида маҳаллий нурини сеппиб чиқилди. Натижада кузги бугдой майдонидан юқори ҳосил олиш гарантияланди. Эрта баҳорда кузги бугдой икки марта шаронгга қараб сугорилди. Лекин гектар бошига бирор килограмм ҳам минерал ўғитлар киритилмади. 24-майда кузги бугдой ўриб йиғиштириб олинди. Қатор йиллар мобайнида кузги бугдой об-ҳавонинг турлича келиши эвазига 20-май, 24-май ва 26-май кунларида ўриб йиғиштириб олинди. Ўриб олинган кузги бугдой майдони зудлик билан сугорилди. Бухоро вилоятининг иқлим шароитида сугорилган майдонлар 2—3 кунда ҳайдашга мойил бўлади. Чунки кузги бугдойдан бўшаган майдонни енгил сугориб такрорий экин экиш олдидан тупроқнинг шўри енгил ювилади. 2—3 кун ўтганидан сўнг ерни такрорий экин экишга тайёрлаш жараёни бошланади.

Маълумки, кузги бугдойдан бўшаган майдонларни экишга тайёрлаш, айниқса, Бухоро вилоятининг туп-

роқ ва иқлим шароитларида жуда қийинчилик билан амалга оширилади. Чунки комбайнда қирқилиб қолган бугдойнинг илдизи тупроқ остида қолиб, ерни ҳайдаш давомида тупроқнинг юз қисмига чиқиб, ерни такрорий экин экишга тайёрлашга бўлган жараёни бирмунча мураккаблаштириб, ортиқча меҳнат сарфланишига олиб келади. Шунинг ҳам айтиш лозимки, кузги дондан бўшаган майдонларни такрорий экин экишга тайёрлашда ерни ағдариб ҳайдаш ҳосилдорликни пасайиб кетишига олиб келади. Шунинг учун ҳам ерни қўзғатиб, тупроқ ағдармасдан ҳайдалади. Кузги бугдойдан бўшаган майдонлар юқорида айтганимиздек, такрорий экин экишга тайёрлангандан сўнг, тажрибаларда тўйимлилик даражаси юқори бўлган дуккакли дон экинларини экишни мақсадга мувофиқ деб ҳисобладик. Чунки озуқа бирлигининг жуда юқори бўлганлиги, яъни ҳар бир 100 килограмм ем-хашакда сули экинни 137,7 озуқа бирлиги мавжудлиги ва бу йўл билан чорвачиликни жадал ривожлантириш йўлларини янада кенгайтириш мақсадида такрорий экин сифатида, биринчи экин сифатида ҳам сув муддати кичик эканлиги, чорва моллари учун тўйимлилик даражаси жуда юқори бўлганлиги, ҳар бир единица майдонидан олинадиган озуқа бирлиги ниҳоят даражада бошқа озуқабоп экинларга нисбатан юқори бўлганлиги учун ҳам соя экинини экишга қарор қилдик.

Шундай қилиб, кузги бугдойдан бўшаган майдонларда уч муддатда такрорий экин сифатида соя экинни республикамиз шолчилик илмий текшириш институтида яратилган ва республикамиз бўйича районлаштирилган «Ўзбекистон-2» нави ва селекциячи олим Б. Юнусов томонидан яратилган энг маҳсулдор ҳисобланган «Ўзбекистон-8» нави уч муддатда экилди. Биринчи муддат 1-июнь, иккинчи муддат 10-июнь ва учинчи муддат 20-июнь бўлиб, бу муддатда соя экинни такрорий экин сифатида экилганда фақат дон олинади.

Узоқ йиллар олиб борилган тажрибалар Бухоро туманидаги У. Юсупов, Ф. Аллаев, Дўстлик, Мустақил Ўзбекистон ва Янги турмуш номли жамоа хўжаликларидида ўтказилган тажрибалар фақат 15-июндан кечикмасдан экилган майдонларда соя дон учун олишга эрилишини кўрсатди. Бундан ташқари, Бухоро туманининг Ипакчилик давлат хўжалигининг 3-бригадасининг тажрибакор деҳқонларидан Бако Бобомуродов,

Рўзимурод Пўлатов, 2-бригада Пўлат Раҳимовларнинг ва такрорий экинчи олишда ҳосилдорлигининг янада ошириш борасидаги фидокорона меҳнатлари туфайли такрорий экин сифатида соя донининг ҳар бир гектар ҳисобига 24,3, 26,7, 28,8 ва ҳатто Бухоро туманидаги Ипакчилик совхозининг 5-бригадасида Рўзимурод Қорғодиев бригадаси гектар бошига 30 центнердан ортиқ соя донини олишга эришди. Бу ўринда шунинг ҳам таъкидлаш лозимки, Бухоро вилоятининг ўзига хос тупроқ ва иқлим шароити соя экинидан такрорий экин сифатида фақат такрорий экилгандагина нисбатан, яъни баҳорги экилган сояга нисбатан гектаридан 5—6 центнердан ортиқ ҳосил олинади. Бухоро вилоятининг иссиқ гармсел каби қишлоқ хўжалик экинлари учун жуда ноқулай бўлган табиат ниҳижликлари, ҳароратнинг 50 даражадан ҳам ошиб кетиб, қуруқ шимол оқимининг секундига 17—19 метр тезлик билан эсини қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиб ривожланишига салбий таъсир этади. Бундай шароитда, айниқса, гўза қарийб 100 фоиз миқдорида тўпланган кўсақларини тўкиб юборади. Бундай ноқулай шароитларда, айниқса, дуқакли дон ҳисобланган соя экинни ўсиб ривожланишидан бир ҳафта муддатга тўхтаб қолади. Бу ҳол эса баҳорда экилган соя экинидан юқори ҳосил олишни таъмин эта олмайди. Чунки эрта баҳорда ҳам уч муддатда, яъни 25 март, 1 апрель ва 10 апрель кунларида баҳорги соя экинини экиб, баҳорги экинидан юқори ҳосил олишни таъмин эта олмайди. Фақат такрорий экин сифатида экилган соя экинидан кўзланган ҳосилдорликка эришиш мумкин. Чунки соя мўътадил иқлим Амур вилояти ва Ставропол ўлкаси иқлимига мос келаётган экин бўлганлиги учун жазирама иссиқ шароитида юқори ҳосил олинишни қийинлашади. Шунинг учун ҳам фақат соя экинини такрорий экин сифатида экилганда юқори ҳосил олиш мумкинлиги амалда неботланган. Бу тажрибалар Навоий вилоятининг Тельман ва СССР 60 йиллиги давлат хўжаликларида экилган соянинг фақат такрорий экинидан юқори ҳосил олинди.

Савол туғилиши мумкин, шундай экан нега атайлаб соя экинни танланди. Чунки соя экинни дуқакли дон экинлари орасида чорва моллари учун озуқа сифатида энг тўйимли, витаминга бой, таркибида тез ҳазм бўладиган протейн моддаси кўп бўлган (сулуғи нисбатан 25, барвар ортиқ протейн моддаси бўлган) экин бўлиб,

чорва молларнинг сутини кўпайтирадиган ва бўрдоқи-га боқиладиган молларни бир суткада ҳар бир молни 1,5 килограммгача семиришини таъмин этадиган экин-дир. Масалан, Бухоро туманидаги ипакчилк совхози далаларида ўриб олинган соя кўк массасини шу дав-лат хўжалигидаги сугирчилик фермасида сут миқдори-нинг ошганлиги ёки қўшни бўрдоқчилик ширкат хў-жалигида эса ҳар бир чорва молининг бир суткалик семириш миқдори ошганлиги тажрибаларда хроно-метрик усулда аниқланган. Ана шу устунликларда эса соянинг ўрни катта бўлган, шунинг учун ҳам Бухоро вилоятида такрорий экин сифатида экилиб тажриба-ларда ўрганилди. Бухоро тупроқ ва иқлим шароитида нисбатан кам шўрланган тупроқларда соянинг «Ўзбе-кистон-4», «Ўзбекистон-8», «Юлдуз» каби навлари дон учун Краснодар ўлкасидан келтирилган «ВНИИМК-9» нави эса кўк масса олиш ҳамда оқ жўхори билан ара-лаштириб экилганда жуда яхши самара берганлиги исботланди. Соянинг тезпишар навлари 89—90 кунда, ўртапишар навлари эса 110—117 кунда пишиб етилиши ҳисобга олинганда хўжаликларда дон ва кўк масса учун экилиши чоралари белгиланди. Бу ҳақда хўжа-ликларга тавсиялар берилди. Соянинг ўзидан 240—267 центнергача ҳар бир гектаридан кўк масса олинди. Тажриба Бухоро ипакчиликл. давлат хўжалиги ва На-воий вилоятидаги «Гигант» давлат хўжалигида соянинг таниархи 8,3 сўм бўлиб рентабеллик даражаси 146,4, соф даромади эса 351,9 сўмини ташкил этди. Ўтказилган қатор тажрибалар шуни кўрсатадики, соя экинидан сўнг пахтанинг ҳосилдорлиги ҳар бир гектар ердан 4,8, 4,9, 5,3 ва 6,2 центнергача пахта ҳосилдорлиги ошди. Бу асосан соя экинининг ўзидан сўнг ҳар бир гектар майдонга 80—150 килограммгача соф ҳолатдаги азот бактерияларини қолдирганлиги туфайли эришилди. Қандай қилиб Бухоро вилояти шароитида соя экини тупроққа азот бактериялари тўплади деган савол ту-ғилади. Тажрибаларда бу иш қуйидагича амалга оши-рилади. Соя уругини экишдан олдин ҳар бир 20 кило-грамм соя донига 1 стакан миқдорида нитрагинини тўрт стакан сув миқдоридаги сувга эритиб, ҳосил бўл-ган эритмага соя дони аралаштириб устини 15—20 ми-нут беркитиб қўйилади. Шундан сўнг сеялка ёрдамида экилади. Униб чиққан соя экини илдизларидан ҳар бир тупроқда 20—40 тадан биологик азот тўпловчи бакте-риялар ҳосил бўлади. Бу азот бактериялари соф ҳолда

бўлиб, тупроқ унумдорлигини оширади. Бундан ташқари, соя экинидан сўнг пахта экилган майдонларда вилт касаллиги умуман йўқолиб, соя экини пахта билан алмашлаб экиш жараёнида соя санитар экини эканлиги аниқланди. Бухоро вилоятининг нисбатан шўрланган тупроқ ва ноқулай иқлим шароитида соя экини билан бирга рапе, сули, мош экиnlари ҳам такрорий экин сифатида экилиб, улардан ҳам юқори ҳосил олиш мумкинлиги тажрибаларда аниқланди. Бу билан фақат бир майдоннинг ўзидан бир йилда икки марта экин экиб, ҳосил олиш мумкинлиги исботланди. Ва энг охиригиси бу тажрибалар орқали қисқа ротацияли тўрт майдонли алмашлаб экишга ўтиш мумкинлиги исботланди. Бунда юқорида таъкидлаганимиздек, биринчи уч йил да уч майдонга пахта экилди, қолган бир майдонда эса соя, рапе ва шунга ўхшаш ўсув даври кичик бўлган дуккакли дон экиnlари экилди. Бир йил кузги дон+соя, рапе, уч йил сурункасига пахта экилди. Натижада пахта ҳосилдорлиги олдинги йилларга нисбатан ҳар бир гектарига 4,8, 5,5 ва 4,4 центнер ҳосилдорлик оширилди. Шу билан бир қаторда бир йилги фақат бир майдоннинг ўзидан икки ҳосил олинишига, ернинг маҳсулдорлигини табиий ошишига эришилди. Чунки соя экини ўзидан сўнг гектарига 80—160 килограммгача соф ҳолда табиий азот моддасини илдиз бактериясида тўплаб тупроқнинг маҳсулдорлиги оширилди тажрибаларда қачонлар исботланган. Шунинг билан бир қаторда, соя экини чорва озукаси сифатида энг яхши, аъло маҳсулот бўлиб, чорвачилик маҳсулотларининг мўл-кўллигини таъмин этади. Энг қизиғи шундаки, эртапишар ва ўртапишар соя экини навларининг ўсув даври шу нав уруғларини хўжаликларда такрорий экин сифатида экилган пайтда унинг ўсув даври нисбатан 12 кунга қисқарди. Бу ҳолни соя экинининг қисқа кун экини (15—20 июнгача бўлган муддатда экилган соя экини) такрорий экин сифатида экилганда дон олинишига эришилади. Агар шу муддатда, яъни 15 июндан кечикиб соя экини экилса қимматли соя кўк масса олинишига эришилади. Ҳ ҳолда ҳам ва бу ҳолда ҳам чорвачиликни ривожлантиришда катта имкониятлар яратилади.

Кузги дондан бўшаган майдонларда рапе, сули ва мош экиnlарини уларнинг агротехникаси асосида экиб, энг қисқа ўсув даврида иккинчи донни такрорий экин сифатида олинишига эришилади. Бу билан фақат бир

майдонинг ўзидан бир йилда икки марта ҳосил олиш мумкин.

Бухоро вилояти хўжаликларида ўтказилган илмий тажрибалар пахтанинг беда билан алмашлаб экилишини инкор этмасдан туриб, шу пахта-беда алмашлаб экиш тажрибасини сақлаган ҳолда пахта, дон-озуқа алмашлаб экишга бағишланган қисқа ротацияли алмашлаб экишга ўтишни амалда исботладик. Бу ҳолда хўжалиkning иқтисодий кўрсаткичи ижобий томонга ўзгарганини кўрдик. Бунда пахта ҳосилдорлиги ҳар бир гектарига 5—6 центнергача ошганлигининг гувоҳи бўлди. Шундай қилиб, Бухоро вилоятининг хўжаликларида тўрт далали қисқа ротацияли пахта дон-озуқа алмашлаб экишга имконият яратилди. Ҳозирги пайтда республика ҳукумати, айниқса, Президентимиз Ислам Каримовнинг халқимизни дон ва бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан таъмин этиш имкониятлари пайдо бўлди. Бунинг тажрибаларда исботладик.

УДК 633.1 : 631.527

С. Ғ. ҒАЙБУЛЛАЕВ — қ. х. ф. н. («Ғалла» ИИЧБ)

БОШОҚЛИ ДОН ЭКИНЛАРИ СЕЛЕКЦИЯСИ ВА УРУҒЧИЛИГИ: МУАММОЛАР ВА ИСТИҚБОЛЛАР

Ўрта Осиёда, жумладан Ўзбекистонда 1911, 1913 йилларда ғалла экинлари хусусан буғдой билан Туркистон қишлоқ хўжалик станциясида катта ишлар олиб борилади. Ўрта Осиёда ғалла экинларининг илмий секциясини 1909 йилдан бошланди деб ҳисобласа бўлади. Бу ерда Туркистон ўлкасидаги маҳаллий буғдой навлари йиғилиб ўрганила бошланди. 1910—1912 йиллар мобайнида 1000 линия ўрганилиб шулардан энг яхшилари танилаб олинди. Буларга линия № 63, 432, 443 ва Қизил буғдой линияларини киритиш мумкин. Инқилобга қадар жумҳуриятда кенг тарқалган маҳаллий навлардан Сари Мағиз, Ола бурук, Қизил буғдой, Нор қизил ва Оқ буғдой навларидир.

Инқилобдан кейин 1925 йили Зарафшон тажриба даласи Каттақўрғон тажриба станциясига айлантирилиб, селекция ишлари бошлаб юборилди.

1926 йилда Қамаш тажриба станцияси очилиб, уни 1930 йили Милютин (ҳозирги Ғаллаорол) поселкасига кўчирилади. Бу станция асосан лалми ғалла ва бошқа

экинлар селекцияси билан шуғулланди. Сувли ерлар учун галла селекцияси билан эса Пахтачилик институтининг Фарғона тажриба станцияси 50-йилларнинг бошланишига қадар шуғулланиб келди.

1937 йилда Милютин тажриба станцияси Давлат селекция станциясига, 1959 йилда эса Баҳорикор деҳқончилик илмий текшириш институтига, кейинчалик Ўзбекистон Галлачилик илмий текшириш институтига ва 1990 йилдан бошлаб «Галла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасига айлантирилди. 1971 йилда Селекция маркази ташкил топди (Ўрта Осиё селекция маркази).

Юқорида кўрсатилган йилларда, яъни 1976 йилгача селекционер олимлардан Ф. А. Квятковский, И. М. Юданов, Н. В. Покровский, Р. О. Каткова ва бошқалар маҳаллий навлардан ва аналитик методдан оқилона фойдаланиб Грекум 240, Грекум 128, Грекум 646, Грекум 2449, Эритроспермум 811, Эритроэпермум 1910, Ватан ва Грекум 752 навлари яратилди.

Ҳозирга қадар 1951 йилда И. М. Юданов томонидан яратилган Қизил Шарқ ва арпадан Унумли арпа кенг майдонларга экилиб келинмоқда. Буларнинг ҳаммасини Ўзбекистонда галла экинлари селекциясининг шартли равишида 1-даври деб ҳисоблаш мумкин.

Ҳозирги «Галла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси жумҳуриятда галла экинлари селекцияси, агро-техникаси билан шуғулланувчи ягона илмий марказ ҳисобланади.

Бирлашмамизда селекция соҳасидаги сермахсул давр—2-давр 1976 йилдан кейинги давр ҳисобланади. Институт шу йилдан бошлаб собиқ Лалмикор деҳқончилик институти Галлачилик илмий текшириш институтига айлантирилди. Шундан бошлаб институтда нафақат галла экинларининг лалмикорликка мослашган навларини, балки сугориладиган ерлар учун ҳам навлар яратиш борасида илмий ишлар бошлаб юборилди. Бу даврда жаҳон селекция услубларидан, хориждан келтирилган бугдой ва арпа намуналарини ҳар томонлама ўрганиш ва улар асосида дурагайлаш, танлаш асосида сугориладиган ерлар учун бугдойнинг Санзар 4 нави (1990 йилда) Наманган ва Самарқанд вилоятлари (1993 йилдан бошлаб) барча вилоятлар учун районлаштирилди. Ҳозирги кунда жумҳуриятимизнинг ҳамма сувли майдонларига экилмоқда.

Баъзи хўжаликларда бу навдан 55—60 центнердан ошириб ҳосил олинмоқда. Навнинг энг яхши хусусиятларидан бири шуки нав 2 фаслли. Бу дегани навни кузда ва баҳорда экса бўлаверади. Санзар 4 навн март ойининг 2-ўн кунлигида экиб қўрилганда 30 центнердан ошқ ҳосил берди. Бу ҳозирги кунда жуда қўл келади.

Сугериладиган ерлар учун арпанинг Завар ва Ойкор навлари яратилиб, ишлаб чиқаришга кенг жорий этилгандир.

Бирлашмамизда яратилган ғалла навларининг кўпчилиги давлат нав синов участкасида синовдан муваффақиятли ўтаётганлиги билан бир қаторда, ишлаб чиқаришга кенг татбиқ этилмоқда. Буларга юмшоқ буғдойнинг серҳосил дони «Оқ» Санзар 8, серҳосил ва касалликларга чидамли бўлган Ёнбош, Маржон, қаттиқ буғдойнинг Мақуз 3 сувлида, Марварид лалмида, арпанинг Болғали, Мавлоно ва лалмида Лалмикор каби навларини киритиш мумкин.

Лалмикорликда 2-даврда яратилган буғдойдан Тезпишар, Грекум 439, Санзар 85, Эритроспермум 401, арпадан Нутанс 799 ларни киритиш мумкин.

Кейинги йилларда, яъни 1991—1992 йилларда Лалмикорликдаги буғдой селекция соҳасида жуда катта ютуққа эришилди. Масалан, буғдойнинг лалмикорликка мослашган Санзар 6 1991 йилда, Оқ буғдой 1992 йилда районлаштирилди.

Ғаллаорол давлат нав синаш участкасида Санзар 6 навининг 1988—1992 йиллар мобайнида ҳосилдорлиги ўртача 38,7 ц/га ни, 1990—1992 йилларда Оқ буғдой навиники эса 42,8 ц/га ни ташкил этиб, бу кўрсаткич стандарт навга нисбатан 5,4 ва 8,7 ц/га юқори ҳосил берганлиги қайд этилди. Ҳозирги кунда иккала нав ҳам лалмикорликка тезкорлик билан жорий этилмоқда. Бундан ташқари, янада серҳосил навлари лалми учун Грекум 115, Эритроспермум 50, сувлида қаттиқ буғдойдан №00222 яратилиб, Давлат нав синаш участкасига топширишга тайёрланмоқда.

Жумҳуриятда ғалла маҳсулотларига бўлган талабнинг кескин ўсиши билан юқорида келтирилган, районлашган ва яратилган навлар ишлаб чиқариш талабига тула жавоб беради деб бўлмайди. Бу айниқса сувликорликда кейинги йилларда қаторасига йилининг серёгин келиши кўпгина касалликларни вужудга келтирмоқда. Шу нуқтаи назардан келиб чиқиб институтимизда ғал-

лачилик бўйича селекция ишлари қуйидаги йўналишда олиб боришмоқда:

— Жумҳуриятимиз сугориладиган ерларнинг 70 фонзидан кўпроғи турлича шўрланганлиги сабабли, шўрға чидамли бугдой ва арпа навларини яратиш борасида,

— Пахтадан — пахтагача бўлган даврда пишиб етиладиган бугдой ва арпанинг эртанишар навларини яратиш борасида.

— Юқори сифатли Интенсив типга эга бўлган юмшоқ ва қаттиқ бугдой навларини яратиш борасида,

— Касалликларга (занг, қоракуя, гелмент ацпроиз) чидамли бўлган навлар яратиш борасида,

— Кам сув сарфлаб, 40—50 центнер берувчи навларни яратиш борасида.

Жумҳуриятимизда галла майдонларининг кенгайиши муносабати билан селекция иш кўламини кенг миқёсда олиб боришганимизни ва такомиллаштиришимизни тақозо этади. Яъни жумҳуриятимизда бўлган бошқа илмгоҳлар билан ҳамкорлик асосида иш олиб боришлигини зарур. Бирлашмамиз бу йилдан бошлаб Пахтачилик илмгоҳининг вилоятларидаги бўлим ва филиалларида биргаликда навлар бўйича экологик синнов ва бошқа галлачилик соҳасида илмий иш олиб бориш кўзда тутилмоқда. Бундан ташқари, селекция соҳасида бошқа хорижий давлатлар билан ҳамкорлик асосида иш олиб боришни кўзда тутмоқдамиз. Ўзбекистон Ўсимликлар биологияси институти билан ҳамкорликда «биотехнология» соҳасида илмий ишларни олиб боришни кўзда тутмоқдамиз. Аммо илмий ишларни жаҳон талаблари асосида олиб боришга моддий-техника таъминоти етарли эмас.

Селекция жараёнида ишлатилаётган кичик ҳажмдаги техникалар эскирган. Олинг учун эса эҳтиёж қисмлар йўқ. Жаҳон талабларига жавоб берадиган кадрлар тайёрлашда институтнинг моддий-техника таъминотини яхшилаш учун ҳукумат томонидан валюта ажратилиши зарур.

Энди бирлашмамизда галла экинларининг уруғчилиги масаласида қисқача тўхталмоқчиман. Бирлашмада лалми ерлар учун бугдой ва арпанинг тўлиқ тизими йўлга қўйилиб, жумҳурият лалми ерлари 100 фонз уруғ билан таъминланиб турибди.

Лекин деярли барча вилоятларда сувликорликда уруғчиликка ихтисослашган махсус хўжаликларининг йўқлиги, галла уруғчилигига эътиборнинг камлиги,

юқори малакага эга бўлган уруғчи агрономларнинг йўқлиги туфайли уруғчилик яхши йўлга қўйилмаган. Натижада бирлашмада дастлабки уруғчилик яхши қўйилсада, кейинги жараёнида бу нарсанинг барбод бўлишига сабаб бўлмоқда. Шунинг эътиборига олиб, бирлашмада навлар уруғчилигини ва янги ишлаб чиқиладиган технологик ишланмаларини хўжаликларда тезроқ жорий этиш мақсадида Каттақўрғон бўлимида ва марказий тажриба базасида «Тозауруғ» НПС (илмий ишлаб чиқариш тизими) иш олиб бормоқда ва яхши натижаларга эришмоқда.

Бунда Каттақўрғон бўлимининг ишлари диққатга сазовордир. Шу тизим ишга тушгандан кейин Самарқанд, Навоий, Бухоро вилоятларидаги хўжаликларнинг галла ҳосилдорлиги 16—17 центнерга ошди. Айрим хўжаликлар, масалан, Навоий вилояти Қизилтепа туманидаги «Бухоро» жамоа хўжалигида бевосита Каттақўрғон (НПС) ёрдамида 200 гектар майдондаги бугдондан 70 центнер ҳосил олишга муваффақ бўлинди.

Самарқанд Қишлоқ хўжалиги институтида ҳам уруғчиликни яхшилаш мақсадида агрофирма иш олиб бормоқда.

Биз келгусида НПС ва агрофирма каби тузилмаларни жумҳуриятнинг жанубий, шимолий ва Фарғона воҳасида ҳам тузишни мўлжаллаётимиз. Бирлашма-мизда ҳозирнинг ўзида Қашқадарё, Бухоро филиаллари очилди. Булар ҳам шу вилоятлар учун уруғчилик янги ишланмаларини ишлаб чиқаришга жорий этишга катта ҳисса қўшади ва галла ва бошқа экинлар навлари экологик синови амалга оширилади. Бундай бўлинмалар ҳар бир вилоят учун очилиши зарур.

Жумҳуриятимиз сувликдорликда галла уруғчилигини тўла таъминлаш учун ҳар бир вилоят галла уруғчилигига бўлган талабидан келиб чиқиб, уруғчиликка ихтисослашган махсус хўжаликлар ташкил этилиши жуда зарурдир.

Юқорида келтирилган ишларни амалга оширсак, шубҳа йўқки, яқин орада биз жумҳуриятимизда тўла галла мустақиллигига эришамиз.

Х. ЮСУПОВ — к. х. ф. н. («Ғалла» ИИЧБ)

ИНТЕНСИВ ТЕХНОЛОГИЯ — СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДА ҒАЛЛАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АСОСИЙ ОМИЛЛАРИ

Республикада ялпи дон етиштиришни кўпайтиришнинг асосий имкониятларидан суғориладиган ерларда ғалла экинлари майдони ва ҳосилдорлигини кескин оширишдир. Ҳарчи сўнгги 1—2 йил мобайнида суғориладиган ерларда кузги ғалла майдонлари қарийб 2—2,5 барабар ошган бўлса-да, олинаётган ўртача ҳосилдорлик гектарига 23—25 центнердан ошмаяпти. Бунга асосий сабаблардан бири, республиканинг деярли барча майдонларида қишлоқ хўжалик экинлари структурасида пахта ва бошқа қатор оралигига интенсив ишлов бериладиган, кимёвий воситалардан максимал фойдаланишни талаб этиладиган экинларнинг ҳамон ҳукмронлиги, ғалла экинларини асосан интенсив технология асосида етиштириш ҳисобланади. Ҳосилдорлигининг пастлигига сабаблардан бири туپроқ унумдорлиги ундаги органик ва минерал озуқа моддаларининг кескин пасайиб кетганлиги, фан ютуқлари ва ялғор хўжалик тажрибаларининг амалда сўст жорий этилаётганлиги ва ҳоказолардир.

Олиб борилаётган кўпйиллик тажриба ва кузатишлар шуни кўрсатмоқдаки, республиканинг суғориладиган ерларида ғаллачиликни ривожлантиришнинг реал имкониятларидан бири уларни интенсив технология асосида етиштиришни кенг қўллашдир. Интенсив технологиянинг экстенсив технологиядан фарқи шундаки, бунда ғалла экинлари алмашлаб экиш тизимида туپроғи унумдор, мелиоратив ҳолати яхши, серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли навларни экиш барча агротехник чора-тадбирлар мажмуини ўз вақтида сифатли қилиб ўтказишдир, сувдан, ердан, ўғит ва бошқа энергетик ресурслардан тежамли фойдаланиб юқори ва сифатли маҳсулот етиштиришдир.

«Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасида сўнгги йилларда деҳқончиликда янги ва истиқболли йўналиш деб топилган ҳосилни дастур асосида бошқариш бўйича дастлабки илмий изланишлар олиб борилаётганда. Бу муаммо ғоят катта бўлиб, қишлоқ хўжалик экинларидан, хусусан бошоқли дон экинлари учун

барча ички ва ташқи омилларни (ёруғлик, иссиқлик, сув ва озуқа моддалар режими ва ҳоказолар) тўлиқ яратилиши, вегетация давомида ўсимликнинг ўсиш ва ривожланишини таъсир этувчи омилларни дастур асосида бошқаришни талаб этади.

Дастур асосида қишлоқ хўжалик экинларидан режадаги ҳосилни етиштириш бўйича илмий ишлар Тимирязев номидаги Қишлоқ хўжалик академиясида (ТСХА), Белоруссиянинг тупроқшунослик ва агрохимё илмгоҳида, Волгограддаги Бутуироссия суғориладиган деҳқончилик (ВНИОЗ) илмгоҳи, Қозоғистон республикасидаги деҳқончилик илмий-текшириш илмгоҳи ва бошқа бир қанча илмий ташкилотларда олиб борилмоқда. Белоруссиянинг тупроқшунослик ва агрохимё илмгоҳида 1971—1975 йилларда олиб борилган тажрибаларда кузги бугдойдан дастур асосида олинган ҳақиқий ҳосилдорлик режалаштирилган ҳосилдан бор-йўғи 4,9 фойз фарқ қилади. Украинанинг суғориладиган чўл минтақаларида 50 минг гектар майдонга дастур асосида гектаридан 50 центнер дон етиштирилган бўлиб, ҳақиқатда олинган бугдой ҳосили 524 ц/га ни ёки орадаги фарқ 4,0 фойзини ташкил этди.

Кузги ғалла экинлари (бугдой, арпа), такрорий экилган маккажўхоридан дастур асосида гектарига 50, 60, 70 центнер дон ва 300, 400, 500 центнер кўкноя етиштириш бўйича тажрибалар бирлашманинг янгидан суғориш учун ўзлаштирилган типик бўз тупроқли тажриба майдонларида олиб борилди. Бу тупроқларнинг ҳайдов қатламида (0—30 см) озиқа моддалар миқдори қуйидагича: чиринди — 0,8—1,0 фойз, азот 0,06—0,8 фойз, фосфор — 0,08—0,12 фойз ва ялли калий — 1,8—2,0 фойзини ташкил этади. Сизот сувлари 10 м чуқурликда жойлашган бўлиб, тупроқ ҳосил бўлиш жараёнига таъсир этмайди.

Тажрибалар кўп омилли бўлиб, $3 \times 4 \times 2$ схемада олиб борилди. Тажрибаларда кузги дон экинларининг ҳосилдорлигини белгилловчи асосий омиллар бўлган суғориш сони ва миқдори, минерал озиқалар режими ва ўсимликнинг туپ соилари ўрганилди. Бу омиллар бугдой ва арпани экишдан олдин кузда тупроқ унумдорлиги ва ундаги ўсимлик учун зарур бўлган азот, фосфор ва калий моддаларининг захиралари, тупроқдаги намлик (баҳорги вегетация даврида) миқдорига қараб барча агротехник чора-тадбирлар мажмуи олдиндан режалаштирилди. Уч йиллик маълумотлар шунини кўр-

сатдики, гектаридан 50 центнер бугдой ҳосили етиштириш режалаштирилган вариантларда ҳақиқатда олинган ҳосилдорлик ўртача 48,7—53,6 центнерни, 60—70 центнер ҳосил етиштириш режалаштирилган вариантларда эса ҳақиқий ҳосилдорлик 57—64,5 центнерни ташкил этди.

Собиқ Иттифоқ ва бир қатор хорижий мамлакат тажрибалари шуни кўрсатадики, интенсив технология асосида барча омиллардан комплекс фойдаланилганда гектаридан олинадиган қўшимча дон ҳосилдорлиги турли минтақаларда 10—20 центнерни ташкил этади. Сўнгги йилларда Чехославакияда интенсив технологияни кенг қўллаш натижасида кузги бугдойдан олинган ҳосилдорлик ўртача 70—80 центнерни ташкил этди. Венгрия республикасида интенсив технология асосида ғалла етиштириш натижасида 1984 йилга келиб бугдой ҳосилдорлиги 1961—1965 йилларга нисбатан қарийб 3 барабар ошди. Бу республикада интенсив технология 1981 йилда 63 хўжаликда жорий этилган бўлиб бу кўрсаткич 1991 йилга келиб 620 ни ташкил этди. Натижада гектаридан 60—70 центнер ҳосил қарийб 305 хўжаликда, 70—80 ц ҳосил эса 64 та хўжаликда олинди. Бу хўжаликларда асосий эътиборни ғалланинг ўтмишдош экинларига қаратилиб, улар энг яхши ўтмишдош экинлар — донли, дуккакли ва ўт экинларидан сўнг жойлаштирилади. Минерал озиқлантириш тупроқ унумдорлиги ва ундаги озиқа моддалар миқдориға қараб ўтказилади.

1987—1990 йилларда «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг ер ости сувлари экин жойлашган (1,2—1,50 м) ўтлоқи бўз тупроқли тажриба далаларида интенсив технология асосида бугдой ва арпа етиштириш бўйича бир қатор тажрибалар олиб борилди. 4 йиллик тажрибалар шуни кўрсатдики, кузги ғалладан гектарига 60—70 центнер дон етиштиришда ҳал қилувчи омилларга уларнинг экинш муддатлари ва бутун вегетация давомида мақбул сув ва озиқа моддалар режимиини барпо этишдир. Оддий технология асосида етиштирилган бугдой ҳосилдорлиги ўртача гектарига 41,9 центнерни, интенсив технология асосида етиштирилганда эса бу кўрсаткич 64,5 центнерни ташкил этди. Бунинг учун бугдой ва арпа энг мақбул муддатларда (октябрнинг биринчи ярми) экилди. Экиншдан аввал ер яхшилаб сугориб ҳайдалди. Экиншдан олдин ёки экинш билан бирга фосфор ва калий ўғитларининг йиллик

миқдори, азотли ўғитларнинг эса 15 фоизи берилди. Азотли ўғитларнинг қолган қисми (150 кг га) баҳорги вегетация давомида табақалаштириб борилди. Суғориш, озиқлантириш, бегона ўтларга қарши кимёвий кураш чора-тадбирлари олдиндан белгиланган қатъий график асосида тупроқ намлиги ва ундаги озиқа моддалар миқдори бегона ўтлар сонига қараб олиб борилди. Суғориш миқдори ўсимликнинг туп сони, об-ҳаво шароитига қараб гектарига 1600—2400 кубометрни ташкил этди.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, интенсив технология асосида дон етиштиришда ҳосилнинг қарийб 40—50 фоизи ўғитлар ҳисобига олинди. Гектарига 180 кг азот, 90 кг фосфор ва 60 кг калий берилганда олинган қўшимча ҳосилдорлик олий технология асосида дон етиштирилганда 8 гектарига 5—7 центнерни, барча агротехник тадбирлар мажмуи тўлиқ қўлланилганда эса 12—15 центнерни ташкил этди.

Кейинги йилларда бирлашманинг деҳқончилик бўлимида маданий ўғитларнинг анча қимматлашганлиги ва уларни сақлаш ва тупроққа солиш билан боғлиқ сарф-харажатларнинг анча ошганлиги, табиатда экологик мувозанатнинг бузилганлигини ҳисобга олиб ўғитларнинг фойдаланиш даражасини ошириш борасида бир қатор янги истиқболли йўналишлар бўйича илмий ишлар олиб борилмоқда. Буларга суғориладиган ерларда атроф муҳит учун, хавфсиз, секин таъсир этувчи бир қатор янги ўғит турларининг (АТГ, лифогум, йирик-лантирилган карбомид, СПУ ва бошқалар) самарадорлиги, уларнинг ҳосил сифатига, тупроқ унумдорлигига таъсири ўрганилмоқда. Булардан энг самаралиларидан бири таркибида 2 фонз нитрификация ингибитори бўлган карбомид (АТГ) ҳисобланади. Бу ўғитнинг иқтисодий ва экологик жиҳатдан самарали томони шундаки, АТГнинг йиллик миқдорини (150 кг га) бирданига кузда экишдан олдин бериш мумкин. АТГ берилган вариантларда тупроқда доимо минерал азот (нитробли ва аммиакли азот)нинг бир меъёрга бўлиши натижасида олинган қўшимча ҳосил ўғит берилмаган назорат вариантларга нисбатан гектарига 25—30 центнерни, оддий карбомидга нисбатан эса 5—7 центнерни ташкил этди. Дон таркибида оқсил, клейковина ва бошқа сифат кўрсаткичларнинг анча ошиши кузатилади.

1991—1993 йилларда минерал озиқлантиришда комплекс тупроқ ва барг диагностикаси услубларини иш-

лаб чиқиш бўйича илмий ишлар олиб борилди. Ун йиллик маълумотларининг кўрсатишича сугориладиган ерларда диагностика асосида озиқлантириш ўтказиш азотли ўғитлар сарфини 15—20 фоизга камайтиришга, ҳосилдорлиқнинг 4—5 центнерга ва дон таркибида оқсил миқдорининг 2—2,5 фоизга ошишига имкон берди.

УДК 633.1 : 632.1

М. ХОЛМАТОВ — қ. х. ф. и. («Ғалла» ИИЧБ)

ЎСИМЛИКЛАРНИ ҲАШАРОТ, КАСАЛЛИК ВА БЕГОНА ЎТЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ — ҒАЛЛАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ АСОСИЙ ОМИЛИ

Маълумки, бошоқли ғалла экинларида куплаб зараркунандалар, касалликлар ва бегона ўтлар учрайди. Ғаллачиликда энг катта зарар келтирадиган зараркунандалардан зарарли хас ва касалликлардан қоракуя, бегона ўтлардан исмамоқ, қизғолтоқ, чакамуг, қумри ўт ва карантин — какра ўсимлигидир. Институтимизда касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларга қарши кураш усуллари 1957 йили бошланган бўлиб, шу йиллар мобайнида агротехникавий, кимёвий, биологик кураш усуллари ишлаб чиқилган ва ғаллачилик билан шугулланувчи хўжаликларда тadbиқ этилмоқда.

Кураш чораларини ўз вақтида тўлиқ амалга оширилган хўжаликда ғалла ҳосилдорлиғи гектарига 3—4 центнер ошмоқда. Мустақил Ҳамдўстлик Давлатлари маълумотларига қараганда ўсимликларни сифатли ҳимоя қилиш натижасида ҳар йили 17—18 миллион тонна ғалла, 10—12 миллион тонна картошка, 13—14 миллион тонна қанд лавлаги, 1,8—2,0 миллион тонна пахта ва кўплаб бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотлари сақлаб қолинмоқда. Умумий сарфланадиган харажат 15 миллиардни ташкил этган ҳолда, иқтисодий самарадорлик 80 миллиард сўмни ташкил этади.

Ғаллачиликда асосий касалликлардан бири қоракуя касаллигидир. Касалланиш уруғлик материаллар экишдан олдин дориланмаса ёки сифатсиз дориланса кўплаб пайдо бўлади. Институтимизда касалликнинг олдин олиш чоралари ишлаб чиқилган, бунинг учун уруғлар экишдан олдин фундазол ёки гексаткурам кимёвий моддалари билан дориланганда касаллик батамом йў-

қолади. Афсуски, республикамизнинг айрим хўжалик раҳбарлари юқорида зикр этилган кимёвий моддаларга ўз вақтида буюртма бермасликлари натижасида кўпчилик ғалла майдонларида касаллик пайдо бўлмоқда. Бундан ташқари, кейинги йилларда атроф муҳитни ифлослантирмаслик, кимёвий моддалардан мумкин қадар камроқ фойдаланиш тўғрисида таклифлар киритилмоқда. Бундай таклифлар тўғри, лекин қоракуя касаллигига тўлиқ бардошли навлар етарли эмас. Бундан ташқари, институтимизга келтирилган ҳар бир янги кимёвий модда 4—5 йил давомида ҳар хил миқдорда ва муддатларда тўлиқ синовдан ўтказилгандан сўнг ғаллачилик хўжаликларига тавсиянома берилади. Тавсиянома асосида иш юритган хўжаликларда қоракуя касаллиги юзага келмайди. Натижада ғалла ҳосилдорлиги гектарига 1,0—1,5 центнер ошади. Бу эса 100—150 минг тонна қўшимча ғалла демакдир. Гектаридан олинадиган иқтисодий самарадорлик 5,0—7,5 минг сўмни ташкил этади.

Иккинчи муаммо ғалла майдонларидаги бегона ўтларнинг кўплаб учрашидир. Илмий изланишлар натижасида ғалла майдонларининг ҳар бир квадрат метрида 250—300 дона бир ва кўпйиллик бегона ўтлар учрайди. Маълумки, бегона ўтлар энг аввало ғалланинг тўпланишини кескин камайтиради, озиқ-овқатларга шерик бўлади. Бегона ўт уруғлари ерни ифлослантиради, суғориладиган майдонларда ғалла ўрминини қийинлаштиради, доининг сифатини бузади, минг дона уруғнинг оғирлигини камайтиради. Ғалла ҳосилдорлигини доимий ошириб ва бегона ўтларни йўқотиш мақсадида умумий ғалла майдонининг 25 фоизи тоза шудгорга қолдирилиши лозим. Яна бир илмий тажрибалардан бири шундан иборатки, кузда тўлиқ кўчатлар олинган ғалла майдонларига майсалар тўпланиш пайтида бороналар ўтказишидир. Бороналаш натижасида бегона ўтлар сонини 60—70 фоизгача нобуд бўлади. Бу тадбир натижасида ғалла ҳосилдорлиги 2,0—2,6 центнер ошади. Институтимиз суғориладиган ва лалмикор ғалла майдонларидаги бегона ўтларни йўқотиш учун қўн турдаги кимёвий моддалар синовдан ўтказилган. Иқтисодий самара берадиган кимёвий моддалардан бири, суғориладиган майдонлар учун Базатран, лалмикор ғалла майдонлари учун Хардин кимёвий моддасидир. Бу моддалар баҳорда майсалар тўпланиш даврида пуркалса бегона ўтлар сонини 80—85 фоиз нобуд бўлади. Кимёвий моддаларни ўз

вақтида сифатли қилиб пуркаш натижасида галла ҳосилдорлиги ўртача 2—3 центнерга ошади. Гектаридан 2—3 центнер юқори ҳосил олганимизда хирмонимизга яна 200—300 минг тонна сифатли галла тўкилади.

Мининчи муаммо галла ва уруғлик бедазорларда кўплаб учрайдиган карантин бегона ўт какра ўсимлигининг биологик усулда йўқотиш ҳам долзарб вазифалардан биридир.

Кейинги йилларда институтимизда биологик усулда карантин какра ўсимлигини йўқотиши учун какра нематодасидан фойдаланилмоқда. Бу усулда какра ўсимлигидан ажратиб олинган нематодалар суспензия ҳолида қалин какра босган майдонларга пуркалиши натижасида нематодалар ўсимликнинг ўсиш нуқтасида, поясида, баргида кўплаб оқ губорлар, шишлар—«рак касаллиги» пайдо қилади. Натижада 50—60 фоиз какра ўсимлиги касалланади, ўсишдан тўхтайдди, уруғ ҳосил қилмайди. Уруғлик бедаларни тездан сифатли қилиб тозалашга шароит яратилади.

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Вилоятлар агросаноат уюшмаси мутасадди мутахассислари атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг бу усулини хўжаликларга кенг жорий эттиришда бизларга яқиндан ёрдам берадиган фикр—галлачиликни ривожлантиришнинг асосий омиллари—галла касалликларига, бегона ўтларга қарши биологик усулда кураш олиб боришдан иборат. Бу масалаларни ижобий ҳал қилишда ҳар бир галлачилик билан шугулланувчи хўжаликларнинг мутахассислари керакли миқдордаги кимёвий моддаларни, пуркагич мосламаларни тайёрлаб қўйсалар мақсадга мувофиқ бўлур эди.

Кейинги йилларда зарарли организмларга қарши ҳар тарафлама кураш чораларини ишлаб чиқиш йўлга қўйилмоқда. Илмий ишни амалга оширишда туپроққа ҳар хил чуқуриқларда ишлов бериш, атроф муҳитни кам миқдорда ифлослантирадиган, сарфларини миқдори жуда кам бўлган кимёвий моддалардан фойдаланиши асос қилиб олинган.

Бизнинг асосий вазифаларимиз илмий ишлар қўлланлишини кенгайтириш учун Ўсимликларни ҳимоя қилиш институти олимлари ва кимёвий моддалар билан шугулланувчи чет эл фирмаларининг Тошкентдаги ваколатхонаси бошлиқлари билан биргаликда ҳамкорлик қилишни тақозо этади.

Республикамизда галла ҳосилдорлигини доимий ошириб бориш ва зарарли организмларга қарши кураш олиб бориш бизнинг асосий мақсадимиздир.

УДК 631.417.2 : 631.586

В. У. САЙФУТДИНОВА — б.о.л. ф. н. (ТошДАД)

ЛАЛМИ ТУПРОҚЛАРНИНГ ЧИРИНДИЛИК ҲОЛАТИ

Мустақил республикамизнинг жуда катта суғориладиган воҳа майдонларидан ташқари жуда катта дончиликка мослашган лалми ерлари ҳам мавжуд. Бу ерлар асосан бешта катта тупроқ-иқлим округи кўринишида намоён бўлади. Улар Чирчиқ-Ангрен, Қизилқум, Зарафшон, Қашқадарё ва ниҳоят Сурхондарё. Лалмикор майдонлар ўз тупроқ-иқлим шароити билан суғориладиган майдонлардан кескин фарқланади ва ундай майдонларда деҳқончилик асосан иккита тадбирга эътибор бериш билан олиб борилади. Бу муаммоларни бири — сув (атмосфера ёғини)ни тежаш, иккинчиси — эрозия (емирилиши)га қарши курашиш. Лалмикор ерлар иқлимнинг қуруқлиги ва радиациянинг интенсивлиги эвазига ер бетидан, ёгган ёгин миқдорига нисбатан бир неча марта кўп парланish рўй беради. Иқлимни арид (қуруқ ва иссиқ)лиги эвазига бу бўз тупроқлар минтақасида тупроқ намлиги эфимер тавсифли бўлиб, тупроқ қоплами ювилмайдиган сув режими типига ҳос ва сизот сувлари чуқур жойлашади. Тупроқ қоплами текисликдан кўтарилганда лалми минтақасининг энг пастки қисмидан тоғоети ва тоғолди текисликлари бўлиб, асосан бўз тупроқларини оч тусли, типик ва тўқ туслилардан иборат. Улардан юқорида тоғли жигарранг тупроқлар минтақаси бўлиб, улар турли ўт ва бута қопламиндан иборат ва айрим ерларда сийрак тарқалган арча қоплами учрайди. Бу тупроқларнинг специфик белгиларидан: қалин ўт қоплами эвазига тўқ ранганлиги ва яхши структуралилиги, тупроқ профилининг юқори қисмида карбонатлар ювилганлиги ва доңқаланishiдир. Бу минтақада рельефнинг тоғ формаси ривожланган бўлиб қиялиги кескин ортганлиги эвазига тез-тез чуқур ўпирилган сойлар, тўлқинсимон кўринишдаги баланд тоғ олди тепаликлари ва тоғ дарёлари ҳосил қилган тор водийлардан иборат.

Тупроқ чириндилик ҳолати эса бундай табиий шароитларда минтақа бўйлаб маълум йўналишда ўзгариб боради. Ҳозир бу соҳада бир қатор материаллар мавжуд. Лекин улар тарқоқ ҳолда турли манбаларда учрайдики, бу ҳол уларни солиштириб ўрганишни қийинлаштиради. Бизнинг мисолимизда Туркистон тоғ тизмаси шимолий қиялигида чиринди, азот миқдорлари, $C:N$ нисбати ва улар миқдорининг вертикал минтақа бўйлаб ўзгариши ўрганилди ва бу борада маълум қонуният мавжудлиги эътироф этилди. Объектларимиз қуруқ ерлар бўлиб бўз тупроқлар минтақасини оч тусли, типик, тўқ тусли турлари ва тоғли жигарранг турларининг турли грандлометрик таркибли тупроқларида жойлашган. Улар таркибидаги гигроскопик намлик тоғли жигарранг тупроқлардан оч тусли бўз тупроқларга кўпайиб боради ва 6—7 фоизни ташкил этади. Бўз тупроқларда озуқа элементларининг миқдори оч тусли бўз тупроқлардан тўқ тусли бўз тупроқларгача кўпайиб, уларда чиринди 4,54 фоиз, азот 0,33 фоиз ва фосфор 0,21 фоизни ташкил этади. Тоғли жигарранг тупроқларда эса озуқа элементлари бироз камайиб, чиринди 3,22 фоиз, азот 0,13, фосфор 0,19 фоизни ташкил этади. Чиринди ва азот захираси ҳам вертикал минтақа қонуниятларига бўйсунди. Энг катта чиринди захираси тўқ тусли бўз тупроқни 0—30 см қатламида 139,44 т га, азот 10,29 т га миқдорга эга.

Чиринди таркиби эса асосан 3 гуруҳ бирикмадан гумин кислотаси, фульвокислотаси ва гидролизланмайдиган қолдиқдан иборат. Энг пастки оч тусли бўз тупроқларда чиринди фульват тип кўринишида тавсифланади. $C_{гк}:C_{фк}$ асосан 0,6—0,8 атрофида. Урта ва юқори минтақаларда эса бу нисбат 1,4—1,5 атрофида бўлиб, тупроқдаги чиринди таркиби гумат типга мансубдир.

Тупроқ гуминининг чиринди таркибидаги гидролизланмайдиган қолдиқ қисми унча юқори эмас, оч тусли бўз тупроқларда углеродни умумий миқдоридан 75, 30 фоизни ва тўқ туслиларда эса 83, 80 фоизни ташкил қилади.

Бўз тупроқларни тоғли жигарранг тупроқларга ўтгани билан чиринди таркибидаги қолдиқ кўпайиб, у тупроқлар чириндисининг таркибида чиринди ва фульвокислоталар деярли бир хил бўла бошлайди. Профил бўйлаб эса гумин кислотаси камая боради ва гидролизланмайдиган қолдиқ кўпаяди. $C_{гк}:C_{фк}$ энг устки

С 12 см да 1,46 тенг бўлиб, пастга қараб қисқариб боради.

Демак, энг кам гумин кислотаси ва энг қисқа Сгк : Сфк нисбат қуруқ оч тусли бўз тупроқларга хос, типик ва тўқ туслида кўпайиб боради. Бизнинг мисолимизда тоғли жигарранг тупроқларда яна бу нисбат камаяди, чунки паст ҳарорат ва кўп ёғинли шароитда тупроқ чиринди таркиби фульвот типга мансубдир.

УДК 633.174+633.15:631.527

З. И. ХОЛИҚУЛОВ — қ. х. ф. н. (ЎзУИТИ)

МАККАЖЎХОРИ ВА ОҚ ЖЎХОРИ ҲОСИЛДОРЛИГИ ВА СИФАТИНИ ОШИРИШДА НАМУНАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Озиқ-овқат муаммосини, ем-хашак базасини ташкил қилмасдан ечиш мумкин эмас. Бу муаммони бажаришда бошқа экинлар қаторида маккажўхори билан оқ жўхорининг аҳамияти жуда катта.

МАККАЖЎХОРИ. 1917 йилга қадар Марказий Осиёда маккажўхори бошқа экинларга нисбатан кам миқдорда етиштирилди, шунинг учун маккажўхори экиладиган майдон оқ жўхори билан бирга ҳисобга олинardi.

Ўзбекистонда 1954 йилгача маккажўхори бир неча минг гектар майдонга экиларди. 1954 йилдан бошлаб маккажўхори майдонлари кескин кўпайтирилди, у алмашлаб экишда қўлланилди.

Дурагайлари яратиш ва ишлаб чиқаришга татбиқ этиш маккажўхори ҳосилдорлигини ошириш манбаларидан биридир.

Кейинги йилларда давлат қишлоқ хўжалик экиларини синаш комиссияси томонидан маккажўхорининг Восток-2 АТВ, ВС-6661, Днепровский-70 ТВ, Днепровский-125 ТВ, Днепровский-758 ТВ, Краснодарский-201 ТВ дурагайлари районлаштирилди. Ҳозирги вақтда шу дурагайлاردан фақат Югослав-ВС 6661 катта майдонда етиштирилаяпти. Ҳозирги пайтда бу дурагайнинг МО-17 оталиги ўзгариб кетган.

Нимага бу ҳол рўй берди? Нимага республика бўйича районлаштирилган маккажўхори дурагайлари ишлаб чиқаришда ишлатилмаяпти. Чунки айтиб ўтилган дурагайлар Украина ва Краснодар ўлкасида яратилган

бўлиб, уларнинг уруғлиги Ўзбекистоннинг иссиқ ва қуруқ иқлимига мослашмаган. Мисол учун юқори ҳосилдор Днепровский-125 ТВ, Днепровский-758 ТВ дурагайларининг ота-оналарининг гуллаш муддати тўғри келмаганлиги сабабли бизнинг шароитимизда мумкин бўлмади.

Шуни айтиб ўтиш керакки, ҳаво температураси юқори ва намлиги паст бўлган пайтда маккажўхори чангининг ҳаётчанлиги ва чанглигининг даражаси кескин пасаяди. Шунинг учун маккажўхори дурагайларини районлаштиришда унинг ота-онаси формаларини ҳамда тупроқ намлиги ҳавонинг қурғоқчиллиги ва юқори температурасига бўлган муносабатини ўрганиб чиқишимиз керак.

Ўз-ўзини чанглатган линиялардан фарқли ўлароқ дурагайлар гетерозис ҳолатига эга бўлганлиги сабабли ҳавонинг экстремал шароитларида яхшироқ ривожланади.

Ўзбекистон Ўсимликшунослик илмий тадқиқот институтида ўз-ўзини чанглатган линияларининг жуда катта миқдори ўрганилади ва улардан ажратилган хўжалик аҳамиятига эга намуналар селекция ишлари учун берилди.

Ўзбекистондан иссиққа чидамли (7) Аргентинадан олиб келинган 71-218-185, 71-219-2317, Р-465, Польшадан: П-210—38, Т-45, собиқ Совет Иттифоқидан Б-36 ТВ, Г-6-1668—2—3, Г-6-2420; Г-6-1—1—1, к-88, А-8 ГМ, Б-237, Югославиядан Г-107, собиқ Чехословакиядан Мо-200/71, Австриядан А-758, АҚШдан РВ-42, Испаниядан АД-67.

Юқори ҳосилдорлиги билан: к-12363, к-16353, к-16641, к-17401, к-19533, к-20106; таркибида юқори оқсил бор намуналар: к-12363, к-15416, к-19514, к-17666.

1992 йилдан бери Ўзбекистон Ўсимликшунослик илмий тадқиқот институтида маккажўхорининг энг яхши 5 та дурагай комбинацияси ўрганилмоқда.

Кейинги йилдан бошлаб институтимизда Улугбек дурагайининг бирламчи уруғчилиги ва уни стерил асосга ўтказиш бўйича ишлар қанча бошланади.

ОҚ ЖЎХОРИ. Оқ жўхорини етиштириш бўйича халқимизнинг кўп асрлик тажрибаси, илгўр хўжаликларнинг практикаси ва олимлар тадқиқотларининг маълумотлари бор. Шуларга асосланиб, оқ жўхори келажакда катта майдонларда экилиши мумкин.

Оқ жўхорининг 50 та маданий ва ёввойи турлари асосида 2 мингдан зиёд нав ва дурагайлар яратилган.

Ўзбекистонда халқ селекционерлари томонидан Уч ойлик, Тўрт ойлик, Катта бош, Хурраки, Наймон каби навлар танлаш йўли билан яратилди ва шу кунгача сақланди. Уларнинг кўпчилиги кечпишар ва ўртапишар бўлиб бошоғи эгилган. Шунинг учун ҳосилини йиғиштириб олишни механизациялаш қийин.

Кейинги йилларда Ўзбекистон Чорвачилик илмий-текшириш институти олимлари ота-она линияларини маҳаллий турлардан олиб, Карлик Ўзбекистана, Ташкентское белозерное, Гигант Ўзбекистана, Чилаки каби навларини яратдилар.

Ўзбекистон доғли экнилар илмий текшириш институти олимлари сугориладиган ерлар учун яроқли юқори ҳосилли Санзар навини, лалмикор ерлар учун тезпишар Кантли — жугара навини яратдилар.

Маҳаллий навлардан янги нав ва дурагайларни танлаб олиш усули ҳозирги замон талабларига жавоб бермагани учун кейинги селекция ишлари ЎзУИТИ, РУИТИ ҳамда бошқа ИТИларининг коллекцияларидан самарали фойдаланишга ундайди.

Шу сабабли ЎзУИТИ ва Россия УИТИ илмий ходимлари ИКРИСАТ (Халқаро илмий тадқиқот Маркази Индияда жойлашган) ходимлари билан ўзаро илмий ишларини бошлаб юборишди. Ҳозирги пайтда Ўзбекистон Ўсимликшувослик илмий-тадқиқот институти коллекциясида оқ жўхорининг 2000: РУИТИда — 10000, ИКРИСАТда — 300000 дан зиёд намунаси бор.

Дурагайлашда узоқ географик турларни ишлатиш ва нав танлаш натижасида олинган гетерозигот ҳолатини сақлаш хўжалик аҳамиятига эга. Дурагай ўсимликларининг юқори гетерозис ҳолатини таъминлайдиган янги генотипларни яратишга имкон беради.

Ҳозирги пайтда фикримиз бўйича:

1. Оқ жўхорининг ҳосилдорлиги гектаридан 70—80 цли, ўсимлик бўйи — 130—150 см ли, вегетация даври — 110—120 кунли, 1000 донаси — 35—40 г ли, бошоғи тўғри жойлашган, см-хашак сифати юқори бўлган янги доғли.

2. Таркибида шакр миқдори 20 фонздан кўп бўлган қандли оқ жўхорининг навлари яратилиши керак. Бу муаммони ечиш учун Ўзбекистон Ўсимликшувослик илмий тадқиқот институтида оқ жўхорининг жуда кўп доғли ва қандли намуналари ўрганилаяпти.

Т. ИСҲОҚОВ, А. ҚОДИРОВ — к. х. ф. н. (ЎзШТИ)

ШОЛИ СЕЛЕКЦИЯСИ ВА УРУҒЧИЛИГИНИ ЯХШИЛАШ ОМИЛЛАРИ

Шоли ўсимлигидан мўл ҳосил олиш учун янги навларни ишлаб чиқаришга татбиқ қилиш, агротехника ва механизацияни такомиллаштириш билан бир қаторда, сифатли уруғларни экиш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Кейинги йилларда селекционер олимларимиз юқори ҳосилли, касалликларга чидамли, механизация ўримига мос, аъло навлар яратиш борасида илмий изланишлар олиб бормоқдалар. Бунга яқин йиллар давомида яратилган Авангард, Лазурний, Нукус-2, Қорақалпоғистон ҳамда Толмас навларини мисол қилиб кўрсатиш мумкин.

Институтимизда 3500 га яқин шоли намуналари ўрганилмоқда. Янги навлар яратиш борасида муваффақиятлар дувё коллекциясидаги бир қанча шоли намуналарининг селекция жараёнида қўлланишидир, бинобарин, чапиштириладиган ота ва она ўсимлик навлари ҳосилдор, унлиб чиқини пайтида совуқ ҳарорати, экиладиган тупроқнинг шўрлиги, ҳар хил сув қатламига ҳамда пирикулярноз касалликларига чидамлилиги танланади. Ҳар йили бўлишимизда 70—75 та комбинацияни чапиштириб 2500—2700 га яқин F_1 дурагай ўсимликлари далага кўчат қилинади.

Селекция питомнигида экиладиган намуналар танлаш учун 150 га яқин F_2 — F_6 дурагай формалари экилади ҳамда йилига 2200—2300 та онла селекция питомнигида ўрганилади.

Таққослаш питомнигида эса 160—165 га яқин тезпишар, ўртапишар ва кечпишар намуналар устида иш олиб боришмоқда. 34 та, яъни барча гуруҳда ўрганиладиган намуналар танлов синовида синалмоқда. Олимларимиз кейинги йиллар меҳнатининг самараси деб Авангард, Нукус-2, Қорақалпоғистон, Толмас ва гуручи узун аъло сифатли Лазурний навини кўрсатадилар.

1992 йилда ўртапишар, серҳосил юқори сифатга эга бўлган республикамиздаги 70 фонзга яқин шоли майдонини эгаллаган Узрос 59 навининг ўрнига Авангард нави яратилди. Бу нав 117—120 кунда пишиб етилади, чунончи 3—4 кун олдин Узрос 59 навидан илгари бўлиб, пояси ётиб қолмайди ҳамда рўвақдан дон тўкил-

маганлиги туфайли гектарига 4—5 центнер тўкилиб йўқ бўлиб кетадиган дон иқтисод қилнади. Авангард нави республикамизнинг Сурхондарё вилоятидан ташқари барча вилоятларнинг шоликор хўжаликларида 50—60 минг гектарга экилиб, ўртача ҳар гектаридан 60—70 центнердан ҳосил олинмоқда.

Нукус-2 нави тезпишар, бўйи паст бўлиб Қорақалпоғистон шоли хўжалиқларининг барчасида экилмоқда. Ҳосилдорлиги гектарига 55—60 центнерни ташкил қилади, дони тўкилмайди, дон рўвакда зич жойлашган бўлиб пояси ётиб қолмайди.

Қорақалпоғистон республикасида янги ўртапишар, аъло сифатли Қорақалпоғистон ва Толмас навлари айрим шоликор хўжалиқларда экилмоқда. Юқорида кўрсатилган навлар Қорақалпоғистон автоном жумҳурияси учун Краснодар ўлкасидан келадиغان Кубань-3 ва Краснодар-424 навлари ўрнини эгаллади.

1986 йили иттифоқда биринчи бўлиб узун гуручли, тиниқ ойнасимон, технологик сифати бўйича ҳозирги экилаётган барча навлардан устун турадиган Лазурний нави яратилди. Бу нав халқимизнинг илгаридан паловбоплиги жиҳатидан олқишларга сазовор бўлиб келган девзира навидан ҳам ўзининг ҳосилдорлиги, комбайн ўримиغا мослиги, таъм сифати жиҳатидан ҳам анча юқори туради. Ўртача ҳосилдорлик гектарига 60—65 центнерни ташкил қилиб, кечпишар ЎзРОС 7—13 навига нисбатан 12—15 кун эрта пишади. Бу навини республикамизнинг Сурхондарё, Сирдарё, Тошкент, Хоразм вилоятлари ҳамда Жанубий Қозоғистон республикасининг Чордара ноҳияси шоликор хўжалиқлари экиб гектаридан 55—60 центнердан ҳосил олмақдалар. Лазурний навини республикамиз шоликор хўжалиқлари кўп майдонларга эксалар собиқ Иттифоқда биринчи бўлиб жаҳон бозорига йўл олган бўламиз. Шу кунларда илмоғимиз далаларида танлов синовидан муваффақиятли ўтаётган эртапишар 16—87, А-14, ўртапишар 90-81, 165-86 ва кечпишар 2203-85, 1291-84 ҳамда 3052-90 намуналари ўзининг ҳосилдорлиги, ётиб қолмаслиги ва технологик сифати аъло бўлганлиги туфайли истиқболли, яъни келажаги порлоқ навлар гуруҳига киради.

Ҳозирги кунда давлат нав синаш участкасида машғал, гулзор ва жайхун навлари синалмоқда. 1993 йилдан Сурхондарё, Сирдарё, Тошкент вилоятларининг шоликор хўжалиқлари учун экстенсив типдаги серҳосил, ётиб қолмайдиган янги Аланга нави яратилди. Бу

навининг ҳосилдорлиги ўртача гектарига 70—75 центнери ташкил қилиб ЎзРОС 7—13 навидан 15 кун илгари пишади.

Юқори сифатли уруғ етказиб бериш учун яратилган навларнинг уруғчилигини тўғри йўлга қўйиш лозимдир. Уруғчилик наводор уруғ етказиб бериш, сара уруғлар тайёрлаш, тозалаш ва сақлаш ишларини ўз ичига олади.

Маълумки, шולי навининг уруғи хўжаликларда узоқ вақт экилаверса, одатда у ўзининг қимматли наводорлик сифатини йўқотади. Нав алмаштириш йўли билан экиладиган шולי навларининг наводорлик сифатлари сақлаб борилади. Уруғ бошқа навнинг жумладан, қизил додли ёвзойи дала шакллариининг уруғи билан аралашини ёки қайта чангланини туфайли биологик кам ҳосилли мутантлар пайдо бўлиши, касаллик ва зараркунадалар билан зарарланиши туфайли ҳам унинг наводорлик сифатлари пасайиб кетади.

Қизил додли шакллар шולי ҳосилдорлигини кескин камайитириб юборади. Уларнинг яшовчанлик даражаси юқори, тез ташқи муҳитга мослашадиган, эртанишар ва тўкилувчандир.

ЎзШТИнинг илмий изланишлари шуни кўрсатдики, 1 фоиш қизил додли формалар аралашмаси ҳосилдорликини 3—5 фоиш камайишига олиб келади. Уруғлик таркибида 2 фоиш қизил дон бўлганда ҳосилдорлик 7—10 фоиш, 4 фоиш бўлганда 20 фоишга камаяди.

Шолининг қизил додли шаклларига қарши курашишда қуйидаги агротехник тадбирларга риоя қилиш зарур: қўйинлиқ ўтлар билан алмашлаб экиш, дала мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ўрим-йиғимдан кейин шולי похолин даладан чиқариб ташлаш, чуқур шудгор қилишидир. Эрта баҳорда ёппасига ундириш, юқори навли уруғлар билан экиш билан қизил гуруч формаларини камайитириш мумкин. Шולי ўсимлигида нав алмаштириш ишлари 3 йилда бир мартаба олиб борилади. Уруғчилик далаларида агротехник тадбирлар сифати юқори даражада бўлиши керак.

Шולי ўсимликларини озиқлантиришига ҳам катта аҳамият бериш лозим. Азотли ўғитлар билан ўсимлик меъёридан ортиқ озиқлантирилганда унинг ётиб қолиши туфайли уруғликнинг сифати пасаяди.

Экологик шароитни ҳисобга олган ҳолда шולי навларининг уруғчилигини зоналар бўйича жойлаштириш принципи ишлаб чиқилди.

Илмий изланишлар натижасида жанубий минтақада (Сурхондарё вилояти) етиштирилган шолининг кечпишар ЎзРОС 7—13 нави ўзининг кўкариб чиқиши ва ҳосилдорлиги жиҳатидан энг юқори кўрсаткичларга эга бўлди. Уртапишар Авангард нави бўйича эса Тошкент ва Хоразм вилоятларида юқори ҳосилдорлик сифатларига эга бўлган уруғлар етиштирилди.

У) уғлик экилган далаларда бутун агротехника ишлари ўз вақтида уруғчилик талабларига риоя қилинган ҳолда ўтказилиши лозим.

Уруғчилик учун мўлжалланган шоли навларини бир ерда икки йилдан ортиқ экиш мумкин эмас. Шоли ўсув давомидида икки марта нав ўтоғи қилиш; шоли тўлиқ пишганда эса тез орада ўрим-йигим ишларини тугаллаш лозим.

Уруғлик шоли рўзакдаги доннинг 85 фонзга пишганда ўриб-йигиб олинади. Уруғлик шолини олдин ўриб, кейин йигиб янчиш тавсия этилади. Жаткада ўрилган шолини қуритиш учун 3—5 кун қолдирилади. Кеч ўрилган ва кўп вақт уюмда қолган шоли уруғи шикастланиши 15—17 етади. Бундай уруғ ўзининг унувчанлик хусусиятини 3 класс даражасига тушириб юборади ва экиш учун яроқсиз ҳисобланади. Кўп вақт уюмларда қолдирилган уруғнинг шикастланиши 8 фонздан ҳам ошиб кетади, бундай уруғ далада экилганда 7—10 фонз унувчанлик даражасини йўқотади. Уруғликларнинг шикастланишини камайтириш учун комбайнларда икки марта янчилади: Биринчиси 85 фонз уруғ учун, иккинчиси 15 фонз озик-овқат учун янчиб олиш тавсия этилади.

Шоли уруғларини сақлашда унинг пзмлиги 14 фонддан ошмаслиги керак. Уруғлик дезинфекция қилинган емборларда қопларда еки уюмларда сақланади. Оморларда уруғларининг аралашиб кетишига ва уруғликларини бошқа мақсадларда ишлатишга йўл қўйилмайди.

Юқоридаги айтилганларга амал қилинган ҳолда сифатли шоли уруғи олинади.

З. Н. ЖУМАНОВ — к. х. ф. н. (ЎзШТИ)

ШОЛИ ЕТИШТИРИШ АГРОТЕХНИКАСИ

Аҳолининг озиқ-овқатга ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш учун бир неча муҳим, долзарб масалаларни амалга ошириш талаб қилинади. Бундан ташқари, дон етиштириш муҳим иқтисодий ва ижтимоий масала бўлиб, озиқ-овқат муаммосининг асосидир. Дон экинларидан шולי республикамызда салмоқли ўрин эгаллайди. Республикамыз аҳолисини гуруч ва гуруч маҳсулотларига бўлган талабни қондириш, гуруч маҳсулотларини жаҳон бозорига олиб чиқиш, гуруч маҳсулотлари етиштиришда олдинги ўринларда турадиган мамлакатлар билан рақобат қилиш даражасида кўпайтириш зарурияти ҳозирги вақтда асосий муаммолардан биридир. Бу долзарб муаммоларни ечиш учун янги шולי навларини яратиш, уларнинг ҳосилдорлигини илгор технология асосида ошириш талаб этилади.

Кейинги йилларда экологиянинг ёмонлашини, бундан ташқари Орол муаммоси суғориладиган деҳқончиликни ривожлантиришни тақозо этмоқда. Шולי майдонининг қисқариши эвазига ҳосилдорликни майдон бирлигида кескин ошириш кўзда тутилмоқда. Бу муаммони янги, серҳосил, истиқболли шולי навлари ўстиришнинг илгор технологиясини жорий этиш билан шולי етиштиришни кўпайтиришга эришиш мумкин.

Маданий ўсимликларнинг барча турлари каби шолининг бир навини узоқ муддат давомида ўстириш жараёнида унинг хўжалик-биологик аломатлари ёмонлашади. Навларининг уруғини бегона нав уруғлари билан ифлосланиши биологик томондан ўзгаришига, ўсув даврининг узайишига ва шולי етиштириш технологиясининг бузилишига олиб келади. Бунинг олдини олиш учун нав янгиланиши йўлга қўйиш ва янги нав билан биргаликда хўжаликлар учун илгор технология асосида янги шולי навларини етиштириш тавсияномаларини ишлаб чиқиш керак.

Шоличиликда ҳосилнинг сифати ва миқдорини сақлаб қолтириш учун янги-янги навлар яратиш билан бирга уларни мавжуд такомиллаштирилган технология

асосида етиштиришни ва шу технологияларни такомиллаштириб боришни тақозо этади.

Шоли ҳосилдорлигини таъминлайдиган асосий омилларга республикамызда мавжуд навлар билан рақоботлашадиган ва шу навларнинг ўрнини боса оладиган янги навлар яратиш, яратилган навларни мавжуд агротехник тадбирлар асосида экиш муддати, экиш миқдори, ўғитлаш миқдори, экиш турлари, суғориш режими тупроққа ишлов бериш каби бир қанча кўрсаткичларни киритиш мумкин. Бу тадбирларнинг ҳаммаси навлар агротехникасининг ажралмас қисми — ўзаги ҳисобланади. Халқимиз навлар агротехикаси — шоли етиштириш технологияси билан қадим-қадимдан шуғулланиб келишган. Айниқса, Тошкент, Фарғона водийси суғориладиган деҳқончилик билан шуғулланиб, тез пишар, республикамызда ҳозиргача сифати жиҳатидан биринчи ўринда турадиган «Девзира», «Зарафшон» навлари энг содда усулда етиштирилган. Бу маҳаллий навларнинг ҳосилдорлиги 20—22 ц/га ташкил қилган. Бу соҳада собиқ Иттифоқимизда бир қанча олимлар илмий ишлар олиб боришган.

Ўзбекистонда 30-йиллардан бошлаб шолчиликка илмий асос солинди, навлар агротехикаси соҳасида бир қанча агротехник тадбирлар ишлаб чиқилди ва қўлланимлар яратилди. Бу олимлардан М. Т. Қоган, Т. Т. Асидов, А. Г. Ғазиҳонов, З. Н. Жуманов ва бошқалардир. Бу олимлар шоли етиштиришни илмий асослаб беришди, илгор технологиянинг афзаллигини исботлаб беришди, ҳосилдорликни илгор хўжаликларда эртапишар шоли навларидан 50—55 ц/га, ўртапишар 60—65 ц/га, кечпишар навларидан 80—90 ц/га ҳосил олиш мумкинлигини исботлаб беришди.

Ҳосилдорлигининг 20—22 ц/га дан 80—90 ц/га етказишни таъминлаш учун асосий агротехник тадбирлар ўрганиб чиқилган. Бу тадбирлар экишдан олдин тупроққа ишлов бериш, экиш турлари, экиш миқдори, суғориш режими, органик, минерал ёки биоўғитларнинг шоли ҳосилдорлигига таъсири, экиш муддатини аниқлаш ва қалар юқори ҳосил олиш гаровидир. Бу тадбирлар мажмуаси навлар агротехикасини ташкил қилади. Булардан экиш муддатини ўрганиш бу янги навларнинг обҳаво шароитига — иссиққа, сувга бўлган талаби, қайси шароитда, қайси экиш миқдори ва муддатида қандай ишлов бериш, ўтмишдош экинларнинг шоли ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш каби тадбирларда энг юқо-

ри ҳосил беришни ўрганишдир. Бундан ташқари, бу агротехник тадбирлар энг содда — қадимий агротехник тадбирлар ҳисобланади.

Ўсимлик дунёси қайси муддатда экилганда юқори ҳосил беради, қайси муддатда экилганда қишлоқ хўжалик ишларини бажаришга ҳалақит бермайди, ҳосилдорлик юқори бўлишини таъминлайди, маҳсулот сифатига таъсир қилмайди? Ёки қайси экиш миқдорида қандай чуқурликда экилганда, қайси суғориш режимида, қандай ҳароратда керакли кўчат олинади. Қайси тадбирлар қўлланса иқтисодий томондан самарали бўлади. Ҳозирги вақтда мана шу содда қадимий агротехник тадбирларни ривожлантириб олимларимиз меҳнатга илмий изланишлари туфайли энг илғор қўлланмаларга айланади.

Шолидан юқори ҳосил олиш, бегона ўтларни камайтириш учун экишдан олдин тупроққа ишлов беришнинг бир неча турлари илмий жиҳатдан ўрганиб чиқилган ва ишлов беришнинг бир неча янги турлари ишлаб чиқилди: булардан тупроққа юза ишлов бериш, тупроққа сувада ишлов бериш, сувада текислаш ва бошқалар. Тупроққа бу турда ишлов бериш қуруқ тупроққа ишлов беришга қараганда иш кучини кам талаб қилади, кўпроқ фойда беради. Ерни текислаш юқори сифатли бўлади. Тракторнинг иш қобилияти 2,5 баробар ошади пул харажатлари 2 марта камаяди. Суғориладиган сува сарфи 30—50 фоизга камаяди, ҳосилдорлик 10 ц/га ошади. Бундан ташқари, тупроқ бегона ўт қолдиқларидан яхши тозаланади. Бундан ташқари, кейинги йилларда шолни сувада экишга кўпроқ аҳамият берилмоқда. Бу экиш тури қуруққа экишга қараганда иқтисодий жиҳатдан фойдалидир. Экиш миқдори камаяди, шол илуғининг биологик йўқолишига чек қўйилади. Дала унумчиликти ошади. Бу экиш турида экиш миқдори 5,5—6,0 млн уруғ/га, қуруққа экишда 6—7,5 млн. Экиш миқдорини аниқлашда бир неча кўрсаткичларини ҳисобга олиш кераклигини илмгоҳимиз олимлари исботлаб беришди. Масалан, экиш миқдори биринчидан шол илуғининг катта-кичиклигига, унинг чиқин қобилиятига, тупроқ унумдорлиги, уруғнинг экиш чуқурлигига боғлиқдир. Кейинги йилларда илмгоҳимиз олимлари томонидан УзРОС-7—13, УзРОС-59, Лазурний, Интенсивний, Толмас, Авангард навларининг сувада ва қуруққа экиш миқдори аниқлаб, ишлаб чиқаришга татбиқ қилинган.

Кейинги йилларда қишлоқ хўжалик экин майдонининг кескин ошиши сугориладиган деҳқончиликда экинларни сув билан таъминлаш катта муаммодир. Ҳозирги вақтда бу муаммони ҳал қилишда нав агротехникасининг асосий бўлими сув сатҳининг шולי дала унувчанлигига бегона ўтларга етиб қолиши ва ниҳоят ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш кенг йўлга қўйилган.

Институтимизда сугориш режимини ўрганиш 1937 йилда В. В. Катовский томондан бошланиб биринчи марта шолининг сугориш миқдори аниқланди, 1949 йилда И. И. Чуриков ЎзРОС 7 навида вақти-вақтида сугориш йўли билан сугориш миқдорини камайтирди, сув ўтларини йўқотишни, сув ҳарорати 350 дан ошганда сувни оқизиб қўйишни таклиф қилди. В. Ф. Шупаковский шолининг ўсув даврида вақти-вақти билан сугоришни, кам сув талаб қиладиган шולי навларини ўрганиб транспирация коэффиценти ва ҳавонинг намлигига қараб сугориб миқдори 500—746 м³/га дини аниқлади. М. Т. Қогай шолнояда сувни оқизмасдан сугориш қўшимча гектаридан 100 сўм фойда олининини илмий асослаб берди.

Кейинги йилларда институтимиз олимлари томонидан янги нав яратиш бўлими ходимлари билан биргаликда келишилган ҳолда бир неча янги навларининг дала унувчанлигига, ётиб қолиш ва ҳосилдорлигига, бегона ўтлар билан ифлосланишига сув сатҳининг таъсири ўрганилди. Бу навлардан «Аланга», «Машъал» 1992 йилда районлаштирилди. Қолган «А-19, 90-81, 33-66-68» навларини бу йил энг қулай экин муддатларда ўрганилмоқда.

Институтимизда нав агротехникасининг яна бир йўналиши минерал ва органик ўғитларининг шולי ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш ҳам кенг кўламда олиб борилган. Ҳозирги вақтда бу борада табиатни муҳофаза қилиш ва ер ости сувларида азотнинг нитрат формасини камайтириш ва бутунлай йўқотиш учун азотни тупроқда ушлаб турадиган ингибиторлар кенг қўлланилмоқда. Бу ингибиторлар қўлланилганда азотли ўғитларни бир йилга уч марта эмас, экиндан олдин бир йилга бир марта мўлжалланган ҳамма миқдорини бериш мумкин.

Ҳозирги вақтда шолчиликда — шולי экишда қисқа муддатда жуда катта ҳажмдаги агротехник тадбирлар бажарилади, баъзи об-ҳаво ноқулай келиб бир вақтда барча майдонда экиб улгуриш жуда катта куч ва пқти-

«содий харажат талаб қилади ва ўз-ўзидан бир нав учун белгиланган энг қулай экиш муддати бой берилади.

Шоличиликда бу муаммоларни ечиш учун шолининг ўсув даври ва экиш муддатига қараб барча шоли навлари шартли равишда уч турга бўлинади.

1. Эртапишар;
2. Ўртапишар;
3. Кечпишар.

Шоли ўсув даврининг узун-қисқалиги шоли нави-нинг асосий кўрсаткичи ҳисобланади. Бу кўрсаткичга асосан уч омил таъсир қилади ва шу кўрсаткичлар асо-сида ривожланиш ўзгаради:

1. Биологик (тезпишар, ўртапишар, кечпишар)
2. Об-ҳаво (ҳарорат)
3. Хўжалик (экиш муддати).

Бу илмий йўналиш бўйича бир қанча етук олимлар ил-мий ишлар олиб боришган. Бизнинг институтимизда бир неча шоли навларининг экиш миқдори, экиш муд-дати, суғориш режими ишлаб чиқилди. Бу навлардан УзРОС 7—13, Лазурний, Интенсивний, Толмас, Аван-гад, Машъал, Алаига навларидир. Бу навларининг экиш муддати, суғориш, режими, экиш-ўғитлаш миқдори ва бошқа бир қанча агротехник тадбирлар ишлаб чиқилган, қўлланма ва тавсияномалар ёзилдики ҳозирги вақтда шоличиликда кенг қўлланилмоқда.

Кейинги йилларда кечпишар УзРОС 7-13 нави-нинг ўрнини боса оладиган, рақобатлашадиган ўрта — кеч-пишар Алаига нави устида олиб борилган илмий ишлар ниҳоясига етказилди. Бу нав кейинги уч йиллик илмий натижаларга кўра, Тошкент вилояти шаронтида энг қу-лай экиш муддати ва суғориш режими ўрганилди. Эн-г қулай муддат бу нав учун 2—5 май ҳисобланиб, таж-риба майдонида ҳосилдорлики 90—100 ц/га ташкил қилди. Ўзбекистонда энг кўп экиладиган кечпишар нав УзРОС 7-13 га нисбатан 10—15 ц/га юқори, ўсув даври 10—15 кун қисқа. Бундан ташқари, бу нав олиб борил-ган кейинги йиллардаги кузатишлардан шундай хулоса қилиш мумкинки, бу навининг дала унувчанлиги УзРОС 7-13 га нисбатан ноқулай шаронтларга чидамлилиги аниқланди. Бундан ташқари, ўсимликин ўрнимча сақ-ланиш кўрсаткичи юқори, бу кўрсаткич Алаига навида 85,4 фоз, УзРОС 7—13 да 61,9 фозни ташкил қилди. Бу йил Алаига навининг уруғини кўпайтириш ва илмий ишimiz натижаларини кенг майдонда синаш учун МТ даласида янги ноҳиялаштирилган нав сифатида экилди.

Республикамизда қадим-қадимдан узун донли шולי навларига эҳтиёж жуда катта бўлган. Бунинг исботи Девзира шולי нави ҳисобланади. Кейинги йилларда жаҳон бозорида ҳам узун донли шולי навларига қизиқиш ва талаб жуда катта. Ҳозирги вақтда Авангард навидан бошқа республикамизда кенг майдонда екиладиган ўртапишар нав йўқ. Ўзбекистон аҳолисини ўртапишар узун донли шולי навлари билан таъминлаш мақсадида институтимизда 1992 йилда Авангард нави билан бирга яна бир ўртапишар нав Машъал нави ноҳиялаштирилди. Бу нав узун донли шולי ҳисобланади. Кейинги йилларда олиб берилган илмий ишлар натижасида бу нав Девзира гуручига сифати жиҳатидан мос келадиган ҳосилдорлиги 2—3 марта юқори бўлган навлиги аниқланди.

Кейинги йилларда Машъал нави ноҳиялаштирилган Лазурний навига нисбатан бир неча кун олдин пишиб етилади. Бу навга мос келадиган ўртапишар узун донли шולי навлари йўқлиги сабабли Ўзбекистонда кенг тарқалган Авангард нави билан таққослаш ишлари олиб борилди. Машъал навининг дала унувчанлиги Авангард навидан қолишмайди. Об-ҳаво ноқулай келган ўтган йили бу навининг дала унувчанлиги Авангард навига нисбатан 1,5 марта юқори бўлди, кўчат сонининг ўримгача сақланиши Авангард навида 80,5; Машъал навида 90,2 фоиз, ўсув даври 122 кун, Авангард навида 118—120 кун, Машъал нави учун энг қулай экиш муддати ва сугориш режими аниқланди. Бу илмий ишлар янги истиқболли шולי навлари устида давом эттирилмоқда. Бундан ташқари, институтимизда шолчиликда 4—6 далалли алмашлаб экиш, гербицидсиз экологик тоза шולי етиштириш, азотли ўғитлар ўринини боса оладиган биоўғитлар қўллаш, тупроққа юза ишлов бериб бегона ўтларни йўқотиш каби бир қанча муаммоларни ҳал қилиш ва шולי ҳосилдорлигини, донинининг сифатини ошириш учун илмий ишлар олиб борилмоқда.

Ҳозирги вақтда 60 йилдан кўпроқ вақт ичида ишлаб чиқилган ва мукаммаллаштирилган шולי етиштириш технологияси — навлар агротехникаси об-ҳаво, тупроқ, ўтмишдош экишлар ҳисобга олинган ҳолда республикамиз шולי етиштириладиган минтақаларида кенг қўлланилмоқда.

Шундай қилиб, институтимиз олимлари иқтисодий қийинчиликларга қарамай олдларига қўйилган илмий

ишларини ўз вақтида бажариб келмоқдалар, ўйлай-
мизки мустақил республикамизнинг иқтисодий жиҳат-
дан ривожланишига ўз ҳиссамизни қўшамиз.

УДК 633.1 : 631.527

Б. ЮНУСОВ (Ўзшити)

СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДА ДОН-ДУККАКЛИ ЭКИНЛАР СЕЛЕКЦИЯСИ ВА УРУҒЧИЛИКНИ ЯХШИЛАШ ОМИЛЛАРИ

Бугунги кунда қишлоқ хўжалик ходимлари олдида турган бош масала — аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари ҳамда саноатни хом ашё билан тўла-тўқис таъминлашдан иборат.

Маълумки, инсон истеъмол қиладиган озиқ-овқат маҳсулотларида оқсилнинг етарли бўлиши муҳим роль ўйнайди. Олимларнинг берган маълумотларига кўра, инсон бир суткада истеъмол қиладиган овқат маҳсулотлари калориясининг 12 фоизини ёки 90—100 граммни оқсил ташкил этиши керак.

Оқсилга бўлган талаб тўхтовсиз ошиши натижасида жаҳон бозорида унинг баҳоси ортиб бормоқда. Шунинг учун ўсимлик ва ҳайвон оқсили етиштириш ва аҳолини таъминлаш асосий масала бўлиб, оқсил энг муҳим стратегик маҳсулотга айланиб бормоқда. Оқсил муаммосини ечишда дон-дуккакли экинлардан соя, мош муҳим аҳамиятга эга. Бу экинлар жуда арзонга тушади, сероқсил озиқ-овқат маҳсулотлари беради. Соянинг дони таркибида 40—42 фоиз оқсил, 25—27 фоиз ёғ моддаси бор. Мош дони таркибида эса оқсил 24—28 фоиз, лизин 8 фоизгача ва аргинин 7 фоизгача боради. Бундан ташқари, мош таркибида турли хил витаминлар (В₁, РР) кўп бўлади. Булардан ташқари, дон-дуккакли экинлардан сўнг тупроқ унумдорлиги ошади, улардан кейин экилган экинларининг ҳосилдорлиги ошади. Масалан, соядан кейин шולי экилганда унинг ҳосилдорлиги 10—12 фоиз ошади. Шуларни эътиборга олиб, 1961 йилдан шолчилик илмий тадқиқот институтида дон-дуккакли экинлар (соя, мош) бўйича селекция ва уруғчилик ишлари бошлаб юборилди. Институтимиз соя ва мошнинг 1000 дан ортиқ дунё коллекция намуналари селекция жараёнида ўрганилмоқда. Бу намуналарни ўрганиш натижасида чатиштиришга мос келадиган касаллик ва зараркунандаларга чидамли нав ва намуналар

танланиб ҳар йили бу экинлар бўйича 10—15 та комбинацияда чатиштириш ўтказиляпти.

Селекция ишлари натижасида бир неча серҳосил республикамиз иқлим шароитига мослашган соя ва мошининг янги навлари яратилди. 1987 йилда республикамизда соя дон учун 2700 гектар ерга экилиб, ҳар гектар ердан ўртача 14,6 центнердан ҳосил олинди. Шунингдек, маккажўхори билан биргаликда 6 минг гектардан зиёд майдонга экилди. Соя майдонларининг чорвачилик хўжаликларида кўпайтирини айланиб катта аҳамият касб этади. Жумладан, Сирдарё вилояти Гулистон туманидаги айрим жамоа хўжаликлари соя етиштириш борасида бой тажриба тўплаганлар. Бу хўжаликларда соя сути тайёрланиб бузоқ ва чўчқаларга берилмоқда. Бу эса уларнинг маҳсулдорлигини оширишда катта роль ўйнамоқда.

Шоличилик илмий тадқиқот институти тажрибаларига кўра, соя экини шўрхоқ, қумлоқ, ботқоқ тупроқлардан ташқари ҳамма тупроқ шароитларида яхши ўсади. У асосан қора тупроқли, бўз тупроқли, ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқларда яхши ўсиб ривожланади, унумдорлиги яхши, органик моддаларга бой, ўртача кислотали ва сув ўтказувчанлиги яхши бўлган ерларда гектаридан 30—35 ц ҳосил олиш мумкин. Соя учун тупроқнинг қулай реакцияси $\text{pH} = 6,0 - 6,5$.

Институтимиз суғориладиган майдонларга экиш учун серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли соя ва мошининг янги навларини яратиш ҳамда бу экинлар уруғчилигини олиб бориш билан шугулланиб келмоқда.

Соянинг Ўзбек-2, Ўзбек-6, Дўстлик ва мошининг Радость навлари шулар жумласидандир. Соянинг Ўзбек-2 нави ўртапишар нав бўлиб, узунлиги 120—125 см, ҳосилдорлиги 22—25 ц/га. Донининг таркибида 52 фонз оқсил ва 24 фонз ёғ бор. Асосан дон учун экилади. Дўстлик нави ўртапишар нав бўлиб, 125—130 кунда пишиб етилади, поя узунлиги 160—170 см бўлиб, ҳосилдорлиги 30—32 ц/га, кўк поясининг ҳосили 380—400 ц/га ташкил этади. Оқсил миқдори донда 40 фонз, поясида 6 фонзи ташкил қилади.

Ўзбек-6 нави кечпишар бўлиб, 140—145 кунда пишиб етилади. Ўсимлигининг бўйи 160—170 см. Донининг ҳосилдорлиги 32—35 ц/га, кўк поя ҳосили 400—420 ц/га ни ташкил қилади. Дон таркибида 41 фонз оқсил ва 25 фонз ёғ бор.

Мошининг Радость нави ўсув даври 72—76 кун бўлиб, ҳосилдорлиги гектаридан 20—22 центнерни ташкил этади. Поясининг баландлиги 65—70 см. Донининг таркибини 29 фоиз оқсил ташкил этади. Институтимиз бу навлар бўйича оригинатор ҳисобланиб, ҳар йили республикаимизнинг кўпгина хўжаликларини қуйидаги миқдорда элита уруғи билан таъминлаб келаяпти:

соя—5 тонна, мош—2 тонна, маккажўхори—25 тонна. Юқоридаги экинлар ва навларни элита уруғи етиштириш учун институтимизда уруғчилик қуйидаги тартибда олиб борилаяпти: 1 йил синаб кўриш кўчатзори, суперэлита ва элита. Ҳар йили бизнинг институтимиз томонидан мош ва соянинг суперэлита ва элита уруғлари етиштирилса-да, ишлаб чиқаришда бу экинлар кенг миқёсда жорий этилмаяпти. Бунинг учун республикаимизда махсус уруғчилик билан шугулланадиган хўжаликларни ташкил этиш керак.

Уруғларни тозалаш ва саралашда ВС-2 маркали оддий сеялкалардан, шунингдек ОПВ-2,0 ОС-4,5 маркали дон тозалагич машиналардан Зов-20, Петкус тозалагич пунктларидан ва бошқа машиналардан фойдаланилади. Уруғлик экин шартлиёсига етказилгандан кейин, махсус тайёрланган жойларда доннинг намлик даражаси 14 фоиздан оширилмаган ҳолда сақланиши лозим.

Республикаимизда мош ва соя майдонлари қанчалик кўп кенгайтирилса, бу оқсил танглигини ҳал қилишда муҳим роль ўйнайди.

УДК 633.1 : 632

Н. М. МАҲМУДХУЖАЕВ — биол. ф. д. (ЎзУХКИТИ)

ДОН ЗАҲИРАЛАРИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ВА САҚЛАШ ДАВРИДА ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ МУАММОЛАРИ

Биз ҳозир катта эътибор бераётган — донли экинлар майдонларини ва ҳосилдорликни кенгайтириш масаласи энг муҳим, ҳаётини ва ниҳоятда долзарб масаладир. Бу масалани тезкорлик ҳамда сифатли равишда ҳал қилиш ва халқни озиқ-овқат билан янада мўлроқ таъминлаш учун республикаимизда катта имкониятлар мавжуд. Юқори ҳосил етиштириш билан биргаликда уни йиғиб-териш олиш, ташиниш, сотиш ва сақ-

лаш жараёнларининг ҳамма босқичларида уни нест-нобуд қилмай сақлаш зарур. Донли ва бошқа дала экинларини экишдан то йиғиб териб олишгача катта ишчи кучи, пул маблағлари сарф қилинади. Шу билан биргаликда, машаққат билан етиштирилган ҳосил зарурий даражада сақланмайди, омбор зараркунандаларига ем қилинади, натижада йўқотилган ҳосил миқдори ва сифати дала шаронтидан ҳам юқори бўлади.

Бирлашган Миллатлар Ташкилоти (ООН)нинг озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалигини ривожлантириш масалалари бўйича шуғулланувчи органи (ФАО) маълумотларига кўра, омбор зараркунандалари дунё бўйича ғамланадиган қишлоқ хўжалик маҳсулотининг 5—10 фоизини, айрим тропик мамлакатларда эса йиғиб олиниб сақлашга қўйилган ҳосилнинг 50 ва ундан ортиқ фоизини қабул қилади. АҚШда омбор зараркунандалари йилга йирилган маккажўхори ҳосилни 35 фоизини нобуд қилди. Жанубий штатларда эса фақат гуруч узунбурунидан келадиган зарар 125 млн. центнерни ёки 1,8 млрд долларни ташкил қилади. Югославия ва Ҳиндистонда эса омбор зараркунандаларидан келадиган зиён йилга 2,5 млн т донни ташкил этади.

Дунё миқёсида донни сақлаш даврида нест-нобуд бўлишини олдини олишга катта аҳамият берилмоқда. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг маҳсус 7 сессиясида йирилган дон ҳосили нобудгарчилигини 50 фоизга камайтириш эътироф этилди. Ҳозирги даврда 19 турли мамлакатлар учун донни қуритиш, сақлаш технологияси, омбор зараркунандаларига қарши кураш олиб бориш борасида 21 лойиҳа ишлаб чиқилди.

Дон ва дон маҳсулотларини омбор зараркунандаларидан сақлаш, айниқса Марказий Осиё республикаларида, Ўзбекистонда муҳим аҳамиятга эга. Чунки мавжуд иқлимий шаронт зараркунандаларининг ривожланиши учун жуда қулайдир.

Омбор зараркунандаларининг аҳамиятини, уларнинг келтирадиган зарарини билишимизга қарамасдан уларга қарши кураш чора ва тадбирларида катта камчиликлар бор.

Ишлаб чиқариш етарли даражада турли самарадор қарши кураш восита ва усулларига эга эмас. Ҳозирга қадар зараркунандаларининг турлари, биологияси, экологияси, тарқалиши, келтирадиган зарари тўғрисида тўлиқ маълумота эга эмасмиз. Бу эса унга қарши кураш чора ва тадбирларини ўтказишга тўла имкон бермайди. Бун-

га сабаб хўжалик раҳбарларининг йиғиб-териб олишган дон ва дон маҳсулотларини сақлашга яхши эътибор бермаганлиги;

Зараркунадаларни ўрганиш, тадқиқот қилишга доир илмий-назарий (фундаментал) ва амалий ишларга аҳамият берилмаганлиги ҳамда кераклича турли турдаги самарадор восита ва усулларининг йўқлигидир.

Хўжаликларда дон ва дон маҳсулотларини сақлаш бўйича ишлар жуда паст даражада олиб борилади, кўп ҳолларда эса мутлақо ўтказилмайди, ҳаттоки хўжаликлардаги мавжуд омборхоналар, шийпонлар дон ва донни сақлашга мўлжалланмаган. Шунинг учун иқлим шароитимизни ҳисобга олган янги замонавий омборхоналарни лойиҳалаштириш ва қуриш зарур.

Институт олимларининг жамоа ва давлат хўжаликларида олиб борган илмий тадқиқотлари шуни кўрсатмоқдаки, омборхона ва бошқа ерларда сақланаётган дон ва дон маҳсулотларининг зарарланиш даражаси йилдан-йилга кўпайиб бормоқда. Айрим ҳолларда 1 кг олинган ўртача намунада қаттиқ қанотли зараркунадалар сони 500 тадан 2000 донгача, бошқа ҳашаротларники эса бундан ҳам кўпни ташкил қилмоқда. Дон ва дон маҳсулоти зараркунадаларининг тури, тарқалиши, келтирадиган зарари тўғрисида талайгина ишлар қилинди.

Ўзбекистон шароитида дон ва дон маҳсулотларидан 60 дан ортиқ тур ҳашарот ва каналар зарар келтиришни аниқланди. Бу зараркунадаларнинг кўп турлари дон ва дон маҳсулотларидан ташқари чигитни, кунжарани, қуруқ меваларни ҳамда бошқа ўсимлик ва ҳайвон маҳсулотларини ҳам зарарлаши маълумдир. Асосий кам ўрганилган, лекин ўта хавфли зараркунадаларнинг биологиясига доир янги маълумотлар тўпланди ва уларнинг ҳаммасига қарши кураш чора ва тадбирлари ишлаб чиқилди.

Дон ва дон маҳсулотлари зараркунадаларининг турлари ва уларни келиб чиқишининг чуқур тадқиқот қилиш натижасида қарши кураш системасини ишлаб чиқишда янгича ёндошниш кераклигини тақозо этмоқда. У бир томондан зараркунадаларга қарши самарали кураш олиб боришга имкон берса, иккинчи томондан, хорижий давлатлардан бизга хавфли зараркунадаларнинг келиб қолишини олдини олади.

Ишлаб чиқилган ва ишлаб чиқаришга қўллаш учун тавсия этилган дон ва дон маҳсулотларини зараркуна-

далардан ҳимоя қилиш мажмуаси — комплекс кураш чораларини ўз ичига олади ва у янги кимёвий ва биологик ҳамда физико-механик восита ва усулларни, дон маҳсулотларини, бўш омборхоналарни ва бошқа объектларни зарарсизлатиришни ўз ичига олади.

Дон ва дон маҳсулотлари зараркунандаларини яна ҳам чуқурроқ тадқиқот қилиш, мавжуд чора ва тадбирбарии такомиллаштириш, улар самарасини ошириш, давр талабига жавоб бера оладиган чора ва тадбирларни ишлаб чиқиш келажак режалари бўлиши керак.

УДК 633.1 : 626.81/85 : 631.331

А. МУҲАММАДИЕВ, С. МАМАНИЕЗОВ — қ. х. ф. н.
(«Ғалла» ИИЧБ)

ҒУЗАПОЯ ОРАСИГА ҒАЛЛА УРУҒЛАРИНИ ЭКИШ УСУЛЛАРИ

Собиқ Иттифоқ даврида республикамызда ғаллачиликни ривожлантириш имкониятлари бўлмади. Ғалла асосан дала ерларда етиштириларди. Республикамызга зарур бўлган ғалла маҳсулотлари бошқа минтақалардан келтириларди.

Республикамызнинг мустақил бўлиши ғалла ишлаб чиқаришни кўпайтиришни асосий масала қилиб қўйди. Шунинг учун ҳам республикамыз ҳукумати ғаллачиликни ривожлантириш мақсадида 1993 йил сентябрь ойида махсус қарор қабул қилди. Қарорда суғориладиган ерларда ғалла етиштиришни 750 минг гектарга етказиш мўлжалланган. Дала ерлар билан қўшиб ҳисоблаганда бу йил ғаллакорларимиз 1340 минг тонна ғалла етиштирадилар.

Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, ҳозирги кунда ғалла экинлари, айниқса, суғориладиган ерларда паст бўлиб, бу эса етиштириладиган ғалла маҳсулоти таннархисининг қиммат бўлишига олиб келмоқда. Буни эътиборга олган ҳолда ғалла ишлаб чиқаришни кўпайтиришининг яна бир манбаи, унинг ҳосилдорлигини оширишдир. Бунинг учун эса ҳар бир бажариладиган агротехник тадбирларни ўз вақтида қисқа муддатларда маблағ ва меҳнат сарфлаб сифатли қилиб бажариш ва шу билан деҳқончилик маданиятини ошириш талаб қилинади. Аммо ғалла ишлаб чиқаришда ва ҳосилни қайта ишлашда қўлланиладиган техникалар шу вақтгача рес-

публикамизга собиқ Иттифоқнинг Оврупо қисмидан келтириларди. Бу техникалар асосан шу минтақаларнинг табиий иқлим шароитига мўлжалланган бўлиб, нафақат республикамызда, балки Марказий Осиё давлатлари маҳаллий шароитида ҳам техникаларини синаш станцияларида синаб кўрилмасдан хўжаликларнинг республика таъминот идораларига қилган талабномаларига кўра ҳужжатлаштирилиб сотиб олиб келинар эди. Шунинг учун ҳам ҳозиргача ишлатилиб келинаётган кўпчилик техникалар ҳаттоки минтақамиз лалми ерлари шароити талабларига тўлиқ жавоб бермайди.

Сугориладиган ерларда, айниқса, пахтаси териб олинган гўзапоя орасига галла уруғларини экишга мўлжалланган техникаларнинг республикамыда ва Марказий Осиё давлатларида ишлаб чиқарилмаганлиги сабабли хўжаликларда бу ишларни амалга оширишда лалми ерларда ва қишлоқ хўжалигининг бошқа тармоқларида қўлланилиб келинаётган ҳар хил техникалардан фойдаланилмоқда. Бундай техникаларда бажарилган ишларнинг сифати паст, маблаг ва меҳнат ҳаражатлари юқори, олинадиган ҳосил эса кам бўлмоқда.

Хўжаликларда гўзапоя орасига галла уруғларини экишда мавжуд қуйидаги имкониятлардан фойдаланилмоқда:

1. Минерал ўғитларни сепишга мўлжалланган НРУ-0,5, ёки МВУ-0,5 агрегатларида уруғларни ерга ётишга сачратиб сепиб экиш;

2. СЗ-3,6 ёки СЗТ-3,6 галла экиш сеялкаларида уруғларни ерга тик сачратиб сепиб экиш;

3. Пахта ва бошқа кенг қаторли (600 ва 900 мм ли) экинлар қатор орасига ишлов беринга мўлжалланган КХУ-4 культиваторларида уруғларни белгиланган чуқурликларга ёки тик сачратиб сепиб экиш;

4. УСК-3,6 агрегатида галла ва бошқа кўк озуқа учун экиладиган экинлар уруғларини соф ҳолда ёки икки хил экин уруғларини белгиланган чуқурликларга экиш.

НРУ-0,5 ва МВУ-0,5 агрегатлари минерал ўғитларни ерга марказдан қочма куч асосида ётишга сачратиб сепишга мўлжалланган бўлиб, галлани ҳам шу усулда сепишга тайёрлашда аввало уруғларнинг катта-кичиклиги ва зичлигига қараб ўртача кенглиги гўзапоянинг бўйига ва қалинлигига қараб аниқлаб олинади ва тахминий экиш нормасига қўйилади (150—200 кг/га атро-

фида). Чунки бу агрегатларни аниқ экиш нормасига қўйиб экишнинг иложи йўқ ва бу кўрсаткич кўп далилларга боғлиқ. Иккала агрегат ҳам уруғларнинг ерга текис тақсимланишидек ўта муҳим агротехник талабни қониқарсиз бажаради, яъни уруғларнинг ерга нотекис тақсимланиши агрегатларнинг иш кенглиги бўйича 20—30 фоизни, ҳаракат йўналиши бўйича 10—20 фоизни ташкил қилади. Уруғларнинг асосий қисми гўзапояларга урилиб, пуштанинг агрегатга қараган томонига кўпроқ (55—70 фоиз), тескари томонига камроқ (30—45 фоиз) қисми тақсимланади. Уруғлар пуштага ва суғориш жуякларига сачратиб сепилганлиги сабабли уларни тупроққа аралаштириш учун албатта ерга юза ишлов бериш талаб қилинади. Бу ишларни эса пахта ва шунга ўхшаш кенг қаторли экинлар қатор ораларига ишлов беришга мўлжалалланган КХУ-4 культиваторида ёки ерга ёппасига ишлов беришга мўлжалланган ЧКУ-4А чизел-культиваторини қатор ораларига тўғрилаб созлаш йўли билан амалга оширилади. Уруғларнинг гўзапоялар орасига ва яқин атрофига тушганлари эса кўп ҳолларда тупроққа кўмилмасдан қолади ва ҳар хил ҳашаротлар, қушлар уни ейди.

Умуман, НРУ-0,5 ва МВУ-0,5 агрегатларида сепилган уруғлар ерга нотекис тақсимланади ва уларни тупроққа аралаштириш учун албатта юза ишлов бериш талаб қилинади. Натижада уруғлар ҳар хил чуқурликларга кўмилади. Бу эса уруғларнинг бир хил униб чиқишига, несик-совуқлардан сақланишига, ердаги нам ва минерал элементлардан самарали фойдаланишга салбий таъсир кўрсатади. Натижада паст ва сифатсиз ҳосил олинishiга сабаб бўлади. Иккала агрегат ҳам қолъаси 1800 мм (қатор оралари 900 мм) ва 2400 мм (қатор оралари 600 мм) бўлган тракторларга осилади.

Ғаллани СЗ-3,6 ва СЗТ-3,6 сеялкаларда экиш ҳам худди НРУ-0,5 ва МЗУ-0,5 агрегатларидаги каби уруғларни ерга тик сачратиб сепиш усулида амалга оширилади. Бунинг учун эса сеялкаларнинг сошниклари ва уларни ушлаб юривчи поводоклари, штангалари (пружиналари билан биргаликда), уруғларни йўналтирувчилари (семеппроводлари) ечиб олинади. Чунки бу механизмлар ечиб олинмасдан ишлатилса гўзапоялар тик қилиб, ишлаш имкониятини бермайди. Сеялкаларни белгиланган экиш нормаларига қўйиб созлаб олинади.

Уруғларни СЗ-3,6 ва СЗТ-3,6 сеялкаларда экишда учрайдиган камчиликлардан яна бири уларнинг сош-

никлари маҳкамланидиган кўндаланг тусини ер сатҳидан паст (240 мм атрофида) жойлашганлиги сабабли гўзапояни синдириб кетади. Бу эса уруғларни тупроққа кўмиш учун қатор ораларига юза ишлов беришда культиваторнинг ишчи қисмларига тез-тез тикилиб қолишига сабаб бўлади. Сеялкаларнинг колеяси 4025 мм бўлганлиги сабабли уларнинг филдираклари 600 ва 900 мм ли қатор ораларига жойлашмайди, бир томони суғориш жўякларидан юрса, иккинчи томони эса пушта, яъни гўзапоя қаторининг устидан юради ва шу қаторни босиб синдириб кетади.

Уруғлар сеялкаларда ерга тик сачратиб экилганлиги сабабли уларни тупроққа аралаштириш керак бўлади. Бу ишлар ҳам худди НРУ-0,5 ва МВУ-0,5 агрегатларида экилиб, кейин юза ишлов берилганидек амалга оширилади. Буида ҳам уруғлар ҳар хил чуқурликларга тушиб қолади, айниқса, гўзапоялар орасига ва яқин атрофига тушган уруғлар тупроққа кўмилмасдан қолади ва кутилганидек сифатли кўчат олиб бўлмайди.

Сеялкаларда экилган уруғларнинг ерга нотекис тақсимланиши НРУ-0,5 ва МВУ-0,5 агрегатларига нисбатан ҳар тарафлама паст ва бу кўрсаткич сеялкаларда 1,5 фоиздан ошмайди. Бироқ уруғларнинг бу сеялкаларда ҳам тупроққа белгиланган чуқурликларга экилмасдан ҳар хил чуқурликларга тушиб қолиши кўчатларнинг ҳар хил муддатларда униб чиқишига, уларнинг иссиқ-совуқлардан, ердаги нам ва минерал элементлардан турлича фойдаланишига сабаб бўлади. Натижада кам ва сифатсиз ҳосил олинади.

Ғаллани 4×600 ва 4×900 схемада экилган гўзапоя қатор ораларига КХУ-4 культиватори асосида тайёрланган агрегатларда экиш асосан икки хил усулда бажарилади. Булар уруғларни белгиланган чуқурликларга ва ерга сачратиб экиш. Иккала усулда ҳам культиваторни қайта жиҳозлаш талаб қилинади. Бунинг учун эса культиваторнинг минерал ўғит солишига ва сепишига мўлжалланган аппарати (бундан кейин экиш аппарати дейилади) ғалла уруғларини солиб белгиланган экиш нормасига созулади ёки уларнинг ўрнига СЗ-3,6 ва СЗТ-3,6 ғалла сеялкаларининг уруғ солиш қутиси экиш аппарати билан биргаликда (бундан кейин экиш аппарати дейилади) ўрнатилади. Экиш аппарати ҳаракат тракторнинг ВОМидан узатилади ва белгиланган экиш нормасига қўйилади. 4×600 схемага мўлжалланган экиш агрегатларда эса ғалла сеялкаларининг экиш ап-

паратлари иш кенглиги 3600 мм дан 2400 мм га культиваторнинг иш кенглигига тенг қилиб қисқартирилади. Уруғлардан белгиланган чуқурликларга экиш учун культиваторнинг 4 та экиш аппаратларининг тагига ўрнатилган бир табақали воронкаси икки табақалисига (тешиклисига) алмаштирилади. Шунда ҳар бир сепиш аппаратида тушаётган уруғларни тенг иккига бўлиб олинади ва уларни ҳам воронкадан сошникларгача бўлган оралиқда 600 мм ли қатор ораларида тенг иккига, 900 мм ли қатор ораларидан эса тенг учга бўладиган тақсимлагичлар ўрнатилади ва улар сошниклар билан уруғ йўналтирувчилар орқали уланади. КХУ-4 культиваторнинг экиш аппарати катталиги 5 мм дан ошмайдиган сочилувчан ўғитларни солишга мўлжалланган бўлиб, уруғларнинг ерга нотекис тақсимланиш даражаси 10 фоиздан зиёд. Бугдойнинг катта ўлчами 8,5—10 мм, арваники 11—12,5 мм бўлганлиги сабабли уруғларни қисман зарарлантириш ҳоллари ҳам содир бўлади.

КХУ-4 культиваторнинг бир ўтишида 4×600 схемада 16 ($2+4+4+2$), 4×900 схемада эса 24 ($3+6+6+6+3$) қатор ғалла уруғлари экилади. 4×600 схемада культиваторнинг иккала четки гряделларига иккитадан, учта ичкисига тўрттадан икки қаторда, 4×900 схемада эса иккала четки гряделларига учтадан, учта ичкисига олтитадан уч қаторда ўғит сепадиган сошниклар ғалла уруғларини экиш учун ўрнатилади. Биринчи қатор сошниклар гўзапоя қаторларига 75 мм га, иккинчи қатор сошниклар 225 мм га, учинчи қатор сошниклар 375 мм га жойлаштирилади. Иккинчи қатор сошниклар биринчи қатордан 200—350 мм, учинчи қатор сошниклар ҳам иккинчи қатордан худди шундай масофада маҳкамланади. Сошниклар уруғларни суғориш жўякларига ва пуштанинг ён томонларига 4—5 см чуқурликда экадиган қилиб ўрнатилади.

Уруғларни КХУ-4 культиваторида ерга тик сачратиб сепиб экишга тайёрлаш ҳам икки хил усулда амалга оширилади. Биринчи усулда культиваторнинг орқа тўсинига экиш аппаратлари воронкасининг тагига 4×600 схемада 2400×500 мм, 4×900 схемада 3600×500 мм ўлчамда тунука 50—60 қияликда маҳкамланади. Тунуканинг атрофига 25 мм ли бурчак темир (угольник) ҳамда экиш аппаратларининг воронкасидан тушаётган уруғларни қаторлар орасига текис тақсимловчи тарқатгичлар пайвандланади. Тарқатгичлардан гўзапоя қатор

ораларига текис тақсимланган уруғлар қия тунукага пайвандланган бурчак темирда йиғилиб, бир оз тезлигини камайтиради ва кейин 900—1100 мм баландликдан тракторнинг ҳаракатидан содир бўладиган тебранишлар таъсирида ерга сачраб сепилади. Гряделларга ўрнатилган қатор ораларига юза ишлов беришга мўлжалланган ишчи қисмлар уруғларни тупроққа аралаштириб кетади. Бу усулнинг асосий камчилиги уруғлар ерга анча баландликдан тик сачратиб сепилганлиги сабабли уларнинг бир қисми гўзапоя қаторлари орасига ва яқин атрофига тушади, уларни тупроққа аралаштириш имконияти бўлмайди. Уруғлар белгиланган чуқурликларга экилмайди.

Иккинчи усулда ҳам тунукалар ҳар бир гряделнинг қатор ораларига қандай кенгликда ишлов беришга қараб бўлак-бўлак тайёрлаб олинади ва культиваторнинг кейинги тўсинига маҳкамланади. Культиваторнинг иккала четки гряделлари қатор ораларининг ярмига ишлов беришнинг ҳисобга олиб уларга ўрнатиладиган қия тунукалар кенглигининг қатор оралари кенглигига ярмидан 60—75 мм, учта ички қаторларининг ҳар бириникини эса 120—150 мм дан кичик қилиб тайёрланади. Қия тунукалар гряделларга маҳкамланадиган ишчи қисмларга яқин ва гўзапоя қаторлари орасига паст қилиб ўрнатилганлиги сабабли уруғларнинг гўзапоя қаторлари орасига ва яқин атрофига сочилиб кетиши ва тупроққа кўмилмасдан қолиб кетиши каби ҳолларда деярлик содир бўлмайди. Сепилган уруғлар гряделларга маҳкамланган ишчи қисмлар билан тупроққа аралаштирилади.

Культиваторда уруғларни ерга яқин қилиб сачратиб экишнинг бу усулида ҳам уруғлар белгиланган чуқурликларга кўмилмайди.

Гўзапоя қатор ораларига ғалла уруғларини белгиланган чуқурликларда ва нормаларда экиш УСК-3,6 универсал агрегатида амалга оширилади. УСК-3,6 агрегатида қуйидаги ишларни сифатли қилиб бажариш мумкин:

4×600; 6×600; 4×900 схемаларда экилган гўзапоя ва бошқа шунга ўхшаш экинлар қатор ораларига ғалла ва бошқа кўк озиқа учун экиладиган экинлар уруғларини соф ҳолда ёки икки хил экинлар уруғларини бирданига оптимал чуқурликларга ва нормаларда экиш билан уларнинг қатор ораларига эланган минерал ва

органик ўғитларни белгиланган чуқурликларга солиб кетиш;

Экинга сифатли қилиб тайёрланган ерларга 4×600 , 6×600 , 4×900 схемаларда пушта ва суғориш жўякларини олиб, уларга тор (150, 300 мм) ва кенг (600, 900 мм) қаторли қилиб ҳар хил экин уруғларини соф ҳолда ёки икки хил экин уруғларини бирданига оптимал чуқурликларга ва нормаларда экиш билан уларнинг қатор ораларига экилган минерал ва органик ўғитларни белгиланган чуқурликларга сеппиб кетиш;

4×600 , 6×600 , 4×900 схемаларда экилган пахта, маккажўхори ва шунга ўхшаш экинлар, қатор ораларига ишлов бериш билан шу қаторларнинг икки ёки бир томонидан эланган минерал ва органик ўғитларни белгиланган чуқурликларга сеппиб кетиш.

УСК-3,6 универсал агрегати 1990 йили Украинадаги Кировоград ерга ишлов бериш ва экиш агрегатларини яратиш лойиҳа-конструкторлик институтида техник топшириқларимиз асосида дунё тажрибаларини — АҚШ, Канада, Исроил, тараққий этган Оврупо мамлакатларида ва бошқа қитъалардан яратилган ва ишлаб чиқаришда кенг қўлланилиб келинаётган техникаларни ҳар тарафлама кенг ва чуқур ўрганиб яратилган ягона нусхада тайёрланган. МДХ (Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги)да алоқаларнинг кун сайин ёмонлашиб бораётганлиги ва республика бюджетида маблағнинг йўқлиги сабабли бу ишларни ривожлантириш имкониятлари бўлмагани.

УДК 633.1 : 631.582

А. АЛИБОЕВ — катта илмий ходим (Ғалла ИИЧБ)

ТАКРОРИЙ ЭКИН ЭКИШНИ КУПАЙТИРИШ СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ОМИЛИ

Ўзбекистонда қадимдан ғалла экинлари катта майдонларда экилиб келинган. Ғалла ва ем-хашак экинларини такрорий экишни кенг жорий қилиш асосида суғориладиган майдонлардан унумли фойдаланиш йўли билан юқори сифатли дон ва ширали саноатчилик озуқа етиштириш мумкин.

Ўзбекистоннинг тупроқ-иқлим шароити йил давомида қишлоқ хўжалик экинларидан 2—3 марта ҳосил олиш имкониятини беради. «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш

бирлашмаси Ўзбекистоннинг марказий минтақасида жойлашган бўлиб, марказий тажриба хўжалиги суғориладиган ерларидан унумли фойдаланиш тадбирларини ишлаб чиқиш мақсадида йил давомида гектаридан 100—110 центнер дон ҳосили ва қўшимча ем-хашак етиштириш тадбирлари 1981—1993 йиллар давомида ўрганилди. Кузги бошоқли дон экинлари ўрими тугаллангандан сўнг иссиқ кунларда (100—110) бўшаган ерларга такрорий экинлар экиш мумкин. Бундай экинларга тарих, мош, гречиха, хашаки нўхат ва бошқа экинлар кириди. Бу экинларни экиш туфайли суғориладиган дон ҳосилдорлигини 1,5—2,0 баробар ошириш имконияти яратилиб, халқимизнинг дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш имкониятини беради.

Тажриба давомида тариқнинг бешта; мош, гречиха, хашаки нўхатнинг 2 та нави экилиб ўрганилди. Бошоқли дон экинлари йиғиштириб олинганидан сўнг енгил суғориш ишлари олиб борилди. Тупроқ етилганидан кейин 27—30 см чуқурликда ағдарилиб ҳайдалди. Экиш олдида минерал ўғитлардан фосфор ва калий ўғитлари гектарига соф ҳолда 90 ва 60 кг тракторлар ёрдамида сочма усулида экилди. Экиш ишлари СН-16 маркали сеялкада олиб борилди ва тариқнинг қатор оралари 70 см; мош, гречиха ва хашаки нўхатлар қатор оралиги 45 см узунликда олинади. Тариқнинг тўплаш даврида мош, гречиха, хашаки нўхатнинг ён барглари чиқариш даврида азотли ўғитлар билан гектарига соф ҳолда 60 кг миқдорда ўғитлар ва суғориш режимининг таъсири ўрганилиб борилди.

Тажриба давомида ўсимликлар устидан фенологик кузатув ишлари, тупроқдаги озик моддалар миқдори бегона ўтларга қарши курашиш ва бошқа дала ишлари олиб борилди.

Уч йиллик ўртача натижаларни таҳлил қилиш чоғида суғориладиган ерлардан йил давомида гектаридан 100—110 центнер дон ва қўшимча хашак етиштириш имконияти борлиги намойён бўлди. Бошоқли дон экинни бугдойдан ўртача 73,0 центнер дон ҳосили олинди. Фенологик кузатувлар натижасида тариқнинг «Орлов-82», «Орлов калта бўйлиги», «Бистрое» навлари нқлим шароитига қараб 70—72 кунда, Саратов-853 ва Оренбург навларининг дони эса 90—94 кунда пишиб етилиши кузатилади. Хашаки нўхатнинг Спрут ва Вятка навларининг дони 88—94 кунда пишиб етилиши кузатилади.

Ўрим-йиғим ишлари ўсимликларнинг 70—80 фоизи пишиб етилган даврида ғалла комбайнлари ёрдамида амалга оширилди. Хулоса қилиб шунини таъкидлаш мумкинки, суғориладиган ерлардан оқилона тез фурсатларда фойдаланиш ҳисобига гектаридан йил давомида 100 центнердан ошириб дон ҳосили олиш имкониятларига эга. Тажрибада асосий экиндан — буғдойдан гектаридан 78 центнер, такрорий экин — тарикдан 25—30 центнер дон олиш имкониятлари борлиги аниқланди. Шунингдек, Жиззах вилояти, Зафаробод тумани хўжаликларида амалий тажриба майдонларида такрорий экинлар — тарик, куноқдан гектаридан 25—30 центнер дон ҳосили олинди. Ҳозирги пайтда бирлашмада суғориладиган ерлардан унумли фойдаланиш йўлларини янада мукаммал ўрганиш йўлида кўплаб қишлоқ хўжалик экинларининг навлари, етиштириш технологиясининг мақбул томонларини ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга кенг жорий этиш йўлида илмий изланишлар олиб борилаётганда.

УДК 633.18 : 631.526.32

А. А. ШОҚИРОВ — қ. х. ф. н. (ЎзШТИ)

ЎЗБЕКИСТОНДА ШОЛИ КАСАЛЛИКЛАРИ, ЗАРАРҚУНАНДАЛАРИ ВА БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ҚУРАШ ЧОРАЛАРИ

Ўзбекистон Республикаси аҳолиси учун гуруч озиқ-овқат маҳсулотларидан бири ҳисобланади. Кейинги йилларда республикада шоли ишлаб чиқариш асосан жадвал усулда амалга оширилди. Натижада сув ва маблағлар етишмовчилиги натижасида ҳосилдорлик ҳам пасайиб кетди. Бунинг асосий сабабларидан бири шолидаги касаллик, ҳашаротлар ва бегона ўтларга қарши курашда мавжуд барча усуллардан самарали фойдаланмасликдир.

Ҳозирги пайтда Ўзбекистон шаронтида шолিপояларда 50 дан ортиқ бегона ўтлар кенг тарқалган бўлиб, булардан энг кўп зарар келтирадиганлари қуйидагилар:

- шамак — *Echinochloe crus-galli*
- курмак — *Echinochloe phyllopogon*
- итқуноқ — *Echinochloe coarctata*

Бу бегона ўтлар республиканинг барча шоли майдон-

ларида кенг тарқалган. Ҳосилдорликка асосий таъсир этувчи бегона ўтлар бўлиб, шולי ҳосилдорлигини ўртача 30—50 фоиз, баъзан кўп тарқалган майдонларда 80 фоизгача камайтириши мумкин. Бу бегона ўтларга қарши кўп йиллардан бери ордрам, ялан 8—10 л/га; пропанид 10—20 л/га қўлланилади. Агротехник чоралардан сув сатҳи қўлланилади.

Қамиш — *Phragmites communis*. Бу бегона ўт асосан Қорақалпоғистон республикасида кенг тарқалган бўлиб, умумий майдоннинг 50—70 фоизда учрайди. Қамиш кенг тарқалган майдонларда ҳосилдорлик 30—50 фоиз камайиши мумкин. Кимёвий усул билан кураш чоралари йўқ. Агротехник чоралардан энг яхши 100 фоиз самара берадиган ва кенг қўлланиб келинаётгани шולי экин олдида 1—2 кун олдин ерни юза (15 см) ҳайдаб шולי экин ва унга сув бостириш усулидир.

Леерсия — *Leersia oryzoides* бегона ўти 10—15 фоиз шולי майдонида тарқалган. Асосан, Тошкент вилояти ва Фарғона водийсида кенг тарқалган бўлиб, кучли тарқалган майдонларда ҳосилдорлигининг 80—90 фоизгача камайтириши мумкин. Кимёвий усуллардан бири шолিপояга асосий ишлов беришдан олдин далапон (пропинат) гербицидидан 20 кг/га ҳисобида беришдан иборат. Агротехник чоралардан — бу бегона ўт тарқалган майдонларда шולי экинга қадар ҳар 10—15 кунда ерни чизиллаб туриш ҳисобида кўп йиллик томирларни қуритишга эришишдир.

Сув хилол — *Ballaschoenus moritimus*

Туганак илдизли хилол — *Ballaschoenus compactus*

Хилол — *Funcellus serotinus*

Бу бегона ўтлар шолিপояларда кенг тарқалган бўлиб, шולי ҳосилдорлигини 20—50 фоизга камайтириши мумкин. Буларга қарши Базагран 2—3 л/га қўлланилади. Агротехник чоралардан энг муқобили алмашлаб экин ва юқоридаги усул ҳисобланади.

Қуға — (чекан) — *Typha latifolia*

Лох (тузғоқ) — *Typha angustifolia*

Бу бегона ўтлар ботқоқликдан чиққан ерларда кўп учрайди. Шолипояларда 5 фоизгача ерларда тарқалган бўлиб, алмашлаб экинни кенг қўллаш билан уларга қарши курашиш мумкин. Бундан ташқари, кузда ерни 15 см чуқурликда ҳайдаш ва шולי экинга қадар 1—2 мартаба ерни чизиллаб қўйиш энг яхши самара беради. Гербицидлардан Базагран гектарига 4 л қўлланилади.

Сув дала япроғи — *Alisma plantago*

Сув япроқ — *Alisma locselii*

Қизил чўп — *Ammania suriculata*

Қизил чўп — *Ammania baocifera*

Бу бегона ўтлар ҳамма шолিপояларда, айниқса, Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон республикасида кўп учрайди, ҳосилдорлики 10—20 фозгача камайтиради. Агротехник чоралардан энг самарадорлиги алмашлаб экишни қўллаш. Гербицидлардан Базагран гектарига 3—4 л миқдорда ишлатилади.

Бегона ўтларга қарши курашда юқорида келтирилганлардан ташқари кейинги йилларда институтимиз олимлари томонидан синалиб ишлаб чиқаришга татбиқ этилган гербицидлар асосан қуйидагилардан иборат:

1. Ордрам (ялан) гербицидини томчилатиб сув орқали бериш. Бу усулни қўллаш учун шולי ниҳоли тўла олингандан сўнг шолিপоядаги сув оқовага ташлаб юборилиб, оқова беркитилади. Сўнгга гектарига 8—10 кг ҳисобида ордрамни полга (чекка) сув кираётган ерга ўрнатиб томчилатиб катта сув билан берилади. Шолিপоя сувга тўлгандан сўнг сув сатҳи сақлаб турилади. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш мақсадида оқовага 30 кунга қадар сув берилмаслиги шарт.

2. Пропанид гербицидининг самарадорлигини полимерлар ҳисобига ошириш. Бу усулни қўллашда NaKMЦ ва ПВП полимерлари яхши натижа беради. Бунинг учун қўлланилаётган пропанид ёки унинг аналогларини ишлатиш миқдори гектарига 25 фозга қисқартириб ишчи эритма 0,02 фозли NaKMЦдан иборат бўлади. Бу билан биз пропанид эритмасини бегона ўтга ёпишқоқлик ҳусусиятини кучайтириш ҳисобида самарадорлигини оширишга эришамиз. 1989—1991 йиллар мобайнида олиб борилган илмий ишлар натижасида тўла миқдорда қўлланилган пропанид ҳосилдорлиги 71,4 ц/г ташкил этган бўлса, янги услуда эса ҳосилдорлик 73,8 ц/га ташкил этди. 1993 йилдан бошлаб бу усул ишлаб чиқаришга тавсия этилади.

3. Бегона ўтларга қарши бир вақтининг ўзида курашиш учун пропанидин базагран билан бирликда қўшиб ишлатиш ҳам юқори самара беради. Бунда пропанидин 25 фозга қисқартирилган миқдорига NaKMЦ 0,02 фоз эритмаси билан бирга, гектарига 2 л ҳисобида Базагран аралаштирилиб қўлланилганда курмак ва хилол (саломалайкўм) турларини 100 гача қириб ташлашга эришамиз.

4. Навларнинг пропанид ва ордрам гербицидларига муносабатини ҳисобга олиб қўллаш. Натижалар шуни кўрсатдики, Авангард, Лазурний, Интенсивний, Нукус-2, Қорақалпоғистон навлари пропанидга ўртача чидамли бўлиб, бу навларда пропаниднинг қўллаш миқдори 5 кг/га т. э. м (таъсир этувчи модда) ҳисобида қўллаш тавсия этилади. Бу навлар ордрам гербицидига нисбатан чидамли бўлиб, бу навларда асосан ордрам қўллаш тавсия этилади.

УзРОС 7-13, Толмас навлари пропанид гербицидига нисбатан чидамли бўлиб, бу навларда пропаниднинг ишлатиш миқдорини зарурийят туғилганда 7—10 кг/га т. э. м. кўпайтириш мумкин. Лекин бу навларда йилга пропанид миқдори 7 кг/га т. э. м. ҳисобидан ошмаслиги шарт. Ишлатиш миқдори бундан ошиб кетса, ҳосилдорликка таъсир этиш билан бир қаторда шוליда гербициднинг қолдиги (нормасидан) белгиланган улушдан юқори бўлади.

5. Гербицидни, айниқса, бозор иқтисодиётига ўтиш борасида уларнинг иқтисодий самардорлигини ҳисобга олиб ишлатиш лозим. Бу борада институтимизда олиб борилган ишлар натижаси шуни кўрсатдики, шолিপояда курмак 3 та/м² ёки хилол 10 та/м² бўлса, бу ҳолда гербицидлар қўллаш учун сарфланган ҳаражатлар олтинган қўшимча ҳосил билан тегиб бўлади, яъни иқтисодий самара бержайди. Шуларни ҳисобга олиб шолипояларда курмак 3 та/м² ёки хилол 10 та/м² юқори бўлган тақдирдагина қимёвий усуллар қўллаш тавсия этилади. Бундай вайтда техник сэмара билан бирга, иқтисодий самарадорликка ҳам эга бўламиз.

Мамлакатимиз шолипояларида асосий шол касалликларидан — пирикулярноз *Puricularia ogyzae*, *Fusarium* sp. фузариоз; гельминтоспориоз *Helminthosporium* тарқалган бўлиб, булар ичида энг кўп тарқалгани ва катта зарар келтирадиган пирикулярноздир. Пирикулярноз касаллиги, айниқса, (эпифитоти) кенг тарқалган йиллари ҳосилдорлигини 50 фоизга камайтиради. Бундай воқеалар кейинги 10 йил ичида 2 марта содир бўлди. Қорақалпоғистон шаронтида баъзи бир хўжаликларда бу касаллик билан қаттиқ зарарланган майдонларда етиштирилган ҳосил бутунилай нобуд бўлди. Фузариоз касаллиги тарқалган майдонларда ҳосилдорлик 20 фоизгача камайиши мумкин. Бу касалликларга қарши курашда агротехник чоралардан алмашлаб экинни илмий асосда қўллаш, шол и уруғчилигига катта эъти-

бор бериш ва касалликка чидамли Авангард, Толмас навларини экиш зарур. Касалликларнинг ривожланиши ва тарқалишини олдини олиш мақсадида уруғлик шолини фунгицидлар билан полимерлар ёрдамида гилофлаш катта самара беради. Бунинг учун шолни экиш олди-дан 1—2 ҳафта илгари уруғлик шолни поликарбацин, (цинк, фундозол) — 2 кг/тонна, NaKMC (елим) — 5 фоз эритмасидан 10 л/тонна ва микроўғитлардан (мис, цинк, молибден) 1,3 кг/тонна ҳисобида ПС-10 дорилаш машинаси ёрдамида гилофланади. Бу бирикмалар билан дорилаш ҳисобига шолни униб чиқиш қобилияти 14 фозга ошади. Натижада шолни даладаги туپ сони ўртача бир м²да 35 донга кўпаяди. Бундан ташқари, касал-ликлар ривожланишини олдини олади, уруғлик яхши ривожланади, бошоқдаги дон сонини ортиши ва пуч дон-ларнинг кескин камайиши ҳисобига ҳосилдорлик гекта-рига 7 ц гача кўпаяди.

Шолинояда пирикулярноз касаллигига қарши ку-ранда ринид П-1,5 кг/га поликарбацин 3 кг/га яхши самара беради. Бу фунгицидлар билан 2 маротаба иш-лов берилади. Ишлов авиация ёрдамида гектарига 200 л эритма ҳисобида ўтказилади. Иккинчи маротаба ишлов бериш 10 кундан сўнг ўтказилади.

Шолинояларда тарқалган ҳашаротлардан шолиноя узунбуруни — *Hydronomus sinuaticallis*, қирғоқ чивни — *Ephydra*.

Қалқондор қисқичбақа — *Apus cokeriformis*

Бокоплав қисқичбақа — *Leptesthera dakalacens*

Зарарли хасва — *Eurygaster integris*.

Шунингдек, шира, трипс, чирилдоқлар ҳам зарар кел-тиради. Бу ҳашаротлар кенг тарқалган йиллари айрим майдонларда ҳосилдорликка келтирилган зарар 10—20 ни ташкил қилади. Шолни униб чиқиш даврида қир-ғоқ чивнини, қалқондор, қисқичбақалар тарқалган пайт-да энг яхши чора шолиноялардаги сувни 1—2 кунга ташлаш лозим. Бу ҳамма ҳашаротларнинг қирилиб ке-тишига оlib келади. Шолиноядаги чуқур ерларда тўп-ланиб қолган ҳашаротларга қарши гектарига 12—15 кг ҳисобида хлорли оҳак сепилади. Шолиноя узунбуруни, зарарли хасва, шира, трипс, чирилдоқлар тарқалган майдонларда кимёвий усулда: метафос — 1,5 кг/га, хло-рофос — 1 кг/га, метатион — 1 л/га, фосфамид — 0,5 л/га ҳисобида гектарига 100—200 литр эритма билан ишлов берилади.

А. И. МАССИНО — қ. х. ф. и. («Галла» ИИЧБ)

ТАШҚИ МУҲИТ ТАЪСИРИГА ЧИДАМЛИ МАККАЖҲОРИ ДУРАГАЙЛАРИНИ ЯРАТИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Келажакда маккажҳори селекциясида Ўзбекистоннинг экстремал шароитлари учун дурагайларни яратиш ҳамда уларни экологик баҳолаш, генетик потенциал ҳосилдорлик қобилиятини амалга оширадиган йўналишлар асос бўлиб ҳисобланади. Бу мақсадларга иккита йўл билан эришиш мумкин. Биринчи, интродукциялар яратиш, кейин эса ўз-ўзидан чагланадиган линияларни иссиқ иқлим шароитига мослаштириш билан эришиш мумкин. Бу селекция дастури маккажҳори ва жҳори селекцияси бўлими ИИЧТ «Эркин»да олиб борилди. Буида интродукцияланган линияларни Ўзбекистон шароитида уларни комбинацион қобилиятлари баҳоланиб, ЦМС реакцияси текшириб кўрилди. Ажратилган линиялар дурагайлар комбинацияларининг дон ҳосилдорлиги аниқланиб, баҳоланди. Шундай йўл билан ўрта-кечпишар маккажҳори, Ўзбекистон 601-СВ дурагайи Ўзбекистонда яратилди. Унинг потенциал дон ҳосилдорлиги 100 ц/га юқори. Андижон вилоятида дурагай ишлаб чиқариш синаб кўрилганда икки йилда ўртача гектаридан 95 центнердан дон ҳосили олиниб, бу стандартга нисбатан 10—16 ц/га кўпдир. Давлат нав синаш участкаларининг 1992 йилда берган натижалари бўйича Ўзбекистон 601-СВ дурагайининг ҳосилдорлиги гектарига 123-центнерни ташкил қилган.

Селекция ишлари шу йўналишда давом эттирилмоқда лекин бизнинг олган маълумотларга қараганда 10—15 йилдан кейин ўз-ўзидан чагланадиган линиялар тўпламининг интродукциялари тугайди. 2003—2010 йилларда Лотин Америкаси мамлакатларида маккажҳори экзотик турларидан фойдаланиб, янги дурагайлар яратиш устида селекция ишлари олиб борилмоқда. Бу турлар маккажҳорининг келиб чиқиш марказларидан бўлиб, Ўзбекистонини (аридний) иқлим шароитида қуруқча чидамли, алмаштириб бўламайдиган донорлар комплексидан иштирок этиши мумкин. 1982—1989 йилларда турларнинг оддий дурагайлар билан комбинациясининг дон ҳосилдорлиги, моддалашган қўрғоқчилик фонларида текшириш ишларини олиб бордик. Саралаб олинган 100

юқори ҳосилли намуналар ўз-ўзидан чангланадиган линиялар олиш учун экилди, 1990 йили биринчи маротаба олинган ўз-ўзидан чангланадиган линияларнинг комбинацион қобилиятларига баҳо берилди. Энг қуруқ фонда ўсимликлар сезонада 1—2 марта сўғорилиб, яхши линияларини тестер билан бўлган комбинацияси—52—56 ц/га дон ҳосили бериб, бу стандарт ВС-6661 дан 2,5 маротаба юқоридир.

Ҳозирда экзотик турлар иштирокида келажакда ўз-ўзидан чангланадиган линиялар олиш учун селекция ишларини олиб бормоқдамиз. Олинган линияларга коллекция питомнигида морфобиологик ва селекция параметрлари баҳоланади. ҳамда энг яхши экспериментал дурагай комбинациялари моделлашган қурғоқчилик фонларида ўрганилади. Шу билан бирга, бу линиялар уруғчилиги (гулларини кўп бўлиши ва уларни ЦМСга реакцияси) ўрганилади.

Селекция ишлари мақсадга мувофиқ олиб борилса, 2000 йилга янги Ўзбекистонни экстремал иқлимга чидамли, энг кам сўғорилганда гектаридан 45—50 центнер дон беришга қодир бўлган дурагайларни яратиш мумкин бўлади.

УДК 633.174 : 631.531.02

С. М. АҲМЕДОВА — қ. х. ф. н. («Ғалла» ИИЧБ)

БОШЛАНҒИЧ ВА САНОАТ УРУҒЧИЛИК ТИЗИМИДА МАККАЖҲОРИ ВА ОҚ ЖҲОРИ УРУҒИ СИФАТИНИ ЯХШИЛАШ ОМИЛЛАРИ

Маккажўҳори ва оқ жўҳори уруғларидан юқори ҳосил олиш уруғини экин сифати юқори бўлишига, шарионт, иқлим ва етиштириш агротехникасига боғлиқ. Экилаётган уруғларнинг нав тозалиги юқори бўлса, дурагай ва навларининг ҳосилдорлиги ҳам юқори бўлади.

Илмий ишлаб чиқариш тизими «Эркин»нинг маккажўҳори ва оқ жўҳори селекцияси ва уруғчилиги бўлимида республикамызда районлаштирилган маккажўҳори ВЦ-6661, Ўзбекистон 306-МВ ва давлат нав синиш участкасига топширилган Ўзбекистон 601-СВ, Ўзбекистон 307-МВ дурагайларини ва оқ жўҳорини Ўзбекистон-18, Тошкент оқдоиси ва Ўзбекистон паканаси навларининг бошланғич уруғчилиги олиб борилди. Бунда маккажўҳори дурагайларини ўз-ўзидан чангла-

надиган авлодлари ота-оналик формалари уруғлари алоҳида саралаш ва уруғлик интомникларига экилиб, ўсимликни морфобиологик параметрларига, сўталарни тузилишига, донни рангига қараб сараланади. Келгуси йилда олинган уруғлар элита уруғчилик илмий ишлаб чиқариш тизими «Эркин» давлат хўжалигида кўпайтириш майдонларига экиб, авлод дурагай уруғи олиш учун уруғчилик хўжаликларига берилади.

Хўжаликларда экилаётган оқ жўхори навларининг тозалигини сақлаш учун бўлимда 3—4 йилда бир маротаба умумий ёки индивидуал саралаш ишлари олиб борилади, бунинг учун элита уруғи олиш учун экилган хўжалик майдонларидан камида 300 тадан оқ жўхори бошчалари ўсимликнинг тузилишига, касалликка чидамлилигига, бошоқларни типиклигига қараб танлаб олинади. Агар нав жуда ҳам ифлосланмаган, бошқа навлар билан аралашган бўлса индивидуал саралаш усуллари қўлланилади.

Ўзбекистон чорвачилик илмий тадқиқот институтида 1983—1985 йилларда маккажўхорини ўз-ўзидан чаңгланадиган авлодлари уруғини кўпайтириш ва дурагайлаш майдонларида оптимал кўчат қалинлиги ва ўсимликка солинадиган азот миқдорини аниқлаш юзасидан илмий текширишлар ўтказилди.

Маккажўхорининг ўрта-кечпишар авлодлари 3 хил кўришишда гектарига 50, 70, ва 90 минг туп қалинликдаги кўчатлар билан банд этган майдонларга уч хил миқдорда гектарига 120, 180 ва 240 кг соф ҳолдаги азот ўғити солиниб, бу ўғитларнинг таъсирини ўрганиш юзасидан тажрибалар ўтказилди.

Ўсимликнинг ўсиб ривожланишига уларга солинадиган азотга инсбатан кўчат қалинлиги катта таъсир кўрсатди. Кўчат қалинлиги гектарига 90 минг тупга ортганда учала азот миқдорига ҳам ота-оналик авлодларининг пишиб етилиш даври 2—3 кунга кечикди.

Тажрибаларнинг кўрсатишича, ўсимликнинг кўчат қалинлиги ортиши билан ўсимликнинг балеңлиги, бичириш васти сўтани жойлашиш ўрни ўзгарди ва қонуний равишда ҳосилни йиғиштириш вақтигача сақлашиб қолган барглар сонини камайдди.

Кўчат қалинлиги ортиб бориши билан аста-секин 100 та ўсимликдаги сўталар сонини, уларнинг оғирлигини, доннинг салмоғини камайнди борди. Энг катта ва кўп сўталар сонини ўсимликларининг жойлашиш схемасини гекта-

рига ҳисоблаганда энг кам, 90 минг туп кўчат қалинлигида эса энг кўп сўталар олинди.

Уруғнинг униб чиқиш қуввати ва лабораторияда униб чиқиш кўрсаткичлари маккажўхоришн ўз-ўзидан чангланадиган авлодлари кўчат қалинлиги гектарига 50—70 минг туп бўлганда энг юқори бўлди.

Ўсимликка солинадиган азот миқдори гектарига 120 килограммдан 240 килограммга оширилганда уруғнинг экиш сифати деярли ўзгармади.

1986—1987 йилларда «Эркин» давлат хўжалигида БЦ-6661 дурагайи ота-оналик шакллари (B_{73} ва Mo_{17}) нинг ўз-ўзидан чангланадиган авлодларнинг нисбати ўрганилди. Дурагайлик майдонларида ўсимлик кўчат қалинлиги 50, 70 ва 90 минг туп ва уларга 240 кг/га азот ўғити солинди, ота-оналик шакллари нисбати ишлаб чиқаришда кенг тарқалган 4:2 ва 3:1 нисбатларида экилди.

Олинган маълумотларда кўрсатилишича, гектарига 70 минг туп кўчат сони бўлиши кўчат қалинлигини гектарига 50 ва 90 минг туп бўлгандагига қараганда дон ҳосилдорлиги анча юқорилилигини кўрсатди. Ота-оналик шакллари 3:1 нисбатда бўлганда уруғ ҳосилдорлиги 4:2 схемасига нисбатан гектарига 4,0 центнердан юқори бўлди.

Республикамизда раёнлаштирилган ўрта-кечпишар маккажўхори дурагайларининг ўз-ўзини чангланадиган авлодлари ота-оналик шаклларида юқори классли уруғ олиш учун ўсимликни кўчат қалинлиги гектарига 70 минг туп ва солинадиган азот миқдори 240 кг бўлганда энг юқори натижаларга эришиш мумкин.

1989—1991 йилларда маккажўхори ва оқ жўхори уруғларини экиш сифатини ошириш мақсадида Ўзбекистон Фанлар академиясининг Физика-химия полимерлар институти билан ҳамкорликда оқ жўхорининг Ўзбекистон-5, Ўзбекистон-18 навлари ва маккажўхорининг Ўзбекистон 306-МВ дурагай уруғларини полимерлар плёнкаси билан қобиқлаш устида тажрибалар олиб борилди. Бунда 1 тонна уруғга заҳарли химикатлар билан бирга $NaKMЦ$ (натрийкарбоксилметилцеллюлоза), ПВС (поливинил спирт), ПВП (поливинилпирролидион) полимерлар пленкасида 200, 300, 400 ва 500 грамм ҳисобда эритмалар тайёрланиб, уруғларни экишдан олдин қайта ишланди.

Полимерлар плёнкаси билан маккажўхори уруғи қайта ишланганда унинг униб чиққандан тўлиқ пишиб

етилгунгача бўлган даври 3 кунга қисқарди. 1 тонна уруғга 300—400 грамма полимерлар плёнкаси билан ишлов берилганда гектаридан энг юқори дон ҳосили олишга эришилди. Ҳар тонна оқ жўхори уруғининг 200—300 грамм полимерлар плёнкаси билан қобиқлаганда энг юқори натижаларга эришилди.

Саноат уруғчилигида 1993 йили илмий-ишлаб чиқариш тизимига аъзо бўлган республикамизнинг 6 вилоятидаги 40 хўжаликларида 1 авлод дурагай уруғи олиш учун БЦ-6661 дурагайини ота-оналик формаларининг уруғлари дурагайлаш майдонларига экилди.

Саноат ва бошланғич уруғчиликда маккажўхори ва оқ жўхорини экиш сифати ва ҳосилдорлик хусусиятларини ошириш учун олинган уруғларни саралаш, агротехника тадбирларини ўз вақтида олиб бориш ҳамда экилаётган уруғларни касалликка чидамлилигини ошириш учун ядохимикатларни полимерлар плёнкаси билан қўшиб қобиқлаш ижобий самаралар бериши мумкин.

УДК 633.1 : 631.527

С. РУСТАМОВ — («Ғалла» ИИЧБ, «Бахмал» бўлими)

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ТОҒЛИ МИНТАҚАЛАРИ УЧУН НҲХАТ НАВЛАРИНИ ЯРАТИШ ИШЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

60-йиллардан бошлаб, «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасида нҲхатнинг янги навларини яратиш борасида селекция ишлари олиб борилди. Ҳозирги пайтда Милютин-6, Юлдуз, Ўзбекистон-32 навлари туманлашган. 80-йилларгача нҲхат бўйича селекция ишлари асосан «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг Марказий тажриба хўжалиги (Ғаллаорол) да ўтказилиб, юқорида номлари тилга олинган навлар яратилган. Шунинг алоҳида таъкидлаш лозимки, марказий тажриба хўжалиги лалмиқорлигининг пасттекислик минтақасида жойлашганлиги бу минтақада ёғингарчилик миқдорининг кэмлиги (ёғингарчилигининг ўртача йиллик миқдори 320 мм) нҲхат касалликлари, айниқса, аскохитоз касаллигининг ривожланиши учун ноқулайдир. Натижада, кейинги пайтларда туманлашган навлар ёғингарчилик кўп бўлган йилларда аскохитоз касаллиги билан кучли даражада касалланиши ҳосилдорлигининг кескин камайиб кетишига сабаб бўлмоқда. Тоғли минтақалар-

да ёғингарчилик миқдорининг кўплиги (ёғингарчилик йиллик ўртача нормаси 450—480 мм) нўхат ўсимлигида аскохитоз касаллигининг кучли даражада ривожланишига сабаб бўлади. Шу туфайли нўхатнинг туманлашган навлари тоғли минтақаларда аскохитоз касаллиги билан ўрта, кучли даражада касалланиш туфайли баъзи йиллари ҳосилдорлик гектарига 1—2 центнерга тушиб қолмоқда. Етиштириляётган навлардаги бу камчиликларни бартараф қилиш учун бирлашманинг Бахмал бўлимида 1983 йилдан бошлаб, касалликларга чидамли навларнинг яратиш борасида селекция ишлари бошланди. Бу ишни амалга ошириш учун жаҳон коллекциясидан келтирилган 400 дан ортиқ нўхат намуналари сунъий касаллантириш (Ғаллаорол) майдонида синовдан ўтиб, аскохитоз касаллигига чидамлилиги бўйича К-1403, К-276, К-383, К-1927 намуналари танлаб олиниб, маҳаллий Юлдуз, Милютин-6 навлари билан частиштириш ишлари ўтказилди.

Дурагай питомниклари (F_2 — F_4) ҳам сунъий касаллантириш майдонида ўрганилиб, селекция питомниги учун касалликларга чидамли формалар ўтказилди. Селекция питомнигида дурагай линиялар барча кўрсаткичлари бўйича ўрганилиб серҳосил, баланд бўйли, юқори сифатли линиялар кейинги питомникларга ўтказилди. Шу асосда яратилган нўхат навлари (9) кон-курс танловда синалиб, ҳосилдор ва касалликларга чидамли Бахмал-2 нави танланиб, давлат нав синовига топшириш учун тайёрланмоқда. Бахмал-2 нави 1990—1993 йиллар мобайнида ўртача ҳосилдорлиги 14,5 центнерни ташкил қилган бир пайтда, стандарт Милютин-6 навининг ҳосилдорлиги 6,8 ц/га бўлди.

Шундай қилиб, республикамизнинг тоғли минтақаларида етиштиришга мослашган, юқори ҳосилли, касалликларга чидамли нўхат навлари яратилди.

УДК 633.1 : 631.52

Р. З. ЗОЛОВ — қ. х. ф. н. («Ғалла» ИИЧБ)

ЛАЛМИҚОР ЕРЛАРДА ПУДРАТ ЖОРИЯ ЭТИШ — ҲОСИЛДОРЛИКНИ КУТАРИШ АСОСЛАРИ

Марказий тажриба хўжалигимиз «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасига қарайди. Бизнинг асосий мақ-

«содимиз институт олимлари томонидан яратилган юқори ҳосилли янги навларни агротехника асосида экиб, олий навдаги уруғлик галлани етказиб, Жиззах вилояти, Галлаорол ноҳиясида жойлашган Галлаорол ва Қашқадарё вилояти, Қамашноҳиясидаги Карл Маркс давлат хўжаликларига тарқатишдир.

Ер майдонимиз 2300 гектар. Шундан 1800 гектари экин майдони, 173 гектари дарахтзор, қолгани қурилишдан иборат. Асосий галла майдонимиз 1000 гектар, 250 гектар беда, 300 гектар тоза шудгор, 250 гектар шудгорланган ердир.

1. Юқори ҳосил олишимизнинг бирдан бир сабаби институт олимлари томонидан ишлаб чиқилган ва кенг қишлоқ хўжалигига тавсия этилган, 5—6 далани алмашлаб экин агротехникасига риоя қилганлигимиз, ўз вақтида тоза шудгорни, яъни апрель-май ойларида ҳайдаганимиз, унга ёз пайтида намликни сақлаб қолиш ва бегона ўтларга қарши 1—2 марта ишлов берганлигимиз, органик ва минерал ўғитлардан ўз вақтида фойдаланганимиз, экиладиган галлани вақтида экканлигимиз, бегона ўтларга қарши курашганлигимиз туфайли кейинги 5 йил ичида суғориламайдиган лалми ерлардан гектаридан 17—22 центнердан ҳосил олаётимиз.

2. 2300 гектар ерни, шунга керакли техникани 1990 йилда 4 далачилик пудрат бригадаларига бўлиб берилди. Бунда қўлга киритган ютуғимиз шундан иборат бўлдики, биринчидан, ер эгали бўлди, иккинчидан, илгари далада 60—70 киши ишлаган бўлса, ҳозир 4 бригадала ҳаммаси бўлиб, 25 киши ишламоқда. Учинчидан, бригада аъзолари керак бўлса туну кун ишлайди.

Йилгим-терим даврида бугунги ўрилган майдон бугун сомондан тозаланади ва шу кун ер кечаси билан ҳайдалади.

Пудрат бригада аъзолари биздан сўраб турмай ҳайдаш, экин, бороналаш, мола юргизиш, ўғит бериш, гўнг чиқариш, техникани ремонт қилиш, юргизишни ўзлари бажараверадилар.

Эҳтиёт қисмлар хўжалигимизда 1986—1989 йилларда бошоқли дон бўйича ҳосилдорлик ҳар бир гектаридан 12,6 центнер бўлган бўлса, пудрат бригадалар ташкил бўлгандан кейин 1990—1992 йилларда ҳосилдорлик 18,4 ц ни ташкил қилди.

1990 йилда хўжалигимизда пудрат бригадаси ташкил қилинган. Бригада аъзолари норматив асосида, белгиланган ҳаражат лимитлари асосида чек билан ишла-

ишди. Бунда асосий баҳо бўлиб, хўжалик ички режа баҳоси ҳисобланади.

Ички хўжалик режа баҳосида ишлаб чиқарилган маҳсулот қабул қилинади ва тушумидан йил давомида ҳаражатлар чиқариб ташланади. Қолган қисми эса ишчиларга иш ҳақи сифатида қўшиб берилади. Бундай ҳисоб-китобни ташкил қилиш бригада аъзоларининг ҳаражатларини камайтириш учун қизиқтиришнинг бирдан-бир омили ҳисобланади.

1990—1992 йилларда 1986—1989 йилларга нисбатан қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ер майдони ўртача 868 гектарга қисқарган, лекин ҳосилдорлик ҳисобига ўртача янги ҳосил 186 тоннага кўпайган. Қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган 100 га ердан олинadиган даромад 3115 сўмга кўпайган (1983 йил баҳосида). Асосий пудрат бригада бошлиқлари В. Г. Бабичев ва М. Усмоновлар ҳисобланади.

В. Г. Бабичев бригадасида ғалланинг ҳосилдорлиги 1990—1992 йилларда ўртача 476 га майдондан 18,4 ц/га бўлса, М. Усмонов бригадаси 252 га майдондан 16,6 ц/га ни ташкил қилди. Ваҳоланки, хўжалигимизда фойдаланилган 100 га ерга тўғри келадиган янги даромад 1990—1992 йилларда В. Г. Бабичев бригадасида 18012 сўмни ташкил этган бўлса, 1986—1989 йилларда ўртача 1983 йил баҳосида 14063 сўм бўлган эди.

Пудрат бригада аъзолари йил давомида аванс олиб ишлашди, йил охирида қўшимча иш ҳақи олдилар. Бундан ташқари, режадан ортиқча олинган ҳосилни 15 фонзи миқдорида натура ҳамда ғалла олишди. Мисол, В. Г. Бабичев бригадаси ўртача ҳар йилига 8 ишчига 50 тоннадан 70 тоннагача натура ҳолда ғалла олган. Бу бригаданинг ҳар бир ишчиси ўртача ойлик иш ҳақи 1990—1992 йилларда 1750 сўмни ташкил этган.

М. Усмонов бригадаси ўртача ҳар йилига 7 ишчига 28 тоннадан 45 тоннагача натура ҳолда ғалла олган. Бу бригаданинг ҳар бир ишчисининг ўртача ойлик иш ҳақи 1990—1992 йилларда 848 сўмни ташкил этган. 1986—1989 йилларда деҳқончиликда ишлаётган ишчиларининг ўртача ойлик маоши 179 сўм бўлган.

Ж. МУҲАМЕДОВ — қ. х. ф. н. («Ғалла» ИИЧБ)

СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДАН ИНТЕНСИВ ФОЙДАЛАНИШДА ХАШАКИ ЭКИНЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Кейинги йилларда республикамизнинг бозор иқтисодиётига ўтиши муносабати билан чорвачиликда барча маҳсулотларининг харид баҳоси тасаввур қилиб бўлмайдиган даражада ошиб кетмоқда. Бундай аҳволнинг юзага келишига асосий сабаб авваламбор чорвачилик билан ем-хашак ишлаб чиқариш ўртасидаги мутаносиб-ликнинг издан чиқишидир. Одатда, ем-хашак ишлаб чиқариш чорва туёғининг ошишига нисбатан юқори бўлиши керак. Афуски, кейинги йилларда ем-хашак экиладиган майдонлар барча вилоятларда камайиб кетмоқда. Мисол учун 1992 йилга келиб республикамиз бўйича ем-хашак экиллари майдони суғориладиган ерларда 50 минг гектарга камайиб кетган.

Маккажўхорининг кўк поя учун экилган майдони ҳам шу йилларда 202,1 минг гектардан 162 минг гектарга ёки 40 минг гектарга камайиб кетган. Булардан ташқари, оралиқ экинлар 26 минг гектарга, аралаш экинлар 27 минг гектарига, илдиз мевалар эса 33 минг гектаридан 24 минг гектарга камайиб кетган.

Беда пичанининг ҳосилдорлиги ҳам анча паст бўлиб, гектаридан лалминкорликда 40—45 ц, суғориладиган ерларда эса 80—100 ц дан ошмаяпти. Кейинги йилларда жўхори, тратикале, сули, жавдар ва бошқа оралиқ экинларининг майдони кескин қисқариб кетмоқда. Шунингдек, уларнинг ҳосилдорлиги ҳам гектаридан 180—250 ц дан ошмаяпти. Бу кўрсаткич эса ҳатто уни етиштиришга сарф бўлган харажатларин ҳам қопламайди. Таҳлиллар шунини кўрсатадики, озуқа жамғариш 1986 йилга нисбатан 727 минг тона силос босириш эса 750 минг (тонна бирлиги 547 минг) тоннага камайиб кетган. Шунини алоҳида таъкидлаш керакки, шу дивргача экиб келинаётган жавдар, сули, рапе, перко, судан ўти, тритикале, кунгабоқар, жўхори, хашаки нўхат, вико ва бошқа экинларга алоҳида аҳамият берилмаслиги оқибатида уларнинг майдони кескин камайиб бормоқда. Оқибатда эса чорва маҳсулотларининг нархи кундан-кунга ошгандан-ошиб кетмоқда. Шу сабабли чорвачиликнинг айниқса, гўшт, сут, ёғ, пишлоқ каби маҳсулот-

ларни кескин кўпайтириш ва аҳоли талаб даражасида ишлаб чиқариш, қишлоқ хўжалик ходимлари, чорвадорларнинг кечиктириб бўлмайдиган долзарб вазифаси бўлиб қолмоқда. Бунинг учун табиий ресурслардан, илм-фан янгилликларидан, илғор тажрибаларидан, маданий ва маҳаллий ўғитлардан оқилона фойдаланиш зарур.

Келажакда хашаки экинларнинг майдонларини ва уларнинг ҳосилдорлигини ошириш учун энг аввало мавжуд бўлган навларнинг дастлабки уруғчилигини йўлга қўйиш муҳим вазифадир.

Сугориладиган ерларда об-ҳаво шароитига қараб ўсимликларнинг ўсиш даври 185—240 кун бўлишини ҳисобга олиб чорвачиликни хашаки экинларнинг сершира кўкати билан 8—9 ой давомида таъминлаш мақсадида 2 ҳатто 3 мартагача ҳосил олиш мумкин. Бунинг учун пахта-беда, сабзавот хашаки экинлар ва хашаки-дук-какли ғалла экинлари бўйича «Ғалла» илмий текшириш институти олимлари томонидан тавсия қилинган, алмашлаб экиш тизими асосида маданий ва маҳаллий ўғитлардан фойдаланиш асосида оралиқ экинларини танлаш ва уларни аралаштириб экиш ҳисобига гектаридан 10—15 т озуқа бирлиги олиш мумкин. Буни амалга ошириш учун энг аввало беда, маккажўхори, лавлаг, арпа, сули, тритикале, жавдар, рапс, кунгабоқар, жўхори, хашаки нўхат, вика судан ўти, тифан ва бошқа экинларининг дастлабки уруғчилигини ҳар бир вилоят уруғчилик хўжаликларидан ва илмий марказлардан йўлга қўйиш зарур.

Республикамизнинг жанубий, шимолий ва ўрта минтақаларида ҳароратнинг турлича бўлишини ҳисобга олган ҳолда бу ерлардан юқори даражада озуқа берадиган ва кўк конвейер талабини қондирадиган экинларни танлаб экиш мақсадга мувофиқдир. Мисол учун жанубий районларда май, август ойларида оралиқ ва тақрорий экинларни алоҳида ёки уларни қўшиб экиш учун 2—2,5 ой давомда етиладиган қуйидаги экинлар тавсия қилинади.

Сули + хашаки нўхат

Нўхат + баҳорги арпа

Вика + арпа

Маккажўхори + қандлик жўхори

Арпа + сули

Тифон + сули

Тариқ

Қўноқ

Мош

Қунгабоқар ва бошқа экинлар экилганда гектаридан асосий экинларга қўшимча 10—12 т озуқа бирлиги олини мумкин. Бундан, айниқса, галла экинлар билан дуккакли экинларни қўшиб экиш озиқа бирлигини янада бойитади.

Алмашлаб экиш тизимига кирган ерларда сули, арпа, хашаки нўхат, вика, тритикале, жавдар ва бошқа экинларни октябрь ойида экиб, май ойигача йигиб олини мумкин. Шимолӣ минтақаларда бу экинларни жанубӣ вилоятларга нисбатан 15—20 кун илгарироқ экиш таъсир этилади.

Юқорида келтирилган муаммоларни ҳал қилиш борасида институтимизда ва чорвачилик илмий текшириш институти ва баъзи уруғчилик хўжаликларида макка-жўхориининг Луч-630, Эртанги-90, ДНТ-70, Ўзбекистон-306; жўхориининг Ширин-90, сулининг Дўстлик-85, арпа-нинг Зафар, Ойкор, нўхатнинг Восток-55, тариқнинг Саратов-853 ва бошқа экинларининг уруғчилиги кўллайтириш учун маълум даражада уруғчилик ишлари олиб бориламоқда.

Шундәй қилиб, 8—9 ой давомида чорва молларини сурункали равишда сершира озуқа билан таъминланса халқимиз гўшт, сут, ёғ каби маҳсулотлар билан етарли равишда таъминланади деб ҳисоблаймиз.

УДК 633.18:631.527

Э. УБАЕВ — техн. ф. н., А. РАҲИМОВ
(ЎЗШИТИ)

ШОЛИ УРУҒИНИ ТОЗАЛАШ

Ёввойи ўтлар шолিপояларга катта зарар етказиб, ш. и ҳисса сранини 20—50 фоизга камайишига олио келади. Шунинг учун шолипояларни, айниқса, янги очилган ерларни ёввойи ўтлар билан ифлосламаслик мақсадида бу ерларга юқори кондицияли уруғларни экиш лозим. Лекин республика уруғчилигида бу талаб ҳамма ерда ҳам бажарилаётгани йўқ.

Кейинги йилларда Ўзбекистон Шолчилик илмий тадқиқот институти селекционерлари томонидан шол-ининг Авангард, Лазурний, Нукус-2 навлари яратилиб кенг майдонларда экилиб келинмоқда. Эски навлардан УЗРОС-13 янги навлар билан бир қаторда экин май-

донларида экилмоқда. Ҳозирги вақтда республикамизнинг шоличилик хўжаликларида юқорида айтиб ўтилган шоли навлари уруғи ҳар хил дон тозалаш машиналарида тозаланади ва сараланади.

Шоличилик хўжаликларида асосан «Воронежсельмаш» заводида ишлаб чиқарилаётган ЗАВ туридаги агрегатлар, ОВС-25, ОМ-4 каби очиқ хирмонда яқка ҳолда кўчиб юриб ишлайдиган дон тозалаш машиналаридан фойдаланилади. Тозаланаётган донни уруғлик кондициясига олиб чиқиш учун ЗАВ агрегатлари СП-10 ёки СП-10А уруғлик тозалаш мосламалари билан биргаликда ишлаши лозим.

Республикамиз иқлим шароити қуруқ ва иссиқ минтақага тўғри келганлиги сабабли шоли донини тозалаш ва саралаш учун ЗАВ-20А, ЗАВ-25, ЗАВ-50, ЗАВ-100 агрегатлари ва СП-10 ёки СП-10А уруғ тозалаш мосламалари мажмуи тавсия этилади. Бу агрегатлар ва уруғ тозалаш мосламалари билан биргаликда қуйидаги дон тозалаш машиналари ишлайди:

а) донни дастлабки тозалашдан ўтказадиган машиналар — ЗД-10000 МПО-50.

б) донни биринчи тозалашдан ўтказадиган машиналар — МЗП-50, ЗАВ-10, 30000А, ЗВС-20А.

в) донни иккинчи тозалаш ва саралашдан ўтказадиган машиналар СВУ-5, СВУ-10.

г) дон тозалаш триерлари ЗАВ-90, 90000, Қ-236 А.

Шоли донини дастлабки тозалашдан ўтказиш. Дон аралашмаси дастлабки тозалашдан ўтказилаётганда икки қисмга ажратилади: тозаланаётган уруғ ва чиқиндилар. Агротехника талабларига биноан дон дастлабки тозалашдан ўтказилаётганда чиқиндиларнинг 50 фоиздан кам бўлмаган қисми ажралиши лозим. Тозаланган дон таркибидаги узунлиги 50 мм дан узун бўлган заррачаларнинг бўлиши мумкин эмас. Чиқиндилар таркибида нобуд бўлаётган дон 0,05 фоиздан ошмаслиги лозим. Донни дастлабки тозалашдан ўтказиш машинаси — ЗД-10.000 да галвирилар бир қатламда жойлашган. Шоли донини йирик чиқиндилардан тозалаш учун бу машинага ўлчамлари 6,5; 8,0 мм бўлган галвириларни ўриатиш тавсия қилинади.

Шоли донини биринчи тозалашдан ўтказиш. Агротехник талабларга биноан биринчи тозалашдан ўтказилаётган доннинг намлиги 18 фоиздан ошмаслиги, чиқиндиларнинг 60 фоиздан кам бўлмаган қисми ажратилиши лозим. Донни биринчи тозалашдан ўтказадиган

машиналар: МЗП-50, ЗВС-20А, ЗАВ-10-30000, СМ-4, ОВС-25нинг иш принципи ва тузилиши бир-бирига ўхшаш бўлиб, уларда ғалвирлар икки поғонада жойлашган тақсимлаш ғалвири Б₁ ва йирик чиқиндилардан тозалаш ғалвири Б₂ юқори поғонада, майда чиқиндилардан тозалаш ғалвири В ва саралаш Г ғалвирлари пастки поғонада жойлашган.

Ўзбекистонда районлаштирилган шоли донини биринчи тозалашдан ўтказишда дон тозалаш машиналарига қуйидаги форма ва ўлчамдаги ғалвирларни қўйиш тавсия этилади (1-жадвал).

1-жадвал

Шоли донини биринчи тозалашда ўтказиш учун тавсия қилинаётган ғалвирлар

Ғалвирлар	Шарҳли белгилар	Ўлчами	Шоли навлари		
			ЎзРОС-7-13 Авангард	Нукус-2	Лазурний Машъал
Б ₁	□	мм	2,6...2,8	2,5...2,6	2,2...2,4
	○	мм	5,0...5,2	4,8...5,0	4,2...4,5
Б ₂	□	мм	3,2...3,6	3,2...3,4	3,0...3,2
	○	мм	6,0...6,5	6,0...6,5	5,5...6,0
В	○	мм	3,0...3,2	2,6...3,0	2,5...2,6
Г	□	мм	1,8...2,0	1,6...2,0	1,6...1,8

Илова: □ — чузничоқ тешikli ғалвирлар
○ — юмалоқ тешikli ғалвирлар.

Шоли уруғини иккинчи тозалаш ва саралаш. Иккинчи тозалашдан ўтказилаётган шoли донни уч қисмга ажратилади: тозаланган уруғ, озиқ-овқат мақсадида фойдаланиладиган дон, чиқиндилар. Агротехник талабларга биноан иккинчи тозалашдан ўтказилган дон таркибидаги чиқиндилар 1 фойздан, шoли уруғининг нобудгарчилиги 4 фойздан ошмаслиги керак.

Донни иккинчи тозалашдан ўтказиш машинаси СВУ-5, СВУ-10 биринчи тозалаш машиналарига қараганда мураккаб тузилган бўлиб, уларда ғалвирлар уч поғонада жойлашган. Бу машинанинг асосий фарқи ва афзаллиги шундаки, уруғ билан бир қаторда В₁, В₂ ғалвирлари ёрдамида иккинчи нав донни, яъни озиқ-овқат учун ишлатиладиган шoли донни ҳам тозаланади. СВУ-5,

СВУ-10 машинасида шולי уругини тозалаш учун тавсия этиладиган галвирлар ўлчами 2-жадвалда келтирилган.

Шоли уругини триер барабанларда тозалаш. Шоли уруги триер барабанларда тозаланганда 2 қисмга — тозаланган уруг ва чиқиндиларга бўлинади. Агротехник талабларга биноан шоли уругини чиқиндилар таркибидаги нобудгарчилиги 3 фоздан ошмаслиги, уругдан 80 фоздан кам бўлмаган узун ва қисқа чиқиндилар ажратилиши лозим.

2-жадвал

СВУ-5 машинасига ўрнатиладиган галвирлар

Галвирлар	Шартли белгилар	Улчови	Шоли навлари		
			УзРОС-7-13 Авангард	Нукус-2	Лазурний Машғал
Б ₁	□	мм	2,6...2,8	2,4...2,6	2,2...2,4
Б ₂	○	мм	5,0...5,2	4,8...5,0	4,2...4,5
	□	мм	3,2...3,6	3,2...3,4	3,0...3,2
Г ₁	□	мм	6,0...6,5	6,0...6,5	5,5...6,0
	○	мм	3,4...3,6	3,2...3,4	2,6...3,0
Г ₂	□	мм	2,2	2,0...2,2	1,8...2,0
В ₁	○	мм	3,0...3,2	2,6...3,0	2,5...2,6
В ₂	□	мм	1,8...2,0	1,6...2,0	1,6...1,8

Амалиётда шоли уругидан асосан калта чиқиндиларни ажратиб олиш учун триер барабанлардан фойдаланилади. Ўзбекистонда районлаштирилган УзРОС-7-13, Авангард, Толмас, Нукус-2 шоли навлари учун уячасининг диаметри 6,3 мм, узунчоқ дошли шоли навлари, Лазурний, Машғал учун эса 6,3... 7,1 мм бўлган триер барабанлар тавсия этилади.

Шоли уругини тозалаш ва саралашда айтиб ўтилган тавсияномалардан фойдаланиш бу масъулиятли ишни қисқа муддатларда, нобудгарчиликсиз ва сифатли қилиб бажаришни таъминлайди.

УДК 633.18 : 33

У. М. МУЛЛАЖОНОВ — и. ф. н. (Ўзғишти)

БОЗОР ИҚТИСОДИЁТИ ШАРОИТИДА ШОЛИЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ОМИЛЛАРИ

Бозор иқтисодиётига ўтиш шароитида ишлаб чиқариш ресурсларининг тобора қимматлашиб бориши ва

етиштирилаётган шолн маҳсулотининг асосий қисмини қатъий белгиланган давлат нархларида ёки эркин нархларда сотилиши шолчилик хўжаликларининг иқтисодийетини анча қийинлаштирмоқда. Ишлаб чиқариш-ни тўғри ташкил этиш ва меҳнатга ҳақ тўлаш шолчи-ликни ривожлантиришда муҳим иқтисодий омиллардан бири ҳисобланади. Афсуски, бу масалада чуқур иқти-содий ислохотлар бўлмапти. Шолчиликда кўр-кўрона ижарага ўтилгани билан аслида ҳеч нарса ўзгаргани йўқ, деҳқон мустақилликка эришмади, асосан эски ти-зим усуллари ҳукм сурмоқда. Меҳнатга ҳақ тўлашда асосий зарур омиллар ва ишнинг пировард натижаси деб ҳисобга олинмапти.

Ҳозиргача деҳқон даромади шолн етиштиришдаги режа кўрсаткичларининг бажарилишига боғлаб олиб борилмоқда. Кўп ҳолларда шартномада белгиланган шолн ҳосилдорлиги бир гектар майдонга сарфланган меҳнат ва хом ашё ҳаражатлари ернинг сифатини, табиий минтақаларни ва бошқа омилларни ҳисобга ол-масдан олиб бориляпти. Бу билан хўжаликлар, брига-далар ва ижарачилар ўртасидаги меҳнатга ҳақ тўлаш-даги тафовутларга барҳам берилмапти. Серунум ва камҳаражат талаб этадиган ерларга жойлашган брига-да аъзолари ва ижарачилар оз маблағ сарфлаб кўп даромад олмақдалар. Унумсиз, кўп меҳнат ва маблағ талаб этадиган ерларда жойлашган бригада аъзолари ва ижарачиларда эса бунинг акси бўлмоқда. Кўп ҳол-ларда серунум юқори ҳосилли ерларда шартномадани ҳосил режаси ерни ҳосил бериш қобилиятига нисбатан анча паст даражада белгиланиб келинмоқда. Гуруҳ асосий озиқ-овқат маҳсулоти бўлгани учун шартномада кўрсатилган ҳажмдан ортқча етиштирилган ҳосил хўжалик ҳисоботида кўрсатилмасдан ижарачилар то-монидан сўнистеъмол қилиш ҳоллари кўплаб учраб ту-рибди.

Кейинги йилларда шартнома шартлари пухта тузил-маганлиги сабабли унда белгиланган шолн етиштириш ҳажми бажарилмаслик ҳоллари ҳам кўплаб учраб ту-рибди. Бозорларда хўжалик ҳисоботида кирмаган гуруҳ маҳсулотининг кўпайиб бориши бунга мисол бўла ола-ди. Натижада, республикамызда, айниқса, юқори ҳосил-ли хўжаликларимызда шолн ҳосилдорлиги анча пас-айиб кетди. Ҳаммага баробар бир текисда режалаш тажрибаси айрим бригадаларда серунум ерларга паст ҳосил режаси белгиланган ҳолда бу режани ошириб

бажариш ҳисобига кўп даромад олмоқдалар. Унумсиз ерларга жойлашган деҳқонларнинг меҳнати эса ўринсиз камситилмоқда. Бундай ноҳақлик деҳқонни ишга астойдил қизиқмаганлиги, ердан тўла фойдаланмаслиги сабабли республикада шולי ҳосилдорлиги ўсмаяпти.

Шоличиликда илмий асосланган меҳнатни ташкил этиш ва унга ҳақ тўлаш тавсияномаларини, ҳамда шולי ишлаб чиқаришда бир гектар майдонга сарфланган меҳнат, хом ашё ҳаражатлари нормативларининг йўқлиги сабабли бу соҳанинг самарадорлиги паст ҳолда қолмоқда. Мавжуд тавсияномалар ерининг сифатини, минтақаларни ва бошқа омилларни ҳисобга олиб тузилмаган. Эски усулларнинг у ёқ бу ёғини ўзгартириб тузилган тавсияномалар бозор иқтисодиёти талабига жавоб бермайди. Асоссиз белгиланаётган режаларни қай даражада бажарилганига қараб меҳнатга ҳақ тўлаш тизимидан воз кечиниш вақти келди.

Яқинда чоп этилган ер солиғи қонунига асосан ҳар бир хўжаликда ва бригададаги ҳар бир шолিপоя пайкалларига ерни ҳосил бериш қобилиятига қараб балл бонитетлари белгиланиш вақти келди. Пайкалдаги тупроқларни тафовутига қараб бир гектар майдон ҳисобига сарфланган меҳнат, хом ашё ҳаражатлари аниқланиши шарт. Ана шундагина ҳар бир деҳқон қайси пайкалда ишлашидан қатъий назар барча технологик жараёнларни ўз вақтида бажарса уларнинг даромади бир хил бўлиши таъминланади. Ноўрин ҳақ олишга ёки ҳақиқий меҳнатни камситишга барҳам берилди. Уддабурон меҳнаткаш деҳқон кўп даромад олади. Иш билмайдиган, авваллари кўпчилик бригада аъзолари ҳисобига ўртача ҳақ олиб келаётган, даиғаса деҳқон, эндиликда ўз меҳнатига яраша ҳақ оладиган бўлади.

Хўш, шоличиликда ишлаб чиқаришнинг ташкил этишда ва меҳнатга ҳақ тўлашда қандай принципларга риоя қилиш керак? Кўп йиллик илмий ишларимизнинг натижасига кўра, шоличилик соҳасининг ўзига хос позик хусусиятлари бор. Шולי ишлаб чиқаришнинг илмий асосда ташкил этиш ва меҳнатга ҳақ тўлашининг янги тизимларини ишлаб чиқишда ана шу хусусиятларни эътиборга олиш шарт. 41 йirik шоличиликка ихтисослашган ширкат хўжаликларида шולי майдонлари ва суғорини тармоқлари инженер типиди 40—60 гектарли пайкалларга бўлиниб қурилган бўлиб, уларда шולי етиштиришдаги барча технологик жараёнлар деярли тўла механизациялаштирилган.

Ҳар бир шолчилик бригадаларида камида 3—5 тандан бундай пайкаллар бор. Кўпчилик хўжаликлардаги бригадаларнинг ерлари 9 далали алмашлаб экиш тасвиридан иборат бўлиб, бундай шол майдони ҳисобига бозор талабига қараб ялпи шол маҳсулотини кўпайтириш ёки камайитириш мумкин. Алмашлаб экиш тасвиридаги мелиоратив далага кузги бошоқли донни экиб, уни ўриб-йиғиб олингандан кейин йилнинг иккинчи ярмида ерларни текислаб, мелиоратив ҳолати яхшиланади.

Бошоқли дон етиштиришни кўпайтириш мақсадида ҳар бир шолчилик хўжалиги ер шароитини ҳисобга олиб, уларда иккита алмашлаб экиш тасвири бўлиши мақсадга мувофиқ. Биринчи тасвирда тавсия этилган 7—9 далада шол ва беда алмашлаб экиш, иккинчи тасвирда шол уч далали, яъни 2 та дала шол, битта дала бошоқли дон+мелиоратив дала.

Бригаданинг ичидаги ҳар бир шол пайкали ўз сугориш иншоотларига эга бўлиб, алоҳида сувчига (ижарачига) ижарага берилса яхши натижаларга эришилади. Бундай қулай имкониятлар борлиги сабабли йирик ижтимоий типдаги шол майдонларини майдалаб яқка хўжалик (ижарачиларга) бўлиб бериш шолчилик хўжаликларининг ер тузилиш шароитига мос келмайди ва илмий-техникавий тараққиётни жорий қилиб бўлмайди. Ҳозирги даврда давлат томонидан ишлаб чиқаришнинг ҳар хил (шахсий, жамоа) шакллари ривожланиб борилиши керак. Бизнинг фикримизча, бозор иқтисодиётига ўтиш шароитининг биринчи босқичида йирик шолчиликка ихтисослаштирилган хўжаликларда ҳозирги мавжуд бригада тизими сақланади.

Бригададаги сувчилар оилаларига 40—60 гектарли пайкаллар бўлиб берилиб, улар ҳақиқий ер эгаси бўлиб, ички хўжалик ҳисобига ўтадилар, уларга ерни балл бонитетига қараб маҳсулот ҳажми ва ҳаражатлар лимити белгиланади. Техника воситалари бригаданинг қўлида бўлиб трактор, комбайн ишлари ерни сугориш шароитига қараб бир сувчининг еридан бошланиб, охириги сувчи ерида тугалланади.

Шолкор хўжаликлар йил давомида етиштирган маҳсулотни кузда бир ойнинг ичиде ўша даврни баҳоси билан сотиш тартибига кўра давлатга сотадилар. Эндиги йил шол ҳосили етишгунга қадар хўжаликлар ишлаб чиқариш ресурсларини ойма-ой қимматлашиб бораётган баҳоларда сотиб оладилар. Натижада кузда

сотилган шолининг пулига керакли зарур хом ашёларни сотиб олишга пули қолмайди. Шоли энг кўп хом ашё ҳаражатларини талаб этадиган экин ҳисобланади. Даромаддан тушган маблағ ҳаражатни қопламайди, натижада хўжаликларнинг иқтисодий шароити қийинлашиб бормоқда. Бизнинг фикримизча, бу қийинчиликдан чиқишнинг йўли бор. Хўжаликлар йил давомида етиштирган шолисини кузда бир марта эмас, бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотлари сингари баҳонинг ўзгаришига қараб йилининг ҳар чорагида эркин нархларда сотишлари бозор иқтисодиёти талабларига тўла мос келади. Бунинг учун хўжаликлар дон тайёрлаш корхоналаридаги дон сақлаш омборларини, бостирмаларини ижарага олиб туришлари ва сотиладиган шол дон ҳисобига аванс олиб туришлари мумкин.

Ижарачи бригада, сувчиларнинг олган даромадидан 40—50 фоизи асосий иш ҳақи учун ажратилади. Бригадага, ижарачига шартнома асосида бириктирилган ерларни балл бонитетига қараб, уларга ер солиғининг миқдори белгиланади.

Бозор иқтисодиётига ўтиш шаронтининг иккинчи босқичида, яъни маҳсулотларнинг кўпайиб бориб, уларнинг нархлари барқарорлашган даврида хўжаликлар билан бир қаторди бригада тизими тугаллашиб мавжуд бўлган ҳар бир шолিপая пайкаллари (40—60 га) маҳаллий қишлоқ хўжалик органлари томонидан шахсий оилавий якка хўжаликларга ёки бир гуруҳ жамоа аъзоларига уларнинг аризаларига мувофиқ узоқ муддатга фойдаланишга, ҳамда у ерга меросхўрлик ҳуқуқига эга бўлиш шarti билан бўлиб берилиши мумкин. Шахсий ёки жамоа бўлиб ишловчи деҳқонларнинг моддий техника ва бошқа ресурсларга бўлган эҳтиёжлари алоҳида ташкил этилган агросервис хизматлари кўрсатадиган тармоқлар томонидан қондирилади. Бу даврга келиб даромад солиғи ўрнини ер солиғи олиши мумкин. Етиштирилган маҳсулотни деҳқон хоҳлаган жойда, хоҳлаган нархда сотади. Жойларда маҳсулот тайёрлаш ташкилотлари кўпайиб боради.

Меҳнатга ҳақ тўлаш ва ҳаражат лимитларини ернинг сифатига қараб белгиланади, дедик. Ернинг сифати деганимизда тупроқ унумдорлигини белгилайдиган унинг бир неча (генетикага мансублиги, ўзлаштириш муддати, шўрланиш даражаси, механик таркиби ва ҳоказолар) хоссалари бор. Биз ўз илмий изланишларимизда бу хоссаларнинг қайси бири ерни ҳосил бериш

имковиятини ва сарфланадиган хом ашё ҳаражатларини белгиловчи мезон эканлигини аниқлаб илмий равишда исботлаб бердик. Шоли экинн учун бир гектар майдоннинг ҳосил бериш қобилияти ва унга сарфланадиган меҳнат, хом ашё ҳаражатларини белгилашда тупроқнинг механик таркибига боғлиқлиги исботланди ва у кўрсаткич мезон қилиб олинди. Республикамизнинг шоли экиладиган ҳамма минтақаларида ўртача беш йилликда олинган маълумотларимизга кўра, шолининг асосий навларида механик таркиби оғир бўлган тупроқлардаги шоли ҳосилдорлиги енгил қумоқ тупроқлардаги ҳосилга нисбатан 25—42 фоиз юқори бўлган. Бундан ташқари, бир гектар шоли майдонига сарфланадиган меҳнат, хом ашё ҳаражатларининг миқдори ва технологик жараёнлар тупроқнинг механик таркибига қараб ҳар хил бўлишини ҳам исботладик. Масалан, бир гектар оғир тупроқли ерни тракторда шудгор қилиш ва унга ишлов беришда енгил тупроққа нисбатан тракторнинг иш унумдорлиги 14 фоиз паст бўлса, ёқилги сарфи эса 11—15 фоиз, жорий таъмирлаш ҳаражатлари эса 16—19 фоизга кўп бўлди. Оғир ва енгил тупроқлардаги шоли уруғини экиш нормасидаги фарқ 20—32 фоиз, маданий ўғитларни бериш миқдоридagi фарқ 20—28 фоиз, сув сарфи эса 1,7—4 баробарини ташкил этди. Ваҳоланки, балл бонитети ва нормативларининг йўқлиги сабабли ҳар бир бригада, сувчи майдони 2—3 хил тупроқ тафовутларидан иборат бўлишига қарамасдан шу пайтгача уларга шоли ҳосилдорлиги, меҳнат ва хом ашё сарфлари бир хил миқдорда режаланиб келинмоқда. Бу эса ҳосилдорлигини кўтаришда асосий тўсиқ бўлиб келмоқда. Кўп йиллик илмий ишларимизнинг натижалари шолчиликда ҳар хил тафовутга эга бўлган тупроқ шароитида жойлашган хўжалик, бригада, ижарачи-сувчи шолিপояларидаги тупроқни бонитирлаш услубини ишлаб чиқишда фойдаланилади. Бу олинган илмий натижалар ижарачилар билан ижарага берувчилар ўртасидаги шартномада белгиланиладиган маҳсулот ҳажминини аниқлашда, ижарачига ер солиғининг миқдорини белгилашда ерни баҳосини аниқлашда, ҳар бир тупроқ шароити учун табақалаштирилган технологияни жорий этишда, ҳамда бир гектарга сарфланадиган ҳаражатларни белгилашда энг зарур ва катта аҳамиятга эга бўлган маълумотлардан ҳисобланади. Бу билан ҳар хил тупроқ шароитида ишлаётган деҳқоннинг тенг меҳнатига тенг даромад олишни таъминлана-

ди. Шолчиликда ишлаб чиқаришни илмий асосда ташкил этиш ва меҳнатга ҳақ тўлаш тизимини жорий этиш билан ерга бўлган эгалик тикланади, ҳосилдорлик кескин кўтарилади, соҳанинг самарадорлиги ошади.

УДК 633.15 : 632.51

Б. ҚОДИРОВ, А. ИУЛДОШЕВ — қ. х. ф. и. (ЎзУХҚИТИ)

МАККАЖҲУХОРИ ЭКИЛАДИГАН МАЙДОНЛАРДА БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ ЯНГИ ГЕРБИЦИДЛАРНИ САМАРАДОРЛИГИ ВА УЛАРНИНГ ҲОСИЛ СИФАТИГА ТАЪСИРИ

Ўзбекистон маккажўхориқорлари келгусида яқин йиллар ичида макажўхори донидан гектарида 50—60 центнер, кўк поясидан эса 500—700 центнердан ҳосил олиш учун курашмоқдалар. Бундай ҳосилни етиштиришга бегона ўтлар катта зарар етказиб келмоқда. Бегона ўтлар маккажўхорининг яхши ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тугиши учун зарур бўлган тупроқдаги озуқа моддаларини ва сувни кўпроқ оладилар. Улар касаллик ва зараркундаларнинг асосий озуқа манбаи бўлиб, уларнинг кўплаб тарқалишига сабабчи бўладилар.

Дехқончилик билан шуғулланган ота-боболаримиз бегона ўтлар билан қадимдан курашиб келганлар. Ҳозирги вақтда бегона ўтларга қарши турли хил агротехник чоралар қўлланилади. Лекин илмий тадқиқотлар якуни ва амалиёт тажрибаси шунини кўрсатдики, бегона ўтларга қарши курашда самарли натижага эришиш учун комплекс ёндошиш, яъни агротехник чоралар билан биригаликда гербицидлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Гербицидлар атроф муҳитга таъсир қилмайди, танлаб таъсир қиладиган, бегона ўтларга инсбатан ўта таъсирчан ва кам миқдорда ишлатиладиган моддаларни танлаш ва уларнинг сонини бойитиб бориш қишлоқ хўжалик экинларидан жумладан, маккажўхоридан юқори ҳосил олишда катта аҳамиятга эга. Қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ҳосил олиш ва уларнинг сифатини назорат қилиб бориш ҳозирги долзарб масалалардан биридир.

Гербицидлар бегона ўтларни ўлдириб қишлоқ хўжалик экинларининг ривожланишига яхши шароит яратиб бериш билан бирга, ҳимоя қилинаётган экинларга

ҳам ўз таъсирини кўрсатади. Бу ўзгариш маданий ўсимликларининг ички қисмида модда алмашув жараёнини ўзгартириши билан бирга экинларнинг ривожланишига, уларнинг умумий ҳосили ва сифатига ҳам таъсир қилади. Бегона ўтларга қарши ишлатилаётган гербицидларни маданий экинларга ҳам ишлатиш мумкин. Бунинг учун аввал уларнинг маданий экинларга зарар қилиш-қилмаслиги аниқлангандан сўнггина уларни қишлоқ хўжалигига таъсия этиш мумкин.

Ўсимликларни ҳимоя қилиш институтининг бегона ўтларга қарши кураш лаборатория ходимлари бир неча йиллар мобайнида Тошкент вилоятининг Оққўрғон ноҳиясидаги Сегизбоев давлат хўжалигида ва Қуйи Чирчиқ ноҳиясидаги Тошовул жамоа хўжаликларида турли хил гербицидларнинг ҳар хил миқдорлари маккажўхори экиладиган майдонларда бегона ўтларга қарши ишлатилади. Бегона ўтлар ичидан Эродикан-экстра, 75 фонз 6 л миқдорда, Стомп, 33 фонз 1 л миқдорда ва этоксилин, 45 фонз 4 л миқдорда қўлланилганда қатта самара бериши аниқланди. Эродикан-экстра гербицидининг маккажўхори экидан аввал ёппасига ОВХ-14 пуркагичи ёрдамида пуркалади ва тезда тупроққа аралаштирилади (борона ёрдамида). Стомп ва этоксилин гербицидлари лента усулида пуркалди. Маккажўхори нави ВИР-338. Қўлланилган гербицидлар маккажўхорининг унинг чиқишига салбий таъсир кўрсатмайди, гербицидлар себилгандан 40 кундан сўнг бир йиллик бегона ўтлар сони 93 дан 99 фонзгача камайди, кўп йиллик бегона ўтларининг фақат уруғидан чиққанлари қуриydi, ҳолос. Бу гербицидларга бир йиллик бегона ўтлардан шўра, итузум, семизўт, бўри тароқ, курмакнинг барча турлари жуда сезгир. Қўлланилган гербицидлар маккажўхорининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўлишига салбий таъсир қилмади, балки бу таъриба бўлакларида ҳосилдорлик 4,5 дан 6,1 центнергача ошди.

Физиологик анализлар натижаси шуни кўрсатдики, эродикан-экстра гербицидининг 6 литр, Стомпнинг 1 литр ва Этоксилиннинг 4 литр миқдорда қўлланилганда маккажўхори баргида ва ҳосил донида протейин, яъни оқсил моддаси ошганлиги аниқланди. Илмий тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатдики, гербицидлар маълум миқдорда бегона ўтларни йўқотиш билан бирга маданий экинларнинг яхши ўсишига, ривожланишига, ҳосил сифатини яхшилашга олиб келар экан.

Хулоса қилиб шунини айтиш мумкинки, эродикан-экстра, стомп ва этоксилли гербицидларини юқорида кўрсатилган миқдорда республикамизнинг маккажўхори экиладиган кенг майдонларида қўллаш мумкин.

УДК 633.1 : 632.1

Т. И. КРАВЦОВА — қ. х. ф. и. (ЎзУХҚИТИ)

БОШОҚЛИ ДОН ЎСИМЛИКЛАРИНИ ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШНИНГ ҲОЗИРГИ АҲВОЛИ ВА КЕЛАЖАГИ

Ўзбекистон асосий пахта базаси бўлиши билан бирга, дон бошоқли ўсимликларнинг ватанидир. Республикамизда дон бошоқли ўсимликларнинг экин майдони йилдан-йилга кенгайиб бормоқда. Ўзбекистон мустақил давлат бўлгандан сўнг бошоқли дон етиштиришни ривожлантиришга катта аҳамият бермоқда. 1993 йилда республикада дон бошоқли ўсимликлар майдони 965 минг гектарга етди. Шундан 582 минг гектар дон, 382 минг гектар сўғориладиган ерлардир.

1995 йилга мўлжалланган дастурларда республика жамоа ва давлат хўжаликларида 450 минг гектар ўзлаштириладиган ерларда бошоқли ўсимликлар етиштириш мўлжалланган. Турли касалликлар ва зараркунанда ҳашаротлар юқори ҳосил олиш имконини бермайди. Бошоқли дон экинларида паразит ва сапрофит замбуруғларининг 33 тури борлиги аниқланди. Шулардан 31 тури сўғориладиган экин майдонлари, 19 тури эса лалми ерлар ва 2 та тури эса лалмикор ерлар учун хосдир.

Кенг тарқалган ва кўп зарар келтирадиган касалликлардан: бугдойда — қўнғир, сариқ ва новда занги, қаттиқ ва чап қоракуя, ун — шудринг ва септариоз; арпада эса занг, тош қоракуя, ҳошияли (чизиқли) гелминтоспориоз, ринхозспориоз, уншудринг ва бошқа касалликларини кўриш мумкин. Бу касалликларнинг кўпайиши асосан оби ҳавога боғлиқ. Намгарчилик кўп бўлган йиллар уншудринг ва занг касалликлари кенг тарқалади. Касалликларнинг асосий қисми бошоқли ўсимликларнинг доим экиладиган ерларида учрайди ва ҳосилнинг пасайишига катта таъсир қилади. Бунга бугдойни гуллаш давридаги занг касаллиги билан касалланишини мисол қилиб келтириш мумкин. Бунда ай-

рим даладарда ҳосилдорлик 50 фойзгача йўқолиши мумкин (Хаитбоев, Омонов, 1989). Шаронт қулай келган йилларда қорақуя замбуругидан 10—20 фойзгача ҳосил йўқолиши мумкин. Энг кўп тарқалган касалликлардан бири арпада чизикли гельминтоспориоз бўлиб, Тошкент ноҳиясида 10 фойздан 80 фойзгача, Самарқанд вилоятида 10,0 фойздан 88,0 фойзгача ўсимликлар зарарланади. Арпанинг гельминспориоз касаллиги ҳар йили кузатилади, касалнинг ривожланиши оби ҳавога ва ўсиш даврига боғлиқдир. Сугорилмайдиган ерларда 10,0—15,0 фойзгача, сугориладиган ерларда 13,0—73,0 фойзгача касалланади (Омонов, Киряш ва бошқалар, 1986). Гельминтоспориоз касаллигининг зарарланиш даражаси жами 12,0 фойз, ўртачаси 28,0 ва кучлилиги 39,0 фойзини ташкил этади. Касалликларнинг кенг тарқалишида бегона ўтлар асосий роль ўйнайди. Бизга маълумки, ёввойи арпа *Hordeum spontaneum* C. Koch. маданий далада ўсганда чизикли доғларни қўзғатувчилар билан касалланади. Маданий бугдойга касаллигининг ўтишини аниқлаш учун ёввойи касалланган ўсимликдан сунъий зарарлантирилади. Натижа шуни кўрсатдики, қулай шарондда ёввойи арпа чизикли доғлар касаллиги билан зарарланганда маданий арпа кучли касалланади, бу эса шу касаллик билан зарарланишга қўшимча манба ҳисобланади. Шундай қилиб, ёввойи бугдойда касаллиkning янги формалари топилди. Бу касаллик тарқатувчи чизикли гельминтоспориоз *Helminthosporium gramineum* f. *hordei spontaneae* forma nova. Арпада касалликин қўзғатувчи тўрсеimon (ҳошияли) гельминтоспориоз тупроқда 5 см чуқурликда склероций ҳолатида қишлайди, ҳамда эрта баҳорда конидияли спора ҳосил қилади, бу эса касаллиkning тарқалишини биринчи манбаи ҳисобланади. Ҳар хил шаронддан ажратилган склероцийларнинг касаллантириш даражасини аниқлаш учун унга сунъий игна орқали таъсир эттирилди. Бу кузатишларда ҳамма баргларда касалланиш белгилари, шунингдек, табиий ўсган арпада ҳам кузатилади. Энг кучли касаллантириш даражаси тупроқнинг устки қисмидан ва ўсимлик қолдигидан ажратилган склероцийлар бўлди. Мана шу қишлаб чиққан намуналардан склероцийлар билан биргаликда конидиал споралар ҳам топилди. Микроскопда кўрилганда шу қишлаб чиққан конидияларда айрим морфологик ўзгаришлар учраганлиги аниқланди, улар тўқ олифквий рангда, пастки қатлами узунроқ ва катта-

роқ ҳажмга эга бўлди. Шундай қилиб, чизикчали гельманталноз касаллигини келтириб чиқарувчи замбуруғлар конидия ҳолатида ҳам қишлай олар экан.

Н. gramineum замбуруғи билан сунъий зарарланганда маданий арпадан ташқари ёввойи арпа, буғдойни ҳам зарарлайди ва жавдар, сулида некротик доғлар ҳосил қилади. Бу вақтда касаллиқнинг инкубацион даври 4 кундан 9 кунгача давом этади. Н. gramineum замбуруғининг уруғлар орқали ўтиши имкониятларини ўрганиш мақсадида уруғларни фитоэкспертиза орқали текширилди, қайсики гельминтоспориозни қўзғатувчиси уруғлар орқали 5,0 фоизгача ўтиши мумкинлигини кўрсатди. Шунинг ҳисобга олган ҳолда уруғлар бошқа касалликлар билан ҳам зарарланиши мумкин. Шунинг учун экинда аввал уруғлик материалларни дорилани тавсия қиламиз.

Арпанинг чизикли гельминтоспориоз касаллигига чидамлилигини ошириш учун микроэлементлардан марганец ва мисдан минерал ўғитлар билан биргаликда озиклантиришда фойдаланиш янада истиқболлидир. Бу ўсимликларнинг касалланиши 2,0—2,5 барабарига камаяди. Ўзбекистон Ғаллачилик илмий тадқиқот институтида додли экинларнинг асосий касалликларга — занг, қоракуя, гельминтоспориоз, ринкоспориоз ва бошқаларга ҳамда ғалла битига (шира) чидамли ва кам берилувчан нав ва линияларини топиш бўйича изланишлар олиб борилади. Қатор йиллар мобайнида бу институт томонидан додли экинлар майдонларда янги гербицидлар синаб кўрилди ва ишлаб чиқаришга тавсия қилинди, шунингдек, қаттиқ қоракуя касаллигига қарши кураш чоралари ишлаб чиқилди. Бошоқли дод экинлари майдонларининг кенгайиши муносабати билан ҳосилни сақлаб қолиш учун бошоқли дод экинларида учрайдиган касалликлар ва зараркунандаларни аниқлашни уларнинг тарқалиш қарғалини тузиш билан боғлиқ изланишлар олиб бориш зарур. Асосий касалликларининг биологик хусусиятларини, уларнинг қўзғатувчиларини расаларини (тартибини) ўрганиш зарур, ҳамда зарарли чигирткаларнинг тарқалишини аниқлаш, касаллик тарқатувчи зараркунандаларга ва бегона ўтларга қарши кураш чораларини такомиллаштириш, додли экинларни касалликларга ва зараркунандаларга чидамлилигини аниқлаш бўйича илмий ишлар олиб бориш лозим.

АРПАНИНГ ЯНГИ «ЮГОДАР» НАВИ ЯРАТИЛИШИНИНГ СЕЛЕКЦИОН ЖАРАЕНИ

1985 йилдан «Ғалла» илмий ишлаб-чиқариш бирлашмасининг Арпа гуруҳи билан Одесса шаҳридаги собиқ Бутуниттифоқ генетика селекция институти Арпа селекция лабораторияси билан ҳамкорликда иш бошладилар. Одесса шаҳрига дурагайнинг 2-авлодидан 13 тизма ўрганиш учун юборилди. 1985 йилда кузда экилган тизмаларнинг Одесса шаронтида унчалик кўп бўлмаган тизмаларигина қишлаб чиқди. Энг яхши 210 тизмалар назорат нитомникка ўрганиш учун экилди. Илнинг жуда ҳам қаттиқ совуқ келишига қарамасдан бу тизмалар 1986 йилда 4—9 баллгача қишлашда баҳоланса, Ўзбекистон селекциясида яратилган янги Афросиёб, Зафар сингари навлар бутунлай нобуд бўлди. Бу пайкалларда биронта ҳам ўсимлик қолмади.

1986 йилда «Ғалла» ИИЧБ яратилган арпа дурагайларидан селекция-генетика институти тандаб олган энг қимматли тизмаларидан 35 рақамлиги назорат нитомнигида ўрганилди. 1-жадвалда энг қимматли белгилар асосида тандаб олинган рақамлар келтирилган.

1987 йилда салқин ҳавонинг узоқ давом этиши намининг кўп бўлиши кузатилди. Июнда ойлик ёғин меъёридан кўп тушиши натижасида арпанинг кучли ётиб қолишига сабаб бўлди. Ажратиб олинган 35 рақамдан 4 таси сақлаб қолинди, қолганлари чиқитга чиқарилди. Бунга асосий сабаб кучли даражада чанг қорақуя касаллиги билан зарарланиши бўлди. Бу ажратиб олинган намуналар 1987—1989 йилларда нав синиш танловида синалди. 1990 йили энг яхши намуна деб тан олинган Паллидум 83116/11 тизма Давлат изв синиш комиссиясига Югодар номи билан топширилди.

Югодар нави Даича (К-23488, Франция) x Steptol (К-23994, АҚШ) навлари дурагайларини яқка танлаш йўли билан яратилди. Нав муаллифлари И. А. Шеремет, А. А. Линчевский, Я. Назаренко, Т. Маматқулов, С. П. Шевченко, В. Мельников.

Югодар нави ётиб қолишга чидамлилиги билан бошқа навлардан фарқ қилади. Унинг қишга чидамлиги ўртача, баландлиги 98—112 см, касалликларга ўртача чалинади. Паллидум тури Жанубий Украина экологик

Артачинг назорат пилтм:игда қимматли хўжалик
белгилари билан ажралган рақамлар
Одесса—1986 й.

Рақамлар, навлар	Келиб- чиқоши	Бошқоқ тортиш қили V—VI	1000 дона- сининг огирлиги, гр	Қинлаб чиқини баҳоси ҳосил бадд	Етиб қолиш- га чи- даман- ги, бадд	Уи шуд- ринг қасал- лигиға илан- лиги	Ҳосил- дорли- қига
8388/9	Герлин- де-таъ- зим	29—30	41,0	9	9	25	69,9
8388/13	—	26—28	40,5	9	9	85	70,9
83105/2	К-20479х Первенец	25—38	43,5	7	9	0	75,2
83105/3	—	25—28	49,5	7	9	0	70,0
83105/8	—	—	44,0	8	9	5	77,0
83105/10	—	28—30	48,0	6	9	0	70,3
83105/14	—	26—29	46,9	6	9	0	70,7
83116/5	Данча х steptol	25—28 30—31	43,0	8	9	25	71,5
83116/11	—	30—31	39,0	8	9	20	80,4
Росава	Андоза	2—4	43,6	9	9	25	56,2

Арпанинг Юғодар навианинг рақонлаштирилган навларга
нисбатан ҳосилдорлиги
Одесса—1987—1991 й.

Навлар	Ҳосилдорлиқ, т/га					Уртача ҳо- силдорлиқ т/га
	1987	1988	1989	1990	1991	
Циклон	4,9	6,1	7,8	5,8	8,9	6,7
Росава, андоза	5,6	7,2	7,6	5,7	6,7	6,6
Юғодар	8,0	8,2	7,9	5,8	9,3	7,8
ЭКФч/га	3,2	4,2	4,3	2,2	2,8	

гуруҳига мансуб, барги кўк, тўпланиши тўғри, бошоғи тўғри бурчакли, ўртача узунликда (7,0—8,5 см), сийрак (4 см 10—11 дона бошоқчалар бор), гул қаноти аста-секин қилтиққа айланиб кетган, қилтиғи тишли, сариқ. Дони ўртача йирикликда, 1000 донаси оғирлиги 35,2—41,0 г., сариқ, ромбик формада. Дон асоси тукенз.

Югодар андоза нави Росавага нисбатан 3—5 кун эрта пишади ва 1,2 т гектарига юқори ҳосил беради (2-жадвал).

Нав синаш майдонларида энг юқори кўрсаткич Қирғизистон республикасининг Иссиқкўл НСМ да 94,3 ц/га ташкил этган бўлса, хўжалик шароитида Одесса вилоятидаги Котовский туманидаги «Коммунизм йўли» уруғчилик хўжалигида гектарига 84,3 центнер ҳосил олинди.

Югодар нави 1992 йили Қирғизистон республикасига районлаштирилди.

УДК 631.11:631.8

З. Ф. ЗИЕДУЛЛАЕВ, Ф. Ҳ. ҲОШИМОВ

СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДА БУҒДОЙ ҲОСИЛДОРЛИГИНИ КЎПАЙТИРИШДА ЯНГИ ЎҒИТЛАРНИНГ РОЛИ

Республикамиз қишлоқ хўжалиги ходимлари олдида озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириш ҳажминини жадал суръатлар билан ривожлантириш, аҳолини уш маҳсулотлари билан таъминлаш вазифаси долзарб муаммолардан бири бўлиб турибди. Кейинги йилларда бу масалани ижобий ҳал этиш мақсадида суғориладиган ерларда ғалла экинлари майдонлари кенгайтирилаяпти. Президентимизнинг фармониға кўра, 1994 йилда суғориладиган ерларда ғалла экинларининг майдонини 750 минг га га етказиш кўзда тутилган. Лекин сир эмаски, суғориладиган ерларда ғалла экинларидан олинаётган ҳосилдорлик жуда паст. Суғориладиган ерларда ғалла экинларининг ҳосилдорлигини оширишнинг мавжуд имкониятларидан бири интенсив технология асосида дон етиштиришдир.

Суғориладиган ерларда ғалла экинларини интенсив технология асосида етиштиришда минерал, органик ва органик-минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш мўл ва сифатли ҳосил олиш имконини беради. Д. М. Державинининг (1988) маълумотиға кўра, ўғитлар ҳисобиға

қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги 50 фоизгача ошади.

Маълумки, республиканинг суғориладиган ерларида қишлоқ хўжалигида кенг қўлланилаётган азотли ўғит турлари асосан сувда тез эрийдиган аммиак селитраси, карбамиддан иборат бўлиб, уларнинг фойдаланиш даражаси суғориладиган ерларда 40—50 фоиздан ошмайди. Бу ўғитларнинг бир қисми (15—20 фоиз) тупроқ микроорганизмлари томонидан ўзлаштирилса, қолган қисми тупроқнинг ўсимлик ўзлаштира олмайдиган чуқур қатламлари, ҳатто сизот сувларигача ювилиб кетиши кузатилади. Бунинг натижасида тирик организмлар учун гоёта зарарли бўлган азотли бирикмалар билан атроф муҳитнинг ифлосланиши рўй беради. Шу сабабли, кейинги йилларда қўлланилаётган минерал ўғитларнинг самарадорлигини ошириш йўллари топиш, тупроқда органик моддалар заҳираларини кўпайтириш ва бирийўла қишлоқ хўжалик маҳсулотларида нитрат миқдорини камайтириш имконини берадиган янги манбаларни излашга катта эътибор берилмоқда.

Органик материалларни қайта ишлаб, органик ўғитларнинг ниҳоятда самарали шаклларига айлантириш технологиясини ишлаб чиқариш шундай усуллардан бири ҳисобланади. Бундай ўғитлар органик ўғитлар ҳамда тупроқ чириндиси жуда кам минераллашуви билан бир йўла чиринди заҳиралари кўпайишини таъминлайди.

Ҳозирги пайтда кимёгар олимлар қишлоқ хўжалигида лигнинни қайта ишлаш маҳсулотларидан минерал ўғитлар қўшилган компостлар — лигностимулловчи ўғитлар (Л. С. У.) тарзида фойдаланишни таклиф қилмоқдалар. Лигнин билан компостлаш учун турли минерал ва органик (фосфор уни, аммиак селитраси, хлорли калий, гўнг ва ҳоказо) қўлланилмоқда. Гидролиз лигнини ўстирувчи модда ҳамда гуминли органик-минерал ўғитлар тайёрлаш учун органик қўшимча сифатида ҳам қўллашга уринилмоқда. Шунанга органик-минерал ўғитларидан бири ўғитлар институти олимлари томонидан гидролиз лигнини негизда яратилган лигнинили-фосфатли ўғит — лифогумдир. Бу ўғит таркибида минерал ва органик ўғитлар комплексининг яхши эрийдиган азот, фосфор ва микроэлементларнинг формаларини мужассамлаштирган.

1991—1993 йилларда ўсимликлар томонидан ўзлаштирилиши юқори, тупроқда кам ювиладиган, секин таъ-

сир этувчи ўғит турларининг сугориладиган ерларда етиштириладиган галла экинлари ҳосилдорлиги, унинг сифати ва тупроқ унумдорлигига таъсирини ўрганиш бўйича тажрибалар олиб бордик. Тажриба майдонининг тупроғи ўртача қумоқ, типик бўз тупроқ бўлиб, шўрланмаган, тупроқнинг 0—30 см қатламидаги чиринди миқдори 1,0—1,2 фоизни, озиқа элементлари: ялли азот миқдори 0,06—0,08 фоиз, фосфор 0,08—1,0 фоиз ва калий 1,8—2,0 фоизни ташкил этади. Тажрибада лифогум ўғити ҳамда нитрификация ингибитори мавжуд такомиллаштирилган карбамид (АТГ) ўғитларининг Интенсив нави бугдой ҳосили, унинг сифати ва тупроқдаги озиқа моддалар режимига таъсири ўрганилди.

Лифогум ўғити таркибида 85—95 фоиз мутлоқ қуруқ модда, 6—8 фоиз умумий азот, 10—12 фоиз фосфор, органик моддалар 15—25 фоиз мавжуд. Органик моддалар асосан гумин ва карбон кислоталардан ташкил топган бўлиб, ўсимликнинг устки қисми ва илдиз тизимининг ўсишига ижобий таъсир этибгина қолмай, балки ўсимлик баргида хлорофилл дончаларининг кўпайишига имкон беради. Оқибатда ўсимликнинг органик моддаларининг синтез қилинишида муҳим роль ўйновчи фотосинтез жараёнининг фаоллашувига олиб келади. Лифогум ва ингибиторли карбамидларининг бугдой етиштиришдаги самарадорлиги билан қиёсий равишда таққосланди. Дала тажрибаларида ўтказилган агротехникавий чора-тадбирлар мажмуи ишлаб чиқаришга тавсиялар асосида олиб борилди.

Интенсив бугдой нави мақбул муддатларда — октябрь ойининг 15—20 кунларида экилди. Бунда экиш миқдори гектарига 4,0 млн донга тўлиқ унувчан уруғни ташкил этди. Бугдой ҳосилдорлигини кўпайтириш, тупроқда турлича таъминланган озиқли элементларни ҳосил қилиш, органик ва минерал ўғитларнинг фойдаланиш даражасини ошириш мақсадида тажрибалар қуйдаги схема бўйича олиб борилди (1-жадвал).

Тажриба схемасига мувофиқ, стандарт вариантыда оддий карбамиднинг йиллик миқдори гектарига 180 килограмми (соф таъсир этувчи модда ҳисобида) ташкил этиб, табақалашган ҳолда берилди. Бунда 30 килограмми кузда, қолган қисми эса ўсимликнинг тўлаш ва найчалаш даврида берилди. Лифогум ва АТГ ўғитларининг йиллик ялли миқдори бирданига кузда экишдан олдин берилди. Кузда берилган фосфорли ва калийли

Ўғитларнинг миқдори барча вариантларда тегишлича гектарига 90 ва 60 килограмми ташкил этди.

Таъриба натижаларининг кўрсатишича, янги ўзлаштирилган типик бўз тупроқлар шароитида бугдой ҳосилдорлиги асосан ўғит турлари ва уларнинг миқдори-га қараб ўзгариши аниқланди (2-жадвал).

2-жадвалдан кўриниб турибдики ўғитланмаган назорат вариантыда Интенсив бугдой навининг ўртача уч йиллик ҳосилдорлиги гектарига 36,5 центнерни, текшириладиган вариантларда эса ўғит турлари ва уларнинг

1-жадвал

Таърибанинг схемаси

№ Вари- ант	Экштигача солинадиган ўғитлар						Азотин озиклантириш- да бериш	
	Гўнг га/т	Лифо- гум кг/кг	АТГ га/кг	Азот га/кг	Фосфор га/кг	Калий га/кг	Тупланмиш лаври	Найчалик лаври
1	—	—	—	—	90	—	—	—
2	—	—	—	—	90	60	—	—
3	10	—	—	—	90	60	—	—
4	20	—	—	—	90	60	—	—
5	—	—	—	20	90	60	75	75
6	—	300	—	—	90	60	—	—
7	—	400	—	—	90	60	—	—
8	—	500	—	—	90	60	—	—
9	—	300	—	30	90	60	60	60
10	—	400	—	30	90	60	50	50
11	—	500	—	30	90	60	40	40
12	—	—	120	—	90	60	—	—
13	—	400	180	—	90	60	—	—
14	—	400	120	—	90	60	—	—

миқдорига қараб 40,1—60,2 центнерни ташкил этди. Бунда турли ўғитлар ҳисобига олинган қўшимча ҳосилдорлик 3,6—23,7 центнердан иборат бўлди. Андоза сифатида ибул қилинган ва тавсия этилган вариантда ($N_{180}P_{90}K_{60}$) бугдой ҳосилдорлиги назорат вариантыга нисбатан 17,8 центнер юқори ҳосил берди. Гектарига 300—500 килограмм миқдорда органик ўғит лифогум берилганда ҳосилдорлик назорат вариантыга нисбатан 10,2—12,2 га/ц юқори бўлса-да, андоза вариантыга ($N_{180}P_{90}K_{60}$) нисбатан паст бўлди. Гектарига 20 т гўнг солинган вариантга нисбатан тегишлича 2,2—4,2 центнер юқори бўлди.

Лифогум ўғитини карбамид билан биргаликда қўллаш ҳосилдорлигини анча оширишга ёрдам берди. Уч йиллик ўртача энг юқори ҳосилдорлик 60,2 га/ц лифогум таркибида нитрификация ингибитори бўлган карбамид (АТГ) билан берилганда олинди. Бу вариантда олинган қўшимча дон ҳосили назорат вариантыга нисбатан 23,7 га/ц юқори ёки андоза вариантыга нисбатан эса 5,9 га/ц кўп бўлиши кузатилди.

2-жадвал

Суғориладиган ерларда турли ўғит турларининг бугдой ҳосилдорлигига таъсири (1991—1993 йиллар)

Вар-ант	Уртача уч йиллик дон ҳо-сил, га/ц	Қўшимча ҳосил		Дон тарвишида, %	
		га/ц	Назорат-га/нисб.	Оқсил	Клейко-вина
1	36,5	—	100	10,4	26,0
2	40,1	3,6	110	11,4	27,1
3	42,6	6,1	117	12,1	27,6
4	44,5	8,0	122	12,3	27,7
5	46,7	10,2	128	12,6	27,9
6	48,0	11,5	132	12,7	28,8
7	48,7	12,2	133	12,9	28,9
8	54,3	17,8	149	13,7	30,4
9	55,4	18,9	152	14,2	30,8
10	56,9	20,4	156	15,0	32,7
11	56,1	19,6	154	14,0	30,0
12	53,9	17,4	148	13,8	30,0
13	60,2	23,7	165	14,3	31,3
14	57,7	21,2	158	14,1	31,0

Бугдой дони сифатини белгиловчи кўрсаткичлардан бири оқсил ва клейковина миқдори ўғит турлари ҳамда уларнинг миқдорига қараб ўзгариб бориши кузатилади. Бунда ҳам лифогум ва АТГ берилган вариантларда оқсил миқдори назорат вариантыга нисбатан 3,7—3,9 фонзга, клейковина эса 5,0—5,3 фонзга ошиши кузатилади.

Шундай қилиб, суғориладиган ерларда галла ва бошқа экинлардан юқори ва сифатли маҳсулот етиштиришда лигнин асосида яратилган органик-минерал ўғитларини, шунингдек, нитрификация ингибиторларини қўллаш истиқболли, муҳим чора-тадбирлардан бири ҳисобланади.

Т. МАМАТҚУЛОВ — қ. х. ф. н., Н. УМИРОВ
(«Ғалла» ИИЧБ)

АРПА КАСАЛЛИКЛАРИГА ЧИДАМЛИ КОЛЛЕКЦИЯ НУСХАЛАРИ ВА ДУРАГАЙ САФЛАРИ

Ўзбекистонда арпа асосан қуйидаги касалликлар билан зарарланади: гельминтоспоризм турлари (*Drechslera teres* Ho, *Helminthosporium graminum* Rebh.) қорақуя (*Ustilago nuda* Kell. et Sw.).

Шу минтақада тажриба олиб борган тадқиқотчи олимлардан бири Г. Қ. Қурбонов, У. У. Расулов, Г. Қ. Бойгулова, А. А. Питоня, Р. Р. Расулов, А. Омоновларнинг таъкидлашича, арпа бу касалликлар билан зарарланиши натижасида ҳосилдорлик 10—20 фонздан 30—40 фонзгача зарарланиш даражасига қараб йўқотилади.

Ҳозирги кунда республикамызда районлаштирилган Унумли арпа, Циклон ва Зафар навлари 50—70 фонз мазкур касалликлар билан зарарланиши кузатишмоқда. Шу сабабли ҳозирги кун шароитидан келиб чиқиб касалликларга чидамли навлар яратиш энг долзарб вазифа бўлиб турибди.

Кейинги пайтда «Ғалла» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг чидамлиликлари ва арпа гуруҳи билан ҳамкорликда арпа касалликларига чидамли нав яратиш борасида илмий тажрибалар олиб борилди. Тажрибалар чидамлиликлари лабораториясининг сунъий касаллантириш майдонида 1989—1992 йиллари ўтказилди.

Санкт-Петербург шаҳридаги Усимлиқшунослик институтида олинган 600 га яқин дунё арпа коллекция нусхалари сунъий касаллантириш майдонида касалликларга чидамлилиги ўрганилди. Булардан кўзланган мақсад республикамыз иқлим шароитида арпа касалликларига чидамли ва бошқа биологик белгиларга тўлиқ жавоб берадиган коллекция нусхаларини танилаш эди. Кўп йиллик изланишлар натижасида қуйидаги коллекция нусхалари топилди (1-жадвал).

Жадвалда кўрсатилган коллекция нусхалари билан районлаштирилган, юқори ҳосилли навларни ўзаро частиштириб, янги касалликларга чидамли дурагай авлодлар танилаб олинди.

Ҳозирги кунда танлаб олинган дурагай авлодлар Арпагуруҳининг ҳар хил селекцияси жараёнларида синовдан ўтаётир. Паралелумтур хилига кирувчи 110, 77,

1-жадвал

Арпа касалликларига чидамли нусхатари (сунъий касаллантириш фонда) 1939—1992 йй.

Номер каттак	Яратилган жойи	Навлар номи	Касалланиш даражаси		
			Гельминто-сиреоз	Ринко пароз	Чанг қоракчаси
28022	Мексика	—340	0	0	0,4
28030	"	—351	0	5	0,1
28023	"	311	4	0	1,2
28027	Мексика	—345	0	5	0
И-491 650	ЧСФР	—0-10 82	0	0	2,5
И-491651	"	М-146 81	0	0	3,7
И-491658	"	И-81 82	0	0	0,9
	Ўзбекистон	Унумли арпа	60	20	0,9

65,59 лар ўзининг касалликларга чидамлилиги ва юқори ҳосилдорлиги ва муҳим хўжалик белгилари билан синовдан муваффақиятли ўтди.

УДК

Г. Н. РАҲИМОВ — қ. х. ф. доктори (ЎзШТИ, Андижон филиали), А. ҚОДИРОВ — қ. х. ф. н. (ЎзШТИ)

ШОЛИНИНГ МАҲАЛЛИЙ «ДЕВЗИРА» НАВЛАРИНИ ҚАЙТА ТИКЛАШ ИУЛЛАРИ

Шоли экиладиган майдонлар йилдан-йилга ортиб бормоқда. Республикамиз бўйича 1993 йили 158,9 минг/га ерга шоли экилди, шу жумладан Фарғона водийси вилоятларида 7,6 минг гектардан ортиқ ерга шоли экилди. Келгусида Фарғона водийси вилоятларида шоли экин майдонини кенгайтириш кўзда тутилмоқда, шунга қарамаздан бу вилоятларда шоли ҳосилдорлиги жуда паст. Марказий статистика бошқармасининг маълумотларига қараганда Андижон вилоятида 1989—1991 йили шолдан ўртача 22 центнердан. Наманган ва Фарғона вилоятларида 13—14 центнердан ҳосил олинган. Бунга сабаб бу вилоятларда экиладиган шоли навлари районлаштиришдан чиқарилган, кам ҳосилли, кўп ерларда

маҳаллий аралаш навлар экилмоқда. Янги навлар уруғчилиги бу минтақада ташкил қилинмаган, натижада тез орада бошқа ерлардан келтирилган уруғлар қизил донли шолининг ёввойи формалари билан ифлосланмоқда ва ўзининг биологик хусусиятини ва ҳосилдорлигини йўқотмоқда.

Ўзбекистон халқининг, жумладан, Фарғона водийси халқининг Девзира гуручга бўлган талаби жуда катта. Шолининг «Девзира» деб аталган маҳаллий нави қадим замонлардан бери Фарғона водийси вилоятларида экилиб келинмоқда. Бу вилоятларда экилаётган шолининг маҳаллий «Девзира» навларининг ҳосили жуда паст, ётиб қолади, пишганда тўкилувчан. Шолининг маҳаллий «Девзира» навларини тиклаш ва уларнинг уруғчилигини яхшилаш, шу асосда илмий асослаш ишларини олиб бориш зарур.

Фарғона водийсида шолининг «Девзира» маҳаллий нави жуда кўп тарқалган бўлиб, шулардан энг кўп учрайдиганлари — Оқ девзира, Қизил девзира, Қора қилтиқ девзира, Қилтиқсиз девзира ва бошқалардир.

Юқорида келтирилганларга асосланиб, ўз олдимизга шолининг маҳаллий «Девзира» навининг хўжалик хусусиятлари ва биологик белгиларини ўргандик. Натижада танлов йўли билан юқори сифатли, серҳосил, касалликларга чидамли, пишганда ётиб қолмайдиган, механизацияга мослашган навларни кўпайтириш ва бошланғич уруғчилигини ташкил этишни мақсад қилиб олдик.

Фарғона водийсида шолининг «Девзира» экиладиган ерларига илмий экспедиция ташкил этилиб, тажриба учун намуналар йиғилди. Олиб келинган шолининг маҳаллий Девзира навларининг ҳар қайсиси алоҳида таҳлил қилиниб, унинг уруғлик сифати ва технологик хусусиятлари аниқланди. Шолининг «Девзира» нави районлашган Авангард ва Лазурний навлар билан таққосланди. Тажрибалар 50 м² полларда тўрт қайтарилишда олиб борилди.

Фарғона водийсининг вилоятларидан танлаб олинган шолининг маҳаллий «Девзира» навларидан олинган намуналар 1-жадвалда келтирилган.

Ўрганилган маҳаллий «Девзира» навининг хўжалик белгилари ва хусусиятлари 2-жадвалда келтирилган.

Олиб борилган илмий изланишлар шуни кўрсатдики (2-жадвал), ўрганилган «Девзира» маҳаллий нави республикамызда районлашган Авангард навига нисбатан

20—29 кун илгари пишди. «Девзира» маҳаллий навининг Авангард навидан пастлиги кўринди. Урганилган «Девзира» навида 1000 дон оғирлиги бўйича фарқ кес-

1-жадвал

Шолининг маҳаллий «Девзира» навларидан олинган намуналар жойи ва сон

№	Навлар	Олинган жойи	Танлаб олинган оғирлик сон, дона
---	--------	--------------	----------------------------------

Андижон вилояти

1.	Оқ қилтиқ Девзира	п. Кампироват	118
2.	Оқ қилтиқ Девзира	д/х Дардак	70
3.	Қора қилтиқ Девзира	д/х Дардак	50
4.	Жигарранг Девзира	д/х Дардак	4

Наманган вилояти

5.	Қора қилтиқ Девзира	Қорадарё бўйи	100
6.	Қилтиқсиз Девзира	Норин дарёбўйи	50

кин сезилди. Шолининг маҳаллий «Девзира» нави ўзининг тўйимлилиги ва калорияси билан ажралиб туради. Девзира гуручидан ош дамланганда гуруч эзилиб кет-

2-жадвал

Маҳаллий «Девзира» навининг хўжалик белгилари ва хусусиятлари (Г. Н. Раҳимов, А. Қодиров, З. И. Абдужабборов, 1992—1993 йиллар)

Навлар	Ўсимлик учун даври кун	Ўсимлик тулғамчилиги, %	Ўсимликнинг бўйи, см	1000 дон оғирлиги, г
Авангард	119	2,8	118,0	33,5
Оқ қилтиқ Девзира	90	2,9	75,0	29,5
Қора қилтиқ Девзира	97	3,1	102,5	31,5
Қилтиқсиз Девзира	95	2,6	92,5	34,5
Жигарранг Девзира	98	2,8	105,0	29,0

масдан жуда ҳам йириклашиб кетади. «Девзира» гуручида оқсил моддаси 7,8 фойз, крахмал 64,9 фойзини ташкил этган бўлса, Авангард ва Лазурий навларидан, оқсил миқдори анча паст миқдорда—7,2 ва 6,6 фойз, крахмал 73,9 ва 56,0 фойзини ташкил этади.

Шолининг «Девзира» навидан максимал ҳосил олишда унинг агротехникасини (экиш муддати, экиш нор-

маси, минерал ўғитлар миқдори) илмий асосда ишлаб чиқиш иқлим тупроқ шароитларига мос равишда жуда ҳам катта аҳамиятга эга.

Бизнинг тажрибаларимиз шунини кўрсатдики, «Девзира» навининг энг муқобил экиш муддати 15 майдан 10 июнгача, экиш нормаси эса 7 млн дона уруғ гектарига, тупроқ унумдорлигига қараб минерал ўғитлар миқдори (соф миқдорда) N 120—240 P 120 K 100.

Шундай қилиб, бизнинг илмий изланишлар натижа-сида танлаб олинган шолининг эртапишар «Девзира» нави бир неча масалаларни ечишга ёрдам беради. Кел-гуси экин экиш учун улар ерни тезда бўшатиб беради. Эртапишар «Девзира» навини кузги буғдой ва арпадан кейин экса ҳам бўлади, сув оз сарфланади. Бу маъно-да шолининг Оқ қилтиқ, «Девзира» навини жуда ҳам қимматли ҳисоблаш мумкин.

Юқоридаги кўрсатмаларга амал қилинганда шол-ининг «Девзира» навидан юқори ҳосил олиш мумкин.

УДК 634.1+634.8+635+635.21 (575)

М. М. МИРЗАЕВ — ЎзҚХФА академиги (акад. Р. Р. Шредер номли Богдорчилик, узумчилик ва виночилик ИИЧБ)

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА МЕВА, САБЗАВОТ ВА УЗУМЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА БУ СОҲАЛАРНИ ИЛМИЙ ТАЪМИНЛАШ КОНЦЕПЦИЯСИ

Республикамизда аҳоли сонини йилдан-йилга жадал суръатларда ошириб бормоқда. Яқин 10 йил ичида аҳоли сонини 30 миллионга етиши (ҳозир 22 миллион) мўлжал-ланмоқда. Деҳқончилик қилинаётган ерлар майдонини эса йилдан-йилга қисқариб бормоқда, ерининг унумдорлиги пасайиб қолмоқда. Халқимизнинг мева, сабзавот, кар-тошка ва узумга бўлган талаби ортиб бормоқда, ри-вожланаётган маҳсулотни қайта ишлайдиган саноат корхоналарининг маҳсулотга танқислиги сезилмоқда.

Халқимизни йил давомида мева, узум, сабзавот ва картошка билан тўла таъминлаш, маҳсулотни қайта иш-лайдиган саноат корхоналарини керагича, сифатли маҳсулотни ассортимент бўйича таъминлаш муаммо-га айланимоқда. Мева-узум ва сабзавот маҳсулотининг марказий (МДХ) районларга чиқариш миқдори ҳам камайиб кетмоқда. Ҳосилдорлиқнинг пастлиги, етишти-

рилаётган маҳсулот сифатининг пастлиги, материал ресурс техника воситаларининг қимматлиги, уни етишмаслиги соҳа истиқболига, иқтисодига салбий таъсир кўрсатмоқда. Президентимиз, ҳукуматимиз бу соҳаларни тез ривожлантириш, унинг истиқболини таъминлашни олдимизга асосий вазифа қилиб қўйди.

Ўзбекистон боғдорчилик, сабзавотчилик ва узумчиликни ривожлантириш учун қулай имконият ва потенциал резервлар мавжуд.

Оби ҳаво, тупроқ шароити, етарли актив ҳаво ҳарорати ва сугориш имконияти республикамызда кенг миқёсда мева, сабзавот ва узум навларининг энг эртанги, ўртаги, кечки навларини устириш, юқори ҳосил олиш имкониятини яратади, маҳсулотни қайта ишлаш, сифатли консерва, вино, қуруқ мева ва майиз ишлаб чиқариш имкониятини беради.

Ўзбекистон боғдорчилик, сабзавотчилик ва узумчиликни жадал суръатда ривожлантириши; мева, сабзавот ва узумдан тайёрланадиган маҳсулотларни кўпайтириши, соҳа унумдорлигининг иқтисодини кўтаришга қаратиши зарур.

1. Халқимиз йилбўйи турли хил мева, сабзавот ва уларни қайта ишланган маҳсулотлари билан таъминлаш.

2. Мева, консерва ва виночилик саноатига тўла сифатли маҳсулот етказиб бериш, қуруқмева ва майиз, вино тайёрлаш учун хом ашё базасини ташкил қилиш.

3. Мева, сабзавот, узум ва уларнинг маҳсулотларини мустақил ҳамдўстлик мамлакатларига чиқариш зарур.

4. Соҳа унумдорлиги ва унинг иқтисодини кўтариш, маҳсулот сифатини яхшилаш муҳим вазифаларга ки-ради. Аммо ишлаб чиқарилаётган, етказилаётган мева-узум ва сабзавот маҳсулотлари ўсиб бораётган халқимизни йил давомида хом ашё қайта ишлаш саноатининг эҳтиёжини таъминлай олмаяпти.

Республикамызда бу масалаларни ҳал қилишда тезлик билан соҳа аҳволини яхшилаш, ҳосилдорликни ошириш билан бирга, мева-узум, сабзавот ишлаб чиқаришнинг жадаллик билан кўпайтириш зарур. Уларни кўпайтириш учун республика хўжаликларида реал имконият ва резервлар мавжуд. Аммо ана шу резервлардан кўпчилик вилоятларда хўжаликлар фойдаланмаётганликлари, деярли кўпчилик хўжаликларда соҳага бўлган эътибор пастлиги сабабли кейинги йилларда мева тан-

қислиги вужудга келмоқда, боғ-токзорларда мева-узум ҳосилдорлиги, маҳсулот сифати пасаймоқда.

Республикаміздаги хўжаликларда боғлар 244 минг гектар бўлиб, шундан 142,3 минг гектари ҳосилдор ҳисобланади. Токларнинг майдони 149,9 минг гектар бўлиб, шундан 94,5 минг гектари ҳосилга кирган.

Кейинги 3 йил ичида мева боғларининг ўртача ҳосилдорлиги 44,8 ц/га, узум 58,5 ц/га ни ташкил қилди. Илгир хўжаликларда ҳар гектар мевали боғлардан 80—120 ц/га, узумзорлардан эса 120—160 ц/га сифатли узум етиштирилмоқда. Бундай хўжаликларда соҳанинг иқтисоди анча юқори бўлмоқда.

Кейинги 3 йил давомида олинган ўртача йиллик ялпи ҳосил (1990—1992 йил) мевалиларда 626,1 минг тоннани ташкил қилди. Шундан 45,0 фоиз давлат ва жамоа хўжаликлари, халқ ва ёрдамчи хўжаликлар 55,0 фоиз мева етказиб бердилар.

Утган 3 йил ичида ўртача хўжаликлар 554,7 минг тонна узум етиштирган бўлса, шу етиштирилган узумнинг 83,2 фоизи давлат ва жамоа хўжаликларида, 16,8 фоизи халқ ва ёрдамчи хўжаликларда тайёрланган. Мева-узум етиштиришнинг ўртача рентабеллик даражаси 22—25 фоизни ташкил қилди.

Мева-узум ва ундан тайёрланган маҳсулотларининг йиллик истеъмол қилиш нормаси 78 кг ўрнига фақат 28—31,4 кг ни ташкил қилди.

Халқ таъминотида, мева-узумни қайта ишлайдиган, қуритадиган корхоналарда мева-узум танқислиги йилдан-йилга кўпроқ сезилмоқда. Хуллас, кўплаб сифатли қуриган мева, майиз етказиш ва турли мева маҳсулотларини ишлаб чиқаришни жадаллик билан таъминлаш керак.

Республикамізда сабзавот ишлаб чиқариш кейинги 5 йиллик ичида ўртача 2571,1 минг тоннани, полиз экинлари 74 тонна ва картошка 288,9 минг тоннани ташкил қилди. Аммо аҳолини сабзавот маҳсулотлари билан йил давомида таъминлаш нормадаги 113 кг ўрнига 80—90 кг, полиз экинлари бўйича тахминан 55—60 фоиз ва картошка бўйича нормадаги 45 кг ўрнига 17 кг ни ташкил этди.

Республикамізда аҳолининг ўсиши билан бирга, ер майдони ҳам йилдан-йилга қисқармоқда, янги, маҳсулотни қайта ишлайдиган катта-кичик корхоналар, совутигичлар қурилмоқда, борлари таъмирланмоқда, янги серурумли жиҳозлар ўрнатилмоқда. Шундай бир ша-

роитда мавжуд боғ-токзорларга эътиборни кучайтириш, уларнинг аҳволини яхшилаш, меҳр-муҳаббат билан парвариш қилиш, барча технология жараёнларини тўла сифатли ўтказиш, нобудгарчилик, талон-торожликка хотима бериб, ҳосилдорликни жадаллик билан кўтариш, маҳсулот сифатини яхшилаш, ер унумдорлигини ошириш, соҳа иқтисодини жадал кўтариш кундалик ишимиз бўлиши керак. Бу масалани ҳал қилиш учун ҳар бир хўжаликда, район ва вилоятларда реал имкониятлар мавжуд.

Республикамизда қулай об-ҳаво шароити, сув, суғориш шароити, саҳий тупроғи, мавжуд тенги йўқ турли серҳосил мева-узум навлари, илм янгиликлари, ҳудудлар бўйича синалган юқори ҳосил олиш технологияси мавжуд. Улардан ҳар бир ҳудудда, ҳар бир хўжаликда тўла ва оқилона фойдаланиш, уларни боғ-токзорларга татбиқ этиш ҳар бир хўжалик, ҳар бир раҳбар мутахассисларнинг асосий иши бўлиши керак. Фақат шу йўл билан соҳани жадал ривожлантириш, ҳосилдорликни кескин кўтариш, юқори сифатли маҳсулот етказиш, халқ таъминотини кескин яхшилаш, маҳсулотни қайта ишлайдиган, қуритадиган корхоналарни хом ашё билан тўла таъминлаш, соҳа иқтисодини кўтариш вақти келди.

Мана шу юқорида қайд қилинган имкониятларга тўла амал қилиб иш кўрган соҳа ривожига, кўрсаткичига жавобгарликни ҳис қилиб меҳнат қилаётган республикамизнинг турли оби ҳаво, тупроқ шароитида жойлашган хўжаликлар ўз меҳнатлари билан ишлаб, юқори ҳосил етказиб, соҳа иқтисодини кўтариб, ҳар гектар ердан 8—12, 16 тоннадан турли мева, 12—16 тоннадан узум олиб, соҳа иқтисодини юксалтирмоқдалар.

Бир шароитга, имкониятга эга бўла туриб, республикадаги кўпчилик хўжаликлар ҳар гектаридан мевазорлардан 32—38 ц/га, узумзорлардан эса 58—72 ц/га ҳосил олиниб, иқтисодни тубанлашини эришмоқдалар.

Мева-узум ва сабзавот истеъмол қилишни медиклар тасдиқлаган нормалга етказиш, ҳамда қайта ишлаш саноатини хом ашё билан тўла таъминлаш, кўплаб сифатли қуриган мева, майиз етказиш ва турли мева маҳсулотларини ишлаб чиқаришни жадаллик билан таъминлаш учун республикамиз хўжаликларида мева-узум маҳсулотини ишлаб чиқаришни 4—5 йил ичида 2,5—3 млн тоннага, сабзавотни 3,5 млн тоннага, полизни

2 млн, картошкани 1 млн 460 минг тоннага етказиш зарур. Ҳозир эса жами мева-узум маҳсулоти 1,2—1,5 млн тонна, сабзавот 2,5—3 млн, полиз 800 минг, картошка 300 минг тоннани ташкил қилади, холос. Бу вазифаларни бажариш учун тезлик билан мавжуд резервларни ишга тўла солмоқ зарур.

Мева-узум ва сабзавотнинг тўла таъминоти ва қайта ишловчи саноатни ривожлантириш, яхшилаш соҳа олдига турган вазифа ва аниқ концепция ана шуни тақозо қилади.

Соҳага эътиборни, талабчанликни тубдан кўтариш, концепция кўрсаткичлари бажарилишни таъминлаб бориш, нобудгарчилик, ташмачилик, ҳисоб-китоб ишларини тўла тартибга солишда қуйидаги тадбирий чораларни ҳал қилиш зарур.

Боғ ва токзорлар ҳосилини 2—3 йил ичида кўтариш ва маҳсулот ишлаб чиқаришни жадал суръатларда кўпайтириш учун бу ҳудудлар бўйича тупроқ ва иқлим шароитига қараб агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш билан ҳосилдор боғ ва токзорларнинг ҳосилдорлигини 1,5—2 баробар ошириш, маҳсулот сифатини кўтариш мумкин.

Ҳосилдорликни тезлик билан кўтариш, маҳсулот сифатини ошириш учун зараркунанда ва касалликларга қарши кураш ишини тартибга солиш, ўз вақтида тўла прогноз асосида ўтказиш, биологик ва кам заҳарли моддалардан оқилона фойдаланиш билан ҳосилдорликни ошириш, сифатли стандарт маҳсулот чиқишини 70 фоизгача кўтариш билан ҳар бир хўжалик иқтисодини кўтариш мумкин.

Соҳа бўйича илмий-техника прогрессини ҳал қилишда иш усуллари, жараёнларини механизациялаш керак. Ҳозирги вақтда механизация даражасини 20—30 фоиз, механизация даражасини камида 60—70 фоизга кўтаришни таъминлаш жойлардаги хўжаликларнинг асосий ишлари бўлиши керак.

МПВ-1, МПВ-2, культиватор, КСЛ, тоқларни пневматик кўмадиган ва очадиган машина ОВШ-0,45ни керакчи чиқариш ва хўжаликларга керакли механизм пуркагичлар, эҳтиёт қисмлар, инвентарларни тўла таъминлаш, ремонт базаларининг ишини яхшилаш, кадрлар масаласини ҳал қилиш натижасида механизациянинг унумдорлик даражасини камида 60—70 фоизга кўтаришни таъминлаш, етиштирилаётган маҳсулотнинг таъинларини 15—20 фоизга пасайтириб, мева-узум ишлаб

чиқариш самарадорлигининг ошишини таъминлаш керак.

Олий, ўрта бўғинли мутахассислар, зарур соҳа ишчиларини кўриб чиқиш ва заруриятга қараб кадрлар тайёрлаш, малакасини ошириш масаласини ҳал қилиш керак.

Ҳозирги вақтда маҳсулотни ўз вақтида териб олмаслик, ёмон транспортировка қилиш ва сақлашдаги камчиликлар туфайли етиштирилган маҳсулотнинг 25—30 фоизини чиқитга чиқмоқда. Бунинг олдини олиш учун маҳсулотни териш, ташиш, сақлаш, ишлашда тавсия қилинган бор технологияни тўла қўллаш, шу йўл билан ҳосилни нобуд қилмай териб олиш, ташиш, сақлаш, қуриштиш, меваини қайтадан ишлаш технологиясига эътибор бериш зарур.

Илмда бир қанча синалган янгиликлар, тавсиялар мавжуд, улардан тўла ва оқилона фойдаланиш, уни кенг қўламда хўжаликларга қўллаш зарур. Тавсияларга янги яратилган мева-узум навларини татбиқ қилиш, кучсиз ўсувчи пайвандтагларда интенсив боғларни ташкил қилиш, ҳосил берувчи боғларда ерга чуқур минерал ўғитни солиш, ҳайдаш ва томчилатиб суғориш, узумни юқори танали қилиб ўстириш, тупроқ унумдорлигини оширишда оралиқ сидерат экишларидан фойдаланиш киради.

Етиштириляётган ҳосилни рационал нобуд қилмай тўла фойдаланиш учун қайта ишлаш цехларини ташкил қилиш, борини таъмирлаб кенгайтириш, йўқ жойларда қуришни ташкил қилиб, эзилган, тўкилган, ностандарт, тез айиқайдиган маҳсулотларни шу жойнинг ўзида қайта ишлашни таъминлаш зарур.

Ихтисослашган мева-узумчилик хўжаликларида мева жойлайдиган шийпонлар қуриб, саралайдиган линия ўрнатиб, уларни инвентар ва транспортировка қилиш учун зарур техника ва идиллар, ҳамда қайта ишланган маҳсулотни солиш учун бакалар билан таъминлаш лозим.

Жамoa, давлат хўжаликлари нормал ишлаши, ҳамда илмий тавсияларни татбиқ қилиш учун таъминот ташкилотлари режали масалани ҳал қилишлари, тўхтатмасдан хўжаликларни заҳира қисмлар билан таъминлаш, ўғитлар, ҳимоя воситалари, инвентарлар ишлаб чиқариш керак.

Йилдан-йилга кичик корхоналар, томорқа, фермер хўжаликлари сони ортиб бормоқда. Бу кичик ташкилий хўжаликлар, мева-узум ва унинг ишланган маҳсулотла-

рини етиштиришда сезиларли ҳиссаларини қўшиб бормоқдалар. Уларнинг келажак ривожини, маҳсулотнинг кўпайишидаги ортиб бораётган ҳиссаларини ҳисобга олиб, мутасадди ташкилотлар бу кичик хўжаликларни керакли кичик техника пулкагичлар ва маҳсулотни ишлашига зарур бўлган асбоб-ускуналарни, инвентарларни, химикат ва бошқа идишларни керагича етказиб беришлари зарур.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини жадал ривожлантириш, ҳар гектар ердан юқори ва сифатли маҳсулот етиштириш давлат, жамоа ва фермер хўжаликларининг асосий иши бўлиши керак. Ҳар бир хўжаликда бог, токзорларнинг аҳволини тубдан яхшилаш, уни унумдорлигини кўтариш, мева-узум етказишни, соҳа унумдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини яхшилаш, кўплаб маҳсулот етиштириш, мевачилик маданиятини кўтариш, илм-фан ютуқлари асосида жадал ривожлантириш, ҳар бир богдон, соҳибкор, олимнинг конкрет вазифаси бўлиши шарт. Бу масалаларни ижобий ҳал қилиш, мева-узумзорларнинг ҳосилдорлигини ўртача 80—120 ц/га гача кўтариб республика бўйича мева-узум ишлаб чиқариш миқдорини 2—3 йил ичида 2,5—2 млн тоннага етказиш, шу йўл билан аҳолини мева-узумга бўлган талабини физиологик нормага яқинлаштириб, қайта ишлаш саноатини ҳам ашё билан тўла таъминлаш, мевадан ишланган маҳсулотларни кескин кўпайтириш, сифатли маҳсулот тайёрлаш натижасида хўжалик иқтисодини реал кўтариш зарур.

Юқорида айтилган биринчи навбатдаги тадбирий чораларни жадал кўриш, бажариш билан бирга республика, вилоят ва хўжаликларда яқин келажакда мева-узумдан тайёрланган маҳсулотларни кескин кўпайтириш учун катта реал имкониятлар мавжуд.

Яқин 1—2 йил ичида ҳамма ёш бог га токзорларнинг хатосини тўлдириш, тўла қалинликда бўлишини таъминлаш зарур. Бу хўжаликлардаги ёш богларнинг ўртача хатоси 17,2, яъни 28,2 минг гектарни, токзорларда хатоси 14—18 фоиз ёки бўлмаса 17,2—19 минг гектарни ташкил қилади. Ерининг вақтини бекорга ўтказмай ҳосилдор бог-токзорлар тез тўла қалинликда келтирилмаса, яқин йиллар ичида бундай бог-токзорлардан ҳозир олиняётган кам ҳосилга қўшимча яна 56,8 минг тонна мева, 50,1 минг тонна узум маҳсулоти қўшилади. Буни пулга айлантирилса 12 млрд. 764,6 млн сўмини ташкил қилади.

Боғ-токзорларининг хатосини тўлдириш учун 2 млрд 975,3 млн сўм сарфлаш kifоя. 10 млрд сўм пул йўқотилмайди.

Хўжаликларда кам ҳосилли, сийраклашган, экин боғ-токзорларни реконструкция қилиш зарур. Уларнинг ўрнига паст ва ўрта пайвандтагда ўсадиган интенсив боғлар экиш, ҳамда тез ҳосилга кирадиган серҳосил навларни экиб, ҳар гектар боғ-токзорлар ҳосилдорлигини камида 15—20 тонна сифатли меваузум ҳосил олишга қаратиш керак.

Ҳозирги пайтда мавжуд 136 минг гектар токзорлардан 50 фоизга яқини ёш токзорлар (ёки 68,0 минг гектари) симбағазларга кўтарилган эмас. Бундай токзорлар ўз вақтида тўла парвариш қилинмаса, технология жараёнлари ўз вақтида ўтказилмаса, жадаллик билан темирбетон устунлар кўтарилмаса, ҳосилдорлик пасайиб кетади, соҳа прогресси таъминланмайди. Бу муҳим масалани мутасадди ташкилотлар тез ҳал қилишлари ва юқори ташкилотлар молиявий аҳволи ёмон бўлган хўжаликларга узоқ муддатли льготли ссуда ажратса, хўжалик токзорларида технология жараёнлари тўла ўтказилса, ҳосилдорлик 1,5—2 баробар кетарилади. Натижада хўжалик иқтисоди кескин кўтарилади. Бу муаммони жадал ҳал қилиш зарур.

Мавжуд боғ ва токзорларни тартибга солиш аҳволини яхшилаш 800—1,2 млн тонна қўшимча маҳсулот олиш имкониятини беради. Буни 1993 йил пул баҳоси билан ҳисоблаганда 108—110 миллиард сўмни ташкил қилади. Бу катта реал резервини жадал амалга ошириш мева-узумни тез кўпайишни таъминлаш билан бирга, жойлардаги боғдорчилик хўжаликларининг иқтисодини тезда кўтарилишини таъминлайди. Мана бу муаммони ҳам жадал ҳал қилишга киришиш зарур.

Соҳадagi катта ва реал резервлардан бири мева-узумни жадал кўпайтиришда тоғ-тоғолди ҳудудларини ўзлаштиришдир. Кўп йиллик илмий-амалий тажриба тоғолди ярим-лалмикор, лалмикор ҳудудларда боғдорчилиكنи ривожлантириш, мева-узумни кўпайтириш истиқболлари аниқланди. Бундай ҳудудлардаги ерлар 120—150 минг гектарни ташкил қилади. Бу ерлар унумдорлиги, ҳосилдорлиги, ишчи кучининг старлилиги билан хўжаликлар иқтисодини кўтаришга ҳам қулайдир. Бу ҳудудларда боғ-токзорлар экиб, соҳа ривожлантирилса, технологияга риоя қилиб ишланса, ҳар гектаридан ўртача 80—120 ц сифатли биологик тоза маҳсулот

олиш мумкин. Бу ҳудудларда мева-узумнинг қимматли хўраки навларини, данакли, ёнғоқсимон (ёнғоқ, бода), Ўзбекистон жанубида эса субтропик меваларни (анор, хурмо) ўстириш қулай. Бу ҳудудларда қуруқмева, майиз, ҳамда юқори сифатли вино, шампан виносини кўпайтириш учун катта имкониятлар мавжуд. Бундай ноёб маҳсулотларни етиштиришга кирадиган ҳудудларга Фарғона водийсининг тоғ олди ҳудудлари, Тяньшаньнинг жанубий шарқий қисмлари, Бўстонлиқ, Самарқанднинг тоғли қисми, Сурхондарё, Қашқадарё, Жиззах вилоятлари киради. Бу ҳудудларда боғдорчиликни ривожлантириш яқин келажакда мева-узумни, айниқса, анор, хурмо, ёнғоқ, бодомни кўпайтириш имкониятини беради, хўжаликни интенсифайди, аҳолини меҳнатга жалб қилишда, қўшимча экологик мева-узум маҳсулоти олишга ва хўжалик иқтисодини тубдан мустаҳкамлашга имкон беради.

Боғдорчилик ва токзорчилик соҳасининг самарадорлигини оширишда биринчи асосий резерв бу мева-узум ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш ва концентрациялаш бўлиши керак.

Ҳозирги вақтда ихтисослаштириш даражаси кўпчилик хўжаликларда ниҳоятда паст бўлиб, фақат 40—50 фонзини ташкил қилади. Шунинг учун мавжуд ихтисослашган хўжаликларнинг структурасининг кўриб чиқиш, ихтисослашга жавоб бермайдиган соҳаларни кўриб чиқиш йўли билан мева-узум, сабзавот етказишга ихтисослашган хўжаликларнинг маҳсулот ишлаб чиқариш улуши, токзор ва сабзавот учун фойдаланиш даражасини шароитга қараб, 60—70 фонзга етказиш зарур. Буни ҳал қилиш асосий жойларда боғдорчилик, токзорчилик ва сабзавотчиликка бўлган эътиборни кучайтиради, ҳосилдорликни кўтарди, соҳа кўрсаткичларига эътибор ва жавобгарлик ортади. Хўжаликнинг иқтисоди яхшилана боради.

Иам-фанда синаб тавсия этилган бир қанча илғор тасвияларга ҳосилдорликни, маҳсулот сифатини ошириш, боғ ва токзорларда тупроқ унумдорлигини ошириш, кўк ўгитларни кенг қўллаш, томчилатиб сугориш асосида сувни 40—50 фонзга тежаш, токларни кўммасдан кенг қаторда, юқори штабда ўстириш касаллик, зараркуналдаларга қарши курашишда биointeгpaл усулларида фойдаланиш, мева-узумни полиэтилен билан ёпишган хоналарда штабел усулида қуриш, юқори

сифатли вино, шампан виносини кўпайтириш ҳудудлари ва технологиясини киритиш мумкин.

Институтимиз олимлари томонидан ишлаб чиқилган, ишлаб чиқаришга тавсия этилган тавсияномалар, соҳани интенсивлаш, маҳсулот сифатини кескин яхшилаш, ҳосилдорликни гектаридан ошириш иш жараёнини осонлаштиради, соҳа иқтисодини, ер унумдорлигини оширади. Буни ҳаётга жорий этган хўжаликлар йилдан-йилга юқори ҳосил олмоқдалар, сифатли арзон маҳсулот етиштиришга эришмоқдалар.

Соҳадаги муҳим масала бу илмдаги, илгор хўжаликдаги, самарали тавсияларни жойларда конкрет тадбир, режа асосида тўла қўллашни таъминлаш, унга зарур бўлган материал, ресурсларни тўла етказиб беришга боғлиқдир.

Самарқанд, Қашқадарё, Навоий, Бухоро ва Фарғона водийсида тоқларни кенг қаторда юқори штамба ўстириш усули жорий қилинмоқда. Бу токни очиш, кўмиш ва тарашга сарфланадиган ҳаражатни 20—30 фоизга тежаб қолади. Токни юқори штамба кенг қаторда ўстирганда ҳосилдорлик 40—50 ц/га ортади, маҳсулот 25—30 фоизга ортади.

Ҳозирги пайтда Ўзбекистонда суғориладиган ерлар ариқ олиниб суғорилади. Бундай усулда суғориш нормаси юқори бўлиб, ҳар бир суғориш учун 700—1000 м³ сув сарфланади. Натижада сувнинг умумий сарфлаш миқдори вегетация давомида боғ ва тоқзорларда обҳаво, тупроқ шароитига қараб 5 мингдан 8 минг м³ ни ташкил қилади.

Институт олимлари томонидан олиб борилган изланишлар натижасида шу нарса аниқландики, томчилаб суғоришда сув 35—40 фоиз тежалади, ҳосилдорлик мева турлари ва навларига қараб 25—30 фоизга ортади. Томчилаб суғориш тоғ бағридаги қияликларда эрозия жараёнини кескин камайтиради, суғоришда қўл кучини тежайди.

Республикамызда томчилатиб суғоришни кенг жорий қилиш учун уларнинг комплексини ишлаб чиқиш, томчилагичларни такомиллаштириш, қурилишнинг арзонлаштириш устида қаттиқ ишлаш зарур.

Ўзбекистон деҳқонлари олдидан сифатли майиз ва қуруқмева маҳсулоти ишлаб чиқаришни янада жадал кўпайтириш масаласи турибди. Кондитер саноатини сифатли қуруқмева билан тўла таъминлашда дунё бозорига чиқиш зарур. Қуруқмева, майиз ишлаб чиқиш

кескин камаймоқда, режа кўрсаткичлари ҳам орқада қолмоқда. Бунинг асосий сабабларидан бири мева-узум хом ашёсининг камлиги, ҳосилдорлигининг пастлиги, ҳамда қуритиш усуллариини илм-фан тавсиялари бўйича етарли даражада ишлатилмаганлиги, қуритиш технологиясини биладиган мутахассислар етишмаганлиги натижаида қуруқ мева-майиз ишлаб чиқариш етарли даражада эмас.

Узумнинг хом ашё базасини ташкил қилиш учун оқ кишмиш майдонини кенгайтириб, уруғсиз кишмиш, Ботир кишмиш, Хишрау, эртанги кишмиш навлари ва Хўраки майизбоп навларидан катта майдонда экиб, уни қулай ҳудудлар бўйича ихтисослаш, бу ҳудудларда қуритишнинг саноат асосида олиб бориш, қуритилган маҳсулотни сақлаш хоналари, қуритиш, саралаш пунктларини қуриш, қишлоқ аҳолиси орасида синалган халқ усулида майиз-мева қуритиш усуллариини кенг ёйишда уларга ёрдам бериш зарур.

Қулай микроҳудуд, ноҳия ва ҳўжаликларда юқори сифатли маркадаги вино ва шампан виносини ишлаб чиқиш учун хом ашё базасини ташкил қилиш энг яхши узумнинг винобоп навларидан керакли микроҳудудларда экиш, шу ҳудудларда ихтисослашган — Қулжинка, Рислинг, Мускати, Кабарне, Сояки, Бишти, Баян ширей, Саперави, Буоки ва бошқа винобоп навларни кўпайтириш керак. Вино заводи пунктларини таъмирлаш, ускуналар билан жиҳозлаш, виночиликда янги илгор технологияни яратиш, юқори сифатли вино етказиш, дунё бозорига чиқиш, бу соҳадаги ишларининг асоси бўлиши лозим.

Мева ва узум ишлаб чиқаришнинг ихтисослаштириш, ҳудудлар бўйича тўғри жойлаштириш, мевачилик ва узумчилик маҳсулотини етказиш ва кўпайтиришнинг муҳим шартларидан бири ихтисослашдир.

Ихтисослашнинг ҳар бир ҳудуд ўзи учун тўғри белгиламоғи ҳамда мева-узум турлари ва навларининг биологик ҳусусиятларини маҳаллий тупроқ ва иқлим шартонларига мос тушиниши ҳисобга олмоғи зарур.

Тошкент ҳудудининг асосий вазифаи Тошкент шаҳрини ва бошқа саноат марказ районларини етиштирилган ҳўлмева ва узум билан йилбўйи таъминлаш, ҳамда республикадан таниқарига жўнатиш, меваларни қайта ишлайдиган йирик саноатни хом ашё билан таъминлашдир.

Мирзачўл ва Жиззах ҳудудлари боғдорчиликда уруғ-

ли — данакли мевалар, узумчиликда хўраки навларни яратишга мўлжалланган. Фарғона, Наманган ва Андижон вилоятлари аҳолининг мева-узум маҳсулотларига бўлган талабини қондириш, мавжуд консерва ҳамда вино заводларининг хом ашё базасини мустаҳкамлаш, қуритилган мева билан республика аҳолисини таъминлашни кўзда тутди.

Самарқанд иқтисодий ноҳияси Самарқанд ва Қашқадарё вилоятлари таркибида. Ноҳияда йирик саноат марказларининг барпо этилиши халқни сифатли маҳсулот билан етарли миқдорда таъминлашда, мевачилик ва узумчиликни ривожлантиришда катта аҳамиятга эга.

Бухоро-Навоний иқтисодий ноҳияларида боғдорчилик ва узумчиликни ривожлантириш, тез суръатлар билан ўсиб бораётган саноат марказларини мева ва узум маҳсулоти билан йилбўйи таъминлаш лозим.

Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон республикаси ҳудудлари Ўзбекистоннинг энг шимолӣ қисмига жойлашган бўлиб, боғдорчилик ва узумчиликни ривожлантиришда асосий вазифа бўлиб, бу ҳудудларда ўсиб бораётган аҳолини йил давомида мева-узум билан тўла таъминлашни кўзда тутди, навлар танланади, талабга кўра майдонлари аниқланади.

Сурхондарё иқтисодий ноҳияси Сурхондарё вилояти таркибига қиради. Бу ноҳияда икки боғдорчилик-узумчилик ҳудудлари мавжуд. Денов ҳудудида уруғли, данакли ва субтропик мевалар, қуритилган майиз, республикадан ташқарига чиқариш учун уруғли — данакли навлари экилади. Сурхондарё ҳудудида анор, анжир, хурмо, цитрус ўсимликлари экилади.

Кейинги 10—15 йил ичида мева-узум ва сабзавотчилик кудратли озиқ-овқат ишлаб чиқариш саноат тармоғига айланди. Келгусида мева, сабзавотчилик кенг кўламда ривожланади. Юқоридагилардан кўриниб турибдики, мева-сабзавотчилик тўғри ташкил қилинса, юқори иқтисодий самараликка эришилади. 1992 йилда сарфланган бир сўмга сабзавотчиликда 14,5 тишин, узумчиликда (покулай об-ҳаво шаронтида) 16,2 тишин, мева ишлаб чиқаришда 59 тишин, пахтачиликда эса 14 тишин соф фойда олинди. Етиштирилган маҳсулотни пул ҳисобига айлантирилганда мева-сабзавотчиликда 1,5—1,2 баробар асосий тармоқларга қараганда кўп даромад олинди. Ҳисоб-китобларга қараганда соҳа иқтисодини кўтариш учун катта резерв имкониятлар борлиги равшан бўлди.

Мустақил республикамызда боғдорчилик ва сабзавотчиликни ривожлантириш, кўплаб юқори сифатли турли мева-узум, сабзавот ва уларнинг ширин шарбат маҳсулотларини тезда кўпайтириш, соҳа унумдорлигини ва ҳосилдорлигини кескин ошириш, иқтисодини кўтариш, дунё бозорига чиқиш учун барча имконият ва шароитлар мавжуд. Энди соҳани ривожлантириш, мева-узум ва унинг маҳсулотини кескин кўпайтириш, соҳа иқтисодини кўтариш, халқ фаровонлигини яхшилаш барчамизнинг меҳнатимизга, соҳа ривожига боғлиқ. Мева-сабзавотчилик ва узумчиликни ривожлантиришда меҳнатни тўғри ташкил қилиш ва моддий рағбатлантиришга эътибор берилди.

Кейинги йилларда кенг тарқалган оилавий бригада, ҳамда аренда пудрати меҳнатини ички хўжалик усулида ташкил қилиш звено, бригада формаларига қараганда бирмунча устуниликка эга.

Боғдорчилик ва узумчиликни кадрлар билан таъминлаш. Соҳанинг турли йўналишларида кадрлар потенциалига талаблар маълум даражада ошиб бормоқда.

Ҳозирги замон фан ва техникадан хабардор бўлган юқори малакали билимли боғбон-соҳибкорларнинг ижтимоий табақасини яратиш зарур. Бунинг учун доимо ривожланаётган соҳа талабига кўра билим берувчи, қайта тайёрловчи ва малакани оширувчи, ўқитиш-таълим берувчи тармоқ звеноларини яратиш керак.

Мутахассислар иқтисодиётида ўз билимини кенгайтириш, бошқариш, хўжалик ҳисоби асосларини, маркетинг билиминини эгаллашдир. Олий ўқув юртларида назорат билимларини ошириш билан биргаликда янги иш методларини эгаллашни кескин кенгайтириш керак.

Қишлоқ хўжалик техникалари йирик хўжаликлар, хўжалик ҳисобидаги жамоалар, оилавий шакллар учун универсал бўлган ва мевачиликнинг ҳар бир тармоғини чуқур биладиган мутахассислар тайёрлаш керак.

Боғдорчилик ва узумчиликда қайта ишлаш, сақлаш, орттиш, сотишни, соҳа келажакини, унинг иқтисодини эгаллаган, илм-фан ютуқларидан хабардор бўлган мутахассислар ишлаши керак.

Институтимиз кейинги 10 йил ичида ишлаб чиқаришга 25 та юқори ҳосилли, мева-сабзавот сифатли мева-узумнинг янги навларини, интенсив типдаги, самарали технологияни тавсия қилди. Улар хўжаликларга тўла қўлланилганда боғ ва узумзорларнинг ҳосилдорлиги тез ошадди. Бунинг учун агротехник тадбирларни юқори савия-

да олиб бориш билан бирга, илм-фан ютуқлари асосида соҳани бошқариш, ривожлантириш керак. Шунда хўжаликлар ҳосилдорлиқни камида 20—30 фоизга оширади. Лекин ҳамма хўжаликларда илмий-техникани ҳаётга қўллаш қониқарли даражада деб бўлмайди.

Бог ва узумзорларнинг ҳосилдорлигини оширишда илмий ечимларни татбиқ этиш муҳимлигини назарга олган ҳолда, татбиқ этиш қатъий режа асосида кенг қўламда олиб борилгандагина соҳанинг самарадорлигига эришиш мумкин. Шу билан биргаликда қишлоқ хўжалик вазирлиги ва «Ўзмевасабзавот саноати» концерни ихтиёрида вилоят ва ноҳияларда илмий ташкилотлар билан биргаликда фанда қандай ютуқлар бўлса татбиқ этиш, янгиликларни жорий этиш хизматини тузиш ва бу муҳим ишни ўз жавобгарлигига олсалар мақсадга мувофиқ бўлур эди.

Соҳа олдида турган ҳозирги ва яқин келажакдаги вазифаларни илдам бажаришда фундаментал илмий-тадқиқотларга эътиборни кучайтириш, тажриба конструкторлик ишларига илмий кадрлар тайёрлашни кескин яхшилаш, илмий приборлар ва ҳисоблаш техникаси билан таъминлаш, фан ва ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган ташкилий иқтисодий муаммоларни ечиш, илмий ходимларни ижодий ишларида қулай шарт-шароитлар яратиш зарур.

1. Совуққа, зараркунанда, касалликка чидамли, серҳосил, сифатли, интенсив шаклдаги турли мева-узум навларини етказиш.

2. Илм сайин юқори ҳосил, сифатли арзон маҳсулот етиштириш, интенсив технология яратиш устида жадал ишлар олиб бориш, тунроқ узумдорлигини биологик йўл билан ошириб борадиган эффектив ўғитлар, сидерат ўтларини кенг қўллаш технологиясини яратиш керак.

3. Мева-узум ва резавор мева кўчатларини етиштиришда уларни вирус, нематод касалликларидан ҳолис қилиш ва фитосанитар томонидан назорат қилиш, соғломлаштиришда серҳосил янги навларни, соғлом кўчатни яратиш, тўқималар усулида кўпайтириш, технологик жараёндарни яратишга доир илмий ишлар олиб боришмоқда.

4. Томчилаб сугориш усули ва системасини такомиллаштириш, сувнинг самарадорлик даражасини кўтариш устида ишлаш.

5. Тоғ-тоғолди ҳудудларида, адир ерларда, тунроғи

шўрланган ноҳияларда боғ ва узумзорларни ташкил қилиш устида илмий ишлар олиб борилмоқда.

Мева ва узумни узоқ муддатга сақлашда сифатли қуритиш технологияси, илгор ҳудудлар бўйича нормативларни ишлаб чиқиб, такомиллаштириш устида илмий ишлар олиб борилмоқда.

Боғ-токзорларда муҳитга зарарсиз интеграллашган биологик курашни системасини такомиллаштириш; мевачилик ва узумчиликни зоналар бўйича комплекс механизациялаш, юқори сифатли турли типдаги виноларнинг технологиясини яратиш, қулай ҳудуд ва навларни аниқлаш устида илмий ишлаб олиб борилмоқда.

Бозор иқтисодига ўтишда шахсий мулкнинг кўп шакллилигида ишлаб чиқаришни ташкил қилишнинг илгор шакллари яратиш, нормативларини аниқлаш асосида мева ва узумчилик соҳасининг иқтисодини самарадорлигини оширишга доир илмий ишлар олиб борилмоқда.

Мевачилик ва узумчиликни ривожлантиришда бозор шароитига ўтиш муносабати билан ишлаб чиқариш маъбалаидан мақсадга мувофиқ тўғри фойдаланиш, уни келажакда барқарорлаштириш, ўсиш суръатини сезиларли тезлатиш, мевачилик ва узумчилик самарасини кўтариш билан аҳолини ҳар хил мева ва узумга бўлган физиологик нормасини ва қайта ишловчи саноатни хом ашё билан тўлиқ таъминлашга эришилади.

Бозор сиёсатига ўтиш даврида сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликнинг илмий асосда ривожланиши. Республикамизда ўртача сабзавот ишлаб чиқариш кейинги беш йилликда 2571,1 минг тоннани, полиз 745, картошка 288,9 минг тоннани ташкил этди. Аммо аҳолини сабзавот маҳсулотлари билан йил давомида таъминлаш нормадаги 113 килограмм ўрнига 80—90 килограмм, полиз бўйича тахминан 55—60 фоз ва картошка бўйича нормадаги 45 килограмм ўрнига 17 килограмми ташкил этмоқда.

1992 йил Ўзбекистоннинг ҳамма хўжаликларида 3394,3 минг тонна сабзавот, 874,2 минг тонна полиз маҳсулотлари ва 300,5 минг тонна картошка ишлаб чиқарилди. Ана шу йили жамоа хўжаликларида сабзавотларнинг ҳосилдорлиги гектар ҳисобига 194 центнерни, давлат хўжаликларида эса 181 центнерни ташкил этди. Энг паст ҳосилдорлик, яъни 160 центнер Қорақалпоғистон, Хоразм ва Сирдарё вилоятларида энг юқори ҳосилдорлик, яъни 240 центнер Тошкент, Самарқанд ва Наманган вилоятларида олинди. Бироқ, сабзавотчилик

ни кескин ривожланиш кўрсаткичи бўйича Тошкент ва Самарқанд вилоятлари кескин фарқ қилиб, уларнинг зиммасига умумий ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг 35 фоиздан кўпрогини ташкил этади (1218,6 минг тонна). Хўжаликларда кўп ҳаражатлар сарфлаб кам ҳосил етиштиришнинг асосий сабабларидан бири бу илм-фан ютуқларини ва илғор хўжаликлар тажрибасини кенг жорий этилмаётганлигидир.

Аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан таъминлаш учун бир йилда 3,5 минг тонна сабзавот, 2 млн тонна поллиз ва 1 млн 450 минг тонна картошка маҳсулоти керак. Буни амалга ошириш учун республикаimizдаги мева-сабзавот етиштириш комплексидаги барча тармоқларнинг ҳамма бўлимлари актив иштирок этиши лозим. Ҳосилдорликнинг сифатини ошириш (яхшилаш) ва уларни таниархияни камайтириш учун қуйидаги биринчи даражали масалаларни амалга ошириш керак. Сабзавот ишлаб чиқаришда давлат жамоа хўжаликларининг аҳамиятини ва ролини кўтариш керак бўлади. Умумий ишлаб чиқарилган маҳсулотларининг 44 фоизи давлат жамоа хўжаликларининг зиммасига тўғри келмоқда. Қолган ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг 56 фоизи шахсий хўжаликлар зиммасига тушади. Шахсий хўжаликларнинг аҳамиятини пасайтириш озиқ-овқат маҳсулотлари ресурсини кўнайитириш борасида асосий эътиборни истеъмолчи учун етиштириладиган сабзавотларни ихтисослаштирилган хўжаликларда ҳам кўнайитиришга катта эътибор бериш керак. Сабзавотчиликнинг ривожланишида асосан минтақаларни қулай тувроқ ва иқлим шароитларига қараб ихтисослаштириш керак. Масалан, Термез, Денов ва Сарносий ноҳияларини эртаги сабзавотлар етиштиришга ихтисослаштириш зарур. Сабзавот, поллиз ва картошка ҳосилдорлигини ошириш ва таниархияни камайтириш борасида комплекс механизациянинг аҳамияти катта. Ҳозирги давр ишлаб чиқариш хўжаликларида сабзавот ва поллиз экинларини етиштириш 56—60 фоиз механизациялаштирилган, сабзавотни экин 26 фоиз, кўчат экин 16 фоиз, картошка эса 65 фоиз, ишлов бериш эса 70—80 фоиз, сабзавотларни йиғиб олиш 8—9 фоиз. Сабзавот ишлаб чиқаришда бундай механизациялаштириш меҳнат унумдорлигини пасайтириб, маҳсулот таниархияни юқори бўлишига олиб келади. Хўжаликларда техникалардан унумли фойдаланилмайдиган бўлиб, бунинг натижасида кўп хўжаликларда экин майдонлари майдалаштириб юборилган сабзавот ишлаб

чиқариш пасайиб кетган. Юқоридаги иш жараёналарини механизациялаштириш учун махсус ихтисослаштирилган машиналар керак. Шу билан биргаликда сабзавотчиликнинг муҳим резерви бўлган, яъни ҳимояланган сабзавотчиликка эътиборни кучайтириш лозим.

Ҳимояланган тупроқ сабзавотчилигига бўлган муносабатни тубдан ўзгартириб, иссиқхоналарнинг реконструкцияланиши билан шугулланиш керак.

Кейинги йилларда СПКТИДа янги Гулқанд, Тошкент тепличний навлари яратилиб, унумдор технология асосида етиштирилиши натижасида помидорнинг ҳосилдорлиги ҳар квадрат метр ҳисобига 14—15 кг ни, бодринг 20—25 кг ни ташкил этмоқда.

Республикамызда, айниқса, полизчиликка ноқобул вазият пайдо бўлди.

Қовун майдонлари кескин қисқариб 30 фоизга яқин майдонни ташкил қилади, айрим вилоятлар бўйича 8—15 фоиз, тарвуз эса 60 фоизни ташкил этади.

Дунёга машҳур бўлган энг қимматли қовун навлари йўқолиб бормоқда, ўрнини эса зарур бўлмаган тарвуз навлари олмоқда. Бунинг асосий сабаби қовун экинларининг касалликларга чидамсизлиги, ун шудринг ва фузарияз ҳамда уларни қабул қилиш нархининг бир хиллигидир.

Қовунчиликни ривожлантириш учун қуйидагиларга эътибор бериш лозим:

— қовун ишлаб чиқариш жараёнини кўпайтириш билан унинг сифатини яхшилаш;

— кўп йиллар давомида экилиб келинаётган навлар қаторида янги СПКТИДа яратилган касалликларга чидамли қовун навлари экиладиган майдонларни кенгайтириш лозим. Жумладан, Олтинтепа, Лаззатли ва бошқаларидир. Эртаги қовун маҳсулотларини етиштириш учун ихтисослаштирилган зоналарни барпо этиш;

— қовун маҳсулотининг ширинлиги ва навига қараб (қанд миқдори) нархини белгилаш лозим;

— эртаги ва ўрта навли қовунларни даладан истеъмолчига етказиб беришда контейнерлардан фойдаланиш;

— қовун етиштиришда механизациядан кенг фойдаланиш;

— кечпишар қовун навларини ишмаган ҳолда республикамыздан ташқари чиқарилишини тўхтатиш;

— республикамызда қовун ишлаб чиқаришни экспорт мақсадлари учун кўриб чиқиш вақти келди.

Картошка етиштиришда уруғнинг сифати паст бўлганлиги ва ташнарни юқори бўлганлиги сабабли ҳосилдорлик паст даражада.

Республикамиз аҳолиси талабини қондириш учун 1 млн тонна озۇқабоп ва 180—200 минг тонна уруғлик картошка керак.

Ҳозирги вақтда эса республикамизда картошка етиштириш уч маротаба камайган. Кейинги йилларда озۇқабоп ва уруғлик картошка келтириш қийинлашди. Республикамизга ташиб келтирилётган картошка уруғига умид боғлаб маҳаллий уруғчилик билан шугулланмай қўйилди ва келтирилган уруғлик картошкаларни бир муддатда экиб юбориш одат тусига кирди. Шу билан биргаликда республикамизда юқори ҳосилли озۇқабоп ва соғлом уруғлик картошка ҳосиллини етиштириш мумкин.

Ҳозирги вақтда республикада маҳаллий картошка уруғи талабдаги 15 фонздан бир фонзини ташкил этади. Картошкачиликда муаммо асосида клонали якка таплов уруғчилигини тиклаш зарур. Бунинг учун 15—20 хўжаликларни ихтисослаштириб, уларга илмий асосланган технологияни жорий этиб, 1-репродукцияли соғлом уруғлик картошка етиштириш керак.

Меристем усули билан картошка етиштириш уруғлики соғломлаштириш тadbирларидан биридир. 1994 йилдан бошлаб уруғчиликни бу соҳада илмий асосга таяниб режалаштиришни ривожлантириш лозим.

Республикада 58 сабзавот ва 41 полиз экиларининг навлари ноҳиялаштирилган.

Кейинги 10 йил ичида институтда 32 сабзавот ва полиз навлари яратилиб, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига тadbиқ этилди.

Ҳар йили янги навлар билан экиладиган майдон 100 минг гектарни ташкил этмоқда.

Кейинги йилларда республикамизда оз меҳнат сарфлаб, кўп маҳсулот олинадиган ўртача, кечпишар сабзавотлар етиштирилмоқда. Шунга кўра, сабзавотлар савдо тармоқларига ва қайта ишлаш учун жуда кеч етказиб берилади.

Помидорнинг ялпи ҳосили далалардан июль ойининг ўрталаридан йиғиштириб олинади, эртаги навлар ҳосилини эса июль ойининг биринчи ўн кунигидан олга бўлади.

Илмий техник прогрессни жадаллаштириш режала-рида сабзавотчиликда ҳақ тўлаш ва ташкил этиш ма-

салаларига эътибор бериш керак. Бу ерда поғонама-поғона онламин пудратдан бригада жамоа пудратига тўлиқ хўжалик ҳисобиға ва ўз-ўзини маблағ билан таъминлашға ўтишни кўриб чиқиш шарт. Шу билан бирга, меҳнатни ташкил қилиш ишлаб чиқаришға мос келиши керак.

Бозор муносабатига ўтилиши билан сабзавот етиштиришда ҳал этилиши лозим бўладиган муаммолар пайдо бўлди. Қабул қилинган истеъмол учун сабзавотларнинг эркин нархлари сабзавот уруғчилигида тартибга солиниши лозим. Сабзавот уруғларини сотиб олишға белгиланган нархлар бу соҳанинг ривожланишиға йўл қўймайди. Сабзавот полиз ва картошка уруғчилиги республикамизнинг давлат назоратида бўлиши керак. Республикада картошка ва сабзавотчилик уруғчилиги бўйича мустақил акционерлик ташкилотини барпо этиш тақлифи эътиборға лаёқатлидир. Ўзбекистон АСК келажакда ривожлантиришда тараққиётдаги ечиладиган масалаларни ҳал этиш учун ҳар бир вилоят ноҳияси жамоа хўжаликларида ўз-ўзини сабзавот маҳсулотлари билан таъминлаши лозим. Шу жумладан, сабзавотларнинг асосий турларини ва бошқа экин турларини ҳар йили икки маротабадан экиб, ҳосил етиштириш мумкин. Истеъмол жойларида кўн маҳсулот ишлаб чиқаришни жорий этиш ташвиш харажатларини кам бўлишға олиб келади. Ҳозир олимларнинг эътибори шахсий хўжаликларнинг томорқасига жалб этилган ҳолда уларнинг имкониятидан тўлароқ фойдаланишға қаратилган бўлиши керак.

УДК 634.1

Р. М. АБДУЛЛАЕВ — қ. х. ф. н. (акад. Р. Р. Шерер)
помидати Богдорчилик, узумчилик ва виночилик ИИЧБ)

МЕВАЛИ ДАРАХТ ТУРЛАРИ ВА ЯНГИ НАВЛАРИНИ ҲУДУДЛАР БЎЙИЧА ЖОЙЛАШТИРИШ АҲВОЛИ ВА УНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Мустақил республикамизда қишлоқ хўжалик соҳаларидан бири бўлган богдорчилик ва токзорчилиكنи ривожлантириш муҳим вазифалардан биридир.

Мева-узумнинг ҳосилини кескин кўтариш, сифатли маҳсулот етказиш соҳа иқтисодини кўтариш, халқимизни йил ўинкки ой турли мева-узум ва уларнинг маҳсу-

лоти билан таъминлаш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Қулай табиий шароит, ҳамда халқимизнинг боғ ва токка бўлган муҳаббати Ўзбекистонимизни турли мева ва узум навларига бой бўлган ўлкага айлантирди. Шунинг асосида боғдорчилик пайдо бўлиб тараққий эта бошлади. Халқ селекцияси томонидан республикамызда ўрик, шафтоли, беҳи, узум ва бошқа мева-ли ўсимликларининг ажойиб навлари яратилди. Кейинчалик буларга бошқа жойлардан олиб келинган олма, пок, бўлхўри ва гилос навлари қўшилди.

Республикамызининг келажак истикбол режасида мева-узум ишлаб чиқариш маҳсулотини яқин йиллар ичида 2—2,5 баробар ошириш мўлжалланмоқда. Бундай натижаларга эришиш учун боғ ва токзорлар майдонларини кенгайтириб қолмай уларга ишлов беришда энг янги агротехника усулларини қўллаш, ҳамда янги мева тури ва навларини таркибини янада яхшилаш республика селекционерларининг олдида турган муҳим вазифадир. Бу борада Р. Р. Шредер номли Мевачилик, узумчилик ва виночилик илмий-текшириш институтининг селекционер олимлари баракали меҳнат қилмоқдалар.

Республикамызда мавжуд жуда кўп мева турлари ва навлари бўлишига қарамай янги юқори сифатли мева-резавор мева навларини яратиш устида илмий иш олиб бориш зарур. Чунки мавжуд навларимиз, ҳамда бошқа ўлкалардан олиб келинган баъзи бир навларини текширилганда бизнинг шароитимизда совуққа ва иссиққа чидамсизлиги, айрим йиллари ҳосили кескин камайиб кетиш ҳоллари маълум бўлди.

Р. Р. Шредер номли мевачилик, узумчилик ва виночилик илмий-текшириш институти ва унинг вилоятлардаги илмий ташкилотларининг кўп йиллик илмий излаишлари натижасида (1929—1992 й.) мева ва резавор мева-ларнинг янги навлари яратилиб республикамызининг жамоа ва давлат хўжаликларининг катта майдонларида экииб келинмоқда. Шу билан бирга, бизнинг навларимиз Марказий Осиё республикаларида ҳам кенг миқёсда экилмоқда.

Ҳозирги вақтда республикамызда районлашган меваларнинг стандарти ичида 45 нав бу селекционерларимиз яратган навлардир. Бу навлар олдинги навларга қараганда, серҳосиллиги, мевасининг сифати яхшиллиги жиҳатдан юқори туриши билан ажралади.

Олимларимиз кўп йиллардан бери республикамиздаги мавжуд боғлар, тоқзорларни айланиб, маҳаллий мева-узум навларини топиб, уларни олиб келиб кўпайтириб, республикамизнинг боғдорчилик ва узумчилик билан шуғулланувчи ҳудудлари, яъни денгиз сатҳидан 87 м. дан то 1100 м. баландликкача бўлган ҳар хил тупроқ шароитида мева-узумнинг помолого—ампелографик 23 турига кирадиган 3520 хил навининг коллекциясини яратдилар. Шунингдек, навларни ўрганиб, уларни ҳар хил шароитда қандай ўсиши ва ривожланишини аниқладилар.

Утган давр ичида селекционерларимиз янги нав яратиш устида илмий изланишлар олиб бориб, жуда катта миқдорда мева турлари ва навларини чагшлаш бўйича ишлар олиб бордилар. Масалан, олма ўсимлиги бўйича 220 комбинацияда 6 ботаник турга кирадиган 150 маданий нави, шафтоли бўйича 315, ўрик бўйича 200 дан ортиқ комбинацияда 60 дан ортиқ ҳар хил турдаги навлар чагшлатилди. Натижада 50 мингдан ортиқ гибрид ўсимликлар ўстирилиб ўрганилди.

Кўп мартаба боғларни текшириш натижасида экологик яхши ўрнашган, ранг-баранг маҳаллий навларнинг коллекциясини йиғишга эришилди. Ҳар йили бошқа узоқ ва яқин чет мамлакатлардан истиқболли навларни интродукция қилиш йўли билан олиб келинмоқда. Бунга институтимизда ташкил қилинган карантин питомниги ёрдам қилмоқда.

Утган 10—15 йил ичида олимларимиз томонидан олманинг—7 нави, нокининг-5, беҳининг-2, ўрикининг-5, шафтолининг-3, қарзағайнинг-2 нави яратилиб, улар Давлат нав синаш комиссиясига топширилди.

Ҳозир институтимиз ва унинг илмий ташкилотлари коллекцияларида олманинг 500 нави, нокининг 120, беҳининг 46, ўрикининг 256, шафтолининг 215, гилосининг 46, олхўрининг 78, олчанинг 26, бодомнинг 41, хурмонинг 26, ёнғоқнинг 22, анорининг 56, анжирининг 51 ва шитрус ўсимликларининг 80 дан ортиқ нави мавжуд бўлиб, уларга катта эътибор бериб ўрганиш билан бирга, уларни кўпайтириш устида ҳам иш олиб борилмоқда.

Ўрганилаётган навларни танлаб олишда асосан уларнинг серҳосиллиги, доимий ҳосил бериши, тез ҳосилга кириши, совуққа, касаллик ва зараркуандаларга чидамлилиги, меvasининг сифатлилиги ва ташқи кўринишига алоҳида эътибор берилади. Айниқса, дарахтларнинг паст бўйли бўлиб ўсишига катта аҳамият берил-

моқда. Чунки бундай дарахтларга агротехника ишловларини вақтида ўтказиш кулай, ҳамда меваларини теришда қўшимча қаражат сарф бўлмайди. Бошқа мамлакатлардан интродукция қилинган олма навларидан Голд, Спур, Редспур, Велспур ва Старкримсон навлари паст бўйли бўлиб ўсиши билан алоқида ажралиб туради.

Селекционерларимиз ана шундай навларни яратиш устида ҳам изланишлар олиб бормоқдалар. Бунда анъанавий усуллар: навларни бир-бирига чанглаш, турли тур ва навларни бир-бири билан чанглаш ва такрорий чанглаш билан бирга кейинги йилларда химиявий мутагенларни таъсир этказиш йўли билан ҳам янги навлар яратиш устида илмий ишлар олиб бормоқдалар. Бунда мутагенлардан ЭИ (этиленимин), НММ (нитрозометил мочевино), НЭМ (нитрозоэтил мочевино), ДМС (диметилсульфат), ДЭС (диэтилсульфат), ОЭ (окись этилен) ҳар хил дозаларда таъсир эттирилди.

Институт олимлари Ўзбекистонда янги навларни яратиш билан бирга илгари ейилмаган мевали ўсимлик турларини ҳам ейишга ҳам эътибор бермоқдалар. Масалан, хурма, жилонжийда, пекаи ёнғоқ, чаканда ва бошқа ўсимликлар. Субтропик ўсимликлардан анор, анжир майдонлари кенгайиб республикамизнинг шимолӣ чегарасигача ёйилди.

Ҳозирги кунда институтимиз селекционерлари кўп йиллик илмий изланишлар натижасида республикамизда кенг тарқалган олманинг Самарқанд тўнғичи, Саратон, Афросноби, Регистони, Ҳосилдор, Тошкент Боровинкаси; покнинг Подарок, Рано, Эласари, Сари Гўзл, беҳнинг Изабильная, Ароматная, Мелкоплодная, Самаркандская крупноплодная, Совхозная; шафтолини Ширин магиз, Тошкент нетариши, Подарок Ўзбекистана; ўрикнинг — Наврўз, Гулистон ва бошқа навларини яратдилар. Яратилган меваларининг айрим навлари Ўзбекистондан ташқарида ҳам юқори баҳолалиб, бошқа республикаларда ҳам районлаштирилди. Олманинг Ҳосилдор, Тошкент Боровинкаси, Афросноби, Самарқанд тўнғичи навлари Туркменистон ҳамда Қозоғистоннинг жанубий вилоятларида, Аргус жанубий Қозоғистонда, Июньское раннее, Пскент — 3 нави Туркменистонда районлаштирилган.

Кейинги йилларда институт олимлари маҳаллий ва интродукция қилинган навларни ўрганиб чиқиб, жуда яхши, меваси аъло сифатли навларни районлаштиришга

тақдим этдилар. Бу навлар ичида, айниқса, эртанги-ёзги олманинг Старк Эрлист, ёзги Мантет, кузги Голден Делишес, Голдспур, Рояль ред ва Делишес, Книг Девид, Джанаред, Айдоред, Корей, нокнинг Вильямс руж Дилбар, Старкримсон, Талгарская красавица навлари алоҳида ажралиб туради.

Кўриниб турибдики, селекционерларимиз мева-узум навларини яхшилаш бўйича катта иш олиб бормоқдалар. Янги навларни хўжаликларга тадбиқ қилиш билан бирга ҳар гектар ердан олинадиган иқтисодий самара ҳам ортади, бир меъёردа йил давомида юқори сифатли мева маҳсулоти олиш имкони яратилади, ҳамда боғлар ҳосилдорлиги ортиб боради.

Юқорида баён этилган ишлар билан бирга, республикамызда мева, резавор мева ва узум навларини районлаштириш бўйича анча ишларни амалга ошириш зарур. Маълумки, айрим мева турлари ва навлари маълум бир ҳудудда яхши ўсиб, ривожланиб, юқори ҳосил беради, айримлари эса аксинча. Масалан, ўрик навлари асосан Фарғона водийсида юқори ҳосил ва сифатли маҳсулот беради. Бошқа ҳудудларда эса шунга ўхшаш ҳосил олиш мумкин эмас. Олманинг Старкримсон нави тоғ олди ва тоғли ҳудудларда сифатли ва юқори ҳосил бермоқда, текисламли ерларда эса аксинча мева сифати яхши бўлмасдан кам ҳосил бермоқда. Худди шунга ўхшаш нок, шафтоли, гилос навлари ҳам маълум тупроқ ва иқлим шароитини талаб қилади.

Кейинги йиллари назоратнинг кучсизланиб кетиши натижасида жойларда мева турлари ва навларини экишда жуда катта хатоликларга йўл қўйилди. Янги боғ ва токзорлар барпо қилишда 1986—1990 йиллари республикамыздаги экилган боғларнинг 60 фоизи уруғлилар, яъни олма бўлиб, нок ва беҳи озгина қисmini ташкил қилди, ҳолос. Данақилларга халқимизда ва қайта ишлаш саноатида талаб катта бўлишига қарамасдан улар 30 фоизни ташкил қилмоқда. Бунинг учун келгусида республикада мева навлари ва турларини районлаштиришда албатта ҳар бир ҳудуднинг тупроқ ва иқлим шароитини ҳисобга олган ҳолда ҳар бир навининг керакли улушини ҳисоблаб экиш бу ишга тўғри ёндошиш демакдир. Бунда ҳар бир тупроқ-иқлим шароитини ҳудудлар бўйича жамоа, давлат хўжаликларининг ҳамда Давлат нав синаш тармоқларининг кўп йиллик маълумотларини ҳисобга олган ҳолда меваги ўсимликларнинг тури ва навларини аниқ, конкрет ҳудудлар ва рай-

онларга жойлаштиришни ишлаб чиқиш кўзда тутилади. Шундай қилинганда ҳар бир ҳудуд ма микроҳудудларга мутахассислар тавсиясига биноан унумдор, юқори сифатли навларни жойлаштириш мумкин бўлади. Биз «Ўзмеваسابзавотвино саноати» концерни Ўзбекистон Қишлоқ хўжалик вазирлиги ҳамда юқори малакали боғдорчилик ва узумчилик мутахассислари билан биргаликда мевали ўсимликлар ва узум тури ва навларини республикамиздаги аҳолининг кўриб чиқиб, боғ ва узумзорларини республикамизда жойлаштириш проектини ишлаб чиқдик.

Республика ҳудудларида боғ-токзорларни жойлаштиришда қуйидаги тузилиш тавсия қилинади.

Текис ҳудудлар: Тошкент, Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё ва Бухоро вилоятлари. Боғлар салмоғи 70 фоиз, узум 30 фоиз мевалилардан: уруғлилар 55 фоиз, данаклилар 30 фоиз, ёнгоқсимонлар 8 фоиз, субтропик ўсимликлар — 5 фоиз, резавор мевалилар — 2 фоиз.

Тоғ ва тоғ олди ҳудудлари: Тошкент вилоятининг Бўстонлиқ, Паркент, Оҳангарон районлари

Боғлар салмоғи 70 фоиз, узум 30 фоиз. Мевалилардан уруғлилар — 55 фоиз, данаклилар 30 фоиз, ёнгоқсимонлилар — 13 фоиз, резавор мевалилар — 2 фоиз.

Шўрли tupроқ ҳудудлари: Сирдарё, Хоразм вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикаси.

Боғлар салмоғи 60 фоиз, узум 40 фоиз.

Мевалилардан: уруғлилар — 60 фоиз, данаклилар — 31 фоиз, ёнгоқсимонлар — 5 фоиз, субтропик ўсимликлар — 3 фоиз, резавор мевалилар — 1 фоиз.

Шағалли ерлар: Фарғона водийси.

Боғлар салмоғи 70 фоиз, узум — 30 фоиз.

Мевалилардан: уруғлилар — 40 фоиз, данаклилар — 45 фоиз, ёнгоқсимонлилар — 7 фоиз, субтропик ўсимликлар — 6 фоиз, резавор мевалилар — 2 фоиз.

Жанубий ҳудудлар: Сурхондарё вилояти ва Қашқадарё вилоятининг бир қисми.

Боғлар салмоғи — 60 фоиз, узум 40 фоиз.

Мевалилардан: уруғлилар — 50 фоиз, данаклилар — 29 фоиз, субтропик ўсимликлар — 25 фоиз, ёнгоқсимонлилар — 4 фоиз, резавор мевалилар — 1 фоиз.

Ҳозирги тавсияноманинг олдинги тавсияномадан фарқи шуки, ҳозирги тавсияномада навларни жойлаштиришда данакли ўсимликларининг салмоғи ошган, айниқса, ўрик қуруқ мева ишлаб чиқиш ва консервасаноатининг хом ашёси сифатида тавсия этилган.

Ўрикзорларни кўпайтириш учун кўпроқ Фарғона водийси ерларига ҳамда Ўзбекистоннинг жанубий-ғарбий ҳудудларида ўрик кўчатларини экиш зарур.

Ўзбекистоннинг жануби қулай об-ҳаво шароитига эга, бу ерларга кўпроқ субтропик ўсимликларни етиштириш учун уларнинг майдонларини кенгайтириш лозим. Бунда кўпроқ анор, анжир ва хурмо ўсимликларининг майдонларини кенгайтириш керак.

Тоғли ҳудудларда ёнғоқсимон ўсимликларнинг майдонини кенгайтириш билан бирга, уруғли меваларнинг қишқи навларини, данаклилардан олхўри ва йирик олча навларини экиш тавсия қилинади. Шундай қилганда ҳар бир хўжалик ўзининг боғларидан иложи борица мўл сифатли мева маҳсулотини олиши билан бирга, хўжалик иқтисодини кўтаришга реал имконият яратади.

Бажарилган ишлар ва қўлга киритилган ютуқлар билан бирга селекционер олимларимиз олдида ҳали ҳал бўлмаган, ечилишини кутаётган бир қанча масалалар турибди.

Олимлар боғдорчиликни интенсивлаш, ҳосилдорлигини ва иқтисодини кўтариш учун келгусида олма-нинг қишқи, совуққа, қурғоқчиликка, шўрли ерларга чидамли, меваси узоқ сақланидиган навларини яратиш, нокни иссиққа ва қурғоқчиликка, ҳамда шира касаллигига чидамли навларини яратиш, паст бўйли ўсадиган навларни топиб олиб келиб уларни пайванд қилиб, пайванд тутишини ўрганиш; шафтолини эртанги ва йирик мевали луччак навларини яратиш; ўрикнинг кеч гуллайдиган, баҳорги совуққа чидамли навларини яратиш; қулуннай ва қорағатининг (смородина), серҳосил, ўзини-ўзи чагглай оладиган, меваси бир вақтда пишадиган навларини яратиш устида илмий изланишлар олиб бормоқдалар.

Мевали ўсимликларнинг турлари ва навларини ўрганишда бир вақтнинг ўзида турли иқлим ва тупроқ шароитларида уларни синаб, текшириб чиқиб, қайси тупроқ-иқлим шароитида яхши натижа беради, ана шу ҳудудларга тавсия қилиш керак. Шу билан бирга халқимиз томонидан яратилган ҳамда бошқа мамлакатлардан олиб келиниб ўрганилаётган мева-узум навларининг энг яхшилари аждатиб олиб уларни халқимизга, хўжаликларга экиш учун етказиб бериш устида илмий ишларни олиб бориш зарур.

Селекция жараёнларини жадаллаштиришда на навларни ўрганишда энг муҳими уларга юқори агротехни-

гани қўллаш, ўз вақтида ҳамма ишловларни бериш зарур.

Юқорида қайд этилган селекция ишларида юқори агротехника усулларини қўллаб, паст бўйли пайвандтагларда кўчатларни ўстириб, тезлик билан хўжаликларга тадбиқ қилиш билан боғдорчилик ва токчилик соҳасини ривожлантириш, унинг иқтисодини кўратиш, юқори даражада соф фойда олиш омилларини ишлаб чиқиш билан бирга, халқимизни мўл ва сифатли мева-узум маҳсулоти билан, қайта ишлаш саноатини эса хом-ашё билан таъминлашга эришамиз.

УДҚ 634.8:634.85

Т. И. МУҲАММАДХОНОВ — техн. ф. н. (акад. Р. Р. Шредер номи Богдадорчилик, узумчилик ва виночилик ИИЧБ)

ЮҚОРИ СИФАТЛИ ШАРОБ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ УЧУН ЗАРУР БУЛГАН ВА ҚАЙТА ИШЛАШ УЧУН МЎЛЖАЛЛАНГАН УЗУМ НАВЛАРИНИ ЯХШИЛАШ, УЛАРНИНГ МИНТАҚАЛАР БЎЙИЧА КЕНГ МАЙДОНЛАРГА ЭКИШ

Юқори сифатли марочний ва коллекцион шароб тайёрлашнинг асосини бир турдаги ва маълум кичик минтақаларда тарқалган узум навлари эткил этади.

Ўзбекистонда шароб ишлаб чиқаришга яроқли бўлган узум навларининг манбаи турличадир.

Минтақалаштириш ва қайта ишлаб учун хос бўлган узумнинг 13 нави — Рислинг, Кульджинский, Ркацител, Баян Ширей, Тарнау, Каберне, Морастель, Саперави, Майский черный, Хиндогни, Венгер мускати, нушти мускат, Адеатико мавжуд. Лекин амалда шароб саноати учун 30 дан ортиқ узум нави қабул қилинади.

Сўнгги икки ўн йилликда республика хом ашё манбаида катта ўзгаришлар рўй берди. Жумладан, юқори сифатли ва қайта ишланувчи навларнинг нисбати ортди.

1984 йилдаги давлат хўжаликлари ихтиёрида бўлган узумзорларни рўйхатга олиш шунинг кўрсатдики, улардаги 42,5 фоиз майдон қайта ишланувчи навлар билан банддир.

Республикада етиштирилаётган навлардан Баян Ширей — 15,6 минг га, Ркацител — 14,7 минг га, Кульджинский — 4,9 минг га, Саперави — 3 минг га, Рислинг —

1,6 мингга майдонни ташикл этади. Қолган навлар асосий навлар билан биргаликда 0,2 дан 1 мин гектаргача бўлган майдонни эгаллайди.

Янги узум боғлари майдонларини кенгайтириш билан бирга овора бўлиб шу майдонларга экилган узум кўчатларини парвариш қилишга кам эътибор қилинди. Натижада ташикл этилган янги узум боғлари яхши навли узум қаламчаларини тайёрлаш учун яроқсиз бўлиб қолди.

Илғор хўжаликлар тажрибалари шуни кўрсатдики, ихтисослаштирилган хўжаликларда 4—6 хил узум навлари 100 гектар атрофида экилиши мақсадга мувофиқ.

Юқорида кўрсатилган қондаларни бузиш экилган узум навларига бўлган парваришининг камайишига, шунингдек, меҳнатни ташикл қилишининг қийинлашувига олиб келади ва оқибатда марочний соф навли шароб хом ашёларини тайёрлашда катта қийинчиликлар туғилди.

Олий навли шароблар тайёрлаш учун зарур бўладиган қайта ишланувчи узум навларининг нисбатини ошириш учун ҳар бир хўжаликда кўп йилларга мўлжалланган навлар сонин кам бўлган ҳолатда ҳам узум боғлари ихтисослашган ҳолатда қайта кўриб чиқилиши керак.

Ҳар бир ихтисослашган хўжаликларда биринчи навбатда уларнинг ер имкониятларини билиш ва янги кўчатлар экиш имкониятларини қидириш керак.

Хўжаликларда экиладиган узум навларини тиклашда уларнинг минтақа шаройтлари ва шу пайтгача экилиб келаётган узум навларини ҳисобга олиш шарт.

Шартли сугориладиган ва қир минтақаларда юқори сифатли марочний, столовой шаробларини тайёрлаш учун зарур бўладиган Кульджинский, Рислинг, Каберне-Савиньон, Венгер мускати, Сояки каби навларни экиш мақсадга мувофиқ. Шунингдек, сариқ тупроқли ерларда Хиндогни, Саперави, Ркацители, шунингдек Мускат туридаги Алеатико ва пушти мускат каби навлар юқори сифатли снгил ва кучайтирилган, десерт шароблар тайёрлаш учун тавсия этилади.

Кўчат экиладиган майдонларнинг 20—30 фонзига ўрта ҳосилдор ва ўсувчи навлардан Буаки ва ҳосилдор Баян Ширей навларини экиш мақсадга мувофиқдир.

Сув билан яхши таъминланган қия ерларда юқори сифатли навлардан Майский — черный, Алеатико, Хиндогни навларини экиш мақсадга мувофиқ.

Бухоро вилоятининг шўр босган ерларида Бишти навли узумларини экиш маъқулдир.

Навларни танлашда танланаётган навлнинг камчиликлари ва устушликлари албатта ҳисобга олиниши керак.

Шуни таъкидлаш керакки, узумчиликда Ркацители нави юқори ҳосилдор бўлиши билан бирга етарли миқдорда қанд моддасини йиғиш хусусиятига эга бўлиш билан бирга, совуққа чидамли навлар турига киради.

Юқорида кўрсатилган ва кенг тарқалган, ўрта ҳосилдор бўлган юқори даражада қанд моддаси йиға оладиган ва юқори сифатли шароб тайёрлаш учун зарур бўлган навлар тузли ва қурғоқчилик бўладиган минтақаларда етиштириш катта аҳамиятга эга.

Мускат группасига кирувчи Алеатика, пушти мускат навлари олимларда катта қизиқиш уйғотди. Сўнгги йилларда Шредер номли боғдорчилик илмий ишлаб чиқариш бирлашмасида Мускат десертний, Мускат Сусанна (оқ донзали) ва Мускат ВИР (Рангли доналар) узум навлари ўрганиб чиқилди ва нав ўрганиш майдончаларига тавсия этилди.

Юқори сифатли Шампан шароб маҳсулотлари ишлаб чиқаришда кенг қўлланиладиган қора Пино нави 17—18 фonz миқдорида қанд моддаси йиғади. Бу навлнинг узум бошлари кичкина бўлиб, уларни териш катта қийинчиликлар тугдиради. Бу эса шароб хом ашёсининг ёмонлашувиға олиб келади.

Хўжалик кўрсаткичларига кўра, юқорида таъкидланган қора Пино навиға нисбатан Кульджинский нави маълум устушликларға эга:

Юмалоқ, Вассарға каби навларнинг экин майдонларини кенгайтириш уларнинг кам ҳосилдор, шунингдек тез ўсувчи навларини кўтариб турадиган тирговичларнинг шунингдек бу навларда қанд моддасининг секин йиғилиши навларға бўладиган қизиқишини камайтиради.

Экиладиган янги узум кўчатларининг 10 фonz кўкармаслигини эътиборға олиб шу майдонларда улар қалинроқ экилиши керак.

Кам ҳосилли, лекин кўя ҳосил берадиган Буаки ва Риснинг навларидан тайёрланадиган маҳсулотнинг танвархи кўтарилиши керак.

Республикамызда соф навли узум қаламчаларини тайёрлашға бўлган талабномалар камида икки йил аввал берилиши керак.

Мускат десертний, Мускат ВИР каби навлар билан давлат хўжаликларини таъминлаш учун шу кўчатларни етиштириш манбаларини ташкил этиш керак.

Марочний шароб маҳсулотлари тайёрлаш учун зарур бўлган узум навлари кўчатларини етиштириш учун хўжаликларда керакли шароитларни ташкил этиш керак.

УДК 631.86

Г. И. ҲАЙДАРҚУЛОВ — (акад. Р. Р. Шредер номли
Богдорчилик, узумчилик ва виночилик ИИЧБ)

УЗУМНИНГ ХУРАКИ ВА ҚИШМИШ НАВЛАРИНИ УРГАНИШ ҲАМДА УЛАР СЕЛЕКЦИЯСИ СОҲАСИДАГИ ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Ўзбекистон ўзининг тупроғи ва иқлим шароити, узумнинг тами, сифати ва ташқи кўриниши билан Марказий Осиё республикалари ичида тенги йўқ ўрнини эгаллайди. Бу ерда узумнинг энг эртапишар навларидан тортиб энг кеч пишадиган, узоқ сақланувчи навлар учун барча шароитлар мавжуд. Агар республикаимиз иқлим шароитини ҳисобга олганда Тошкент вилояти ва Фарғона водийсида узумнинг олий хураки навлари учун қулай шароитлар мавжуд.

Республиканинг жанубий-ғарбий вилоятларининг — Самарқанд, Бухоро, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларининг шароити сифатли кишмиш ва хураки навлар учун қулай ҳисобланади. Шунинг учун ҳам бу вилоятларда қуритиладиган майизнинг асосий қисми (90 фоиз) тайёрланади.

Маълумки, республикаимизнинг кўпгина вилоятларининг тупроғи шўрланган (Сирдарё, Бухоро, Хоразм, Фарғона, Қорақалпоғистон). Бундай ерларда узум навларини тўғри танлаш ва жойлаштириш муҳим аҳамиятга эга.

Узоқ йиллар давомида олиб борилган илмий кузатишлар шуни кўрсатдики узумнинг айрим навлари шўрланган ерларда яхши ривожланади ва юқори ҳосил беради. Масалан: Қизил Хурмони, Қурбони боши, Бишти, Оқ тойфи, Шакарар, Андижон қораси, Қора жанжол, Эртапишар, Хишраз кишмиш, Султони, Нимранг, Қитоб Сурхаки, Қора кишмиш навлари шўрланган ерларда ўзининг сифати ва юқори ҳосил бериши билан ажралади. Шунинг учун шўрхок ерларининг тупроқ ва

иқлим шароитини ҳисобга олган ҳолда ҳўраки навларни (юқорида айтилган вилоятларда) тўғри жойлаштириш катта иқтисодий аҳамиятга эга. Юқорида кўрсатиб ўтилган навлар шўрхок ерларда яхши ривожланиши билан бир қаторда онднум касалига ҳам анчагина чидамли.

Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг тоғли ва тоғ олдн районлари — Китоб, Шахрисабз, Яккабоғ, Денау, Байсун, Оқ султони ҳўраки нави учун энг қулай ҳисобланади.

Хулоса қилиб айтганда, узум навларини районлаштиришда ҳар бир ернинг иқлим ва тупроқ шароитини ва узумнинг сифатини ҳисобга олиш шарт. Шундай ҳолдагина иқтисодий жиҳатдан катта фойда олиш мумкин. Айтиб ўтилганидек республикамизда ўзининг барча хил ҳўраки ва майиз боб навларини етиштириш учун барча шароит мавжуд. Навлар кўп ва хилма-хил бўлишига қарамасдан мавжуд навлар ҳозирги замон талабига тўлиқ жавоб беролмайди. Эртапишар навлардан фақатгина битта — Китоб Сурхаки районлаштирилган. Бу навининг ҳосили ва сифати паст янги навлардан Шредер эртапишар нави районлаштирилган. Бизнинг янги эртапишар навимиз Туркменистонда районлаштирилди.

Кеч пишадиган ҳўраки навлар ичида катта донали Қора рангли нав йўқ, қуритиш учун ишлатиладиган кишимш навлари оз ва донаси майда ҳамда жуда кеч пишди (Оқ кишимш), қуритиладиган маҳсулоти ёғинсочинларга қолиб маҳсулот сифати пасааяди.

Юқорида айтилганидек, ҳўраки ва майизбоб навларни камчилигини ҳисобга олган ҳолда Шредер номидаги боғдорчилик ва узумчилик илмий текшириш институтининг Самарқанд филиали Селекционер олимлари ўз олдларига узум навларини яхшилаш борасида, катта вазифалар олганлар. Филиал селекционерлари ўзларининг узоқ йиллар давомида олиб борган ишларининг натижасида навларни яхшилашда ўзининг ижобий натижасини берди. Яъни навларни янгилаш ва селекция ишларини қисқартиришининг бирдан бир йўли халқ селекцияси натижасидир. Узоқ йиллар давомида вужудга келган янги навларни излаб топиб: ўрганиб, уларни энг яхшилариини ишлаб чиқаришга жорий этиш катта аҳамиятга эга. Кўп йиллик изланишлар натижасида олимларимиз томонидан узумнинг халқ селекцияси томонидан яратилган, ҳозиргача номанълум 130 дан ортиқ янги навлари топилиб, улардан энг яхши истиқболлилари тез

кўпайтирилиб ишлаб чиқаришга жорий этилмоқда. Масалан: Ботир кишмиш нави. Бу нав эски Оқ кишмиш навидан 20 кун олдин пишади, майизи ёгин-сочинларга қолмасдан йиғиштириб олинади. Узум доналари Оқ кишмишникидан 4—5 баробар катта — аъло сифатли ва майизбоп. Хураки нав ондлум (шур) касалига чидамли. Иқтисодий томондан жуда катта фойда бермоқда. Иқтисодий самарадорлиги Оқ кишмишга нисбатан 20—25 фоз ортиқ — универсал нав қиш даврида яхши сақланади.

Кеч пишадиган қора рангли Гавҳар навимиз ҳам истиқболли ҳисобланади. Бу нав қиш даврида яхши сақланади, сифати яхши. Булардан ташқари бир неча истиқболли навлар яратилган. Масалан: Қора сурхак, Эртаги кишмиш, Теракли кишмиш, Дуоба кишмиш. Бу навлар давлат нав синаш комиссияси томонидан қабул қилиниб улар ҳозир синалмоқда. Булардан ташқари, халқ селекцияси томонидан яратилган кўпгина навлар бизнинг коллекциямизда ўрғанилмоқда. Уларнинг ичида айниқса катта донали хураки истиқболлилари кўп.

Янги навлар яратиш борасида чатиштириш йўли билан янги навлар яратишда анчагина ишлар олиб борилмоқда. Кўп йиллар давомида, айниқса майизбоп ва хураки навлар яратиш борасида катта муваффақиятларга эришилди. Чатиштириш йўли билан янги навлар барпо этишда асосий мақсадимиз катта донали серҳосил кишмиш навларини яратишга қаратилди ва бу ишда ҳам катта ижобий натижага эришилди. Масалан: Хишрав кишмиши. Бу олий сифатли, юқори ҳосилли ўрта пишар, Оқ кишмиш навидан 10—12 кун олдин пишади. Донаси катта 3—3,5 г. Қиш даврида яхши сақланади ва узоқ жойларга жўнатишда ўз сифатини яхши сақлайди, олий навли майиз тайёрлаш мумкин. Янгидан яратилган кишмиш навларидан яна энг истиқболлилари: Самарқанд кишмиши, Узум доналари думалоқ, жуда (4—5 грамм) катта, Яхши мускат ҳиди бор. Олий навли майиз тайёрлаш билан бир қаторда хураки ҳамдир.

Согдиана нави қора рангли уруғсиз бўлиб, узум доналари 5—6 грамм, олий навли. Серҳосил майизбоп ва хураки навидир. Юқорида келтирилган навлар республикамиз хуракли ва майизбоп навларини анчагина бойитиб катта иқтисодий самара келтиради. Бундан ташқари, олий навли майизларини кўпайтириш имконини яратади. Бу навлар ҳам нав Синаш давлат комиссияси

томонидан республикамизнинг барча иқлим шароитларида синовдан ўтказилмоқда. Халқ селекцияси томонидан узоқ йиллар давомида яратилган навларнинг кўпчилиги ўзининг касалликларга (ондиум) чидамлилиги билан фарқ қилади. Масалан: Қора жанжол: Андижон қораси, Қизил хурмони, Шакарак, Кишмиш Хонака, Кишмиш Дуоба ва бошқа навлар. Бу навлар республикамиз вилоятларида кенг тарқатилмоқда.

Селекционер олимларимиз эришилган ижобий янгиларга қарамасдан республикада узум навларини янада яхшилаш йўлида катта ишлар олиб бормоқдалар. Яъни узумчи.

1. Олий навли хураки майизбоп, тезпишар, юқори ҳосилли, касалликларга чидамли;
2. Совуққа чидамли, қиш даврида кўмилмайдиган навлар яратиш;
3. Халқ селекция томонидан яратилган янги, энг яхши хураки ва майизбопларни излаб топиб, уларни ўрганиб, энг яхшиларини ишлаб чиқаришга жорий этишдан иборат. Бу соҳада ҳозир анчагина ишлар бажарилмоқда.

Эндиги энг муҳим вазифалардан бири янги ишлаб чиқарилган навларни тезда кўпайтириб деҳқонларимизга етказиб бериш. Қисқа вақт ичида филиалимизда, жамоа ва давлат хўжаликларида бу янги навлар майдони 150 гектардан ошиб кетди.

УДК 634.1 (575) : 001

М. К. СОБИРОВ, М. Ж. РАЗЗОҚОВ — к. х. ф. и.
(акад. Р. Р. Шредер номли Боғдорчилик, узумчилик
ва виночилик ИИЧБ)

МЕВАЧИЛИКДА ЎТКАЗИЛГАН ИЛМИЙ ТАЖРИБАЛАРДАН КЕЛИБ ЧИҚАДИГАН ТАВСИЯЛАР ВА ҚЕЛАЖАҚ ВАЗИФАЛАР

Кўп йиллар мобайнида республикамизнинг турли хил тупроқ ва иқлим шароитларида жойлашган Р. Р. Шредер номидаги мевачилик, узумчилик ва виночилик илмий-текшириш институтининг тажриба базалари ҳамда боғдорчилик ва узумчиликка ихтисослашган хўжаликларида олиб борилган илмий тадқиқотлар ва кузатишлар мевазорлардан юқори ва сифатли ҳосил олишга қаратилган бўлиб, ер танлаш ва уни тайёрлаш, кўчатларни ерга оптимал схемаларда экиш, дарахтларни буташ, сугориш, ўғитлаш, ер унумдорлигини оши-

риш, тупроқни ишлаш, бегона ўтларга қарши курашиш каби энг долзарб масалалар бўйича тажрибалар ўтказилди ва илгор тажрибалар умумийлаштириш натижасида боғлардан мўл ва сифатли ҳосил олиш учун ишлаб чиқаришга керакли тавсияномалар тайёрлаб берилди. Бу тавсияномалар ишлаб чиқаришда кенг жорий этилмоқда ва ўз ижобий натижаларини бермоқда.

Боғ барпо этишда ер танлаш ва уни илмий тавсияномаларга асосланган ҳолда тайёрлаш, мевазорлардан келгусида мўл ҳосил олиш катта аҳамиятга эга.

Республикада асосий мевазорлар ҳар хил типдаги бўз, тошлоқли, ўтлоқли, ер ости суви ер юзасига яқин жойлашган, ҳар хил даражада шўрланган тоғли туманларда ташкил қилинган. Бу тупроқ қатламларида кўп йиллик мева дарахтларининг нормал ўсиб ҳосил бериши учун озиқа моддалар ва чиринди етишмайди.

Республиканинг 50 фоиз ери шўр босган ва ер ости суви ер юзасига яқин жойлашган. Тажрибалар натижаси шуни кўрсатдики, сизот сувининг сатҳини пасайтириш ва тупроқнинг илдиз жойлашган қатламларидаги ўсимлик учун зарарли тузларни (хлор, сульфат, сода) йўқотиш учун участкаларда кучли пайвандтагларда ўстирилган олма, нок ва ихота дарахтларини барпо этишдан олдин сизот сувлар сатҳини кўпи билан 2,5—3 метр, вегетатив пайвандтагларда ўстирилган кўчатларни экиладиган участкаларда эса 1,5—2 метр чуқурликда сақлаб турувчи зовур — дренажлар ва шўр сувларни четга чиқариб ташлайдиган коллекторлар барпо этилади. Боғдан 18—20 метр нарида, шамол эсидиган томонга 6—8 қатор тез ўсувчи ихота дарахт кўчатлари экилади. Ер шўрини энг яхши ювиш даври октябрь-ноябрь ойлари ҳисобланади, қиши иссиқ келган йиллари қишда ва баҳор фаслида ҳам ернинг шўрини ювиш мумкин. Тупроқнинг шўрланиш даражасига қараб 5—7 минг кубометр сув сарфланади. 0,15—0,25 га чеклар ясалиб, ювилади. Сув бир чекдан иккинчи чекка ўтказилмайди.

Бўз типдаги тупроқлар плантаж плуги ёрдамида 50—60 см чуқурликда ҳайдалади. Ерни ҳайдашдан олдин гектарига 30—40 тонна органик ўғитларга 150—200 кг дан фосфор ва калий омухта қилиб солинади.

Изланишлар натижасида шу нарса маълум бўлдики, олма ва бошқа уруғли мевалар учун шағалли қатлам камида 60—80 см чуқурликда (субтропик анор, анжир кабилар), ўсимликлар учун қаттиқ қатлам 25—30 см дан

пастда жойлашни зарур. Шагалли қатламли ер юзасига яқин жойлашган ерларда қаттиқ қатламнинг тепа қисмида 15—20 см гача қолдириб ҳайдаш лозим. Акс ҳолда озикча моддалар ва нам қаттиқ қатламнинг пастки қисмига шимилиб, ювилиб кетиш хавфи туғилади. Қиялиги 18° дан ортиқ тоғ ён бағирларда Т-4 террасери билан қиялиги бирмага нисбатан 3—4°, эми эса 4—5 метргача кенгликда қилиб пиллапоаялар ясалади. Пиллапоаялар ўртасидаги масофа тоғ қиялигига қараб 2,5—5 метр ва ундан ҳам зиёдроқ масофада қолдирилади. Боғ учун ерлар кўчат экишдан олдин 1—1,5 ой олдин тайёрлаб қўйилиши даркор.

Ўзбекистоннинг айрим вилоятларида гипс қатлами бор ерлар учрайди. Мана шундай ерларда боғ барпо қилиш учун тажрибалар ўтказиш ва керакли технология жараёнларини илмий асосда ҳар томонлама ўрганиб, керакли тавсияномалар тайёрлаш зарур.

Қорақалпоғистон республикаси ва шунга ўхшаш ҳудудларда боғ барпо қилишда мева турларини танлаш, маҳаллий шароитларга мослашган, тузга чидамли пайвандтаглари танлаш катта аҳамиятга молик. Олиб борилган илмий тажрибалар ҳозирча етарли эмас. Тезликда мевали кўчатлар етиштиришни ҳам йўлга қўйиш зарур.

Интенсив боғлар барпо қилишда ҳам Қорақалпоғистон республикаси ва Хоразм вилояти учун пайвандтаглари танлаб, тавсия бериш билан бирга интенсив мева навларини ҳам кўриб чиқиб, тавсия бериш вақти келди.

Сугориладиган ерлардан унумли фойдаланиш мақсадида 30—40 йил мобайнида мева дарахтларини тўғри жойлаштириш масаласида илмий тадқиқот ишлари олиб борилди ва ўз даврида керакли тавсияномалар ишлаб чиқилди.

1956 йилгача кучли пайвандтагларда етиштирилган олма, нок, ўрик кўчатлари 10×10, 10×8, 8×8 метр схемаларида экилиб, қатордаги туллар орасига зичлаштириш мақсадида барвақт ҳосилга кириб, тез ўз умрини (12—14 йил) тугаллайдиган шафтоли, олча, олхўри каби данакли мевалар экилган. Олма дарахти ҳосилга кирз бошлагандан кейин вақтинчалик экилган дарахтлар кўндаков қилиб олиб ташланган. Бунда данакли меваларга алоҳида шакл бериш, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш, меваларни кетма-кет териш, олиш, боғ қатор ораларини ишлаш, сугориш, ўғитлаш

каби ишларни ўтказиш анча қийинчилик туғдириб, боғ қатор орасига тез-тез ҳар хил механизмларни киритиш ер қатламларини зичлаштириб юборишга олиб келади. Айниқса, уларни умри тугашидан кейин асосий боғдан кундаков қилиб олиб ташлаш ҳам қийинчилик туғдирди, асосий мева боғ дарахтларига шакл бериш ишлари ҳам анчагина қийинлашди. Ҳар бир мева турларининг ўзига қараб, илмий асосда ишлаб чиқилган технологик жараёнларни ўз вақтида узвий боғлаб олиб бориш, навларининг тўғри чангланишини таъминлаш мақсадида Тошкент, Самарқанд ва бошқа вилоятларда 1954 йили боғларни тўсатдан тушган совуқни уриб кетишдан кейин кучли ўсувчи боғларни барпо этишда янгича озиқа майдон ажратиб экиш схемалари бўйича экила бошланди. Масалан, кучли пайвандтагларда етиштирилган олма, нок, ўрик, гилос кўчатлари суғориладиган бўз типидagi тупроқларда 8×7 , 8×6 , шағалли тупроқ, тоғ ҳудудларида 8×6 метр, беҳи 6×4 , 5×4 , олхўри билан йирик мевали тоғолча 6×5 , 5×4 , шафтоли 6×4 , 5×4 , бодом 8×6 , хурмо 7×6 , бодом 7×5 , 6×5 , чилонжийда 6×4 , 5×4 , ёнғоқ (кучли пайвандтаглардан) 12×12 , 10×10 (кучсиз пайвандтагларда ўстирилганда) 8×6 , 7×5 , олча 6×4 , 5×4 , анжир 5×4 , анор 5×4 , 4×3 , олма кўчатларини парадизкага уланганда симбағазлар (пальметталар)га кўтариб ўстирилганда ер шаронтига қараб 3,5—2,5, 4×3 метр, эркин ҳолда боғ барпо қилинганда 5×4 метр, олма навлари дусенга, ММ106 типига ўхшаш, ярим паст бўйли пайвандтагларга пайванд қилиниб, симбағазларга кўтариб ўстирилганда 4×3 , 5×4 , эркин ҳолда эса 6×4 , 5×4 метр қилиб экиш тавсия этилмоқда.

Пакана пайвандтагларда кўчат ўстириш ва боғ барпо қилиш республикамызда 1960 йиллардан кейин бирмунча майдонларга экилди, ҳозирги пайтга келиб кўчат ўстириш, пайвандтаглар, навлар танлаш тўғрисида бирмунча қимматли илмий маълумотларга эга бўлинди ва шу материаллар асосида тавсияномалар ишлаб чиқилди. Лекин кўчатларга озиқа майдон ажратиш, навларни ҳудудларининг ҳар хил тупроқ ва иқлим шаронтиларини ҳисобга олиб, мавжуд боғ ўстириш технологиясига айрим янгилликларни киритишни лозим деб ўйлаймиз.

Мевачиликда мўл ва сифатли ҳосил олишда дарахтларни буташ ва уларга ўз вақтида тўғри шакл бериш муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

Мева кўчатларига шакл бериш кўчатзорлардан бошланса, ёш дарахтларга тўлиқ шакл бериш эса боғларда давом эттирилади. Олма, нок, олхўри дарахтларига одатда сийраклаштирилган ярус шакли, шафтоли дарахтларига эса косасимон шакл берилади.

Кейинги, йилларда паст бўйли бўлиб ўсадиган олма ва нок кўчатлари симбагазларга эгиб бойлаб, яссисимон шаклида ҳам ўстирилмоқда. Қандай шакл берилмасин, ёш дарахтларни биринчи йилдан бошлаб қирқиб, уларга шакл бериш керак. Бир яшарли олма кўчатларида камида 3 ёки тўртта новда бўлиши зарур. Ҳар бир новданинг бурчаги 45—50 градусли бўлиши шарт. Новдаларнинг бурчаклари ўткир-тик бўлиб қолса, албатта асосий-лидер (марказий) новда билан ўткир бурчакли ён новдалар ўртасига тиргаклар қўйиб, бурчакларни 45—50 градусга келтириш лозим. Илгаклар баҳорда (кўчатлар доимий ерга экилгандан кейин) қўйилса, кузгача новдалар 45—50 градусга эга бўлган бурчак ҳосил қилади. Ундан кейин кузда илгакларни секин-аста олиб ташлаш мумкин. Янги экилган бир яшарли олма кўчати ён новдаларининг 50—60 фоизи қисқартирилади. Шу билан бир қаторда марказий-лидер новдани 30—35 см баландроқ қилиб кесилади. Мана шу қолдирилган қисмда ёш дарахтнинг навбатдаги қавати ташкил қилинади.

Умуман, катта ёшдаги (кучли ўсувчи) сийрак-ярусли шакли бўйича она шохлар бўлиши лозим. Бу она шохлар доим соғлом, жароҳатланмаган бўлиши шарт. Она шохлар қанча бақувват бўлса, улар 300—500 кг ва ундан кўпроқ ҳосилни пишиб етилгунча сақлаб туради. Бақувват шохлар кўп дарахт шох-шаббаларини шамол таъсирида чайқалтирмайди ва етилзётган меваларини тўкилиб кетишидан ҳам яхши сақлайди. Олма дарахтида халқали, найзасимон ва чивиксимон мевали шохлар бўлса, ўрик, гилос, олча дарахтларида букетли мева шохлар кўп бўлади. Ёш, ҳали ҳосилга кирмаган дарахтларининг бир йиллик новдалари бир меъёрда қисқартириб борилади, қалин соя-салқин берадиган, бир ердан ортиқча бўлиб ўсиб чиққан новдалар ва шохлар чўғиртак (тўнкачалар) қолдирмай асосий она шохларга тақаб олиб ташланади. Шундай қилинганда яралар тезликда битиб кетади. Пўғонлиги 2 см дан катталашган шох ва новдаларни қўл аррасида кесилди, ингичкаларини ток қайчисида олиб ташланади. Катта яраларни алифда суюлтирилган бўёқ билан бўялади.

Ҳалқали мева шохчаларини ҳаддан ташқари кўпайиб кетиши бир йиллик новдаларнинг ўстирмай қўяди, натижада дарахт шох-шаббаси ўсишдан қолади ва йил сайин ҳосил камайиб боради. Олма дарахтида бир йиллик новдаларнинг узунлиги нормал 35—45 см бўлиши керак. Новдаларнинг узунлиги 15—20 см га түшиб қолса, албатта дарахт шох-шаббаларини ёшартириш мақсадида 2—3 яшарли, ҳатто ундан ҳам каттароқ ёшдаги она шохларга тақаб қирқилади ва шу билан уйқуда ётган куртакларни уйғотиш ҳисобига янги шохлар пайдо қилинади ва бу билан дарахт шох-шаббаси бирмунча ёшартирилади. Дарахт шох-шаббалари ўсишдан қолса, унинг меваси ҳам йил сайин майдалашиб, ўз сифатини аста-секин йўқотади.

Мева дарахтлари ёшлигида кучли ўсса, ҳосилга киргандан кейин улар ўсишдан анчагина қолиб, кўпроқ ҳосил бериш даври бошланади. Мана шу ҳосилдорлик давринини чўзиш учун боғ парваришини яхшилаш керак. Бу даврда ҳосилли боғларни гектарига камида 15—20 тоннадан органик ўғитга 100 кг дан соф фосфор, калий ўғитларини омухта қилиб берилади. Ёз даврида 3—4 маротаба яхшилаб суғорилса, қиш фаслида 2 маротаба яхоб (қовус) суви берилади. Мева дарахтлари мўл ҳосил берадиган йили улар мукаммал кесилиши керак. Мева бериш яхши бўлиб, меваларининг йирик бўлишлиги таъминланади ва шу билан бир йиллик новдаларнинг ўсиши ҳам яхши бўлиб, бу билан биз келгуси йил мўл ҳосил заминини тайёрлаган бўламиз.

Кўп йиллик тажрибалар натижасида аниқланишча, ҳосилга кирган олмазорларни 2—3 йилда бир маротаба мукаммал кесинда 25—26 ишчи кучи, ҳар йили санитарний қирқинишда эса 6—7 ишчи кун сарфланади.

Ўзбекистонда олма, ноқ, ўрик гилос ва олхўри дарахтларига сийрак -ярусли шакл берилади, шафтоли дарахтларига эса кўпинча косасиман шакл бериб ўстирилади.

Ўзбекистонда олма, ноқ, ўрик гилос ва олхўри ва дарахтларига ҳар хил шакл бериб, ўстириш масалалари ҳам тўлиқ ўрганилмаган. Шунинг учун бу муҳим масала бўйича ҳар томонлама тажриба ўтказиб, илмий асосда ишлаб чиқаришга тавсиялар тайёрлаш жоиздир.

Пакана бўйли пайвандтаглар, кўчатлар етиштиришда она боғлар барно этиб, уларнинг сув ва озиқланиш режимлари ҳам ҳали ўз ечимини республика ҳудудла-

рида узил-кесил тугалланмаган. Уруғ етиштирадиган боғлар ташкил қилиш, кўчатлар етиштиришда ер унумини оширишдаги зарур бўлган ўт алмашлаб экиш масаласи ҳам долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Мева боғлари барпо этилгандан кейин уларнинг ўсиш ва ривожланишига қараб, 2—3 йил давомида ўғитланмаса ҳам бўлади. Чунки ёш боғларнинг қатор орасига эртаги картошка, помидор, карам, болгар қалампир, полиз экинлари экилганда улар қўшимча ўғитланади. Мана шунинг ҳисобига ёш кўчатлар қисман озиқалардан фойдаланади ва парваришланади. Кейинги ҳосилга киргунга қадар гектарига ер аҳволига қараб, 60 кг азот, 30—40 кг фосфор, 25—30 калий ўғитларидан берилади. Масалан, гектаридан олинадиган ҳосил миқдори 80—120 цни ташкил қилса (кучли пайвандтагларда ўстирилган боғларда) 120 кг соф азот, 60 кг фосфор, 30—40 кг калий, 8—10 тонна органик ўғитлари берилади. Гектаридан олинадиган ҳосил миқдори 120—150 цни ташкил қилса, йил давомида бериладиган ўғитлар миқдори 1,5 маротабагача, агарда ҳосил гектарига 150—200 цни ташкил қиладиган бўлса, йиллик ўғит миқдори икки маротабага оширилиб, 10—12 тоннадан органик ўғитлар берилади. Ҳосилга кирган паканабўйли интенсив боғларга юқорида қайд қилинган ўғит миқдорлари ҳосилга қараб 1,5—2 маротабагача оширилади. Хўжаликда органик ўғитлар етишмаганда фан томонидан ўрганилган боғ қатор орасига сентябрь-октябрь ойларида Никольсон нўхати, рапе, перко каби кўп масса берадиган сидерат уруғларини сеппи яхши натижалар беради. Гектарига Никольсон нўхат уруғидан 100—120 кг, перко ёки рапе сечилса, гектарига 18—20 кг гача уруғ сарфланади.

Кузда боғ қатор орасига сечилган уруғлар ерда нам етарли бўлса, 8—10 кун ичида ўсиб чиқади ва кеч куз совуқлари бошлангунча майсаларининг бўйи 25—30 см га етиб, боғ қатор орасини тўлиқ қоплаб олади. Куз, киш ва Сәҳор фаслларида ҳаводан тушган намм яхши сақлайди, айниқса, куз ва киш фаслларида қаттиқ совуқ бўладиган Қорақалпоғистон, Хоразм ҳудудларида (1968), ер қатламлари кучли музлайдиган ерларда дарахт илдизларининг совуқ уришидан сақлайди.

Келгуси йил апрель-май ойларида Никольсон нўхати, рапе нўхат ўғит берадиган сидератларининг бўйи 120 см га етиб, гуллаш даврида етиштирилган ноя ва барглари КИР-1,5 ёки огир боғ дискаси ёрдамида

майдалаб, 25—30 см чуқурликда ҳайдалади. Бир гектар боғ қатор орасида ўртача 300—350 цн кўк поя пайдо бўлади. Бу ҳайдалган поя ва баргларда 181,7 кг азот, 49,4 кг фосфор ва 157,7 кг калий озига моддалари борлиги тажрибада аниқланди. Бу миқдордаги ерга ҳайдаб юборилган 300—350 цн масса 12—14 тонна органик ўғитларининг қувватига тўғри келиб қолади.

Оралиқ сидерат экинлар ер унумдорлигини ошириш билан бир қаторда, тупроқ микроорганизмлар фаолиятини яхшилаб, мева дарахтларининг ҳосилини 25—30 фоизгача оширгани аниқланди. Гектаридан олинган даромад (1992 йили ҳисобида) 30—40 минг сўми ташкил қилди. Нўхат ўғитларининг яна бир яхши фазилатларидан бири олма мевасида тўпланадиган нитратнинг камайишига таъсир этишидир.

Р. Р. Шредер номидаги мевачилик, узумчилик ва виночилик илмий-текшириш институтининг марказий базасида ҳосилдор олмазорларда мева таркибида нитрат моддасининг йиғилиш жараёни бир неча йил ўрганилди. Буида бир участкага гектарига 120 кг азот, 90 кг фосфор, иккинчисига 180 кг азот, 140 кг фосфор, 60 кг калий, учинчисига 240 кг азот, 180 кг фосфор, 60 кг калий, тўртинчисига азот 120 кг, фосфор 60 кг, калий 30 кг, соф минерал ўғитларига йил оралатиб 20 тонна гўнг аралаштирилиб солинди, бешинчисига ҳар йили 20 тоннадан гўнг берилди ва олтинчи боғ участкасига 120 кг азот, 90 кг фосфор, 30 кг калий солиниб, худди шу вариантдаги участкага йил оралатиб кўк поя берувчи рапсн кузда уруғини сеиб, келгуси йил май ойининг бошларида етиштирилган кўк массани ерга ҳайдаб юборилди. Сентябрь ойида ҳосил йиғиштириб олингандан кейин ҳамма вариантларда етиштирилган мева таркибидаги нитрат миқдори махсус прибор нитрат ўлчагич (нитрометр) билан аниқланди. Бу иш ҳар йили такрорланиб турилди. Ҳамма вариантлар учун ишлаб чиқаришда қўлланилаётган, яъни гектарига 120 кг азот, 90 кг фосфор ва 30 кг калий солинган вариант андоза қилиб олинди. Натижалар миқдори қуйидагича бўлди. Масалан, андоза (контроль) вариантда етиштирилган бир килограмм ҳўл олма мевасида 30,8 миллиграмм нитрат, иккинчи вариантда 35,5 миллиграмм, учинчи вариантда 41,8 миллиграмм, тўртинчи вариантда 33 миллиграмм, бешинчисида 30,6 миллиграмм, олтинчисида эса 32,4 миллиграммни ташкил қилди. Адабиётларда келтирилган маълумотларга қараганда, бир килограмм

хўл мева таркибида нитрат миқдори 55—60 миллиграммдан ошмаслиги маъқул деб топилган. Олинган тажриба, маълумотлардан кўриниб турибдики, суғориладиган бўз тупроқларда олиб борилган ҳамма вариантлардан олинган маълумотлар белгиланган нормадан ошмайди.

Шуни ҳам таъкидлаб ўтиш керакки, битта гўнг ёки минерал ўғитлари билан аралаш солинган гўнгда ҳамма минерал ўғитлар солинган вариантда оралиқ нўхат масса берадиган сидерат ўтлари сепилганда, ҳосилдаги нитрат миқдори 30,6—33 миллиграммни ташкил қилган, холос. Бу сифатли ва экологик тоза ҳосил олишда катта аҳамиятга эга. Бундай тажрибаларни ҳар хил ҳудудларда узумзор ва бошқа мева боғларида синая кўришни тавсия этамиз. Ер унумдорлигини оширишда қизил калифорния ва шунга ўшаш чувалчанг қолдиқлари тўғрисида мевазор ва узумзорларда ҳам тажриба ўтказиш маъқул деб биламиз.

Республикамызда интенсив, ҳосилдор боғлар асосан суғориладиган вилоятларда жойлашган. Кейинги йилларгача боғлар қатор оралари олинган ариқлар ёрдамида суғориб келинди. Ҳосилга кирган бир гектар боғдан нормал ҳосил олиш учун ер шаронтига қараб 4—6 маротабага, ўсув даврида ва қиш фаслида камида 2 маротаба қовус суви бериш тавсия этилади. Бунда албатта ерлар яхши ишланиши, бир текисда ариқлар олиниши керак. Ҳар суғоришдан кейин ер етилиши билан тезликда ер қатламларида тўпланган намни сақлаш учун боғ қатор ораси юмшатилиши лозим. Бундай усулда боғлар суғорилганда ўсув даврида ўртача 2500—4000 кубометр сув сарфланади. Сув орқали бегона ўтлар тез тарқалиб, боғларни ифлослантиради, касаллик ва зараркунадаларнинг кўпайишига сабабчи бўлади. Қетма-кет ер ишланаверса ер қатламлари, тупроқ қатламлари зичланади, мева дарахтларининг озиқланиши ва намдан фойдаланиш режими бузилади, натижада мўл ва сифатли ҳосил етказишга катта зарар етказилади.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, юқорида келтирилган миқдордаги сув билан тўлиқ таъминлаш анча қийин. Шунинг учун ҳам мевазорларда Тошкент, Фарғона ва бошқа вилоятларда бир неча йил давомида боғларни томчилаб суғориш бўйича илмий тадқиқот ишлари ўтказилди. Масалан, Р. Р. Шредер номидаги мевачилик, узумчилик ва виночилик илмий-текшириш институтининг марказий базасидаги ясси (пальметта) симон усулида

ўстирилган ҳосилдор боғларда 10 йилдан кўпроқ (1980—1991) муддатларда боғни томчилаб суғориш ва ўғитлаш масаласи ўрганилди. Ҳар хил (60—70—80 дала нам сифими) сув режимининг мева дарахтларига ва унинг ҳосилига таъсири, ҳар хил томчилатгич «Ўзгипроводхоз» 1—2 маркалари синаб кўрилди. «Ўзгипроводхоз»-1 маркасидаги томчилатгич каттароқ ҳажмда бўлиб, бирмунча сувни кўплаб сарфлайди. «Ўзгипроводхоз»-2 эса бирмунча ихчам, сувни бир метёрда сарфлаши томонидан бирмунча афзалликларга эга эканлиги аниқланди. Шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, томчилатгичларни дарахтнинг бир томонига ўрнатилганда илдиз жойлашган ер қаватларини намлаш учун кўп вақт сарфланади ва шу билан биргаликда дарахтларнинг илдиз тизимини шаклланиши ҳам дарахтнинг бир томонида яхши бўлиб, иккинчи томонида эса кучсиз илдиз шаклланиши кўзга ташланиб қолди. Шунинг учун томчилатгичларни дарахтларнинг икки томонидан 70—80 см қочириб тортилган биринчи симлар баландлигида бўлишини таъминлаш, асосий илдиз жойлашган ер қаватларини нам билан таъминлаш, дарахтларнинг сувга бўлган биологик эҳтиёжини қондириш ҳам тезлашади. Томчилаб суғорилганда дарахт илдиз системаси юқоридан пастга қараб камайиб боради. Асосий илдиз 20—60—80 см ер қатламларида жойлашади. 3,5×2,5 метр схемасида экилган пакана пайвандтагда (М9) ўстирилган олма дарахтнинг пастки қиемида ўсган илдизлар қўшини қаторда ўсган дарахт илдизи билан яқинлашади. Умуман, ариқлар орқали ўсув даврида 6 маротаба 600 м³ дан сув берилганда 3600 кубометр сув сарфланган бўлса, томчилаб суғоришда эса бор-йўғи 1800—2000 кубометр сув сарфланди. Ўрта ҳисобда сув бериш 210 фоиз иқтисод қилинди.

Шу олинган маълумотларга асосланиб, пальметта шаклида ўстирилиб, томчилаб суғориш қўлланилганда боғларни қаторлардан 20—30 см қочириб, ўғитларни МПВ-1 маркали машина ёрдамида 20—20 см чуқурликка полса қилиб бериш яхши натижа берди. Олмазордан гектарида 15—20—30 тоннагача етказиб ҳосил олинди. 1990 йилги ҳисоб бўйича томчилаб суғориш варианты бўйича гектарида 1000 сўмгача қўшимча соф даромад олинди. Булар асосан сувни иқтисод қилиш, боғ қатор орасини беҳудага кўплаб ишлашни қисқартириш ҳисобига бўлди.

Томчилаб суғоришнинг турли миқдориди ва эгатлаб

суғоришга нисбатан ҳайдаладиган ер қатламларида тупроқнинг ҳажмий массаси 1,42—1,51 1,332 см³ камайди. Боғларни суғоришда илғор усул ҳисобланган томчилаб суғоришни, айниқса, тоғ ён бағирларида пиллапоя усулида ўстирилаётган боғларда кенг қўллаш жуда яхши натижа беради. Томчилаб суғоришнинг физиологик жараёнлари ва бошқа бизлар томондан тўлиқ ўрганилмаган томонларини янада чуқурроқ ўрганиш мақсадида тоғли туманларда тажрибалар ўтказиш яхши натижалар бериши мумкин. Бу тажрибани бошқа турли мева боғларида ҳам ўтказиш лозим.

1960 йилдан кейин олмазор қатор орасини қайси оптимал даврда шудгор қилиш муддати ҳам тажрибада ниқланди. Кузги шудгорнинг энг яхши даври октябрь-ноябрь ойлари ҳисобланди. Бу даврда илдиз қисман жароҳатланса ҳам ерда нам, иссиқлик етарли бўлса илдиз қирқилган ерларида бўртиқ (каллюс) пайдо бўлади ва баҳорда майда илдизчалар дарахтларнинг ўсиш даврида етарли нам ва озиқа моддалар билан яхши таъминлайди. Кеч ўтказилган шудгорда ер бирмунча совиб қолиши натижасида жароҳатланган илдиз қисман чирийди ва ялонғочланиб қолади.

Боғ қатор ораларида тупроқни эрта баҳорда ўз вақтида юмшатиш, айниқса, катта аҳамиятга эга. Чулки баҳорда тупроқ юзасидаги нам жуда кучли бугланиб, натижада қишда суғориш пайтида тўпланган нам захираси (запаси) беҳуда сарфланади. Шунинг учун дарахт қатор орасидаги тупроқ апрелнинг биринчи ярмидан кечиктирмасдан юмшатилиши керак. Бу тadbирни кечиктириб амалга ошириш тупроқнинг жуда зичланиши ва намининг кўплаб йўқолишига олиб келади.

Лалмикор боғларда қатор оралари кузда ПН-3-40 плуги билан 35—40 см чуқурликда ҳайдалиши, баҳорда эса ёмғирдан сўнг ҚСЛ-5 культиватори билан 2—3 маротаба енгил юмшатилиши керак. Шу билан куз, қиш ва баҳор фаслларида ҳаводан тушган нamlарни ер қатламаларида сақлаб, дарахтларнинг нормас ўсиб, ҳосил беришига сарфланади.

Кўп йиллар давомида ҳар хил типдаги тупроқларда кучли пайвандтагларда ўстирилган олмазорларда илдиз системаларининг жойлашиши ҳар томонлама синчковлик билан ўрганилди ва ҳар хил тупроқ шаронтларида ўстирилган боғ қатор ораларининг ҳайдаш чуқурлиги аниқланди.

Оддий суғориладиган бўз тупроқда ўстирилган олма дарахтининг илдиз тизими бошқа тупроқда ўстирилган олма дарахтиникига нисбатан бирмунча серилдиз ва бақувват бўлади. Масалан, уруғли ва пайвандланган бир яшарли олма кўчатининг илдизи 80—130 см, 5—7 ёшли олма дарахтининг илдизи 3 м, 15—39 ёшдагисиникининг илдизи 4—6 метрдан ортиқ чуқурликкача кириб боради. Дарахт шох-шаббасига нисбатан илдиз тизими 1,5—2—3 маротаба кучлироқ ўсади. Ёш олма дарахтининг асосий илдиз тизими 20—60 см, ҳосилдор дарахтниги эса 20—100 см чуқурликдаги ер қатламларида жойлашади.

Боғ қатор орасида 2—3 йил беда ўстирилса, дарахт илдизи бирмунча ер юзасига яқинроқ жойлашади. Мана шунга қараб боғ қатор орасининг ишлаш чуқурлиги белгиланади. Бўз тупроқларда ўстирилган олма дарахтининг тана атрофи 15—18 см чуқурликда, қатор орасида 25—30 см чуқурликда ҳайдалиши керак.

Кўп йиллик ўтлар ўстирилган боғ қатор ораси 15—18 см чуқурликда ҳайдалади. Тошлоқ ва шагалли тупроқларда мева дарахтининг асосий илдизи 10—70 см чуқурликда жойлашган бўлади. Кўпчилик илдизлар танадан 6 метр узоқликкача ўсиб боради. Бундай типдаги тупроқда барпо этилган боғларда оддий ҳайдашдан олдин 10—15 см сазроқ боғ қатор ораси ишланиши керак. Бундай боғлар тез-тез суғорилиб, органик ва минерал ўғитлар берилиб, ўғитлар миқдори бўз тупроқларда ўстирилганга нисбатан 1,5—2 маротабагача ошириб борилади. Юқорида қайд қилингандай ўғит ва сув бериш миқдори ва сони етиштирилаётган ҳосил чўғига қараб берилади. Мана шу тавсия этилган муҳим технологик жараёнлар вегетатив пайвандтагларда етиштирилиб, барпо қилинган боғларда ҳар бир ҳудудлар ва ҳар хил типдаги тупроқларда ерларни ишлаш чуқурлиги ҳалигача аниқ тажрибалар ўтказилиб, конкрет кўп йиллик тажриба материалларига асосланиб тавсияномалар ишлаб чиқилганича йўқ. Паст бўйли боғларда ишлатиладиган ҳар хил қишлоқ хўжалик машиналарини ҳам ҳалигача белгилангани йўқ деса муболаға бўлмайди. Паст бўйли боғлар республикамизда катта майдонларда барпо этилди, келгусида, айниқса, ярим пакава бўйли пайвандтагларда етиштирилган олма ва бошқа мева кўчатларини экиш режалаштирилган. Бу соҳада ҳар бир ҳудуд учун, ҳар бир нав учун ўзининг конкрет технологик жараёнларини чуқур илмий асосда ишлаб чиқиш лозимдир.

В. И. ГОРБАЧ — к. х. ф. н. (акад. Р. Р. Шредер номли
Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик ИИЧБ)

ТОҚ УСТИРИШНИНГ ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Р. Р. Шредер номидаги Боғдорчилик, узумчилик ва виночилик институти ва унинг илмий муассасаларида ўтган давр ичида олиб борилган илмий ишлар натижасида Ўзбекистонда узумчиликни ривожлантириш соҳасида олдингилардан фарқ қиладиган тавсиялар ишлаб чиқарилди. Ишлаб чиқилган янги технология узумчиликда механизация қўллашни олдинги 30—40 фоиздан то 50—60 фоизгача, бир гектарга сарфланадиган меҳнат кунини эса 170—190 кишидан то 116—120 кишига камайитиришга имкон беради.

Минтақалар бўйича олиб борилган тажрибалар Хоразм, Жиззах, Сирдарё, Тошкент, Қорақалпоғистон ва республикамизнинг барча туманларида тоқларни қишда кўммаса ҳам яхши натижалар беришини кўрсатди.

Кўпйиллик (1980—1990 йиллар) олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида новдалари эркин ўсадиган кўп зангли елпигичсимон шаклли тоқларига, қишда кўмилмайдиган, узунлиги 120 см штамбали новдалари осилиб эркин ўсадиган тоқларга нисбатан энг қулай фотометрик ва микроэкологик шароитлар яратилганлиги исбот этилди. Натижада ушбу узумзорларда ҳосилдорлик 30—40 процентга, маҳсулот таннарни 15—20 процентга ошади. Меҳнат ҳаражати эса 30 процентгача камаяди. Чунки тоқларни қишда кўмини ва баҳорда очишга, ҳамда кўк новдаларни ўсиш даврида икки маротаба симбагазларга боғлашга зарурият қолмайди. Баланд штабб шаклли тоқларнинг юксак иқтисодий самарадорлигини назарга олиб бундай узумзорларни қиш илқ бўлган вилоятларга тавсия этамиз. Ҳозирги вақтда бундай узумзорлар Сурхондарё вилоятида минг гектардан ортиқроқ майдонда жорий қилинмоқда.

Кўмилмайдиган баланд штабб тоқзорлар майдонини кенгайтириш қиш илқ бўлган микрозоналарга аста-секин ўриатиб бориш зарур. Тоқзорларни қаттиқ совуқдан асраш мақсадида ҳар бир хўжаликда мавжуд узумзорларни умумий майдонидан 25—30 процентини баланд штабб кўмилмайдиган тоқзорлар ташкил

этилиши лозим. 70—75 процент кўмиладиган тоқлардан маълум миқдорда ҳосил олиш мумкин.

Ҳозирги кунда тоқзорларда кўпзангли елпиғичсимон шакл бериш қўлланилади. Бунда новдалар тоқнинг ту-
пидан икки томонига жойлашади ва тоқни кўмиш учун
дастлаб занглар ва бир йиллик новалар ётқизилиб
чиқилади ва ундан кейин қаторлар ҳайдалиб чиқилади.

Бизнинг шароитимиздаги узум навларининг куч-
ли ўсишини назарда тутиб тоқларга бир томонлама
узун зангли шакл бериш ишлаб чиқилган. Бу эса нов-
даларни ётқизиб, тупларининг кўмилишини тўла меха-
низациялаштириш имконини беради. Тоқларга бундай
шакл бериш Пастдарғом туманидаги Н. Қазимов номли
Боғ-узумчилик давлат хўжалиги тоқзорларида Россияда
ишлаб чиқилган лозоукладчик ишлаб чиқариш шарои-
тида синовдан муваффақиятли ўтди.

Тоқзорларга ушбу технологияни қўллаш 5—6 ишчи
кучини тежашга имкон берди. Лекин келгусида кон-
структорларимиз томонидан бизнинг шароитимиздаги ту-
проқ оғирлигини ва тоқларни кучли ўсишини назарга
олган ҳолда махсус мослашган лозоукладчиклар ишлаб
чиқилиши лозим. Баён қилинган тавсиялар фақат тўрт
қатор симбағаз кўтарилиб кўмиладиган ва штабаси
тувроқ устидан 120 сантиметр баландликда бўлган кў-
милмайдиган тоқзорларга қўлланилиши мумкин. Лекин
ҳозирги вақтда кўп тоқзорлар шпалерга кўтаришга мос-
лаштирилиб ўтқазилган. Республика жамоа ва давлат
хўжаликларида материал йўқлиги сабабли мавжуд
тоқзорларининг ярим майдони, яъни 60 минг гектари
симбағазларга кўтарилмаган. Бундай тоқзорлар ҳеч
қандай шаклсиз ер устида жойлашиб яхши қаралмай
ётибди, натижада жуда кам ҳосил бермоқда. Шу билан
бирга бизни шароитимизда тоқларни тўғридан-тўғри
ер устида парварини қилиш юқори ҳосил олишга имкон
бериши қадим замонлардан маълум ва бу усул ҳозир-
гача бир қанча минтақаларининг катта майдонларида
қўлланилиб келмоқда.

Ертоқ усулини ҳозирги илмий техника тараққиёт
даврида ҳам орқада қолган усуллардан деб ҳисобла-
масдан, аксинча бу усулда ўстириладиган тоқларни кў-
миш ва очини ҳамда қатор ораларининг тувроғини
ишлашини, ўғит бериш ишларини, касаллик ва зарарку-
нандаларга қарши кураш чоралари билан боғлиқ иш-
ларни механизациялаштириш чораларини кўриш лозим.
Шпалар устилари қуриш учун материаллар танқислиги

туфайли тоқларни ер устида парваришлаш усули ҳозирги вақт талабига жавоб берадиган усуллардандир. Ер ости сувлари юза, ботқоқлик, пастликдаги яхши шамоллайдиган ва нам тўпланиб қоладиган жойларда ер-тоқ усулини қўллаш тавсия қилинмайди.

Ер тоқи усулини қўллашга табииати имкон берадиган минтақаларда, қатор оралари 3 метрли симбағазга кўтарилмаган мавжуд тоқзорларга бошқатдан бир томонлама ўсадиган узун новдали шакл бериб, иккита қатордан пушта ташкил этиш лозим. Новдалардан бўшаган қатор ораларига механизмлар ёрдами билан ишлов бериб суғориш керак.

Келгусида узумчиликни қиялик, нотекис, ўнғайсиз, тоғолди ва тоғли зоналарда ривожлантириш мўлжалланган.

Ўзбекистоннинг қуруқ иқлим шароитида доимий ва сифатли ҳосил олиш фақат сунъий суғориш билан мумкин.

Р. Р. Шредер номидаги илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг Самарқанд филиали В. Д. Журич номидаги Ўртаосиё ирригация илмий текшириш институти билан биргаликда олиб борилган илмий ишлар натижалари шуни кўрсатдики, нишаб ерларни суғоришда томчилатиб суғориш усулининг устунлиги ва қулайлиги исботланди. Бу суғориш усулини қўллаш натижасида деярли кўп миқдор сув тежалади, узум ҳосилдорлиги сезиларли ошади ва сифати яхшиланади.

Илмий ишлаб чиқариш натижалари Зомин туманидаги Пославский номи давлат хўжалигида синовдан ўтиб, қиялик, нотекис, фойдаланмасдан ётган ерларда томчилатиб суғориш усулини қўллаб тоқзорлар учун ўзлаштириш юқори самарадорлигини тасдиқлади. Ҳозирги вақтда фақат ушбу хўжаликни қиялик, нотекис ерлардаги тоқзорлар майдони 160 гектарни ташкил этади. Ҳар қандай қишлоқ хўжалик экинлари каби узумчиликда ҳам тоқ тупларини озуқа билан таъминлаш алоҳида ўринни тутди. Олиб борилган илмий тадқиқот ишлари натижаси бўйича суғориладиган тоқзорларнинг 1 гектарига: Қишмиш навлари учун—150 кг азот, 150 кг фосфор ва 100 кг калий; егули (хўраки) навлар учун 180 кг азот, 180 кг фосфор ва 60 кг калий берилиши тавсия этилади. Ўғитларни МПВ-1А машинаси ёрдамида тасма усулида бериш лозим. Кўрсатилган ўғитлар миқдори билан биргаликда ҳар 2—3 йилда тоқ қатор ораларини 40—60 см чуқурликда бўшатмоқ лозим.

зим. Кишмиш навли тоқзорларда азотли ўғитлардан карбамид қўллаш мумкин. Бу ўғит фосфор-калийли ўғитлар билан берилса, аммиак селитрасига нисбатан узум ҳосилдорлиги 18—20 процентга ошади.

Шундай қилиб, юқори даражада механизациялаштириш тоқзорларини конструкциясига белгиланган стандартга мувофиқ бўлишини, симбагазлар мавжудлигини, тоқ ўтказиш схемасини ва шакл беришга риоя этилишини талаб этади. Шу сабабли тоқзорларда қўлланиладиган навларга мослаштирилган олдинги агротехника ўрнига стандарт типдаги узум ўстирадиган технологиялар ишлаб чиқарилиши лозим бўлиб, булардан кўмилмайдиган ва кўмиладиган, суғорилмайдиган ва суғориладиган, хўраки, кишмиш ва қайта ишланадиган нав узумлар учун ишлаб чиқилган технологиялардан иборат. Узум навлари қабул қилинган типли моделига мослашини лозим, акс ҳолда унда узум нави инкор этилади.

Узумчилик соҳасида ишлаб чиқиладиган технологиялар тоқзорлардан 15—20 йил эмас, балки энг камин 40 йилдан ортиқ фойдаланишга мўлжалланган бўлиши керак.

Хукуматнинг пахта монополиясини четлатиш устида қилаётган чоралари туфайли кўп ер майдонларининг бўшатилиши Ўзбекистонда тоқларини кўмилмайдиган зоналарига юксак концентрациялаштиришга имкон беради.

Юқорида қайд қилинган умумий негиз ва республикамизни зоналаридаги табиат шароитларини ҳисобга олиб илмий тадқиқотларнинг қўйидаги йўналишларини маъқул деб ҳисоблаймиз:

— тоқзорлар конструкциясини мукамаллаштириш ва кўмилмайдиган тоқзорлар майдонини кенгайтириш мақсадида кенг қаторли тоқларга мукамаллаштирилган шакл бериш, уни деярли ҳосил новдалари ва куртаклар билан юкламоқ устида иш олиб бориш.

Фарғона водийсида тоқзорларини кўмилмаслик учун агроиқлим шароитларини асослаш устида олиб борилаётган илмий тадқиқотларни давом эттириш;

— кўмиладиган тоқзорларда механизациялаш жараёнларини юксалтириш мақсадида бир томонга ўсувчи узун зангил шакл берилган тоқларини ишлаб чиқариш шароитида кенг синаб чиқиш. Бундай шакл берилган тоқзорларини кесиш, новдаларини симбагазлардан тушириб ер устига ётқизиш ва кўмиш, ҳамда кишмишнинг қуритиш учун узум узини жараёнларини механизациялаштиришни назарда тутиш лозим.

— суғориладиган узумзорларда асосий эътибор сувни тежашга қаратилиши лозим. Шунинг учун тамчилатиб суғориш усулини кенг майдонларда қўллаш устида олиб борилаётган илмий тадқиқот ишларини давом эттириш ва кенгайтириш. Илмий тадқиқот ишларини биринчи навбатда адир ва тоғолди нотекис ерларда олиб бориш лозим.

— маданий ўғитлардан мукаммал тежаб фойдаланиш ва атроф муҳитни тоза сақлаш мақсадида жорий токзорлар тупроқларини бонитировка қилиш устида илмий тадқиқот ишларини олиб бориб, тупроқ унумдорлигини юксалтириш усулларини ишлаб чиқиш.

Атроф муҳитни тоза сақлашда ҳамда тупроқ унумдорлигини юксалтиришда кўкат ўғитларнинг аҳамиятини назарда тутиб, суғориладиган, қишда кўмилмайдиган токзорларда сидератларни қўллаш устида илмий тадқиқот ишларини олиб бориш.

— Ўзбекистонда майиз ишлаб чиқаришнинг оширмоқ мақсадида узумни қуритишга мўлжалланган токзорларни парвариш қилиш учун махсус технология устида янги йўналишли илмий тадқиқотлар олиб бориш, яъни бу мақсадга мўлжалланган токзорларнинг қатор ораларини кенглиги ва қуёш нуридан интенсив фойдаланиши, симбагаз устунларининг баландлиги, токга бериладиган шакл ва бошқалар устида илмий иш олиб борилиши назарда тутилади.

УДК 631.243.5:634.8

Г. К. ИСРОИЛОВ — қ. х. ф. н. (акад. Р. Р. Шредер номли Богдорчилик, узумчилик ва виночилик ИИЧБ)

МЕВАЛАРНИ ҲОЗИРГИ ДАВРДА САҚЛАНИШИ, ҚАЙТА ИШЛАШ ШАРОИТИ ВА УЛАРНИ ЯХШИЛАШ

Меваларни сақлаш ва қайта ишлаш ҳозирги пайтда долзарб масалалардан биридир. Меваларни ишлаб чиқариш кўп бўлса ҳам, лекин қуритилган майиз ва туршақлар етишмайди, эрта кўкламда ҳўлмева ҳам етишмайди. Бунинг сабаби материал-техник базаларнинг кучсизлиги, ҳамда керакли мутахассисларнинг етишмаслигидир.

Сақлашдан асосий мақсад узоқ вақт давомида меваларнинг ҳаётчанлигини йўқотмаган ҳолда уларнинг

харид сифатларини пасайтирмайдиган шаронтлар яратишдан иборат.

Ўз вақтида узилмаган, механик тарзда ёки зараркунандалардан зарарланган меваларни сақлаганда кўп чиқинди чиқади. Агар ҳар бир киши учун совуқ омборхоналар 30 килограммдан керак бўлса, амалда 19 килограммдан тўғри келаяпти. Шунга қарамай, бор омборхоналар тўлиқ ва тўғри ишлатилмайди, ҳар бир омборхонага ҳар хил турдаги мевалар жойланади, ваҳоланки уларга турли хил ҳарорат талаб қилинади ва улардан ҳар хил ҳид чиқарилади.

Ҳозирги пайтда меваларни 40 фойзи аҳолига етиб бормасдан бузилиб кетмоқда. Агар ҳар бир киши учун ҳўлмева истеъмол қилиш нормаси 91 килограмм бўлса, ҳозирги пайтда 35 килограммдан тўғри келмоқда. Меваларнинг бузилмаслиги учун қилинадиган ҳаражат қайтадан янги ишлаб чиқаришга нисбатан 2—3 марта кам.

Меваларни исрофгарчиликлардан сақлаш усуллари-дан бири совуқ омборхоналарда сақлаш ва қайта ишлаш. Бунинг учун кам вақт ва маблағ сарфланади. Бизда меваларни омборга қўйишдан олдин совитишга амал қилинмайди. АҚШ да меваларни олдиндан совитиш ва омборга қўйиш 50 фойз, Италияда эса 60 фойзини ташкил қилади.

Бизни тажрибамиз шунини кўрсатдики, олдиндан совитилиб қўйилган мевалар бошқа меваларга нисбатан 1,5—2,0 ойга кўп сақланди ва маҳсулотнинг олинини 8—9 фойзга ошди.

Меваларни харид қилишдан олдин омборхоналардаги ҳарорат 6—8°C гача кўтарилиб сўнгга харид қилиниши лозим, шунда мевалар қораймайди, доғланмайди, чиқинди кам чиқади. Шунга қарамай кўпгина қўйидаги илгор усуллар меваларни контейнер усулида, ўзгарувчан газ ҳолати ва биологик усулда полиэтилен қопчаларини ичида ўзгарувчан газ ҳолатида сақлашлар қўлланилмайди. Узум ва данакли меваларни сақлаш учун антисептиклар ишлатилмайди, ваҳоланки, улар ёрдамида сақлаш муддати 1,5—2,0 ойга чўзилади, узум доналарининг тўкилиши 7—8 фойзга камаяди, маҳсулотнинг олинини 10—11 фойзга ортади.

Меваларни ишлаб чиқаришлигини ошириш билан биргаликда уларни сақлаш даврида харид сифатини сақлаб, чиқинди чиқишини камайтириш актуал масалалардан бири бўлиб турибди ва бу масалаларни фа-

қат совуқ омборхоналар хўжаликлари ёрдамида ҳал этиш мумкин.

Ҳозирги ишлатилаётган ёки қурилаётган совуқ омборхоналар фақат $0+2^{\circ}\text{C}$ атрофидаги ҳароратли маҳсулот сақлашга мослаштирилган. Уларда 18°C ли музхоналар йўқ. Бундай хоналарда тез бузиладиган қулуннай, малина, ўрик, шафтоли, гилос ва олча каби меваларни музлатиб 8—9 ой мобайнида сақлаш мумкин.

Бизнинг меваларимиз дунё миқёсида жуда ҳам мазали, лекин уларга товар ёки харид сифатига аҳамият берилмайди, идиш ва уларга ном бериш ҳам юқори даражада эмас.

Меваларни узоқ муддатларда сифатли ва камроқ чиқинди чиқиш усулларида бири мевани контейнер усулида сақлашдир. Бу усулда сақлаганда оддий яшикка нисбатан териш, ташини вақтида меваларни механик усулда шикасланиши 12—15 фоиз камаяди, сақлаш пайтида эса 3—5 фоизга камаяди, совуқ омборхона ичига қўйиладиган маҳсулот ҳажми 28—30 фоизга ошади, иш кучи 10—12 маротаба ошади. Умумий самарадорлик бу усулда 1 тонна маҳсулот учун 36—40 минг сўмга тўғри келади. Агар бундай контейнерларда полиэтилен қопчалар ёрдамида олмани сақласак, бу ҳолатда мевалар ўзидан CO_2 чиқариб, қоплар ичидаги O_2 ни тортиб олади ва қопчани ичида биологик газ ҳолати пайдо бўлади. Пленкаларнинг қалинлиги 40—60 микрон бўлиши лозим. Бундай пленкалардан ортиқча CO_2 ташқарига чиқиб кетади ва керакли миқдордаги O_2 ичига тортиб олинади. Табиий сўлиш бу усулда 1,2—1,5 фоиз бўлса, оддий совуқхонада сақланган меваларни оғирлигини йўқотиш 6—7, ҳатто айрим навларники (Голден Делишес) 9—10 фоизгача боради. Бу усулда сақлаш муддати 1,5—2,0 ойга чўзилади, мевалар сўлимаган ҳолда бўлади. Мевани сақлашда энг асосий фактлардан бири — мевани навви, иккинчиси узвиш муддати (пишиб етилиши), учинчиси сақлаш ҳарорати ва бошқалар.

Келажакда қайта ишлашни энг яхши усулларида бири — тез музлатиб (-30°C да), сўнгга -16 — -18°C ҳароратда сақлашдир. Бу усулда 10—12 ой давомида мевалар бузиламасдан сифатли сақланади. Яна бошқа усуллардан бири сублиматив усулда қуритиш ва электро изила нур ёрдамида қуритишдир.

Ҳозирги пайтда чет мамлакатларда тез музлатиб сақлаш усули кенг тарқалган. Чунки бунинг учун туника, қўрғошин ва ёғоч материаллар ишлатилмайди ва стерилизация ҳам қилинмайди. Музлатилган мева ва бошқа маҳсулотлар ўрта ҳисобда бир кишига АҚШ — 46, Дания — 30, Швеция — 25, Англия — 26 ва Францияда — 16 килограммга тўғри келади.

Бизни Ўзбекистон шароитида музлатиб сақлайдиган маҳсулотларга қулупнай, қарағат, олхўри, гилос, олча, малина, шафтоли ва ўриклар киради.

Р. Р. Шредер институтида бу борада қўпгина иш олиб берилган эди. Айниқса, қулупнай, гилос, қарағат ва олхўри мевалари яхши натижа берган эди. Лекин запас қисмлар йўқлиги сабабли бу иш тўхтатиб қўйилган.

Ҳозирги пайтда ишлаб чиқаришда музлатиш автоматлари ва полиэтилен идишларга жойлаб, уни ёпадиган линиялар бор. Бу усулда ранги, мазаси ва химиявий моддалари яхши сақланади.

Ўзбекистон табиатида қуритиладиган маҳсулотларни ишлаб чиқаришга кенг имконият мавжуд. Ўрта Осиё қуритиладиган мағиз, ўрик маҳсулоти бўйича биринчи ўринда туради. Лекин шунга қарамай Ўзбекистонда бу ишларга, яъни мевани сақлаш ва қуритишга яхши аҳамият берилмаяпти.

Бизнинг шароитда ҳам мевани сақлаш ва қуритиш мумкин. Бундай шароитга республикамизнинг имконияти ва шароити мавжуд. Ҳозирги пайтда яна ўзлаштирилмаган қўпгина илғор усуллар бор. Бу усул меванинг оғирлигини камроқ йўқотади, кам бузилади, сифатли ва узоқ муддат бўйича сақланиб, эрта баҳоргача сақлашни мумкин.

Бу усулга қуйидагилар киради:

- мева устини биологик бирикмалар билан пуркаш (антиоксидатт, этоксехин ва бошқа);
- электромагнит нурлари;
- сублимацион усулида қуритиш;
- агротехник омиллар — сугориш, ўғитлаш.

Бу камчиликларни йўқотиш ва илм-фан даражасини кўтариш ва меваларни узоқ вақт ичида сифатли, чиқиндисиз сақлаш ва кадрлар малакасини ҳал қилиш учун қуйидагиларга катта аҳамият бериш лозим.

1. Тавсия этилган ҳарорат ва узин муддатларига катта аҳамият бериш керак.

2. Сақлашга чидамли навлар сортларга ажратилган нави кузги ва қишқисини алоҳида хоналарга жойлаш лозим.

3. Контейнер усулида ва полиэтилен қопчаларда олма сақлашни кенгроқ қўллаш керак.

4. Янги типдаги совитиладиган омборхоналар қурилиши лозим.

5. Меваларни омборхоналарга қўйишдан олдин совитилиши лозим. Харид қилинишидан олдин эса ҳарорати 6—8°C га кўтарилиши керак.

6. Илмий ишларни кенгайтириш учун меваларни чиқиндида чиқишини камайтириш ва узоқ муддатда сифатли сақланиши учун илғор усулларни кенгроқ қўллаш керак.

УДК 634.8:632.7

Р. Р. САЛИХОВ — биол. ф. н. (акад. Р. Р. Шредер номли
Богдорчилик, узумчилик ва виночилик ИИЧБ)

МЕВАЛИ БОҒЛАР ВА УЗУМЗОРЛАРНИ ЗАРАРКУНАНДА ВА КАСАЛЛИКЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ ҚУШМА УСУЛИНИНГ ҲОЗИРГИ АҲВОЛИ ВА УНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ЙУЛЛАРИ

Мева ва узум ишлаб чиқаришнинг энг муҳим усулларида бири етиштирилган ҳосилни зараркунанда ва касалликлардан сақлаб қолишдир. Ўзбекистоннинг бог ва узумзорларидаги зарарли фауналар 300 тур атрофида бўлиб, боглар ёши, таркиби ва жойлашиш ўрнига қараб аниқланади. Зараркунандаларнинг айрим хавfli турлари (олма қурти, узум қурти, гидрак куялар, қалқондорлар, каналар ва бошқалар) мавсумда бир неча авлод бўлиб кўпайиб, катта ривожланиш потенциалига эга.

Бог ва узумзорларга ун шудринг, клястероспориоз, антракноз, қалмаراز ва бошқалар катта зарар келтиради. Айниқса, кейинги йилларда бу касалликларнинг зарарлилик даражаси кескин ошиб кетди. Бунга сабаб об-ҳавонинг кескин ўзгариши, аниқроқ қилиб айтганда касалликларнинг ривожланиши ва ўсимлигининг ялли зарарланиши учун қулай бўлган баҳор ва ёз бошларида тушган кучли ёғинлардир.

Зараркунанда ва касалликларга қарши кураш усулларисиз богдорчиликда юқори ва сифатли ҳосил

олиб бўлмайди. АҚШ олимларининг фикрича, кураш тартибидан фақат фунгицидларни олиб ташлаш олма ишлаб чиқаришнинг камайишини 32 фоизга ва шу мева маҳсулотининг нарх-навосини 50 фоизга ошишига олиб келади. Айрим йиллари олма қурти 90 фоизгача ҳосилни нобуд қилиши мумкин. Аммо боғ ва узумзорларни ўтазаҳарли пестицидлар билан кўп маротаба ишлаш жуда кўплаб экологик ва ижтимоий муаммоларни келтириб чиқармоқда. Юзага келган экологик ҳолат ўсимликларни ҳимоя қилишда қўшма усулни кенг тadbиқ этишни тақозо этмоқда. Бу усул атроф муҳитга ҳавфсиз бўлган, шунингдек, зарарли ва фойдали ҳашарот турларининг ривожланиш миқдори ва зарарлилик даражаларини ҳисобга олган восита ва чораларни ўз ичига олади.

Ўсимликларни ҳимоя қилиш ишларини муваффақиятли ўтказиш турли хил воситаларни моҳирлик билан қўшиб олиб боришга боғлиқдир. Бунда ташкилий-ҳўжалик, агротехник ишлар, мевали дарахтлар ва узумнинг зарарқуанда ва касаллика чидамли навларини танлашга алоҳида эътибор берилиши лозим.

Ўсимликларни ҳимоя қилиш ишлари йил давомида боғларни мунтазам кузатиб бориш асосида ташкил этилиб, бунда зарарқуандаларнинг таркиби, миқдори, ривожланиши ва кўпайиш муддатлари ўрганилибгина қолмай, балки уларнинг йиртқичлари ва кушандалари ҳам ўрганилади. Бу маълумотлар асосида энтомофаглар, микробиологик ва химиявий воситаларнинг қўлланиш миқдори ва сопи аниқланади.

Р. Р. Шредер номидаги Богдорчилик, узумчилик, виночилик илмий текшириш институтида олиб борилган кўп йиллик изланишлар натижасида боғ ва узумзорларни ҳимоя қилишнинг қўшма усулини ишлаб чиқиб ва анъанавий кимёвий усуллар ўрнига жорий этиш кимёвий ишловларни камайтириб, ҳосил чўғини ва сифатини ошириш мумкинлигини кўрсатди.

Институтда олма қурти туҳумининг табиий кушандаси — трихограмманинг мавсумий ривожланишининг бир неча усуллари ўрганилди ва ишлаб чиқилди. Шунингдек, бу табиий кушандани олма қуртининг ҳар бир авлодига қарши қўлланишнинг вақти, миқдори ва ўрни аниқланди. Изланиш натижалари шунини кўрсатдики, трихограммани ҳар иккинчи дарахтга 10 минг етук ҳашарот ҳисобида қўйилишининг самарадорлиги 34,0—

42,0 фоизни, 8 минг донаники эса 28,3—37,0 фоизни, 5 минг донаники 8,0—18,0 фоизни ташкил этди.

Институтда феромонли тузоқ ва сунъий жинсий аттрактантларининг бир неча турлари синаб кўрилди. Бу синовлар шуни кўрсатдики, айрим тузоқлар (мисол учун Тарту дорилфунунининг «Атрапон — А» тузоғи), Американинг «Зекон» фирмасининг тузоқлари билан деярли бир хил натижани берди. Кейинги йилларда эса ЎРФА Биорганик кимё илмий текшириш институтида ишлаб чиқилган С-19 номли олма қуртининг феромонли тузоғидан фойдаланилмоқда ва яхши натижалар олинмоқда.

Олма қуртига қарши «эркак капалаклар етишмовчилиги» воситаси, яъни барча эркак капалакларини феромонли тузоқларга тутиш ва шунингдек, бу капалакларининг бошқа капалакларни топиш хусусиятини бузувчи моддаларини қўллаш шуни кўрсатдики, феромонли тузоқларни бошқа ҳимоя усуллари билан қўшиб олиб борилганда юқори самара беради. Олма қуртининг ривожланиш миқдорига қараб феромонли тузоқлар 1 гектар олмazorга 20 дан 30 тагача бўлиши мумкин. Биринчи авлод капалакларининг оммавий учини пайтида 1 кун мобайнида - тузоққа ўртача ҳисобда 7,8, энг кўп 36 донa капалак тушади.

Шундай қилиб, феромонли тузоқлар ёрдамида боғлардаги олма қуртининг ҳар бир авлодига трихограммани қўйишнинг муайян вақти, кимёвий ва биологик дорилар билан ишлаш муддатлари ва миқдори аниқланади.

Олма қуртига қарши ишлатиладиган ҳар бир воситанинг мақсадга мувофиқлиги — бу зараркуанда капалагининг табиий миқдори билан белгиланади. Мисол учун 1-авлод капалаклари учун хавфли миқдор 5,2, 2-авлод учун 7,9, 3-авлод учун 4,1 донa ҳисобланади. Бу ишлаб чиқилган воситалар ва муайян кураш муддатларининг эниқланиши олма боғларини мети қуртидан ҳимоялаш тартибининг такомиллашувига олиб келди. Бу хавфли зараркуандага қарши ҳимояланишнинг қўшма усули ниҳоятда самарали эканлиги аниқланиб, буида, 1-авлод капалакларининг оммавий тухум қўйиш вақтида трихограммалар (ҳар бир дарахтга 5 минг донa ҳисобида) қўйилиб, орадан 7—8 кун ўтгач дарахтлар пиретрондларни камайтирилган миқдори ва лепидоцид биопрепаратининг 0,15 фоизли эрчимаси қўшиб ишланади. Бу ишловларда сумицидинини миқдори

тавсия этилганидан 5 маротаба, лепидоцидниги 2 маротаба кам ҳисобланиб, мавсумдаги 5—6 маротаба ишлов ўрнида 3 маротаба ишлов бериш kifоядир. Олма қуртиниң 2 ва 3 авлодлари учун трихограмма ҳар бир дарахтга 10 минг дона ҳисобидан қўйилади. Бу ишлов тартиби туфайли мавсум давомида зараркундалар миқдори ўз зарарлик чегарасидан ошмади: бошқа ишлов турларида эса (фақат сумицидин 0,05 фоизда ёки лепидоцид 0,3 фоизда ёки трихограммани 6 маротаба қўллаш, ҳар бир авлод учун 2 маротабадан ва текширувда (ишлов берилмаганда) зараркундалар миқдори ошиб кетди.

Йиғиб олинган ҳосилдаги меваларнинг зарарланиши жуда кам бўлиб, 5,4 фоизни, текширувда эса 38,6 фоизни ташкил этди.

Боғларни олма қуртидан ҳимоялашнинг қўшма усулини такомиллаштиришдаги илмий изланишлар давом этмоқда. Олиб борилган изланишлар натижасида ишлаб чиқилган кураш усулининг нафақат техник, балки иқтисодий баҳоси ҳам берилиб, ишлаб чиқаришга тавсияномалар берилади.

Узумнинг энг хавфли зараркунандаси бўлган узум қуртига қарши ҳимоялашнинг қўшма усули агротехник, биологик ва кимёвий усуллари қўшиб олиб бориш билан амалга оширилади. Агротехник кураш усулларида энг муҳим ҳомтоқ ҳисобланиб, уни энг самарали вақтда, яъни 2 ва 3 авлод зараркундаларининг ривожланиши олдида ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Ҳомтоқ узумнинг хўраки навлари учун жуда муҳимдир. Чунки узумнинг хўраки навларининг асосий қисми қишда сақлаш учун керак бўлади. Бу тадбир алоҳида харажатлар талаб этмай, тухум давридаги зараркундаларнинг 30—40 фоизини ҳалок бўлишига олиб келади.

Узумда мева қуртиниң ривожига қарши самарали кимёвий усул ҳам ишлаб чиқилган бўлиб, унда 1-авлод зараркундаларига қарши фозалон ёки метафос препаратлари билан бир марта, 2-авлод учун эса 2 марта ишлов бериш кўзда тутилган. Бунда препаратлар гектарига 3—4 килограмм сарфланади. Шунингдек, узум қуртиниң УР ФА Биорганик кимё илмий текшириш институтида ишлаб чиқилган бир нечта феромонли тузоқларни синаб кўрилмоқда. Келажакда бу феромонларнинг энг самарадолиги ажратиб олинади ва зараркундаларга қарши ҳимоялашнинг қўшма усули таркибига ки-

ритилади. Бу эса ўз навбатида кимёвий ишловлар сонини ва миқдорини камайтириб экологик жиҳатдан тоза, юқори ва сифатли ҳосил олишга ёрдам беради.

Ўзумнинг кенг тарқалган ва истиқболли навларининг узум қуртин, ток канаси ва оидиум (кул) каби зараркуналдаларга чидамлилигини ўрганиш, уларга қарши курашни қўшган ҳолда олиб бориш кераклигини кўрсатди. Бунда пестицидларнинг сарфланиш миқдори ва сонини камаяди. Бу эса ҳимоялашнинг қўшма усулининг таркибий қисми ҳисобланади. Бундан ташқари, оидиум (кул) касаллигига чидамли узум навлари аниқланиб, узумнинг янги, юқори ҳосилли, ҳашарот ва касалликларга чидамли навларини яратишда бошланғич манба сифатида тавсия этилади.

Ҳозирги вақтда институтда Швейцариянинг «Сиб-Гейги» фирмаси томонидан ишлаб чиқилган пестицидлар: инсегар — олма қуртига ва бошқа шунга ўхшаш ҳашаротларга; ноерон — мева каналарига; скорун шудринг ва калмаразга, топаз — оидиум (кул)га қарши синаб кўрилоқда. Бу пестицидларни ўсимликларни ҳимоялашни қўшма усули таркибига киритиш унинг самардорлигининг ошиши ва такомиллашувиغا ёрдам беради.

Олиб берилган изланишлар масаланинг туб моҳиятини тўлалигича, яъни мевали боғларни ва узумзорларни ҳимоялашнинг қўшма усулини ишлаб чиқаришга кенг ва ишончли тадбиқ этишни қамраб ололмайди. Шу сабабли, уларни тезликда ўрганиш ва тадбиқ этиш изланишларимизнинг асосий мақсадидир.

УДК 634.8.07 (575)

А. Б. ЖАЪФАРОВ — Ширкат хўжалиги раиси

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ Н. КОЗИМОВ НОМЛИ БОҒ-ЎЗУМЧИЛИК ШИРКАТ ХЎЖАЛИГИДА МЕВА ВА ЎЗУМДАН ЮҚОРИ ҲОСИЛ ОЛИШ ТАЖРИБАСИ

Ширкат хўжалиги 20-йилларда ташкил этилган бўлиб, «Зарафшон» дарёси ва «Даргом» каналлари оралигида жойлашган. Хўжаликни ҳудудий ва табиий шароитлари, хўраки ва майизбон узумлар етиштиришга қанчалик мос келса, винобон узумлар ва мева етиштириш учун ҳам қулайдир.

Хўжалик боғ ва узумчилик учун тубдан ихтисослаштирилган хўжаликлардан ҳисобланади. 1993 йилда ер майдони 1757 гектарни ташкил этган бўлса, шундан 1400 гектари қишлоқ хўжалик экинлари билан банд. Шу жумладан: 19 гектар ҳайдов ер, 1257 гектар ер эса боғ ва токзорлар. Токзорлар майдони 864 гектар бўлиб, шундан 809 гектари ҳосилга кирган токлар, 55 гектари ёш токлар, 373 гектар боғ мавжуд бўлиб, шундан 201 гектари ҳосилга кирган боғлар, 172 гектарида ёш мева дарахтлар, 1 гектар майдонда ток қаламчалари экилиб кўчатлар олинади, 143 гектар яйлов ерлар мавжуд.

Хўжалик ер майдонларини кўпайтириб боришни қуйидаги маълумотлар билан ифодалаш мумкин.

Усмонлик тури		Йиллар				
		1956	1960	1970	1980	1990
Токзорлар ҳаммаси шу жумладан:	га	219	248	284	572	861
ҳосилга кирган	га	219	246	284	572	774
Боғлар ҳаммаси шу жумладан:	га	5	15	156	249	372
ҳосилли боғлар	га	5	15	156	249	246

Хўжаликда 1976 йилгача асосан виночилик саноати учун винобон техникавий навлардан ҳосил олиниб келинган. 1976 йилдан кейин ер майдонларини кенгайтириш муносабати билан хўраки ва майизбон токзорлар барпо қилинди, янги майдонларга қора кишмиш, Тойфи, Ҳусайни, Қора жанжал, Султонни каби навлар экилди. Ҳозирги пайтда 259 гектар—29,9 фоиз майдонда хўраки, 149 гектар—17,3 фоиз майдонда майизбон ва 456—52,8 фоиз майдонда винобон токлар мавжуд.

Хўжаликдаги мавжуд боғларда йилдан-йилга, айниқса, 1987 йилдан бошлаб режалаштирилган ҳолда реконструкция (қайта тиклаш) ишлари амалга оширилмоқда. Кам ҳосилли мева дарахтлари янги кенг истиқболли, юқори ҳосилли ва қайта ишлаш саноати талабларига мос келадиган навлар билан алмаштирилмоқда. Охириги 1988—1993 йиллар давомида 96 гектар майдондаги боғлар қайтадан экилди ва 97 гектар янги боғ барпо этилди.

Янги боғлар кенг истиқболли серҳосил Кинг Дэвид, Старкримсон, Голден Делишес, Джонаред, Корей,

Старкинг каби олма навлари ҳамда Р. Р. Шредер номли Илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг Самарқанд филиали томонидан тавсия қилинган ва яратилган Первенец Самарканда, Афраснаба, Боровинка Ташкентская, Саратов олма кўчатлари, «Подарок» номли мурут, «Южная красавица» каролиси, «Изобильная» ва «Самаркандская крупноплодная» беҳи навлари экилди.

Ялли маҳсулот ишлаб чиқариш (тонна ҳисобига)

Маҳсулотларнинг номи	Шу жумладан, йиллар бўйича				
	1956	1959	1970	1980	1990
Узум	1524	3659	4899	7340	14232
Мева	28	6	1108	3464	4454

1990 йилга келиб ялли маҳсулот ишлаб чиқариш 1995 йилга нисбатан: узум бўйича 9,3 марта ёки 12708 тоннага, мева бўйича 159 марта ёки 4426 тоннага оширилди. (1991—1992 йилларда хўжалик кучли табиий офатдан зарар кўрганлиги учун 1990 йил кўрсаткичи билан солиштирилмоқда).

Хўжалиkning ҳосилдорлиги бўйича кўрсаткичлари тилга олинса, ҳар йили гектар бўйича 150 центнердан 180 центнергача узум, 140 центнердан 180 центнергача мева ҳосилини ташкил қилади. Айрим бригада ва бўлимларда, масалан, 3-бўлим гектар бошига ҳосилдорлиги 210 центнер, 1-бригада 270, 3-бригада 263, 4-бригада эса 243 центнергача узум ҳосили, 8-бригада 212 центнергача мева ҳосили олишга эришмоқда.

Ҳозирги пайтда хўжалиkning таркибий тузилиши 6 узумчилик, 1 мевачилик бўлимларидан ҳамда иккита алоҳида бригадалардан иборат. Айтиб ўтилганидек, хўжалиkning тубдан ихтисослашганлигини ҳар қайси бўлим ва бригадалар, узум ва меванинг навларига қараб ихтисослашганлигида кўриш мумкин.

Узум ва мева ишлаб чиқарилишининг юқори самарадорлиги, агротехника тадбирларига қаттиқ амал қилиш, бог ва узумзорларда деҳқончилик маданияти умумий тадбирларини бажариш, ерни ишлаш технологияси ва янги усулларини жорий қилиш, зараркуанда ва касалликларга қарши курашиш, ток кўчатлари ва дарахтларга шакл беришда илгор ва самарали усулларни қўллаш ҳамда кўп меҳнат талаб қилинадиган ишларни кенг механизациялашдан иборатдир.

Токзорларда ишлов бериш технологиясининг асоси қуйидагича: ток пайкаллари вертикал ишқомларга қўтарилган,— бу асосий бажариладиган ишларни тўлиқ механизмлар ёрдамида бажаришга имкон беради ва ток новдаларини ўз вақтида очишга имконият яратади. Новдадаги куртакчаларни синишидан ёки тўкилишидан сақлайди. Токларни ярим очиш хўжалик устахонасида МПВ-1, МПВ-2 ва ПРВН-2,5 агрегатлари асосида ясалган мосламалар ёрдамида бажарилади, токларни тўлиқ очиш пневмоагрегатлар ёрдамида ва қўлда бажарилади. Ток очишда бажариладиган ишнинг 80—82 фоизи механизмлар зиммасига тушади.

Жуда қисқа муддатларда бажарилиши талаб қилинадиган ишлардан яна бири бу,— ток новдаларини ишқомларга боғлаш,— бу тадбир кечиктириб юборилса куртаклар ўса бошлайди ва тўкилади. Ток новдалари ишқомларга қуйидагича боғланади: ҳосилдор новдаларни 30—35 фоизи биринчи қатор симга, 50—60 фоизи иккинчи ва 10—15 фоизи учинчи симга боғланади.

Ток новдаларини тартиби билан тўғри жойлаштириб симларга боғлаш токни керакли миқдордаги иссиқлик, ёруғлик ва ҳаво билан таъминлаш имконини беради.

Ток қатор ораларига ўз вақтида ва сифатли қилиб ишлов берилади.

Ўзум ҳосилини яратишда токларни кўк ҳосилсиз новдаларини юлиш, кўк новдаларни сифатли боғлаш ва новдалар учини чимтиш каби тадбирлар жуда катта аҳамиятга эга.

Юқори ҳосил етиштиришнинг асосий омилларидан бири минерал ва органик ўғитлар билан токзорларни озиқлантиришдир. Қўзда ток кўчатлари кўмилганидан кейин ҳар гектар майдонга 300—400 кг аммофос, 100—120 кг калий ўғитлари картограмма асосида ҳосилдорлигига қараб солинади.

Ҳар 2 йилда гектар бошига 40—50 тоннадан нури бригадалараро тузилган жадвалга асосан берилади. Бундан ташқари, ўсиш даврида гектар бошига 3—4 тонна гўнг сув билан шарват шаклида оқизилади. Ҳар йили 1—2 марта яхоб суви ва 3 марта ёзги суғориш ишлари амалга оширилади.

Етиштириладиган ҳосилни сақлаб қолишда касалликларга қарши кураш ва қишлоқ хўжалик зараркунандаларини йўқотиш катта аҳамиятга эга. Бир неча йил олдин баргўровчи узум қурти (гроздевая листо-

вертка)га қарши мавсум давомида 2—3 марта заҳарли дорилар ва биоприпаратлар (липиоцид, битоксибацилин) ҳамда феромон ушлагичлар ишлатилган бўлса, ҳозирги 3—4 йил давомида маъна шу феромон ушлагичлари узум ҳашаротлари миқдорини аниқлаш учунгина эмас, балки уларни қириш учун ҳам ишлатилмоқда. Унинг учун ҳар гектар узумзорга 6—10 дондан баргўровчи узум қурти (гроздевая листовертка) ушлагичлари осиб қўйилади. Лекин охири пайтларда шу ушлагичларни сотиб олиш масаласи ҳам оғир бўлаяпти. Узумзордаги касалликлардан кул касаллигига (Оидиум) қарши новдаларда куртақлар пайдо бўлиши ва улар очилишидан олдин 1 фойзли каллоидли олтингугурт эритмаси билан пуркаш ўтказилади, ёки 1 фойзли ИСО эритмаси қўлланади. Куртақлар очилгандан кейин ва ўсиш даврида гектарига 20—30 кг ҳисобида олтингугурт уни билан чанглаш амалга оширилади.

Токзорлардаги амалга ошириладиган тадбирлардан бири, бу тоқларни қирқиш ҳисобланади, бу нини кузда амалга оширамыз. Ҳар қайси узумни навига қараб 1 туи тоқда қанча новда ва кўзчалар қолдирилишини аниқлаймиз, бунда шу туининг ҳолати ҳам ҳисобга олинади. Хўжаликда тоқларни қирқишда энг юқори нормада новда ва кўзчалар қолдиришга ҳаракат қиламыз. Чунки тоқ туллари кучли, тупроқда старли даражада минерал ва органик моддалар мавжуд. Тоқларни қирқишда ҳар бир тоқда ўринбосар новдалар қолдириш шарт қилиб қўйилган. Бу новдалар воқеъ новда ва лозим бўлган жойда янги кўчат ўстириши (отводка қилиш) имкониятини беради.

Токзорларимизда новдалар асосан қўп новдали икки томонга олишга мослаб шакл берилган.

Тоқлар кесилгандан кейин қўл кучи билан тоқ новдалари ётқизиб чиқилади ва устидан кўмувчи плуглар билан тупроқ ётқизилиб қишга тайёрланади.

Ҳар йили боғларда дарахтларни кесини ишлари амалга оширилади ва синган, қуриган, алмашиб кетган ва касалланган новдаларни олиб ташлашга эришилди, ёш боғларда дарахтларга шакл берилди. Розмарин ва шунга ўхшаш баланд ўсадиган олма дарахтларини пасайтиришга (ёшайтиришга) эътибор берилди.

Боғ қатор ораларида тупроқни ишлаш ҳосилани йиғиштиргандан кейин ва ўсув даврида ҳар бир сугоришдан кейин боғ плуглар, культиватор, дискали борона

ва боғ фрезаси каби ҳар хил машиналарда бажарилади.

Кузда ҳар гектар боғга 350—500 кг аммофос, 100—120 кг калийли ўғит 35—40 см чуқурликда берилади, икки йилда бир марта ҳар гектар боғга 40—50 тонна органик ўғит бригадалараро жадвалга асосан берилди. Ундан ташқари ўсув даврида 2 гектарига 3—4 тонна ҳисобидан гўнг, сув билан шарват усулида оқизилади.

Боғларда 1—2 марта яхоб суви билан ва ўсув даврида 2—3 суғорилади.

Боғларда касаллик ва зараркунандаларга қарши қиш пайтида 6 фоизли препарат № 30-эритмаси ёки 3 фоизли нитрафен эритмаси пуркалади. Бу мевадаги бинафша холчалар касаллиги ва қишлайдиган зараркунандаларни йўқотишга ёрдам беради. Данакли боғларга 5 фоизли Бордоз суюқлиги ёки 0,4 фоизли хоминин эритмаси пуркалади.

Ўсув даврида олма қуртига ва бошқа зараркунандаларга қарши 2 марта заҳарли дори билан биопрепарат (липидоцид, битоксинаблин) алмашиб сепилади.— Бу зараркунандаларнинг учунчи наслини йўқотади. Шунинг билан бир қаторда ҳар гектарда 6—9 лона ферромон ушлагичлари қўйиб зараркунандаларни навбатдаги наслини (генерациясини) йўқотишга эришамиз.

Боғларга дориларни пуркаш учун ОПВ-2000 пуркагич МТЗ трактори билан агрегатланади.

Хўжаликда олинадиган маҳсулотнинг сифатига жуда катта эътибор берилади. Маҳсулотлардан узумнинг 93—95 фоизи, меванинг 85—87 фоизи стандарт маҳсулотдир.

Хўжаликда асосий масалалардан бири — одамлар билан ишлаш, аҳил жамоа тузишдир.

15 дан ортиқ миллат вакиллари хўжаликда яшайди ва ишлайди (ўзбеклар, татарлар, руслар, немеслар, тожиклар, кореялар ва бошқа миллатлар) улар бир оила аъзосидек ҳамжиҳат. Улар орасида 70 мутахассис олий ва ўрта махсус маълумотга эга, 10 ва ундан ортиқ йил ишлаб келмоқда. Жамоа ҳар йили ўқув юртини тугатиб келаётган ёш мутахассислар ҳисобига кенгайиб бормоқда.

Хўжаликда ходимдар оқими йўқ. Ҳар бир ишчи кўп йиллаб меҳнат қилади, шунга мисол тариқасида бош агроном бўлиб ишлаётган Попридухин Анатолий Ва-

сильезичини олиш мумкин. У хўжаликда 34 йилдан бери ишлаб келаяпти. Охириги 18 йил давомида бош агроном. 25 йилдан бери ишлаётган бўлим бошлиғи Хайрулла Абдуллаев, 25 йилдан ортиқ ишлаб келаётган Гафур Жумаев, Одил Маҳкамов, Тошмурод Хусайнов кабилар шулар жумласидандир.

Хўжалик доимо илмий-текширув ташкилотлари ва институтлари билан мустаҳкам алоқада бўлиб келади. Р. Р. Шредер номидаги Илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси, Самарқанд ва республикамиздаги қишлоқ хўжалик олийгоҳлари шулар жумласидандир. Хўжалик бир неча йиллар Москва шаҳар Тимирязев номидаги Қишлоқ хўжалик академиясининг узумчилик бўлими билан ҳамжиҳат бўлиб қолди.

Хўжалик қатор йиллар давомида илғорлар тажриба мактаби сифатида «Сазлплодоовошчиинпром» ва Р. Р. Шредер номидаги Самарқанд Илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг таянч хўжалиғи бўлиб келди. Хўжаликда бог ва узумчилик ишлари бўйича бир қанча машғулотлар, семенарлар ўтказилиб келинди ва ўтказилмоқда.

100 дан ортиқ трактор, 300 дан ортиқ қишлоқ хўжалик машиналари, бог ва узумчилик учун мослашма ва агрегатлар, 40 дан ортиқ автомобиль транспорти мавжуд бўлиб, хўжаликда катта машина, трактор саройини ташкил қилади. Узумчиликдаги 67 фоиш, богдорчиликдаги 72 фоиш ишлар механизмлар ёрдамида бажарилади.

Хўжаликда юқори малакали мутахассислардан: 2-бўлим бошлиғи Даврон Бердиёров, 4-бўлим бошлиғи Хайрулло Абдуллаев, 3-бригада бошлиғи Облоқул Норов, 5-бригада бошлиғи Одил Маҳкамов, 17-бригада бошлиғи Гафур Жумаев кабилар ҳисобланади.

Хўжалик ўзининг фаоллиги даврида кўплаб мукофотлар олишга эришган. Шундан 6 марта Бутун Иттифоқ Кўчма Қизил байроғини олиб 4 мартасида Бутуниттифоқ Халқ Хўжалик Ютуқлар кўргазмасининг Фахрий тахтасига ёзилди, 5 марта Республика Кўчма Қизил байроғини олишга муваффақ бўлган ва республика Меҳнат Шухрати китобига ёзилган. 11 бешйиллик якуналарига кўра, 11 беш йилликда эришилган сифат ва самарадорлиги учун деган эсдалик белгиси билан мукофотланган. Хўжалик кўплаб марта собиқ СССР Бутуниттифоқ Халқ хўжалик ютуқлари Кўргазмаси ва Республика Кўргазмаси мукофотларини олган.

Берилган имкониятлардан фойдаланиб қуйидаги масалалар тўғрисида тўхталиб ўтмоқчиман:

1. Етиштирилаётган маҳсулотнинг харид нархи тўғрисида, Узум ва мева маҳсулотларининг харид нархи паст. Саноат маҳсулотлари,— ёқилғи мойлаш материаллари, минерал ўғитлар заҳарли дориларнинг нархига мос келмайди. Саноатда ишлаб чиқариладиган маҳсулотларининг нархи айримлари бўйича 200—1000 марта оширилган ҳолда боғ ва узум маҳсулотларининг нархи 10—20 марта ошган, холос. Мева сабзавотларининг нархларини саноат маҳсулотлари билан биргаликда пропорционал равишда ошириб бориш мақсадга мувофиқдир. Шундагина қишлоқ хўжалик ташкилотлари бир меъёрда ишлаши ва кун кўриши мумкин.

2. Хўжалик ҳудудида узумни қайта ишлайдиган иккита вино заводлари бўлиб, («Пастаргом» ва Чархин вино заводлари) улар Ховренко номли вино комбинатига қарайди. Хўжаликда етиштириладиган узум ҳосилининг 90—95 фоизи шу заводларга топширилади. Бундай олиб қараганда хўжалик винкомбинат учун хом ашё базаси бўлиб қолган. Хўжаликка фақат хомашё учун пул тўланади, тайёр маҳсулотдан тушадиган ҳамма фойдани комбинат ўзида сақлайди. Хўжаликни иқтисодий томондан кўтариш учун шу икки заводни хўжалик ихтиёрига ўтказиш зарур.

Ҳозирги пайтда барча иқтисодий ва хўжалик қийинчиликларини енгиб, меҳнат жамоаси иш суръатини секинлаштирмасдан 1993 йилда 15 минг тонна мева ва узум маҳсулоти етиштириш белгиланган.

УДК 635.1 : 33

А. Б. БОҚИЕВ — и. ф. н. (ЎзСПКТИ)

БОЗОР ИҚТИСОДИЕТИГА УТИШ ДАВРИДА САБЗАВОТЧИЛИК, ПОЛИЗЧИЛИК ВА КАРТОШКАЧИЛИКНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Республикамиздан кейинги беш йилликда ўртача сабзавот ишлаб чиқариш 2571,1, полиз 745, картошка 288,9 минг тоннани ташкил этди. Аммо аҳолини сабзавот маҳсулотлари билан йил давомида таъминлаш нормадаги 113 кг ўрнига 60—90 кг, полиз 55—60 фоз, картошка нормадаги 45 кг ўрнига 17 кг ташкил этмоқда.

1992 йил Ўзбекистоннинг ҳамма типдаги хўжаликларида 3394,3 минг тонна сабзавот, 874,2 минг тонна

полиз ва 300,5 минг тонна картошка тайёрланди. Ана шу йили жамоа хўжаликларида сабзавот маҳсулотларининг ҳосилдорлиги гектар ҳисобига 194 центнерни, давлат хўжаликларида эса 164 центнерни ташкил этди. Энг паст ҳосилдорлик, яъни 160 центнер Қорқалпоғистонда, Хоразм ва Сирдарё вилоятларида, энг юқори ҳосилдорлик, яъни 240 центнер Тошкент, Самарқанд ва Наманган вилоятларидан олинди. Бироқ сабзавотчиликнинг кескин ривожланиш кўрсаткичи бўйича Тошкент ва Самарқанд вилоятлари кескин фарқ қилиб, уларнинг зиммасига умумий ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг 35 фоизидан кўпроғи тушади (яъни 1216,6 минг тонна). Хўжаликларда кўп харажатлар сарфлаб кам ҳосил етиштиришнинг асосий сабабларидан бири бу илм-фан ютуқлари ва илғор хўжаликлар тажрибасининг кенг жорий этилмаётганлиги ҳисобланади.

Аҳолининг фақат илмий асосланган даражада озиқланиш учун 3,5 млн тонна сабзавот, 2 млн тонна Poliz ва 1 млн 460 минг тонна картошка маҳсулотлари талаб қилинади. Бу масалани амалга ошириш учун республикадаги мева-сабзавот етиштириш комплексидаги барча тармоқларнинг ҳамма бўлимлари актив иштирок этиши лозим. Ҳосилдорлигининг сифатини ошириш (яхшилаш) ва уларнинг таниархини камайтириш учун қўйидаги биринчи даражадаги масалаларни амалга ошириш лозим.

Сабзавот ишлаб чиқаришда ширкат жамоа, фермер хўжаликларининг аҳамиятини ва ролини кўтариш керак бўлади. Умумий ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг 44 фоизи давлат жамоа хўжаликларининг зиммасига тўғри келмоқда. Қолган ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг 56 фоизи шахсий хўжаликлар зиммасига тушади. Шахсий хўжаликларнинг аҳамиятини пасайтирмай озиқ-овқат маҳсулотлари ресурсини кўпайтириш борасида асосий эътиборни истеъмол учун етиштирилган сабзавотларни ихтисослаштирилган хўжаликларда ҳам кўпайтиришга катта эътибор бериш керак. Сабзавотчиликнинг ривожланишида асосий муштаракларнинг қулай тупроқ ва иқлим шароитларига қараб ихтисослаштириш керак. Масалан, жанубий зоналарни, яъни Термиз, Денов ва Сарисенё ноҳияларини эртаги сабзавотлар етиштиришга ихтисослаштириш зарур. Сабзавот, Poliz ва картошка ҳосилдорлигини ошириш ва таниархини камайтириш борасида комплекс меҳа-

низациянинг аҳамияти катта. Ҳозирги давр ишлаб чиқариш хўжаликларида сабавот ва полиз экипларини етиштириш 56—60 фоиз, механизациялаштирилган сабзавотни экиш 26 фоиз, кўчат экиш 18 фоиз, картошка эса 65 фоиз, ишлов бериш эса 70—80 фоиз, сабзавотларни йиғиб олиш —8—9 фоиз. Сабзавот ишлаб чиқаришда бундай механизациялаштириш меҳнат унумдорлигини пасайтириб, маҳсулот таннархини юқори бўлишига олиб келади. Хўжаликларда техникалардан унумли фойдаланилмайди, бунинг натижасида кўп хўжаликларда экин майдонлари майдалаштириб юборилганлиги сабабли ишлаб чиқариш пасайиб кетган. Юқоридаги иш жараёнини механизациялаштириш учун маҳсул ихтисослаштирилган машиналар керак. Шу билан биргаликда сабзавотчиликнинг муҳим резерви бўлган, яъни ҳимояланган сабзавотчилигига эътиборни қўйиш лозим.

Ҳозирги вақтда меҳнаткашлар дастурхонига йилнинг сезондан ташқари вақтида аҳолининг киши бошига 2,7 кг сабзавот тўғри келиб, бу эса 32—35 фоиз истеъмол талабини қондирмоқда.

Ҳимояланган тупроқ сабзавотчилигига бўлган муносабатни тубдан ўзгартириб — иссиқхоналарнинг реконструкцияланиши билан шугулланиши керак. Навдор уруғлар сифатли кўчатлар билан таъминланишини яхшилаш, унумдор тупроқларни ҳосил қилиш (ташқил қилиш) касалликлар ва зараркунадалардан ҳимоя қилишдир.

Кейинги йилларда ЎзСПКТИДа янги Гулқанд, Ташкентский тепличный навлари яратилиб, уларни технология асосида етиштириш натижасида помидорнинг ҳосилдорлиги ҳар квадрат метр ҳисобига 14—15 кг ни ва бодринг 20—25 кг ни ташқил этмоқда.

Республикамызда полизчиликда ноқобул вазият пайдо бўлди.

Қовун майдонлари кескин қисқариб 30 фоизга яқин майдонни ташқил қилади, айрим вилоятлар бўйича 8—15 фоиз, тарвуз майдонлари эса 80 фоизни ташқил этади.

Дунёга машҳур бўлган қовун навлари йўқолиб бориш даражасида, ўринини эса зарур бўлмаган тарвуз навлари олмоқда. Бунинг асосий сабаби қовун экинларининг касалликларига чидамсизлигидир.

Қовунчиликни ривожлантириш учун қуйидагиларга эътибор бериш лозим:

— қовун ишлаб чиқариш жараёнини кўпайтириш билан унинг сифатини яхшилаш;

— кўп йиллар давомида экилиб келинаётган навлар қаторида касалликларга чидамли қовун нави экиладиган майдонларни кенгайтириш лозим (жумладан, СПКТИ, Олтинтепа, Лаззатли ва бошқалардир). Эртаги ва ўртаги қовунни етиштириш учун ихтисослаштирилган зоналарни барпо этиш;

— қовунни ширинлигига ва навига қараб (қанд миқдори) нархини белгилаш лозим;

— эртаги ва ўртаги навли қовунларни даладан истеъмолчига етказиб беришда контейнерлардан фойдаланиш;

— қовун етиштиришда механизациядан кенг фойдаланиш;

— кечпишар қовун навларини республикамиздан ташқари чиқарилишини тўхтатиш;

— республикамизда қовун ишлаб чиқаришнинг экспорт мақсадлари учун кўриб чиқиш вақти келди.

Кўп йиллардан бери картошка ишлаб чиқаришда уруғчиликнинг сифати паст бўлганлиги сабабли ҳосилдорлик паст бўлиб келмоқда. Республикамиз аҳолисининг талабини қондириш учун 1 млн тонна озуқабоп ва 180—20 млн тонна уруғлик картошка керак.

Ҳозирги вақтда республикамизда картошка етиштириш уч маротаба камайган. Кейинги йилларда республикамизга озуқабоп ва уруғлик картошка келтириш қийинлашди. Республикада маҳаллий картошка уруғлиги талабдаги 15 фонздан бир фонзини ташкил этади. Картошкачиликдаги муаммони бартараф этиш учун СПКТИда синалган 6 ва 3 йиллик схемаси асосида клонли якка танлов уруғчилигини тиклаш зарур. Бунинг учун албатта 15—20 хўжаликларни ихтисослаштириб уларда илмий асосланган технологияни жорий этиб, 1-репродукцияли соғлом уруғлик картошка етиштириш керак.

Мерисистема усули билан картошка етиштириш уруғлигини соғломлаштириш тадбирларидан биридир. 1994 йилдан бошлаб уруғчиликни бу соҳада илмий асосга таяниб режалаштиришни ривожлантириш лозим.

Республикада 58 сабзавот ва 41 полиз экинларининг навлари ноҳиялаштирилган. Кейинги 10 йил давомида институтда 32 сабзавот ва полиз навлари яратилиб, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига тадбиқ этилди. Булар юқори ҳосилли ТМК, УзМАШ, Ўзбекис-

тон, иссиқхоналар учун Гулқанд помидоридир. Ҳар йили янги навлар билан экиладиган майдон 100 минг гектарни ташкил этмоқда.

Кейинги йилларда республикада салбий тенденция пайдо бўлиб, асосан оз меҳнат сарфлаб кўп маҳсулот олинадиган ўртача, кечпишар сабзавотлар етиштирилмоқда. Шу сабабларга кўра сабзавотлар савдо тармоқларига қайта ишлаш учун жуда кеч етказиб берилмоқда.

Помидорнинг ялпи ҳосили далаалардан июль ойининг ўрталаридан кела бошлайди, эртаги нав ҳосилини эса июль ойининг биринчи ўн кунлигида олса бўлади.

Илмий техникавий тараққиётни жадаллаштиришда сабзавотчиликка ҳақ тўлаш ва ташкил этиш масалаларига эътибор бериш керак. Бу ерда поғонама-поғона опловий пудратдан бригада жамоа пудратига, тўлиқ хўжалик ҳисобига ва ўзини-ўзи маблағ билан таъминлашга ўтишни кўриб чиқиш шарт. Шу билан бирга, меҳнатни ташкил қилиш ишлаб чиқаришга мос келиши керак.

Бозор муносибатига ўтилиши билан сабзавот тайёрлашда ҳам тезда ҳал этиладиган муаммолар пайдо бўлди. Қабул қилинган истеъмол учун сабзавотларнинг эркин нархларини сабзавот уруғчилигида тартибга солиш лозим. Сабзавот уруғларига сотиб олишга белгиланган нархлар бу соҳанинг ривожланишига йўл қўймайди. Сабзавот, полиз ва картошкачилик уруғчилиги республикамизнинг давлат назоратида бўлиши керак. Республикада картошка ва сабзавотчилик уруғчилиги бўйича мустақил акционерлик ташкилотини барпа этиш таклифи эътиборга лойиқ. Сабзавотларнинг асосий турларини ва бошқа экин турларини ҳар йили икки маротабадан экиб ҳосил етиштириш мумкин. Истеъмол жойларида кўп маҳсулот ишлаб чиқаришни жорий этиш таъмин ҳаражатларининг камайишига олиб келади.

Д. Т. АБДУКАРИМОВ — ЎзҚХФАнинг мухбир-аъзоси,
Т. ОСТОНАҚУЛОВ — қ. х. ф. доктори (СамҚХИ)

ЎЗБЕКИСТОНДА КАРТОШКА СЕЛЕКЦИЯСИ ВА УРУҒЧИЛИГИНИНГ АСОСИЙ ЙУНАЛИШЛАРИ, МУАММОЛАРИ ВА ҲАЛ ЭТИШ ЙУЛЛАРИ

Маълумки, картошка халқимизнинг йил давомида севиб истеъмол қиладиган асосий озиқ-овқат маҳсулотларидан бири ҳисобланади. Ундан 500 дан зиёд турли-туман таомлар тайёрланади.

Медик олимларнинг таъкидлашича, ўсимлик мойнга хрустал қилиб қовурилган картошка инсон организмининг ёзги жазирама иссиққа чидамлилигини оширади, ёш ўсмир болалар организмининг соғлом ва бақувват ўсиши, суякларнинг мустаҳкам ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади. Шунинг учун картошка ҳақли равишда халқимизнинг 2-нони ҳисобланади. Ҳозирги вақтда республикамиз аҳолисининг жон бошига картошка тайёрлаш 12—15 кг ни ташкил этмоқда. Ўзимизда картошка тайёрлаш 320—340 минг тоннани ташкил этади, қолган 600—700 минг тонна четдан ташиб келтирилади. Бу эса бозор иқтисодиётига ўтилаётган ҳозирги пайтда қатор камчиликлар ва қийинчиликлар билан боғлиқ. Бу биринчидан экин биологияси тупроқ ва ва ташқи муҳит омилларига бўлган талабини ҳисобга олган ҳолда экин майдонини кенгайтириш, иккинчидан, уруғчиликни тўғри йўлга қўйиб, хусусий уруғлик ишлаб чиқаришни талаб этади.

Ўзбекистон мустақиллигини мустаҳкамлаш, мустақил давлатга айлантириш энг аввало қишлоқ хўжалигини, шу жумладан картошкачиликнинг мустақиллигига эришнини тақозо этади. Шунинг ҳисобга олиб, бизнинг жамоамиз олиб бораётган тадқиқотларнинг асосий мақсади чет давлатлардан картошка ҳамда уруғлик материалларни ташиб келтирмасдан, республика шароитида экиннинг селекцияси, уруғчилиги ва ўстириш технологиясининг илмий асосланган усул ҳамда йўлларини ишлаб чиқиш негизда уни талаб (эҳтиёж) даражасида етиштиришни ташкил этишдан иборат.

Республика картошкачилигининг иқтисодий томондан зарарли соҳа эканлигининг асосий сабаби ҳосилдорлигининг пастлиги, маҳаллий шароитга мос навлар-

нинг етишмаслиги, наводорлик ва экиш сифатлари бўйича стандарт талабларига жавоб берадиган уруғ етиштириш технологияси усул ва йўлларининг ишлаб чиқилмаганлиги ҳисобланади. Шунинг ҳисобга олиб, тадқиқотларимизни қуйидаги 5 та йўналишда олиб бордик:

— ўсимликшунослик институти (ВИР) тезпишар навлар коллекциясини маҳаллий шароитда ўрганиб, ундан мақсадга мувофиқларини ажратиб олиб, селекция ишларида фойдаланиш;

— эртаги картошкадан қийғос кўчатлар олиб, юқори ва сифатли ҳосил олиш агротехникасини такомиллаштириш;

— икки ҳосилли экин сифатида уруғлик картошка етиштиришнинг илмий технологиясини ишлаб чиқиш;

— уруғдан кўчат экин сифатида уруғлик ва хўраки картошка етиштириш усулини яратиш;

— суғориладиган шароитда селекция уруғлик жараёнларини жадаллаштириш.

Узоқ давом этган изланишлар натижасида картошкани эртаги, икки ҳосилли ва кўчат экинлари сифатида ўстириш технологияси яратилди. Уларни селекция ва уруғлик жараёнларида қўллаш катта имкониятларини очиб берди.

Селекция ишида табиий шароит тақозоси билан янги навлар яратишни 8—10 йилга чўзиб бўлмайди. Чунки, бу даврда селекция материали вирус касалликлари билан кучли зарарланиб, айниқди, ҳосилдорлик ва ҳосил сифати кескин камаяди. Шунинг учун икки ҳосилли экин асосида селекциянинг жадаллашган беш йиллик схемасини ишлаб чиқдик ва ҳозир кенг қўламда қўлламоқдамиз.

Республикамызда картошканинг етти нави бўлиб, улар тезпишар (ўсув даври 65—90 кун), юқори ҳосилли (20—40 тоннагача), вирус касалликларга (мавжуд навларга нисбатан 20—25 фоиз) чидамли, иссиққа (8—10 фоиз) бардошли, айинмайдиган; яхши сақланувчан, ҳосил сифати узоқ сақланганда ҳам ўзгармайдиган, интенсив технологияга ва механизацияга, икки ҳосил экин сифатида ўстиришга мослиги билан фарқланади. Ушбу талабларга жавоб берадиган истиқболли клон навларимиздан 3 таси (Қувонч-1656, Баҳро-30 ва Ҳамкор-1150) 1993 йил давлат нав синашга тақдим этилди. Картошкачиликда суғориладиган ердан самарали фойдаланиш ҳамда олинадиган ҳосилнинг камида 30—40 фоизни уруғлик туганакларининг сифати ва соғлом-

лигига боғлиқ. Костичев экинш учун йирик, донатор тоза ва соғлом уруғлардан фойдаланиш ўз таъсири бўйича тупроқни яхшилаб ишлаш ва ўғитлаш билан мутлақо бир хил аҳамиятга эгадир, деб ёзган эди.

Фикримизча, республикамызда картошка майдонини талаб даражасигача кенгайтириш ва ҳар гектардан етарли ҳосил олиш учун уруғчиликка, аниқроғи бирламчи, элита ва оммавий уруғчиликка катта эътибор бериш шарт. Бизнинг шароитимизда уруғчиликнинг (айниқса, бирламчи ва элита) мавжуд умумқабул қилинган тартибини жорий этиш қатор қийинчиликлар туғдиради. Энг муҳими ўсимлик узоқ йиллар давомида вирус касалликлари билан кучли зарарланиб, айниқди ва уруғлик сифати пасайиб кетади.

Тадқиқотларимиз натижасида икки ҳосилли картошка экинини қўллаш асосида эрта, ўрта тезпишар навлар элита уруғлигини етиштиришнинг жадаллашган 3 йиллик схемаси ва тартиби ишлаб чиқилди. Бунда элита олиш муддати 2 ҳисса камайдн. Жадаллашган тартибда замонавий уруғчиликни ташкил этиш махсус ихтисослашган ва изоляцияланган элита хўжаликлари тузишни, уларда вируслардан ҳоли соғлом элита уруғини меристема тўқима асосида етиштириш учун махсус биотехнологик лаборатория, 1—1,5 гектарлик иссиқхонаси билан бўлишни талаб этади.

Маълумки, картошка вегетатив ва генератив йўл билан кўпаяди. Генератив ўстириш селекцияда янги навлар яратишда қўлланилади. Изланишларимизнинг кўрсатишича, маҳаллий шароитимизда картошка уруғдан кўчат экинн сифатида ўстириб, гектаридан 15—18 тонна ва ундан зиёд уруғбоп ва хўраки ҳосил олиш мумкин. Бунда гектарига бор-йўғи 75—100 г уруғ зарур бўлади ва шу миқдордаги уруғ олиш учун 40—50 та ўсимликда дурагайлаш ўтказиш талаб этилади. Кейинги йилларда уруғдан картошка ўстириш Хитой, Ҳиндистон, Япония, Вьетнам, Бангладеш, АҚШ, Канада каби ривожланган ва ривожланаётган давлатларда кенг жорий этилмоқда. Бу усулни кенг қўллаш шунга мос махсус нав ёки гетерозисли дурагай популяцияларини тўғри танлашга боғлиқ. Ўсимликшунослик (ВИР) ва картошка хўжалиги илмий-тадқиқот институтини (ҚХИТИ)нинг 500 га яқин коллекциясини ўрганиш асосида биз шу мақсадга мос дурагай популяцияларини ажратиб олдиқ ва ҳозир ишлаб чиқаришга кенг жорий қилиш учун ўстириш, уруғ олиш технологияси

хусусиятлари ишлаб чиқилмоқда. Кўчатлардан олинган ҳосил нав экиш сифатлари бўйича элита талабларига жавоб беради ва шунинг учун элита деб ҳужжаглаштирилади. Чунки, биринчидан уруғ, ҳатто ўсимлик касал бўлса ҳам ўзи вируслардан, бактерия, замбуруғлар, микоплазмалардан соғлом, иккинчидан сақлаш ва ташиш осон бўлиб, оддий шароитда унвчанлиги 4—7 йил, совутилган маҳсус шароитда 17—20 йилгача сақланади. Учинчидан ўстириш технологияси бошқа кўчатли экиладиган экинлардан унчалик фарқ қилмайди. Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, агар картошкани кўчат, эртаги ва икки ҳосилли экинлар сифатида ўстириш технологияси ҳамда шу асосда ишлаб чиқилган жадаллашган селекция-уруғчилик схема тартибларини ишлаб чиқаришга кенг жорий этишса, бошқа минтақалардан уруғлик ва хўраки картошка келтирмасдан республикамиз аҳолисининг эҳтиёжини картошка билан таъминлаш мумкин.

УДК 635.64 (575)

Б. Ж. АЗИМОВ — к. х. ф. доктори (ЎзҚХФА)

ЎЗБЕКИСТОНДА КЎЧАТСИЗ ПОМИДОР ЕТИШТИРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Ўзбекистонда етиштириладиган сабзавот экинлари орасида помидор энг кўп экиладиган, барча сабзавотлар майдонини деярли 40 фоизга яқинини эгаллайдиган ўсимлик туридир. Республикамиз бўйича унинг ҳосилдорлиги 25 тга ии ташкил этади. Помидор етиштирадиган майдонларни кенгайтиришга тўсқинлик қилувчи асосий сабаблар — бу кўчат етиштириш, уни экиш ва ҳосилни теришнинг қийинлигидадир. Ушбу сабаблар помидор етиштиришдаги барча харажатларнинг 80 фоизини ташкил этади.

Ўзбекистонда кўчатсиз усулда етиштириладиган помидор экиладиган майдоннинг 10 фоизга яқинини ташкил этади. Помидорни уруғи билан экиш усули кўчат билан экиш усулига нисбатан меҳнат сарфини кескин камайтириб, ҳосилдорликни оширади, маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайтиради ва унинг таниархини пасайтиради. Лекин бунда бир муаммо вайдо бўлади, яъни уруғни бир текис, хатосиз ундириб олишдир. Бунинг учун қуйидагиларга риоя қилиб, аниқ бажариш керак.

Кўчатсиз помидорларни етиштириб, улардан мўл ҳосил (50 тга) олиш учун бегона ўтлардан холироқ майдон танланади. Помидор бўз тўпроқли, ўтлоқли ва ер ости сувлари чуқур (2,5 м) жойлашган ерларда яхши етилади. Унинг энг яхши ўтмишдошлари — карам, бодринг, қовун ва пиёз экинлари ҳисобланади.

Навлари. Серҳосил интенсив турдаги тезпишар ва ўртапишар помидор навлари (Темнокрасний Факел, Ракета, ТМК, Ўзбекистон ва Узмаш) экилади. Бу нав меваларини янгилигида истеъмол қилса бўлади. Консерва саноатида эса томат маҳсулотлари тайёрлашда кенг қўлланилади.

Экиш муддатлари. Помидор уругини очиқ далага тўпроқ ҳарорати 10—12°C дан юқори бўлганда экилади. Помидор жанубий вилоятларда март ойининг учинчи ўн кунлигидан, то апрель ойининг бошларигача, марказий районларда 5—15 апрель, шимолий районларда апрелнинг учинчи ўн кунлигида экилади.

Уруглари экишга тайёрлаш. Помидор уруги майда, нотекис бўлганлиги ва усти тўқлар билан қопланганлиги сабабли экилаётганда бир-биринга илашиб, уруг тўп-тўп бўлиб тушади. Уруглари экишда уларни гўлалаш (дражжирование) катта аҳамиятга эга. Гўлалашда макро ва микроўғитлар, фунгицидлар ва бошқа аралашмалардан фойдаланилса уруглارнинг униб чиқиши ва ўсимликларнинг ривожланиши анча жадал суръатларда ўтади.

Уруғлар гўлалашдан олдин сараланади. Уларнинг тозаллиги 98, унувчанлиги 85 фоиздан кам бўлмаслиги керак. Уларнинг ТМТД препарати (1 кг уругга 8 г.) ёки гранозан (2—3 г.) билан дорилаш бактериял ракка қарши бўлган курашда зарурий чорадир. Гўланинг ҳажми 3—4 мм бўлса оптимал ҳисобланади. Шунда гўлаланган уругнинг оғирлиги 4—5 баробарга ортади. Бу ўз навбатида экиладиган уруг миқдорини 2—2,5 баробарга камайтиради ва уругини далага аниқ экиш имкониятини беради. Уруғлар аниқ экилганда уларнинг тежаллишидан ташқари ниҳолларни ягона қилишга ҳожат қолмайди. Натижада уруғлар бир текис униб чиқиб, ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилга кириши, яъни бир муддатда ўтади.

Уруғларнинг экиш миқдори. Ишлаб чиқариш шaroитида гектаридан тўлиқ кўчат олиш учун уруғларнинг экиш миқдори сунъий равишда оширилади. Бу

уруғларнинг исроф бўлишига ва ўсимликларни яғна-
лашдаги харажатларнинг кўпайишига сабаб бўлади.
Илгари помидор очиқ далада бевосита уруғи билан
етиштириладиган бўлса, экиш миқдори гектарига 2,5—
3 кг тавсия қилинган. Уруғнинг морфологик-биологик
хусусиятларини эътиборга олсак, бу экиш миқдори анча
кўп ҳисобланди.

Бир граммда 250—350 дона томат уруғи бор. Урта-
ча 300 дона деб олсак, ўсимликларнинг гектардаги он-
тимал қалинлиги 130—140 мингги ташкил қилса, унда
бир гектарга 430—460 грамм уруғ экилса kifоя. Амал-
да эса айтганимиздек 6—7 баробар кўп уруғ сарфла-
нади. Бунга яна бир сабаб, уруғларни аниқ экадиган
сеякаларнинг етишмаслигидадир.

Бир йиллик бегона ўтларга қарши гербицидларнинг
қўлланлиши. Уруғларнинг экилишидан 4—5 кун илгари
экиш майдонининг гектарига 3—4 кг трефлан ёки 4 кг
дифенамид (600 литр сувга аралаштириб) сешилиб,
бороналаш йўли билан гербицид ер қатламининг 5—
8 см чуқурлигига аралаштириб юборилади. Трефлан ва
дифенамид бир йиллик бегона ўтларни 80—85 фоизга
йўқотиб, ишловни 1—2 та чопиққа камайтиради.

Уруғларни очиқ далага экиш чуқурлиги. Уруғлар-
нинг экиш чуқурлиги ниҳолларнинг униб чиқиш муд-
датига катта таъсир қилади. Тупроқ юзасига уруғлар
яқин жойлаштирилса, юза қатламдаги ҳаво ва ҳарорат
режими яхши бўлади, лекин қатламдаги намлик тез
парланиб кетиши ҳисобига тупроқ қуриб қолади. На-
тижада уруғ униб чиқмайди. Шунинг учун тавсия қи-
линган 2,5—3,0 см чуқурликка уруғ экилганда кўпинча
уни ундириб олиш учун сугоришга тўғри келади. Бу
эса ортқча харажат.

Биз уруғни экиш чуқурлигини 1 см дан то 6 см гача
ўрганганимизда энг яхши самарадорлиги билан 6 см
экиш чуқурлиги бўлиб чиқди. Намлиги бир қатламга
экилган уруғларнинг бир текис, қийғос униб чиқиши
тезлашади. Уруғлар экилгандан сўнг, 7—8 кун ўтгач,
енгил борона билан 2—3 см чуқурликка ишлов бериш
керак. Сабаби, юқори қатлам силжиши ҳисобига бир
йиллик бегона ўтлар ўлади, ниҳоллар эса қисқа кунда
қийғос униб чиқади.

Помидор ўсимликларининг экиш схемаси ва парва-
ришлани. Ҳосили комбайнда териб олишга мўлжаллан-
ган парвар икки қаторли лентасимон усулда экилиши
керак. Тракторнинг колеяси 140 см бўлганда 90+50 см,

80+60 см; 180 см ли трактор колейси учун 120+60 см, 110+70 см схемада экилади. Қатордаги ўсимликлар ораси: нақана ўсадиган навлар учун 10—12 см, ўрта бўйли навлар учун эса 15—20 см дир. Шунда бир гектарда 120—140 минг ўсимлик бўлиши керак.

Ўсимликларни ягана қилиш. Ниҳоллар униб чиқиб, бир-икки дона чинбарг пайдо бўлганда биринчи ягана ўтказилиб, қатордаги ўсимликлар оралиғи 5—7 см қилиб қолдирилади. Ўсимликда 5—6 дона чинбарг чиққанда иккинчи ягана ўтказилади. Бунда қатордаги ўсимликлар оралиғи мўлжалланган схемада қолдирилиб, юлиб олинган кўчатларни эса хатоси бор жойларга экиб, гектардаги назарий кўчатлар қалинлигига етказилади.

Ўғитлаш. Помидорни ўғитлаш учун бўз тупроқли ерларга гектарига 180—20 кг азот, 140—150 кг фосфор, 90—100 кг калий; ўтлоқ, ўтлоқ-ботқоқли ерларга 140—150 кг азот, 140—150 кг фосфор ва 90—100 кг калий солиш тавсия қилинган. Шунда гектарида 28—30 тонна ҳосил олиш мумкин. Биз интенсив типдаги навларни гектардаги туп сони деярли уч баробар ошиши ҳисобига азот ўғити миқдорини 50 кг га ошириб, гектарига 250 кг солишни тавсия қиламиз. Бунда ўсимликларни минерал ўғитлардан фойдаланиш самарадорлиги ошиши ҳисобига бир гектардан чиқадиган ҳосил 45—50 тоннани ташкил қилади. Минерал ўғитлар агрономик тавсияномаларда кўрсатилгандек солинади. Тавсияномаларда минерал ўғитлар солиш муддати ва миқдори кўрсатилган.

Сугориш. Помидор навларининг интенсив типлари тупроқ намлигига анча талабчан. Бу эса унча катта бўлмаган вегетация даври билан солиштирганда уларнинг жуда кўп ҳосил туғиши билан боғлиқ. Шунинг учун ҳам тупроқда нам етишмаса шона ва мева тугунчалари тўкилиши мумкин. Шу боисдан ҳам ҳосил туғиш даврида ўсимликнинг намликка талабчанлиги ортади. Помидор учун тупроқдаги намлик даражасининг тўйинганини дала нам сизимига нисбатан энг кам миқдори 70—80 фоиз бўлиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Помидор ўсимликлари униб чиққандан қийғос гулдагунча ҳар 12—14 кунда, ҳосил жадаллаётган даврда 8—10 кунда ва пишаётган вақтда ҳар теримдан сўнг, яъни ҳар 5—6 кунда сугорилиши керак. Шунда сизот сувлари чуқур (2,5—3 м) жойлашган бўз тупроқли ер-

ларда 18—20 марта, сизот сувлари яқин (1,0—1,5 м) бўлган ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқли пайкалларда ўсимликлар 12—15 марта сугорилади. Бўз тупроқли ерлар учун сугориш миқдори гектарига 600—700 м³, ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқли ерлар учун 500—600 м³.

Ҳосилни териб олиш. СКТ-2 комбайнида ҳосилни териб олишга мўлжалланган помидор навларининг биринчи меваси пишгандан то 70—75 фоиз меваси пишгунга қадар 25—30 кун ўтади. Пишган меваси тупида айни-масдан туради. Кейин эса уларни бир марта комбайнида териб олинади.

Ҳозирги иқтисодий қийинчиликлар даврида комбайндан фойдаланиш анча мушкул бўлиб қолди. Шунинг учун помидор ҳосилининг 2—3 марта қўлда териб олинса бўлади. Илгаригидек 15—20 марта ҳосилни териш ўрнига бор-йўғи 2—3 марта терилса, анчагина қўл меҳнати ва маблағ тежаллади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш. Помидорга ўсув даврида жуда кўплаб турдаги зараркунандалар ва касалликлар зарар келтиради. Уларга қарши доимо кураш олиб бориш талаб қилинади. Помидор касалликларида юқумли ва юқумсиз бактериялар бўлиши мумкин. Уларга қарши курашиш чоралари уруғни экишга тайёрлашдан бошланмоғи керак.

Вирუსли касалликларга стрик, столбур ва мозаикалар киради. Булардан ташқари мева чириш, фузариоз, вертициллёз, илдиз бўртма нематодаси касалликлари мавжуд. Помидор ўсимлигининг асосий зараркунандаларига оққанот, тунламлар, ширалар, колорадо қўнғизи, занг канаси киради. Помидор ўсимлигининг касаллик ва зараркунандаларига қарши курашишни хўжаликлардаги мутахассислар ёрдамида олиб бориш зарур.

Жадал ҳосил тўплаб қисқа муддатларда пишадиган помидор навларининг интенсив технология асосида кўчатсиз усулда етиштирилганда уруғни 1,5—2 баробар тежаш ва ҳосилни 85—90 фоизга оширилиши ҳисобига етиштириладиган маҳсулотнинг таннархи арзонлашади, иқтисодий самарадорлиги ва рентабеллиги ортади.

А. М. АББОСОВ — к. х. ф. н. (ЎзСПКТИ)

ҚИММАТЛИ ХУЖАЛИК БЕЛГИЛАРИ МАЖМУИГА ЭГА БЎЛГАН САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИНИНГ ЭРТАПИШАР НАВЛАРИНИ ЯРАТИШ

Ҳисобларга кўра, 1995 йили республикамиз аҳолиси ва саноатининг эҳтиёжи сабзавот бўйича 4 млн 630 минг тоннани, полиз бўйича 1 млн 100 минг тоннани ташкил қилади. Бу сабзавот маҳсулотларини 1,7 барабар ошириш керак демакдир. Бунинг учун сабзавотчилик ва полизчиликдаги ҳамма звеноларни йўлга қўйиш, эртаги навларни яратиш ва уруғга бўлган эҳтиёжни қондириш учун навчилик ва уруғчилик дастурийи ишлаб чиқиш лозим бўлади.

1993 йилда республикамызда сабзавот экинларининг 17 тури бўйича 60 дан ошди, полиз экинлари бўйича 41 нав ва дурагайлар районлаштирилган. Бу районлаштирилган навлардан айримлари, айниқса, қарам ва сабзининг эртаги навлари, қизилча ва кўкатларининг навлари чет элда яратилган ва уруғ ўша ерлардан келтирилган. Бизга республикамыз иқлим шароитига мослашган, касалликка, совуққа, иссиққа чидамли бўлган навлар ва дурагайлар жуда зарур.

Республикамыз мустақилликка эришган ҳозирги даврда институтимизда уруғчиликни ривожлантириш учун ҳамма шароит муҳайё. Институтимизда селекционерларимиз қарамнинг совуққа чидамли жуда эртаги ва кузги навларини, инёзининг эртапишар, август ойида сепишга мўлжалланган навини, сабзининг юқори каротинли тўқсонбости қилиб сепишга мос навини, бодрини, помидор ва кўкатлардан укроп, қашинчининг касалликларга чидамли эртаги навларини яратиш устида иш бошлаб юборди, яқин келажакда нав ва дурагайлар уруғчилиги йўлга қўйилади.

Қарамнинг жуда эртаги, совуққа чидамли линиялари очик далада майнинг биринчи ўн кунлигида, агар пленка остида ўстирилса 20 апрелларда ийиб етилади. Кўчати кузда экилганда ўсимликлар — 15—20° совуққа чидайди. Ҳисоб-китоблар шуни кўрсатадики, агар республикамызда эртаги қарамнинг шундай нави экилса (фақат пленка бўйича) 300 млн сўм тежаб қолина-

ди ва кўчати етиштириш учун керак бўлган иссиқхоналарга эҳтиёж йўқлиги сабабли 200 млн сўм тежаларди, карам кўчати очиқ далада октябрь ойида етиштирилиб ноябрь бошида экилади.

Шунга ўхшаш пиёз бўйича ҳам май ойида пишидиган эртаги нав зарур, бунинг учун уруғни август-сентябрь ойида сепиш лозим. Районлашган навлар август ва сентябрь бошларида серилганда уруғ поя чиқариб олади. Ҳозир яратилаётган нав август ойида серилганда ҳам уруғ поя чиқармайди, ҳосили юқори ва май ойида пишиб етилади, сарф-ҳаражатлар анча камаяди, ҳосилдорлиги 450—500 ц/га ни ташкил қилади, май-июнь ойларида аҳолини ва саноатни тўлиқ таъминлайди, пиёзни сақлаш учун совуқхоналарга ҳожат қолмайди. Бундай навнинг иқтисодий кўрсаткичи 500—600 млн сўмни ташкил қилади.

Сабзи бўйича қизил сабзининг тўқсонбости, эртаги ва кечки навлари синаш боғчасида синовдан ўтмоқда. Бу навнинг меваси таркибида каротин моддаси юқори, яъни 10—12 мг фонзни ташкил қилади. Ҳосилдорлиги 250—300 ц/га, тўқсонбости қилиб серилганда эркакламайди, иссиққа чидамли юқори уруғ ҳосили олиш мумкин.

Сабзавот экинлари ичида помидор етакчи ўринни эгаллайди, 40—42 минг гектар майдонга экилади. Институт тадқиқотларида кўпроқ ўртаги, кечки, саноат хом ашёсига яроқли, узоққа жўнатишга чидамли навларни яратишга кўпроқ аҳамият берилган эди. Натижада Восток, Прогрессивний, Ўзбекистон, Ўзмаш, ТМҚ каби навлар яратилиб, 25—30 минг гектар ерга экилади, иқтисодий самарадорлиги гектарига 50—60 минг сўм эди.

Ҳозирги вақтда помидорнинг жуда эрта пишар нав ва дурагайларига талаб катта. Институтимиз олимлари эртанишар, ҳосилдор, чидамли нав ва дурагайлар устида иш олиб бормоқдалар. Истиқболли линия ва дурагайлар ажратиб олинди. Эртаги, ўртаги ва кечки помидор ҳосилини етиштириш ва шу муддатларда экишга мўлжалланган навларни танлаш илмий асосда олиб борилса, яъни 30 фонз майдонга эртаги, 50 фонз майдонга ўртаги ва 20 фонз майдонга кечки помидор экилса, иқтисодий самарадорлик юқори бўлади, консерва саноати ҳамда истеъмолчилар йил давомида узлуксиз помидор билан таъминланадилар.

Бодринг бўйича ун шудринг касалига чидамли бўлган линиялар (Л-6 ва ЛМ-3) синаш боғчаларида си-

наб кўрилмоқда. Бу линияларнинг ҳосилдорлиги 250—300 ц/га ни ташкил қилади, меваси кўмкўк, силлиқ, узоқ вақт ўзининг сифатини йўқотмайди, тупида турганда кўп вақтгача сарғаймайди. Кейинги вақтда ун шудринг касали билан бирга пероноспориоз (ёлғондаким ун шудринг) касали кўп тарқалиб кетди. Биздаги районлашган нав ва дурагайлар бу касалга чидамсиздир, Шўннинг учун бу касалга чидамли бўлган нав ва дурагайлар яратишга кўпроқ аҳамият бериб, ҳамма кучимизни шунга йўналтирмоқдамиз.

Кўкатлардан салат, укроп, кашнич ва петрушкаларнинг эртаги, совуққа чидамли, экологик тоза маҳсулот берувчи навларини яратиш учун селекцион жараёни тезлатиш зарур. Бу борада салат, укроп ва кашничнинг биттадан навлари яратилиб давлат нав синови назоратига топширишга тайёрлаб қўйилди. Совуққа ва иссиққа чидамли кўкатларнинг янги навларини яратиш четдан бундай навлар уруғини олиб келишдан қутултиради.

Полиз экинлари маҳсулотини истеъмол қилиш муддатларини чўзиш учун эртаги, ўртаги ва кечки касалликларга ва ҳашаротларга чидамли, яхши сақланувчи нав ва дурагайларни яратиш жуда зарур.

1994 йилдан бошлаб тарвузнинг янги эртаги, ўртаги Дилнос нави районлаштирилди, бу нав 85—90 кунда пишиб етилади, ҳосилдорлиги 350—400 ц/га, жуда ширин, гўштининг ранги тўқ қизил; узоққа танишга чидамли. Бундан ташқари, эртаги Д-156 линияси сиёб кўрилмоқда, бу линиядаги тарвузлар 75—80 кунда пишиб етилади, ҳосилдорлиги 300—350 ц/га, мазаси жуда ширин.

Тарвузнинг плёнка остида ва иссиқхоналарда ўстиришга мос навларини яратиш ҳозирги замон талабидир. 1992 йилдан бошлаб тарвузнинг иссиқхоналарда ва плёнка остида ўстиришга мослашган Уринбой ва қовунининг жуда эртаги Роҳат навлари давлат нав синовидан ўтмоқда. Бу навлар униб чиққандан сўнг 70—75 кун ичиб етилади, ҳосилдорлиги 150—180 ц/га. Бундан ташқари, 60 кунда пишиб етиладиган хандалакнинг Назарбек нави яратилди.

Узоқ сақланувчи қовунининг кечки-қинки навларини яратиш устида иш олиб борилиб, Зарафшон водийси учун Д-77 линияси яратилди. Бу линия ун шудринг ва сўлиш касалликларига чидамлидир. Ҳосилдорлиги 300—350 ц/га, 3—3,5 ой давомида яхши сақланади, жуда

ширин, таркибидаги эрувчи қуруқ моддаси 14—15 фоизни ташкил қилади.

Хоразм воҳасида ўсишга мос бўлган кечпишар қишда яхши сақланувчан Л-24, Л-27—51 ва Л-36—38 линиялари ҳозирги кунда синаш боғчаларида синаб кўрилмоқда. Ҳосилдорлиги юқори—350—500 ц/га ни ташкил қилади. Жуда ширин, 7 ойгача сақланади. Институтда оталиги стерил бўлган намуналар асосида эртапишар, юқори ҳосилли дурагай навлар яратиш устида иш олиб борилмоқда. Ҳозирги кунда бирламчи материаллар ўрганилиб, оталик ва оналик намуналари чаптиштирилиб, дурагайларнинг бирламчи насли олиниб синовдан ўтмоқда. Шу билан бирга, ташқи бозорга чиқариш учун мос майда меъёрли мева берувчи нав ва дурагайларни яратиш устида ҳам иш бошлаб юборилган.

Институтнинг асосий вазифаси ҳозирги кунда юқори ҳосилли, сифатли, касаллик ва зараркундаларга чидамли бўлган жуда эртапишадиган сабзавот ва полизнинг нав ва дурагайларини яратишдир. Лекин бирламчи материаллар билан яхши таъминланган эмасмиз, бошқа давлатлар билан алоқамиз етарли эмас. Шунинг учун бирламчи материаллар билан таъминланиш ва юқори ҳосил олиш технологияси билан яқиндан танишиш учун бу борада илгор бўлган АҚШ, Голландия, Япония, Хитой, Туркия, Болгария, Исроил ва Италия каби давлатлар билан ҳамкорликда ишлашимиз зарур.

Дурагай навлар яратиш борасида селекция билан шугулланиш учун ўзимизда бирламчи материал — оталик ва оналик намуналарини яратишимиз лозим. Бунинг учун меъёрланувчи иссиқхоналар қуриш ва материал базамизни яратишга киришишимиз керак. Иккинчидан, дурагай уруғларни кўпайтириш даражасини ошириш учун биотехнология ва таначалар асосида кўпайтириш усул ва йўлларини топиш зарур.

Янги яратилаётган юқори ҳосилли, касалликларга чидамли, сифатли нав ва дурагайларга ишлаб чиқариш томонидан талаб кучлилигини ҳисобга олиб, давлат нав синаш муддатини қисқартириб, икки йиллик кўрсаткичлар билан районлаштириб тезда бу нав ва дурагайлар уруғчилигини йўлга қўйишни тавсия қиламиз.

Р. М. ЕҚУБЖОНОВ — қ. х. ф. н. (ЎзСПКТИ)

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ЯНГИ ХЎЖАЛИК ЯРАТИШ УСУЛЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ МУНОСАБАТИ БИЛАН САБЗАВОТ ВА КАРТОШКА ЎСТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ КЕЛАЖАҚДА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ЯНГИ КОНЦЕПЦИЯСИ

Ҳозирги пайтда Ўзбекистон Республикасида сабза-
вотчиликка мутахассислашган хўжаликлар учун сабза-
вот ўсимликларини ўстириш ва меваларни йиғишти-
ришнинг мукамал технологияси ишлаб чиқилган.
Ерга экиш олдида ишлов берадиган, уруғ ва кў-
чатларни экадиган, эгат ораларига ишлов берадиган
ўсимликларни касаллик ва зараркунандалардан сақ-
лаш ва қисман меваларни йиғадиган махсус ма-
шиналар мавжуд. Ишлаб чиқилган технология
асосида ўсимликларни ўстиришда серҳосил навлар-
дан фойдаланиш, экиш олдида тупроқни 30—35 см
чуқурликда юмшатиш, гербицидларни сепишда лента
усулидан фойдаланиш, тупроқни юмшатиш ва бегона
ўтларга қарши курашда кам даражада (6—8 см) ҳи-
моя зонаси қолдириб ишлов бериш, ўсимликларни
ўсиш даврида эгат ораларига органик ўғитлар солиш
ва уларни тупроққа аралаштириш, физиологик фаол
ўстириш моддаларидан фойдаланиш, ўсимликларни
тупроқ намлиги 75—80 фоиз камайганда сугоришни
ташқил этиш, ҳосилни териб олишда платформалардан
фойдаланиш каби илғор арготехника усулларини иш-
латиш кўзда тутилган.

Юқорида қайд этилган агротехника қондаларига
азал қилинганда ҳар гектар майдондан 400—500 цент-
нер эртаги қарам, 600—700 центнер кечки қарам, 500—
600 центнер помидор, 200 центнер ва ундан зиёд саб-
зи ва инёз олиш мумкин.

Кейинги йилларда хўжаликларни юқори иш унуми-
га эга бўлган техника билан таъминланиши сабзавот
ва картошка етиштиришдаги қатор оғир ишларни ме-
ханизация ёрдамида бажариш имконини берди.

Майда уруғли сабзавот экинлари ва картошкани
экиш 60—70 фоиз, ўсимликларни қатор ораларига иш-
лов бериш 80—90 фоизгача механизация ёрдамида ба-
жарилмоқда, лекин етиштирилган ҳосилни йиғиш эса

фақат 6—8 фозизгина механизмлар ёрдамида бажарилмоқда.

Бунинг сабаби йиғиштириш механизмларининг йўқлигидир, хўжаликлардаги кўп бўлмаган йиғиш механизмлари, жумладан: ЛНТ-1,4 маркали пиёз йиғиш механизми, МСН-1 маркали қарам йиғиш механизми ҳамда СКТ-2 маркали помидор йиғиш механизмлари Ўзбекистонда сугориладиган деҳқончиликдаги агротехник талабларга жавоб бера олмайди. Механизациялаштириш ва ҳосилдорлик кўрсаткичининг пастлиги туфайли ҳар гектар ердан олинадиган маҳсулот учун сарфланадиган меҳнат сарфи жуда юқоридир, жумладан: сабзавотчиликда 1200 одам соати, картошка етиштиришда 750 одам соатидан кўп бўлиб, бу эса ўз навбатида, маҳсулот таннархи юқори бўлишининг асосий сабабидир.

Механизациялаштириш даражасининг пастлигига асосий сабаблардан яна бири сабзавотчиликда қўлланадиган техниканинг чет мамлакатлардан олиб келиниши бўлиб, улар бизнинг сугориладиган деҳқончилик шароитимиздаги сабзавотларни парваришлаш технологияси, тупроқ ҳамда иқлим шароитлари талабларига тўлиқ жавоб бера олмайди, шу туфайли бу техникаларни бизнинг зонамиздаги сабзавотчилик ва картошкачиликда қўллаш учун уларнинг баъзи бир қисмларини қўшимча такомиллаштириш ҳамда махсус қуролларини ишлаб чиқиш талаб этилади. Бундан ташқари, керакли техникаларни четдан олиб келиш қimmat, бунинг устига улар асосан катта-катта массивларга ишлов бериш учун мўлжалланган.

Республикамызда ихтисослашган хўжалик билан бир қаторда ижара, фермер ва шахсий хўжаликлар ҳам кенг тараққий этмоқда, шунинг учун ҳисобга олиб Республика Вазирлар Маҳкамаси қарорига биноан ГСКБ ва трактор заводида ТТЗ-30 трактори ва унга осиладиган иш қуроллари яратилди. Бундан ташқари, фермер, ижара ва шахсий хўжаликларда фойдаланиш учун бир қанча машина ва тракторлар, кичик ҳажмли ФЭНШОУ-180, ТТЗ-60 тракторлари ва унга осиб ишлатиладиган қуроллар тўпلامини катта майдонларда фойдаланиш учун ишлаб чиқилди. Институт ва САМИС ходимлари томонидан ТТЗ-30 трактори ва унга осиб ишлатиладиган қуроллар тўплами, кичик ҳажмли ФЭНШОУ-180 тракторлари синовдан ўтказилди.

ТТЗ-30 трактори ва унга осиб ишлатилувчи машиналар тўплами агротехник талабларга тўлиқ жавоб беради ва уларни фермер ҳамда ижара хўжаликлариде ишлатилганда сабзавотларни йиғиштиришда, айниқса, сабзавотчиликда фойдаланиш иш унумдорлигини 1,6—1,8 мартаба ошириш имконини беради. Маълумки, шахсий хўжаликларда сабзавот ва картошка экинларини парваришдаш асосан қўлда бажарилади.

ФЭНШОУ-180 трактори ҳамда унга осиб ишлатиладиган машиналарни синаб кўриш орқали шундай хулосага келдикки келажакда бу тракторга тўлиқ машиналар тўпламини яратиш ўсимликларни парваришда бажариладиган ишларнинг 70—80 фоиз қисmini механизациялаштириш, иш унумдорлигини 7—8 мартаба ошириш ва маҳсулот таниархияни камайтириш имкониятини беради.

Сабзавот ва картошкани парваришдаш технологиясини ишлаб чиқиш ва комплекс машиналар тўпламини яратиш билан бирга, сабзавот ҳамда картошкани парваришдашдаги сув сарфини камайтириш муҳим муаммолардан бири ҳисобланади. Институтимиз олимлари сугоришнинг самарали усулларидан, томчилатиб, ёмғирлатиб ҳамда ер остидан сугориш усулларини ўрганишди. Натижада барча ўрганилган янги сугориш усуллари эгитлаб сугориш усулига нисбатан самарали бўлиб, 25—40 фоиз сувни иқтисод қилиш имкониятини яратди. Айниқса, томчилатиб сугориш усулининг самараси юқори бўлиб, 30—40 фоиз сувни иқтисод қилиш ва асосий сабзавот экинлари ҳосилдорлигини 25—30 ва ундан ҳам кўп фоизга кўпайтириш имконини беради. Сабзавотларни томчилатиб сугориш жуда кўп маблағ сарфлашни талаб этади. Олимларимиз шунинг учун қўшимча харажатларни талаб этмайдиган сабзавотларни парваришдашда сув сарфини камайтириш усуллари устида иш олиб бормоқда.

Карам ҳамда помидор ўсимликларини сугоришда қатор оралатиб сугориш, помидор кўчатларини кенг қаторларда жойлаштириш сугориш эгитлари узунлигини камайтиришга олиб келади, бу эса сугоришга сарф бўладиган сувни 30—40 фоиз тежаш имконини беради.

Сабзавот экинлари ва картошкадан юқори ҳосил олиш учун оғир ишларни тўла механизациялаштириш, сугоришда сувдан самарали фойдаланиш зарур. ФЭНШОУ-189, ТТЗ-30 каби универсал тракторлар ва машиналарни яратиш тупроқни ҳайдаш асосий ҳамда экин ол-

дидан ишлов бериш, экиш, қатор ораларини ишлаш, зараркунандаларга қарши кураш ва ҳосилни йиғиш каби оғир вазифаларни бажаришни механизациялаштириш имкониятини беради. Бунинг учун:

- пахтачилик учун машиналар яратувчи ГСКБ биринчи навбатда 3—4 қаторли, майдо уруғли сабзавот экинлар уруғини экиш сеялкасини ишлаб чиқишни йўлга қўйишлари лозим;

- яровизацияланган картоска туганақларини экиш учун ихтисослашган экиш аппаратини ишлаб чиқишни йўлга қўйиш;

- сабзавотлар ҳосилини йиғишда ишлатилиши лозим бўлган сабзавот платформасини кенг миқёсда ишлаб чиқарилишини тезлаштириш;

- помидор уруғини уялаб экувчи сеялка ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш;

- кўндалангига юмшатовчи фреза ва ротор эгат олиш мосламаларини ишлаб чиқишни йўлга қўйиш;

- суғоришда сувни тежаш мақсадида аста-секин суғоришнинг томчилатиш усулига ўтиш;

- қарам ҳамда помидор ўсимликларини парваришда қатор оралатиб суғориш усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Жамоа хўжаликлари билан бир қаторда хўжалик юритишнинг янги усулларини (ижара, деҳқон ва томорқа хўжаликлари) Ўзбекистон Республикасида кенг қўламда ривожланишини ҳисобга олиб яқин йилларда илмий тарғибот ишлари қўйидаги йўналишда амалга оширилиши лозим;

1. Шахсий томорқа хўжаликлари учун кичик ҳажмда бўлган трактор ва унга осиладиган машиналар тўплами ёрдамида сабзавот ва картошка ўсимликларини ўстириш технологиясини ишлаб чиқиш;

- ижара ва фермер хўжаликлари учун ТТЗ-30 трактори ва унга осиладиган машиналар тўплами ёрдамида сабзавот ва картошка ўсимликларини ўстириш технологиясини ишлаб чиқиш;

- жамоа ва маҳсул сабзавотчиликка мутахассисланган давлат хўжаликлари учун ТТЗ-60 трактори ва унга осиладиган машиналар тўпламини қўллаш билан сабзавот ва картошка ўсимликларини ўстириш технологиясини ишлаб чиқариш.

- картошка ўстиришда Голландия технологиясини ўрганиш асосида республикада янги картошка етиштириш технологиясини ишлаб чиқиш;

— республикада сув таъқислигини ҳисобга олиб ўсимликларни томчилаб суғориш технологиясини ишлаб чиқиш;

— навлардан мукаммал ҳосил олиш учун навлар технологиясини ишлаб чиқиш.

УДК 635.61.631.5227

А. С. ҲАКИМОВ — қ. х. ф. н. (ЎзСПКТИ)

БОЗОР ИҚТИСОДИЁТИ ШАРОИТИДА САБЗАВОТ ВА ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ УРУҒЧИЛИГИНИНГ РИВОЖЛАНИШ КОНЦЕПЦИЯСИ

Ўзбекистон Республикасининг мустақил давлатлар қаторидан ўрни олганлиги ҳар бир соҳа, корхона олдига янги вазифаларни қўяди ва янгича ишлашни талаб қилади. Илгари мавжуд бўлган «Союзсортсемовош» бирлашмасининг тарқалиб кетиши ва бозор иқтисодиётига ўтish даврида жойларда уруғ нархларининг муқаррар эмаслиги, республикамизни уруғчиликда ҳам мустақилликка эришиб ўз уруғига етарли миқдорда эга бўлиши учун «Ўзсабзавотнавуруғлар» республика бирлашмаси ва сабзавот, полиз ва картошкачилик илмий тадқиқот илмгоҳи олдига бир қатор янги муаммоларни ҳал қилиш вазифаларини қўйди. Ҳозирда полиз, сабзавот ва хашаки илдизмевали экинлар уруғини навлар бўйича тайёрлаш ва республиканинг уруғга бўлган талабини тўла қондириш, уруғ айирбошлаш иши қийинлашди. Бошқа республикаларнинг илмий муассасалари ва станциялари яратган, илгари келтирилаётган янги нав ва бирламчи элита уруғларини олиш республика илмгоҳларида янги навлар яратиш, районлаштириш ва кўпайтириш, юқори сифатли, касалликларга чидамли навлар яратиш, уруғларни тайёрлаб, республикани етарли миқдорда ўз уруғи билан таъминлаш ва четдан уруғ олиб келишни камайтириш «Ўзсабзавотнавуруғлар» бирлашмаси ва илмий тадқиқот институтлари олдига турган асосий вазифадир.

Кейинги йилларда лабораториямиз олимлари сабзавот ва полиз экинлари уруғларининг сифати ва ҳосилдорлигини оширишга бағишлаган бир қатор технологияларни олиб борди ва ишлаб чиқаришга тавсия этди. Жумладан:

— пйёз, ош лавлагн, сабзи, карам, бодринг, помидор ва полнз экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишда уларни экинш схемалари, муддатлари, ишлов бериш технологиялари, уруғларни йиғиш муддатлари, қайта ишлов бериш ва уруғ сифатини ошириш (Сох, Тошкент туманлари уруғчилик хўжаликларида қўллзнмоқда, 200—250 га);

— бодринг уруғини табиий шаронлда чанглатиб дурагай гетерозис уруғлар олиш технологияси (институтнинг Бухоро ва КК таянч пунктларида уруғ тайёрланмоқда);

— республикаминз шаронтида эртаги карам уруғини етиштириш технологияси (институтнинг Қарши таянч пунктида ҳар йили 300—500 кг уруғ тайёрланмоқда);

— сабзавот ва полнз экинлари уруғчилигининг илмий асосланган агротехник ва технологик картасини «Сортсеговош»га жорий учун берилди.

Лабораториямининг иккинчи асосий вазифаси институт томонидан яратилган 60 дан ортиқ сабзавот ва полнз экинлари навларини суперэлита, элита ва I-репродукция уруғларини етиштириш вақтидаги бирламчи уруғчиликнинг якка ва оилавий танлаш қондаларига рноя қилиш йўли билан тайёрлашда навларнинг тозаллиги, ҳосилдорлиги ва бошқа фойдали хусусиятларини сақлаб туриш ва ошира боришдан иборатдир.

Институтимиз маҳаллий шаронтга мослашган, юқори ҳосилдор навлар уруғидан ҳар йили 500—600 центнер сара-элита ва наводор уруғлар етиштираднлар.

Ҳозирда бу қилинаётган ишлар уруғчиликда мустақилликка эришиш учун талабга тўла жавоб бермайди. Ҳозирда республикаминзда эртаги карам, помидор, сабзи, бодринг навлари кам ва кўкатлар уруғи етишмайди.

Республикаминзда ҳозирги кунда 95 сабзавот ва полнз экинлари навлари районлаштирилган, шулардан 73 нав маҳаллий навлардир. Лекин республикаминзда экилаётган умумий сабзавот майдонининг 50 фоизини четдан келтирилаётган навлар ташкил этади.

Республикаминзда районлаштирилган помидорнинг Талалихин, Перемога бодрингининг Конкурент, Береговой, сабзининг Шантанэ, Нант, тарвузининг эртапишар Астрахань, ош лавлагининг Бордо ва эртаги карамининг Нью, Номер Первый нав уруғлари етарли эмас. Бу нав уруғларини республикаминзга Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги (МДҲ) давлатларининг турли минтақалари-

дан ўта қиммат ва қийинчиликлар билан келтирилмоқда. Шу сабабли аксарият ҳолда районлаштирилмаган кам ҳосил ва сифатсиз навлар уруғларини келтиришга мажбур бўлишмоқда (тарвузининг Вахш, Огонек, помидорининг Волгоград-323, Ракета, редисканиннг Корунд, Рубин ва бошқалар).

Четдан келтириладиган навли уруғларни, ўзимизнинг навимизни яратганимизга қадар, уларнинг бирлашми уруғчилигини ташкил қилиш ишларини бошлаб юборишимиз керак. Бунинг учун юқорида кўрсатиб ўтилган навлар муаллифларидан дастлабки уруғлик (линия, супер-элита, элита) материалларини шартнома асосида келтириш керак. Бизнинг фикримизча, бундай масалаларни ҳал қилишни Ўзбекистон қишлоқ хўжалик фанлари академияси, Ўзбекистон қишлоқ хўжалик Вазирлиги, «Ўзсабзавотнавуруғлар» Республика бирлашмасига топширилса яхши натижа беради. Шу билан бирга, республикамызга четдан келтириладиган сабзавот навлари уруғларидан помидорининг Новинка Приднестровья нави ўринга сабзавотчилик институтининг Ўзماش, Волгоград 5/95 ўринга ТМК-22, Восток, Ўзбекистон навларини иссиқхоналарда ўстириш учун экиладиган Гамзюл F₁, Карлсон F₁ навлари ўринга Гулқанд, Аве Мария навларини, тарвузининг Астрахань нави ўринга Дилноз нави, пийёзининг Истиқболли, бодринининг Гудноз, редисканиннг эртапишар навини экиш мақсадга мувофиқдир. Бизнинг шароитимизда бу навлар юқори ҳосил беради.

Кейинги йилларда институтимизда яратилган бақлажонининг эртапишар Линия-22, кам тарқалган резавор сабзавотлардан укрупининг Линия-А-Ф (Ором), Линия-Т. Д., кашинининг Линия-81, салатининг Линия-18 (Кокшоҳ), Линия-9 навлари четдан келтириладиган шу каби резавор экинларининг ўринини босади.

Институтимиз томонидан ишлаб чиқилган технологияга асосан эртаги (июнь) карамининг уруғчилик ишлари яхши йўлга қўйилса, бу уруғни четдан топшалаб келтирилишига чек қўйилади. Бунинг учун уруғни кўпайтириш мақсадида навлар муаллифидан элита уруғларини 5—6 кг келтирилиши талаб қилинади.

Фан ва тажрибадан маълумки, хўжаликларда экиладиган ҳар қандай сифатли уруғ юқори ҳосил олиш учун гаров бўлавермайдиган, у кўпроқ уруғларни саралаш ва танлаш даражасига бoғлиқдир. Афсуски, ҳозирги

уруғчилик қўлланмалари бўйича талаб қилинадиган саралаш, танлаш ишлари фақат бирламчи уруғ етиштирувчи хўжаликларда қўлланылган, холос.

Вилоятлардаги наводор уруғ етиштириш билан шуғулланидиган хўжаликлар бундай саралаш, танлаш ишларини қўлламаяптилар, ёки уруғликни кўчириб олиб экмасдан, жойида қолдириб уруғ олмоқдалар. Натижада уруғлар учун камҳосиллик, майда ва касалланган мевалар ҳам умумий уруғга аралашиб келажакдаги наводорлик хусусиятига, маҳсулот етиштириш сифати ва ҳажмига салбий таъсир этмоқда (Бундай ҳоллар айниқса помидор, сабзи, пиёз ва поллиз уруғларини тайёрлаш вақтида рўй бермоқда).

Айни вақтда уруғчиликка оид бўлган ГОСТлар, уруғчилик низомлари ва техник талабномалар анча эскирган, ҳозирги шароитга илмий асосланган уруғ сифатини яхшилашга қаратилган талаблар асосида кўриб чиқилса яхши бўлур эди.

Янги навларни синаш ва районлаштириш ишларини жадаллаштириш учун нав синов ишларини қайтадан кўриб чиқиш керак, унинг муддатларини олинган натижага қараб 1—2 йилга қисқартириш лозим. Бунинг учун нав синаш участкаларини вазифаларини қисман институтларда танлов синовлари асосида олиб бориб, хўжалик вакиллари, вилоят қишлоқ хўжалик ходимлари вакиллари билан келишиб, танлаб олиб районлаштиришни шу асосда ўтказишга ўтиш керак. Бунда ҳар бир институтда давлат синов комиссиялари вакиллари, вилоят қишлоқ хўжалик вакиллари томонидан назорат қилиб турилиши керак.

Уруғ етиштирувчи хўжаликларда, уруғлик майдонларини ижарага шахсий гектарчиларга берилиши ман этилиши керак, чунки бунда яхши сабзавот уруғлик меваларини бозорга олиб бориб сотилмаслигига ким ҳам кафолат бера олади. Бундан ташқари, уруғчиликнинг асоси ҳисобланган танлаш, саралаш, нав тозаланиш сақлаш, бошқа навлар ва дурагайлар билан чагланиб биологик инфосланиб кетишига йўл қўймаслик, умуман, бирламчи уруғчилик бўғинини тоза ва сифатли бажариш алоҳида ўрни тутади.

Институтнинг сабзавот-поллиз экиллари бирламчи уруғчилиги ҳажминин 40—50 фонзини вилоятлардаги таянч пунктларимизда олиб борилади. Таянч пунктларда уруғларни қайта ишлашга мослашган, уларни саралайдиган машиналар етишмайди, асфальтланган май-

дончалар йўқ, омборхоналар қурилмаган, етиштирилган юқори репродукцияли уруғлар кўпинча очик айвонларда сақланади. Буларнинг ҳаммаси уруғларни наводорлик хусусиятига ва сифатига салбий таъсир қилмай қолмайди.

Ҳозирги вақтда помидор, гаримдори, қовун ва тарвуз уруғчилигидаги чиқитлардан фойдаланиш учун бошлангич қайта ишлаш цехлари ва пунктлари бўлиши зарур.

Сабзавот дурагай уруғларининг харид нархлари методикаси ишлаб чиқилмаган, уруғчилик, хўжаликлари сабзавот дурагай уруғларини етиштиришга ҳали етарли даражада тайёр эмаслар ва улар кўп камчиликларга йўл қўймоқдалар.

Сабзавотчилик институти сабзавот ва полиз уруғчилигини яхшилашга онд қўидаги тадбириий чораларни таклиф қилади:

— сабзавотчилик институтида яратилган ва районлашган сабзавот ва полиз экинларини бирламчи ва элита уруғчилигини ташкил этиш, уруғчилик хўжаликларини сифатли, сараланган уруғлик билан таъминлашни институт олимлари томонидан амалга оширини.

— бошқа минтақаларда яратилган ва республикамизда районлашган сабзавот ва полиз экинлари навларини бирламчи, элита ва уни кўпайтириш ва уруғни хўжаликларга жорий этишни амалга оширини чораларини (Ўз қ/х ФА, Қишлоқ хўжалик Вазирлиги ва «Ўзсабзавотнавуруғ» бирлашмалари билан биргаликда) кўрини.

— бозор иқтисодиёти шароити даврида уруғчилик хўжаликларини давлат химоясига олиш мақсадга мувофиқдир. Сабзавот маҳсулот етиштириб сотиш уруғ тайёрлаб сотишга инебатан 3—4 марта фойдалироқ бўлмоқда. Сабзавот ва полиз экинларини етиштириш ва сотиш нархларини қайта кўриб чиқиш.

— сабзавот ва полиз экинлари уруғчилигида навлар тозаллигини сақлаш учун ўз вақтида апробация ўтказиш ишларини олиб борадиган юқори мадакани уруғчи агроном мутахассисларни тайёрлаш курсини сабзавотчилик институтида ташкил қилиш.

Айрим сабабларга кўра Қишлоқ хўжалиги Вазирлиги билан «Ўзсабзавотнавуруғ» бирлашмаларининг қўшма буйруғига асосан (23 июнь 1993 й. 96/220 сонли) август ойидаги курс ўтказилмай қолди.

Четдан келтирилаётган уруғларни етиштириш технологиясини ишлаб чиқиб илмий асослаш ва уларнинг бирламчи уруғчилигини ташкил этиш мураккаблигини ҳисобга олган ҳолда сабзавотчилик институтининг уруғчилик фанини ривожлантириб уруғлик сифатини яхшилаш технологиясини такомиллаштиришга онд илмий ишларини ривожлантиришга қаратилган аниқ мақсадлар учун давлат бюджетидан қўшимча (8,0 + 10,0 млн. сўм) маблағ ажратиш талаб қилинади.

Институтимиз олимлари томонидан илмий асосланган агротехник ва технологик қўлланмаларни республика уруғчилик хўжаликларида кенг қўламда қўллаш сабзавот ва полиз экинлари уруғи ҳосилдорлиги ва сифатини оширишга катта имкон беради. Бу қўлланмаларни тезликда нашриётда чоп эттириб, хўжаликларга тарқатсак республикамиздаги айрим уруғчилик муаммоларини ҳал қилган бўламиз.

Кўриниб турибдики, уруғчилик ишлари қатор ташкилотлар билан келишган ҳолда фаолият кўрсатишни тақозо қилади. Демак, қўлни-қўлга бериб ишлаш республикамизда сабзавот ва полиз маҳсулотлари мўллигини таъминлайди, фаровонлигини оширади.

УДК 632.768.12

М. З. ТОИРОВ — биол. ф. н. (ЎЗУХҚИТИ)

ЎЗБЕКИСТОНДА КОЛОРАДО ҚУНҒИЗИ ЗАРАРИНИ КАМАЙТИРИШ МУАММОСИ

Республикамиз бозор иқтисодиётига ўтиш жараёнини ўз бошидан кечирмоқда. Бозор иқтисодиётининг асосий талабларидан бири жамият ўз-ўзини барча керакли саноат моллари, шунингдек, озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда картошка ва бошқа ўсимликларни колорадо қўнғизидан ҳимоя қилиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Колорадо қўнғизининг зарар келтириш мезони асосан зараркуанда сонининг дала шаронтида кўпчилигига, тарқалиш вақтига, зарарланган ўсимликнинг сонига, ўсимлик павига, зарарланаётган ўсимликнинг қайта тиклаш хусусиятига, иқлим, шаронтига боғлиқ. Колорадо қўнғизи кўп озиқланиши билан бошқа зараркуандалардан ажралиб туради. Унинг қуртлари ривожланиш давомида 35—40 см² ҳажмдаги барг юзасини ёки 730—

780 м² кўк пояни, жумладан, уларнинг 80 фоизини охири учинчи-тўртинчи ёшида ёйди. Баҳорги картошкаларга асосан зараркунанданинг қишловдан чиққан қўнғизлари ва биринчи авлод қуртлари катта зарар келтиради (апрель ойининг охири, май ойининг бошларида).

Колорадо қўнғизига қарши курашда агротехник чора-тадбирлар муҳим аҳамиятга эгадир. Зараркунанданинг зарари ва сонини камайтиришда ўзига хос ўрин тутувчи чора-тадбирлардан бири далаalarda алмашлаб экишни тўғри йўлга қўйишдир. Бир марта картошка экилган далага 3—5 йилгача картошка қайта экилмаслиги лозим (З.К. Одилов, ва бошқалар 1990 йил).

Маълумки, колорадо қўнғизи ривожланишига табиий шаронтида жуда кўп омиллар таъсир кўрсатади, булар-

Тошкент вилоятида агроиқлим шаронтининг колорадо қўнғизи

Егин, мм	март	апрель	май	
	д	е	к	а
	15:0:14	20:16:27	25:53:2	

Уртача ҳаво ҳарорати °С	5,7; 5,5; 8,1	14; 16,5; 19,1	— — —
Юқори ҳарорат, °С	18; 19; 22	27; 31; 29	26; 31; 31
Самарали ҳарорат	— — —	25; 50; 76	14; 98; 92

13. IV;
қишлоқдан
чиққан қўн-
ғиз қуни.

дан энг самарали ва ўзгарувчани иқлим кўрсаткичларидир. Бошқа омиллар, зараркунанда тарқалишининг миқдор ўзгаришига ҳаётчанлиги, шунингдек, олиб бориладиган кураш чоралари сифати ва самарасига маълум даражада таъсир кўрсатади. Шу сабабли, ўсимликларни ҳимоя қилишда бўлиб ўтган ва кутилаётган агроиқлим шаронтиларини тўғри баҳолай олиш, зараркунанда тарқалган майдонларда кураш олиб боришнинг мўтадил вақтларини белгилаб бериш аҳамиятга эга (Ушатицкий, 1981).

Колорадо қўнғизининг агроиқлим шаронтиларига талаб даражасини Тошкент вилояти ҳудудида ўрганилди. Вилоят ҳудудида апрель ойининг 1-ўн кунлигида ўзгарувчан оби ҳаво шаронти сақланиб турди. Егинб турган

ёмғир жала ҳолатида давом этди ва ўртача ҳаво ҳарорати кўп йиллик ва ўртача йилгидан 2—3 даража паст келиб, 12—14°C ни ташкил қилди.

Апрель ойининг II ўн кунлигида ўртача ҳаво ҳарорати 16,5°C ни ташкил қилди. Бу кўп йиллик кўрсаткичдан 2,6°C юқори эди. Ўтган ўн кунликда ёққан ёмғир тупроқ намлигини етарли даражада таъминлаб, қўнғизларининг ер остидаги чиқишига имкон яратди ва 13 апрель кунини УзНИИЗР тажриба даласидан қўнғизлар ер юзига чиқа бошлади ва 16 апрелдан тухум қўйишига киришди. Апрель ойининг III ўн кунлигида об-ҳаво кескин ўзгарувчан бўлиб, ўртача ҳаво ҳарорати 19,1°C ташкил қилди, олти кун давомида сел аралаш ёмғир ёғиши натижасида қўнғиз тухумлари нобуд бўлди.

1-жадвал

ривожланишига таъсири, 1992 йил

июнь	июль	август	сентябрь
а	а	ҳисобида	
699	593	191	110
			13,4; 12,8; 11,1
35; 37; 41	39; 41; 41	35; 34; 29	32; 29; 33
112; 138; 143	167; 168; 145	119; 146; 93	
<u>31, V</u>	<u>28, VI</u>	<u>24, VII</u>	<u>18, VIII</u>
I	II	III	IV

Эслатмалар: Бир йилда IV та авлод берди.

Май ойида ҳаво одатдагидан 4—7°C паст келиб, ўртача ҳарорат 20,7° га борди. Бу эса колорадо қўнғизи личинкаси гумбакка кетишига сабаб бўлди (1-жадвал).

Июнь ойининг ҳарорати кескин ўзгариб, ўртача 26—28°C ни ташкил қилди, 23 июнда янги авлод қўнғизлари чиқди.

Умуман, ҳарорат картошка ўсимлигида колорадо қўнғизини кўпайиши ва ривожланиши учун мўътадил шароит бўлади. Шунинг учун картошка ва бошқа ўсимликларда колорадо қўнғизига қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга. Лаборатория ва дала шароитларида колорадо қўнғизига қарши нурел-Д ва суми-альфа кимёвий препаратлари синаб

кўрилди. 2-жадвалдан маълумки, нурелл-Д гектарига 0,6 л сарфида личинка ва қўнғизига қарши 3-куни 90,4—91,0 фоиз самара берган бўлса, 14-куни 94,2—97,1 фоиз назоратга нисбатан самарадорлик кўрсатди. Сумиальфа 0,25 л/га ҳисобида 7-куни личинкага 90,5 фоиз таъсир кўрсатган бўлса, қўнғизга қарши 14-куни 93,0 фоиз назоратга нисбатан самара берди. Эталон варианты 35 фоиз к. э. ли фозалон личинкаларга ҳамда қўнғизларга қарши сепилганда 14-куни 89,7 фоиз самара берди.

Олинган маълумотларга асосланиб картошкада ва итузумсимонлар оиласига мансуб экинларда колорадо қўнғизига қарши кимёвий препаратлар нурелл-Д, (0,6 л/га) ва суми-альфа (0,25 л/га) ўз вақтида қўлланилса, етиштирилган ҳосил сақлаб қолинади.

УДК 632.9

Х. АСҚАРАЛИЕВ — қ. х. ф. н. (ЎзСПКТИ)

САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ВА КАРТОШКАНИНГ КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШНИНГ УЙҒУНЛАШТИРИЛГАН УСУЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Очиқ ва ёпиқ майдонларда сабзавот, полиз ва картошка экинларидан юқори, сифатли ҳосил олиш учун унинг зараркунанда ва касалликларига уйғунлаштирилган усуллар билан қарши курашиш асосий ўринлардан биридир. Шунинг учун илмий изланишларда янги кимёвий дориларни иқтисодий ва агротехник самарадорлигига қараб инлаш асосий омиллардандир.

Вилоятда сабзавот, полиз ва картошка экинларига кимёвий дориларни қўллашга техника асосий ўринлардан бири бўлмоғи керак. Аммо бу бизда етишмайди, айниқса, ёпиқ майдонларда.

Кимёвий дориларни 25—40 фоизгача, сувни 80—90 фоиз кам сарфлаб яхши самара берувчи машиналарни қўллашга ўтиш энг муҳим вазифалардан биридир.

Илм-фанда ва қишлоқ хўжалигида биологик уйғунлаштирилган усул билан ўсимликларни ҳимоя қилиш асосий қўлланмалардан бири бўлмоғи керак.

Кейинги йилларда республикамызда сабзавот, полиз ва картошка экинларининг энг хавфли зараркунандаларига помидор ва картошканинг занг каласи, иссиқхона

оқ қаноти, ўргимчаккана, шира, кўк қурт тунлами, кўсак қурти, бўртма нематода, ун шудринг ҳамда вирусли касалликлари киради.

Бу зараркунанда ва касалликларга қарши курашининг асосий усуллариға қуйидагилар киради:

— помидор ва бошқа сабзавот уруғларини экиндан олдин ҳар хил вирусли ва замбуруғли касалликлар олдини олиш учун қиздириш;

— биофабрика ва биолабораторияларни кенгайтириб, уларда фойдали ҳашаротларни кўпайтириш: буларга кўк қурт тунлами, кўсак қурти тухуми учун трихограмма, ўргимчаккана учун фитосейулюс, ширалар учун олтин кўз, афелинус, иссиқхона оқ қаноти учун трихопорус, колорадо қўнғизи учун подизус ва бошқалар;

— инсонлар ва фойдали ҳашаротлар учун кам таъсир қилувчи биологик, кимёвий (пиретронд) дорилардан очиқ ва ёпиқ майдонларда фойдаланиш (масалан: актеллик, дещис, аррево, рипкорд, анометрин антио, санроль ва бошқалар);

— 1992—93 йилларда сабзавот, полиз ва картошка экинларининг зараркунанда ва касалликларига қарши кураш жудаям қийин бўлди, бунинг асосий сабабларидан, кимёвий дориларнинг йўқлиги, қимматлиги ва техника йўқлиги бўлса, иккинчи томондан, биоагентларни сотиб олувчиларнинг йўқлигидир. Булар асосан ижарачиларга бўлиб берилганлиги ҳам асосий сабаблардан биридир;

— кейинги йилларда республикамызда 400 дан ортиқ биофабрика ва биолабораториялар бор эди. Бугунги кунга келиб, буларнинг сони жуда қисқариб кетди. Бунинг асосий сабаблардан бири бозор иқтисодиётига ўтиш бўлса, иккинчидан, нул етишмаслигидир;

— сабзавот, полиз ва картошка экинларини экологик тоза бўлишлугига эришиш учун биофабрика ва биолабораториялар ишини жонлаштириш зарур.

Б. ТОШХУЖАЕВ — қ. х. ф. н.
 («Ўзсабзавотнавуруғлари» бирлашмаси)

ЎЗБЕКИСТОНДА САБЗАВОТ ВА ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ УРУҒЧИЛИГИНИНГ МУАММОЛАРИ

Уруғ — деҳқончиликнинг асосидир. Уруғсиз бирон деҳқон деҳқончилик билан шугуллана олмайди. Бироқ деҳқон юқори ҳосилли яхши уруғни хоҳлайди. Демак, ер юзида деҳқончилик бор экан — уруғчилик мавжуд ва ривожланади.

Сабзавот экинлари уруғчилиги уруғчилик соҳасининг мураккаб тармоқларидан бири. Унинг мураккаблиги экин турларининг кўплиги ва кўп навлигидир. Ўзбекистонда 30 хил (80 дан ортиқ сабзавот экинлари ва хашаки илдизмевали экин турлари) сабзавот экинлари экилади ва доимий талабда бўлади. Уларнинг кўплари 5—7, баъзилари 10 навга эгадир. Булар жумласига помидор, бодрий, сабзи, редиска ва бошқалар кирази. Сабзавот экинларининг аксарияти уруғи бошқа минтақалардан олиб келинади. Биз бу аҳволга илгари асосий бойлигимиз ҳисобланган пахта уруғчилигига аҳамият бериб сабзавот экинлари уруғчилиги келажакини ўйламай арзонроқ турган собиқ Иттифоқнинг минтақаларидан олиб келардик. Шунинг учун республикамызда сабзавот экинларининг бирламчи уруғчилиги бўлмаган.

Кейинги йилларда республикага ташқаридан элита уруғларини олиб келиш қисқарди, асосан наводор уруғлар олиб келинди. Кўпайтириш учун сепилган наводор уруғлар ҳар гал экилгандан кейин ўз наводорлигини йўқотади ва иккинчи бор экилгандан кейин оммавий тоифага ўтиб кетади. Шунинг учун наводор уруғларнинг сифатини сақлаш учун элита уруғлари ҳисобига доимий янгилаб туриш керак.

Суперэлита ва элита уруғлари илмий тадқиқот илмгоҳларида етиштирилади ва янгиланади. Кейин бу уруғлар кўпайтириш учун «Сортсемовощ» тасарруфига берилади. «Сортсемовощ» системаси селекция ишларини давомчиси ҳисобланади, юқори навли уруғларни кўпайтиради, навларининг муаллифлари ва аригинаторлари бўлган илмий тадқиқот илмгоҳлари билан доимий алоқада бўлади.

Илгари бу алоқа Бутуниттифоқ «Союзсортсемовощ» бирлашмаси орқали амалга ошириларди. Элита уруғ-

лари учун илмгоҳларга бир йиллик экинлар учун 200 фойзли элита устама ҳақи, икки йилликларга 300 фойзли устама ҳақ тўланган.

Иттифоқнинг парчаланиши, иқтисодий алоқаларнинг узилиши, бозор иқтисодиётига ўтилиш Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги мамлакатларида ижтимоий-сиёсий ҳолатнинг беқарорлиги илмий мутахассисларнинг қисқаришига, селекция-тадқиқот ишлари камайишига, баъзи наводор турлар йўқолишига олиб келди.

Ўзбекистон бугунги кунда сабзining қишқи нави Нант, Шэнтанэ, Московская витаминная, карамнинг эртаги Июньская, Дитмарская, Номер биринчи Грибовская, Бордо нави ош лавлаги, Красный шар, қанд лавлаги, саноатбоп бодрининг Конкурент, Береговой, пиёзининг Қоратол, Самаркандский красный, помидорнинг Волгоград, Новинка Приднестровья, Перемога, Талалихин ва бошқа экин турларининг элита уруғига эга эмас.

Сабзавотчиликни эгаллаган даражада ушлаб туриш учун ўзимизнинг бировга қарам бўлмаган маҳаллий навларини яратишимиз зарур. Сабзавот экинлари уруғчилигида Ўзбекистон наводор уруғлари улуши 35—37 фойзга ташкил қилади, бу уруғлардан юқори ҳосил олиш технологияси ишлаб чиқилмаган. Ўзбек селекциясида мавжуд бўлган уруғлар ўн йиллаб илгари ишлаб чиқилган бўлиб ҳозиргача янгиланмаган. Масалан, сабзining Мирзон сариқ нави 1946 йилда, Мирзон қизил нави 1949 йилда, бодрининг Ўзбекистон 740 нави 1944 йилда районлаштирилган. Бу кимнингдир айби билан эмас, балки биз кўп йил яшаган системанинг оқибатидир. Бу катта бахтсизликдир. Инсон бахтсизликда бирлашади. Етилган масалаларни ижобий ҳал қилиш учун сабзавоткор олимларимиз бирлашиб ишлашлари лозим.

Республикани элита уруғига бўлган эҳтиёжини қондириш мақсадида Тираспол қишлоқ хўжалиги ИТН билан икки томонлама алоқа ўрнатилди. Бу илмгоҳ Ўзбекистонга ширин қалампир, помидорнинг эртапишар ва саноатбоп элита навларини, Қрим тажриба-селекция станцияси бизга бодрининг саноатбоп ва помидорнинг юқори ҳосилли навларини, Россия сабзавот экинлари селекция-уруғчилик илмий тадқиқот илмгоҳи билан сабзининг Нант, эртапишар, карамнинг Элита нави, Гербий Сибирь тажриба-селекция станцияси билан сабзining Шэнтанэ, ош лавлагининг Элита уруғлари

билан таъминлашнинг йўлга қўйдиқ. Бу ўз-ўзидан бўлмайди, чунки лицензия олишнинг мураккаблиги, темир йўл транспортининг қimmatлиги, таможня пошлинаси, маҳаллий минтақа маъмуриятининг кайфияти бошланган ишнинг издан чиқариб юбориши мумкин.

Селекция ишларини тубдан яхшилаш ва ўзимизда сабзавот экинларининг бирламчи уруғчилигини яратиш мақсадида Ўзбекистон сабзавотчилик-полиэчилилик ва картошкачилик илмий тадқиқот илмгоҳини қайта ташкил қилиб унинг селекция-технология илмгоҳига айлантириш, унинг асосида янги келажак бор саноатбон бодринг, помидор, каротин ва витаминларга бой сабзи, ширин қалампир, пиязнинг аччиқ турлари навларини яратишнинг мақсад қилиб қўйиш керак. «Ўзсабзавотнавуруғлар» республика бирлашмаси ва илмгоҳ ишнинг умумлаштириш, бирлашма янги навларга асосий талабгор бўлади ва уруғшуносларнинг бу йўлдаги машаққатли меҳнатини моддий рағбатлантиради. Иккинчи долзарб масала уруғчилигини техник қуроллантириш ва унинг кечиктирмай ҳал қилиш.

Кейинги пайтда машина саройи янгиланмади. Уруғчилигини механизациялаш базасини яратмасдан туриб унинг жаҳон стандарт даражасига кўтариб бўлмайди ва илгор чет эл фирмалари билан рақобатлаша олмайди.

Рақобатсиз, изчил ҳамкорликсиз уруғ ва технологиянинг айирбошламасдан туриб Ўзбекистон уруғчилиги ривожланган давлатлар ўртасида ўзининг муносиб ўринини топа олмайди, ўзимизнинг уруғ ва технологиямизнинг ташқарига чиқара олмаймиз. Бунинг учун Республика қишлоқ хўжалик Фанлар академияси сабзавот экинлари уруғчилиги муаммоларига эътиборларини қаратиб, уларнинг ижобий ҳал қилишда ўз ҳиссаларини қўшсалар, келажак бор юқори ҳосилли навлар, замонавий машина ва агрегатлар илмий асосланган технология албатта яратилади. Бунга ишончимиз комил.

УДК 635.21 : 631.5

М. М. МУҲАМЕДОВ — қ. х. ф. н. (ТошДАД)

БАҲОРГИ ЭКИНДАН УРУҒЛИК ТАЙЁРЛАБ БАРВАҚТ КАРТОШКА ҲОСИЛИ ЕТИШТИРИШ

Тўғимли озиқ-овқатларидан бири-картошка баҳор ойларида танқислашади. Шу бонс янги ҳосилни мумкин

қаздар барвақт етиштириш катта аҳамиятга эга. Эртаги картошкадан юқори ҳосил етиштиришга мойил навлар эртапишар ва ўртача тезпишар бўлиб, уларнинг эйни-маган серҳосил уруғларини Ўзбекистонда кеч ёзда (июль—августда) экиш орқали тайёрланади. Бироқ хўжаликлар кўпинча бундай қиламай уруғлик картошкани бошиқа давлатлардан (Россия, Белоруссия, Болтиқбўйи) катта харажат ва қийинчиликлар ҳисобига келтирмоқдалар. Улар кўпинча етишмай қолмоқда. Бунинг устига четдан келтирилган уруғлик картошка навлари кўпинча ишонлиқ, ҳосилдорлиги паст. Шу билан маҳаллий шароитда картошка уруғликлари етиштиришга эътиборни кучайтириш лозим. Бу ўринда Тошкент Давлат аграр университетининг сабзавотчилик кафедраси кўп йиллар давомида илмий асослаб берган янги услубдан ҳам фойдаланиш жонз. Бунинг асосий мазмуни — уруғликка яроқли туганакларни одатдагидек кузги ҳосилдан эмас, балки эртаги картошка (июнда қовланган) ҳосилидан олиб уни келаси йил эрта баҳорда экишдир. Бундай баҳори уруғдан ўсимликлар жадал ривожланиб, барвақт юқори (қуйидагича) ҳосил тўплайди.

Уруғлик туганаклар Ҳосилни қовлаш муддатлари ва ҳосилдорлик, т/га

	май		июнь	
	1-декада	2-декада	3-декада	1-декада
Кузги ҳосилдан	5,6	11,1	19,8	22,7
Баҳорги ҳосилдан	15,1	19,8	27,8	27,9

Бироқ бундай жуда барвақт юқори ҳосил етиштиришнинг ўзига хос хусусиятлари ҳам бўлади. Жумладан, баҳорда экилган тезпишар картошка навларининг (Седов, Прискульский ранний, Белорусский ранний, Детскосельский кабилар) июнда қовланган ҳосилдан 70—100 г назил туганаклари ажратилиб, салқин омборхоналарда 20—30 см қалинликда сақланади. Улар сентябрь ойида ишчилаб кўкара бошлайди, ингичка ва ишсимон ўсимтали туганаклар уруғликка ярамайди. (Улар 10—20 фоизни ташкил қилади). Йўгон ўсимтали туганакларини ёруғ, салқин жойларда сақлаш ва ўсимталарини сиқирмай экиш ҳосилдорлигини 20—27 т/га кўтаради.

Баҳорги ҳосилдан тайёрланган туганакларни келгуси баҳорда мумкин қадар барвақт ва зичроқ (70×25—27 см) экилади.

Картошканинг баҳорги туганакларининг келгуси баҳорда экишда ўсимликларининг авжланиши кучсизланиб, ривожланиш жадаллашиб ўсимликлар паст бўйли, нимжон ва кам ҳосил бўлиши мумкин. Бундай ҳолатга йўл қўймаслик учун экинга режадаги азотли минерал озиқанинг 30—40 фоизини экин пайтида туганаклар остига, қолган қисmini қийғос майсалашда қўллаш зарур (1-жадвал).

1-жадвал

Картошканинг баҳорги туганакларининг экишда азотли минерал озиқлаш мuddатларининг ўсиш, ривожланиш ва ҳосилдорликка таъсири

Озиқлаш, кг/га	Экин тато- си, фоиз	Ўсимликлар авжланиши		Айни- ган сези- млар фоиз	Ҳосил т/га
		1 туп- даги поғлар со-ни	Пав- нинг бўйи, см		
Картошка чопиғидан сўнг, егоришда (одатдаги мuddат) № 90 P 45	4,7	4,3	21	24	10,4
Қийғос майсалашда № 45 P 45+одатдаги мuddатда № 45	3,5	4,9	29	20	14,4
Экинда № 45 P 45+ +одатдаги мuddатда № 45	3,7	5,3	31	16	19,0
Экинда № 45 P 45+ +майсалашда № 45	2,7	5,7	32	16	25,7

Жадвалдан кўринадикки, азотли минерал ўғитнинг бир қисmini фосфорнинг қолган қисмига аралаштириб экин пайтида ва иккинчи қисmini картошканинг қийғос майсалашда бериш ўсимликларининг бақувват авжланишини, касалликка бардошлилигини оширади.

Баҳорга туганаклар билан экилган майдондаги қолган парваришлар кузги туганаклар билан экилган одатдаги эртаги картошка технологиясидан фарқланмайди.

Р. А. ГАНИХУЖАЕВА — қ. х. ф. и. (ТошДАД)

ИССИҚХОНАЛАРГА МОСЛАШГАН БОДРИНГ НАВЛАРИНИ ЯРАТИШ ВА УРУҒЧИЛИГИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ

Маълумки, Марказий Осиё халқи қадим замонлардан бери меваси одатдагидек калта, юзаси, силлиқ, ялтироқ, тўқяшил рангдаги бодрингларни севиб истеъмол қиладилар. Чунки республикамиз сабзавот майдонларида етиштириладиган ва республикамизда районлаштирилган бодринг навларининг аксарияти шундай хусусиятларга эга. Бироқ республикамиз ойнаванд далаларида етиштириладиган бодринг дурагай ва навлари бундай хусусиятларга эга бўлмаганлигидан дўкон пенхта-таларида бир неча кунлаб қолиб кетиб, халқимиз томонидан севиб истеъмол қилинмайди. Бунга сабаб, яқин ва узоқ хорижлардан уруғи келтирилиб, ойнабанд дала-ларимизда экиладиган бундай бодринг навларининг мевалари ниҳоятда узун, юзаси гадир-будир бўлиб, аксарият навларининг юзаси майда тиканаклар билан қоп-ланиб, мевасининг ораси кўпинча кавак бўлишидир.

Юқорида айтганимиздек, силлиқ ва калта бодрингга ўрганган халқимиз эҳтиёжини қишин-ёзин қондириш мақсадида ойнабанд дала-ларда, талабга жавоб беради-ган бодринг дурагай ва навларини яратишни йўлга қўйдик.

Тажрибалар Тошкент Давлат аграр университети-нинг илмий-тажриба станциясидаги ойнаванд далада ўтказилди. Шундай дурагай ва навларни яратиш мақ-садида 40 дан ортиқ нав нусхалар ўрганилди. Уларнинг биологик ва хўжалик хусусиятлари Манул дурагай ва Ўзбекистон 740 нави-га нисбатан таққосланди. Бунга асосий эътибор меванинг калталиги, юзасининг ялтироқ ва силлиқлигига қаратилди. 1981 йилда юқоридаги ху-сусиятларга эга бўлган икки нав — Ива ва Ўзбекистон 740 навлари ажратилиб, улар ўзаро чаतिштирилди ва Навбаҳор дурагайи олинди.

Навбаҳор дурагайининг палаги баланд, ён шохлар сони нисбатан кам, меваси майда (узунлиги 12—14 см), ялтираган тўқяшил рангда бўлиб, мевасининг ўртача ваз-ни 140—148 г дир. Асосий ҳосил асосий пояда пайдо бўл-ганлиги сабабли таққословчи навга нисбатан эртапи-шардир. Оддий бодрингларга нисбатан 15—20 кун ав-

вал пишиб етилади. Ҳар бир квадрат метр майдондан 6—7 кг ҳосил олинади. Навбаҳор 1987 йилда Давлат нав синовиға топширилди. Уч йиллик синовдан сўнг 1991 йилдан бошлаб республикамиз иссиқхоналарида қишқибаҳорги ва кузги-қишқи мавсумларда экиш учун районлаштирилди.

1991 йилда юқорида айтиб ўтилган хусусиятларга эга бўлган янги бодринг Серсув-14 нави яратилди ва ҳозирги пайтда Давлат нав синовида синалаяпти. Серсув-14 нави Навбаҳор дурагайи асосида яратилган бўлиб, ҳар бир квадрат метр жойдан 6—7 кг ҳосил беради. Серсув-14 навининг Навбаҳор дурагайига нисбатан афзаллиги ўз-ўзидан уруғ беришидир. Бу эса, уруғчилик муаммосини анча енгиллаштиради.

Маълумки, республикамизда ойнабанд дала майдони 300 гектардан ҳам кўпдир. Бу ерга экиш учун сабзавот экиллари уруғи узоқ ва яқин хорижий мамлакатлардан келтирилади. Бу эса хўжаликларда рентабеллигини пасайтирибгина қолмай, маҳаллий ерда етиштирилган уруғларга нисбатан ўсиб ва ривожланиши ҳам бирмунча паст бўлади. Шунини назарда тутиб, Тошкент Давлат аграр университети илмий тажриба станциясида, шу ерда яратилган Навбаҳор ва Серсув-14 янги бодринг дурагайи ва навлари уруғини етиштириш амалга оширилмоқда.

Навбаҳор дурагайининг уруғини иссиқхона хўжаликларига тарқатиш мақсадида, Серсув-14 нав уруғи эса Давлат нав синови инспекцияси талабини қондириш мақсадида тайёрланмоқда. Уруғ тайёрлашда назарий ва амалий тажрибаларга суянилган ҳолда методик кўрсатмаларга амал қилинмоқда. Охирги 3 йил давомида тажриба станциясининг сабзавотчилик бўлими олимлари томонидан яратилган Навбаҳор дурагайи уруғининг 40 кг хўжаликларга сотилиш натижасида станция 40 000 минг сўм соф фойда олади. Изланишлар давом этмоқда.

Ш. Т. ХУЖАЕВ — қ. х. ф. д.,
О. Т. ЭШМАТОВ — қ. х. ф. н. (ЎзУХКИТИ)

САБЗАВОТЧИЛИКДА ОҚҚАНОТГА ҚАРШИ УЙҒУНЛАШТИРИЛГАН КУРАШ СИСТЕМАСИНИ ЯРАТИШ УСТИДАҒИ ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАСИ

Маълумки, Ўзбекистонда оққанот ҳашароти (иссиқхона ҳамда гўза оққанотлари) дала биоценозларидан тургун ўрин эгаллаб, сўрувчи ҳашаротлар орасида ашаддий зараркуанда тамғасига эга бўлди. Гарчи, иссиқхона оққаноти 1970 йиллардан бошлаб (иссиқхоналар қурилишига зўр бера бошланган даврдан бошлаб) асосан Тошкент вилояти шаронтида ривожлани бошлаган бўлса, гўза оққаноти атиги 1989 йилдан бошлаб республиканинг шимолӣ районларида кучли кўпая бошлади. Бунинг оқибатида кўнгина сабзавот ва поллиз экиплари Хоразм вилояти шаронтида батамом қуриб қолиб ҳосил бермади.

Ўзбекистон Ўсимликларни ҳимоя қилиш институтида оққанот хавфига ўз вақтида аҳамият берилди. 1979 йилдан бошлаб агротоксикология лабораторияси қошида махсус дастурлар тузилди, иккита диссертация тайёрланди. Бу мавзунинг ёритишда муаллиф бошчилигида олинган тадқиқот натижалари ҳамда бу зараркуандага қарши курашиш учун Б. П. Адашкевич (1980—1985 й.) бошчилигида биологик усул яратилиши оққанотга қарши курашни тўғри йўлга қўйишга асос солди. Хоразмдаги 1989 йилдаги оққанот кўнайишининг кескин камайиши (1989 йили вилоятда умуман 40 минг гектар ердаги экиплар кучли зарарланган бўлса, 1992 йилга келиб бу кўрсаткич 2,5—3 минг гектарни ташкил қилди) асосан УХИ ходимлари томонидан яратилган кураш системасини оммавий жорий этиш оқибатидир.

Кейинги 3 йил мобайнида асосий диққат асосан кўпайиш потенциали ва зарарлилиги кучли бўлган ва бунинг шаронтимизда ҳали ўрганилмаган гўза оққанотига (*Bemisia tabaci*) қаратилди.

Гўза ёки тамаки оққаноти Хоразм воҳаси майдонларида зарарли ҳашаротлар оламида чуқур ўрин олганлиги сабабли бу ҳашаротни ўрганиш ва унга қарши самарали тадбир-чоралар ишлаб чиқиш Ўзбекистон ўсимликларни ҳимоя қилиш илмий-тадқиқот институтининг, унинг Хоразмдаги (Шовот вилоятида) зонал лаборато-

риясининг фаол иштирокида ҳамда Вилоят ўсимликларини ҳимоя қилиш станцияси ҳамкорлигида амалга ошириляпти.

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, гўза оққаноти зур-рийети кучли бўлганлиги сабабли кейинги йиллар мобайнида олдиндан вилоят шаронтида мавжуд бўлган иссиқхона оққанотинини очик дала ва мухофазаланган шаронглар агробиоценозидан тобора сиқиб чиқара бошлаган. Бунинг натижасида иссиқхона оққанотининг сонини кескин камайиб кетиб, ҳозирги кунда турли популяцияларининг умумидан 80—98 фоизи гўза оққанотидан иборат бўлиб қолди.

Гўза оққанотининг биологиясига, ўсимликларни зарарлаш даражаси ва ҳавфлилиги, қишлаб қолмиш шаронглари ва унинг табиий қушандалар билан зарарланиш даражасига онд тадқиқотларимиздан қуйидагилар маълум бўлди.

Зараркунанда асосан апрелнинг ярмида иссиқхоналарга яқин ерларга, ҳамда қишлоқ атрофларида баҳорги кенг баргли бегона ўтларда пайдо бўлади. Оққанотининг ташқаридаги биринчи авлоди анчагина узок муддат мобайнида ривожланади. Оқибатда, янги, иккинчи авлоди, гўза ва бошқа экилган сабзавот экинларга учиб ўтиб ривожланади. Кейинги авлодлар эса ҳарорат кўтарилиши билан қисқарок муддатларда яқунланади. Маълум бўлишича (лизиметрдаги ўлчовлар ва кузатишлар бўйича), гўза оққанотининг ҳар бир авлоди кунлик ўртача ҳарорати 16° дан 26° гача бўлганида 47 кундан 19 кунгача бўлган муддатда яқунланиш экан. 1992 йил шаронтида гўза оққаноти очик шаронтда 7 авлод бериб ривожланди, бундан биринчиси баҳорда бегона ўтларда ўтди, еттинчиси эса 57 кун мобайнида ривожланиб октябрнинг биринчи ўн кунлигида ривожланишини асосан тўхтатди.

Гўза оққанотининг баҳор-куз мобайнида очик шаронтда ривожланишининг иссиқхона оққанотининг гўзада ривожланишидан (Ҳошимов, 1987) фарқи шунда бўладики, биринчисининг ёзги ривожланиши июль охириларидаги ҳаво ҳароратининг кескин кўтарилиши ҳамда ҳаво намлигининг пасайиши оқибатида кескин пасайиб кетмайди. Яъни гўза оққанотининг кўрсаткичга эга бўлган экологик шаронгларга бардошлилигини кўрсатиб, бутун ёз мобайнида ривожланиши барқарор бўлиб бораверади ва кузга келиб унинг дефолиация таъсирида ёки ноқулай экологик шаронг таъсирида пасая боради.

Бизнинг шароитда (1992 йилда) гўза оққанотининг энг кўп миқдори 20 августга тўғри келиб, буида назоратдаги гўзанинг ҳар бир япроғига ўртача 1000—1500 та оққанот етук зоти тўғри келди.

Оққанотни очик шароитда қишлаб чиқиш имконияти борлигини ўрганиш мақсадида кузда зараркунанданинг охириг авлодини назорат остига олдиқ, бундан шу нарса маълум бўлдики, қуриган турли хил ўсимлик қолдиқларида (помидор, картошка, гўза, полиз экинлари ва бошқалар) қолиб кетган оққанотининг барча биологик шаклларидаи (тухум, личинка-нимфа, етук зот) бирон-таси ҳам қишдан чиқа олмади. Фақатгина маълум даража совуққа чидамли бўлган ва қишдан қисман яшил ҳолатини йўқотмай чиқа олзидиган карамда оққанотининг бир қисми қишлаб чиқа олиши маълум бўлди.

Оққанотининг куздаги охириг авлодининг умумий сонн эмас, балки фақат нимфаларига нисбатан 11,2 фоиздан кейинги йили (апрелда) етук зот учиб чиқди — оққанотининг куздаги умумий сонидан 1,5—2 фоизни ташкил этди. Бу эса гўза оққанотини 5—13 фоизини бизнинг шароитимизда очик далада қишлай олиши мумкинлиги ҳақидаги фикрлар асоссиз эканлигини тўла тасдиқлайди.

Гўза оққанотининг турли ўсимликларга зарарлилиги деҳқонларга тажрибадан маълум. Бунда экинлар қанчалик олдин шикастлана бошласа, зарари шунчалик юқори бўлади. Гуллаш давригача зарарлана бошлаган қовун, бодринг, помидор экинлари ҳосил бермай қуриб қолиши ҳам мумкин.

Иссиқхона оққанотининг (*Trialeurodes vaporariorum*) зарари Тошкент иссиқхона комбинати шароитида 1987—1990 йилларда ўрганилганида шу нарса аён бўлдики, гарчи бу зарарли ҳашаротга қарши мутлақо курашилмаса, помидор ва бодринг ҳосилдорлиги 53 фоиз камайган. Бунда ҳосилдорлик амалий йўл билди, тун сонига ўртача ва теримма-терим тартиб ўлчаб ўрганилган.

Очиқ шароитда иссиқхона оққанотининг зарари янада юқори бўлиб, у кўпгина омидаларга боғлиқ. Бунда зарар 20—30—100 фоиз оралигида бўлиши мумкин.

Оққанот кушандалари ва уларни қўллаш. Табиатда оққанотининг ривожланишини чегаралаб турувчи кушандалар етарлича бўлиб, афилинидлар онласига мансуб энкарзия ва эретмоцернус турлари шулар жумласидандир. Бу кушандалар оққанот личинкалари ҳисобига

яшаб ривожланса, олтинкўз, қандачалар ҳамда хон қизларидан 14 нуқтали пропелея адония ва сариқ оёқлар унинг тухуми, личинкаси, нимфаси гумбаги билан озиқланади.

Ўза оққанотини нисбатан янги зараркунандалигини ва кенг тарқалган майдонлари тропик мамлакатлар эканлигини эътиборга олган ҳолда, унга мослашган кушандаларини келтириш, иқлимлаштириш ва ўрганиш истиқболли ҳисобланади. Шу мақсадда Исроилдан келтирилган оққанотининг энкарзия авлодига мансуб 2 кушандаси ўрганилди ва яхши натижаларга эришилди. Бу турлар 2—3 йил ичида тезда иқлимлашиб маҳаллий шаронтда юқори натижалар бера бошлади. Улар иссиқхона оққанотига қарши тавсия этилган энкарзия формоза туридан зарарланган личинка рангининг жигарранг бўлиши билан фарқланади ва буни оддий қуролланмаган кўз билан ҳам ажратиш мумкин. Уни қўллаш Шовот туманининг «Москва», «Октябрь 60 йиллиги» ҳамда «Ленинград», «Коммунизм» давлат хўжаликлари иссиқхоналарида ва иссиқхона атрофларидаги экин майдонларида олиб борилди. Натижада фақат энкарзияни қўллаш орқали зараркунанда сонини доимий иқтисодий зарар келтириш даражасидан паст ҳолда сақлаб туришга муваффиқ бўлинди. Энкарзиянинг бу турларини қўллаш ҳам иссиқхона оққанотига қарши тавсия этилган усулдан кескин фарқланмайди.

Куран асосан иссиқхоналарда, кўчат етиштириш майдонларида оққанот етук зотларини пайдо бўлиши билан ёки кўчатларини асосий жойга экишдан 5—7 кун илгари ҳар M^2 га 3—5 донадан энкарзияни 10×10 м оралиқда тарқатиш билан бошланиши лозим. Кўчат асосий жойга ўтказилгач, оққанотининг 1—2 дона етук зоти топилиши энкарзияни тарқатиш учун дарак ҳисобланади. Бу ўринда ёзги ва кузги мавсумда энкарзияни табиатдан кўплаб йиғиб олиш, август-сентябрь ойларида иссиқхоналарга помидорда 1:10 ва бодрингда 1:5 нисбатда тарқатиш ва буни ҳафта оралатиб уч марта такрорлаш яхши самара беради ва энкарзияни оққанот ривожланишини мустақил равишда назорат қила олиш имконияти яратилади.

Иссиқхоналарининг ҳар бир мавсум оралиғида ўсимлик қолдиқларида тозаланиши, сувсиз аммиак, олтингугурт билан зарарсизлантирилиши керак. Сўнгги иккинчи мавсумий экилар (помидор ва бодринг) кўчатлари ўтказилади. Ўтказилган кўчатларда ҳам 1—2 дона

оққанот етук зотининг пайдо бўлиши билан энкарзия паразитини ҳафта оралатиб уч марта 1:5 нисбатда тарқатилади. Мавсум охирига келиб оққанотнинг миқдори иқтисодий зарар келтириш мезонидан ошиб кетса, у ҳолатда зараркунанда сояига кўра энкарзия тарқатишни такрорлаш лозим. Бунда энкарзия қўлланган юқори самара олиш учун бир ҳафта оралиқ билан 3—5 марта энкарзия тарқатиш керак. Баъзи бир иссиқхоналарда оққанотга қарши кураш ўз вақтида ташкил этилмаганлиги оқибатида оққанотнинг сопи ҳаддан ташқари ошиб кетиши мумкин. Бу ҳолатда энкарзия паразитини қўллашдан 5—7 кун илгари оққанотнинг етук зотига қарши рухсат этилган бирон-бир кимёвий дорини тавсия қилинган миқдорда қўллаш, қўлланган дорининг таъсири кетгачгина энкарзия паразитини юқориди кўрсатилган нисбатда тарқатиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Энкарзия паразитини оққанотга қарши қўллашнинг экологик ва социал жиҳатлари юқори бўлибгина қолмай, балки унинг иқтисодий самарадорлиги ҳам юқоридир. Энкарзия паразитини қўллаш рентабеллиги кузги-қишқи экинларда 664,3 фоизни, қишқи-баҳорги мавсумда 1120 фоизни ташкил қилиб, сарфланган бир сўм 6,6 ва 11,2 сўм бўлиб ўзини оқлайди.

Амалиётда энкарзия кушандасини сариқ тусли елим тутқичлар билан биргаликда ишлатиш янада юқори самара беради. Бу тadbир ЎзФА Биорганика илмий тадқиқот институти ходимлари билан ҳамкорликда 1985—1988 йиллари олиб борилган тадқиқотлар маҳсулидир.

Оққанотга қарши курашнинг умумий йўлланмаси, тартиби ва муддатлари. Очиқ шароитда ўсимликларни оққанотдан ҳимоя қилиш аввало унинг биологик хусусиятларидан келиб чиқади. Юқоридан маълум бўлдики, оққанотнинг асосий қисми очиқ шароитда қишлаб чиқа олмас экан. Демак, иссиқхоналардаги экинларни ва ишлаб чиқариш корхоналари ҳамда уй-жой шароитидаги манзарали гул экинларини оққанот қишлаб чиқадиغان шароит деб билиб, олдиди олиш кураш чораларини куз-баҳор фаслларида бошлаш керак.

Мавжуд иссиқхоналарда ўсимликларни ҳимоя қилишнинг янги, илгор технологиясини жорий этиш яхши натижалар беради. Бу технология кимёвий дориларни ишлатишни инкор этмайди, аммо уни чегаралаб қўйиш мумкин. Булар қуйидагилардан иборат:

1. Оққанотга қарши кураш самарадорлигини таъминлаш учун иссиқхоналарда профилактик чораларни амалга ошириш. Булар қаторига қуйидагилар киради: иссиқхоналарни ниҳоятда озода сақлаш; ёзнинг иссиқ куиларида унинг дарча ва эшикларини беркитиб тупрогини ва ичини қуёшда қиздириш; ўсимлик қолдиқларини оққанотга қарши кимёвий ишлаш ва тезда йиғиштириб олиб, махсус ўраларга кўмиб ташлаш.

2. Кузда карам ҳосилини албатта йиғиштириб олиш, қолдиғини шудгорлаб ташлаш.

3. Иссиқхонага куз, қиш, баҳор фаслларида 2 марта экин экиб, қишнинг ўртасида дезинфекция йўли билан зараркунанда ва касалликлардан тозалаш.

4. Зараркунанда етук зотини қириш мақсадида иссиқхоналарда махсус елимли сариқ экран-тутқичлар ишлатиш. Тутқичлар кузда, зараркунанда иссиқхоналарга ташқаридан учиб кира бошлаганда иллинади ва баҳоргача 5—6 мартаба ўзгартирилади (ҳар 25—30 кунда).

5. Иссиқхонада етук оққанотлар уча бошлаши билан иккинчи тадбирни амалга ошириш, яъни унинг табиий кушандаси энкарзияни қўйиш лозим. Амалиётда энкарзияни сариқ елимли тутқичлар билан бир пайтда ишлатиш юқори самара бериши аниқланди. Бунда кимёвий дориларсиз ҳимоя чоралари қўлланмаган майдондан 50 фоз ҳосилни кўпроқ сақлаб қолиш мумкин.

Ўз вақтида ва сифатли қўлланган энкарзия зараркунанда сонини доимо иқтисодий зарар келтириш даражасидан наслда сақлаб тура олади. Айрим маҳалда, зараркунанда сонни юқорилашиб ҳосилга хавф туғилганида, кимёвий инсектицидлардан бирорта синтетик пиретроидин фосфорли дорилар билан алмаштириб ишлатиш мақсадга мувофиқдир.

Самарадорлигининг юқорилиги айрим агротехник ҳамда механик усуллари моҳирона ишлатишга ҳам боғлиқ бўлади. Мисол учун бундай тадбирларга зараркунанда личинкалари билан қопланган ўсимлик остки барглариини вақти-вақти билан юлиб олиб чиқазиб ташлаш киради.

Миришкор хўжаликлар тажрибасидан шу нарса аён бўлдики, шу кунга қадар илмий таъкилотлар томонидан яратилган назарий асосланган тадбир-чораларни ўз муддатларида ишлатиш сабзавотчиликда оққанот таъсиридан ҳоли бўлиш имкониятини яратади.

А. Х. ҲАКИМОВ — қ. х. ф. н.,
Р. ЖУМАНИЕЗОВА (ЎЗУХКИТИ)

САБЗАВОТ ЎСИМЛИКЛАРИНИ КАСАЛЛИКЛАРДАН ИСТИҚБОЛЛИ ҲИМОЯ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИ

Ўсимлик касалликларини қўзғатувчи замбуруғлар таъсирида ҳосилдорлик бирмунча камайиб олинадиган маҳсулот сифати пасаяди ва қишлоқ хўжалигига иқтисодий зарар етказилади. Фан ва ишлаб чиқариш олдига асосий муаммо касалликни қўзғатувчи микроорганизмларга қарши юқори самарали кураш чораларини ишлашдир. Бу касалликларга қарши курашишда ташқи муҳитни муҳофаза қилиш мақсадида агротехник, биологик усуллардан фойдаланиш зарур.

Маълумки, сабзавот ўсимликлари тупроқ патогенлари қўзғатадиган касалликлар билан касалланади. Ўзбекистонда ўсимлик касалликларига кушанда замбуруғлардан триходерма туркумига тааллуқли замбуруғлар кўпроқ ўрганилган.

Адабиётларда иссиқхона ҳамда дала шаронтида комплекс касалликларга қарши триходерманинг самарадорлиги тўғрисида маълумотлар анчагина. Жумладан, помидор ва карамнинг илдиз чириш ҳамда фузариоз касаллигига қарши триходерманинг самарадорлиги аниқланган. Олиб борилган кузатишларга асосан (Ҳакимов, Абдуқодиров, 1990, 1991 ва бошқалар) бу касалликларни Қозоғистоннинг Чимкент вилоятига қарашли Сариёғоч тумани давлат ва жамоа хўжаликлари, Тошкент вилоятига қарашли Тошкент тумани Ғ. Абдуллаев номли, Т. Мирзаев номли, Қибрай тумани «Қизил Ўзбекистон» жамоа хўжалиги, Қорақалпоғистондаги иссиқхона комбинати ва бошқа хўжаликлар иссиқхоналарида Туркманistonнинг Тошовуз вилояти хўжаликларида бодрий, помидор илдиз чириш ва фузариоз касаллиги тарқалганлиги аниқланди. Бундан ташқари, бу касаллик дала шаронтиларида ҳам помидор, бақлажон, болгар қаламинларида айниқса фузариоз касали тарқалганлиги аниқланди.

Сариёғоч туманидаги жамоа хўжалигида иссиқхона шаронтида триходерма замбуруғи самарадорлиги ўрганилди (Ҳакимов, Абдуқодиров ва бошқалар 1990, 1991). Бу маълумотларга асосан триходерма замбуруғини аммо-

нийлаштирилган лигнин билан қўшиб қўлланилганда бодринг фузариоз касаллиги билан касалланиши камайиб биологик самарадорлик 24,4—46,4 фоизга тенг бўлди. Триходерма замбуруғини 8—10 г. ҳисобидан уяга солганда ҳосилдорлик 8,7—24,6 фоиз, триходермани аммонийлаштирилган лигнин билан бирга қўшиб қўлланилганда бу кўрсаткич 17,6—28,6 фоизни ва эталон сифатида ТМТД қўлланилганда ҳосилдорлик 2,4—12,5 фоизгача ошди.

Триходермани тупроққа 20 кг ҳисобидан гектарига солинганда 30,2 фоиз, гектарига 10 кг аммонийлаштирилган лигнин билан қўшиб солинганда ҳосилдорлик 31,1 фоизга кўпайди. Бундан ташқари, триходерманинг помидор фузариоз касаллигига таъсири ўрганилди. Помидор уруғини триходермин спораси билан ишланганда уруғнинг униб чиқиш хусусияти 1,4—11,0 фоизгача кўпайди. 1 кг уруғлиқни 7 г препарат билан ишланганда яхши натижа олинди. Триходермани уяга солганда бирмунча юқорироқ самарага эришилди. Триходермани уяга 8—10 г ҳамда уни аммонийлаштирилган лигнин билан қўшиб ишлатилганда ижобий натижалар олинди. Ҳосилдорлик 3,7—33,3 фоизгача кўпайди. Триходермани аммонийлаштирилган лигнин билан қўшиб ишлатилганда ҳосилдорлик 16,8—37,3 фоизга тенг бўлди. Бундан ташқари, яхши кўрсаткич кўчат илдизини далага экишдан олдин триходерма билан гўнгни сувга эралаштириб ботириб экиш яхши самара берди.

Триходерма иссиқхона шаронтида (Қорақалпоғистон 6 гектарлик иссиқхона комбинатида) ўз самарасини берди. Триходерманинг сабзавот ва бошқа қишлоқ хўжалик экинлари касалликларига қарши яхши самара берганлигини кўп мутахассислар ўз ишларида исботлашган (Бегларов, 1985; Бўймистр, Николаев, 1985; Гороль, Лаппа 1990 ва бошқалар.) Буни яна хорижлик олимлар ҳам тасдиқлашган.

Ve Chun Chang-Chang, Vihchang, Bacer, Kleifelolicef, 1986). Булардан ташқари, бацифит ва агрофил билан сабзавот касалликларига қарши уруғлиқни ишлаш устиде маълумотлар бор (Гришечкина, Корнилов, Шумилова, 1990 ва бошқалар).

Шундай маълумотлар ҳам борки, бодринг, помидор, бақлажон, карам ва бошқа ўсимликлар касаллигига қарши антибиотикларни қўллаш яхши самара бериши мумкин экан. Батъи бир маълумотларга кўра, (Матвеева,

1989) карам бактериоз касаллигига қарши яхши самара беради.

Кейинги йилларда сабзавот ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларида ҳар хил тупроқ патогенлари келтирилган зарар кўпайиб бормоқда. Кейинги йилларда помидор ўсимлиги 19,1—21,8 фойз; болгар қалампирини 16,4—20,3 фойз; бақлажон 21,9 фойз фузариоз касали билан касалланганлиги аниқланди. Бундан ташқари, Қибрай туманига қарашли Ўзбекистон жамоа хўжалигида бу касаллик помидорда 16,7—23,4 фойзни ташкил этди. Ўсимликларни ҳимоя қилиш институтида вегетацион тажрибада ҳар хил тупроқ патогенларидан юқумли фон тайёрланиб (вертициллиум, фузариум, ризоктония) помидор, болгар қалампирини уруғини тигам, триходермин ва хлопкоспорин билан ишлаб экилиб кузатишлар олиб борилди.

Кузатиш натижасида шу нарса аниқландики, биологик препаратлар уруғларини униб чиқиш жараёнини тезлаштирди. Уруғини униб чиқиши даврида фузариум қисман ризоктония таъсирида касалликни сезиларли даражада камайганлиги аниқланди.

Кейинги йилларда бозор иқтисодига ўтиш муносабати билан аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш мақсадида (шулар жумласидан, озуқа ҳамда қанд лавлаги касалликлари тарқалиши ва уларнинг зарари ҳақида) кузатишлар давом этмоқда. Хоразм пахтачилик институти филиалида ҳамда айрим хўжаликларда озуқа ва қанд лавлаги фузариоз билан касалланганлиги аниқланди. Урганч туманидаги «Оқ олтин» жамоа хўжалигида барг чиқиш даврида озуқа лавлаги (17 гектар) 47,4 фойз; тажриба станциясида қандлавлаги Қирғиз-3 нави-33,3; озуқа лавлаги — 52,4; октябрь ойи ўрталарида касаллик 43—52 фойзга етганлиги аниқланди. Янгилик туманига қарашли «Остона» жамоа хўжалигида озуқа лавлагисини 4,5 гектар майдонда бутунлай қуриб қолган. Келгусида сабзавот, озуқабой ва қандлавлаги ҳамда қовун-тарвуз касалликлари тарқалиши, унинг зарарини ўрганиш давом эттирилиб таъқи муҳитга безарар агротехник ва биологик усул билан кураш борасидаги изланишларини давом эттириш режалаштирилмоқда.

Б. ҚОДИРОВ — б. ф. н., У. МАМАТЖОНОВ,
Ф. ШАМСУДДИНОВ (ЎзУХКТИ)

КАРТОШКА ЭКИН МАЙДОНЛАРИДА ҚЎЛЛАНИЛГАН ЯНГИ ГЕРБИЦИДЛАРНИНГ БИР ЙИЛЛИК БЕГОНА ЎТЛАРГА ВА ҲОСИЛ СИФАТИГА ТАЪСИРИ

Қишлоқ хўжалигида интенсив технологияни жорий қилишда бегона ўтларга қарши кураш катта аҳамият касб этади. Бегона ўтлар сабзавот экинларига нисбатан ташқи муҳитга кўпроқ мослашган бўлиб, экинлар ичида биринчилардан бўлиб униб чиқади. Бегона ўтлар 25—30 фоиз тупроққа солинаётган минерал ўғит ва сувни ўзлаштириб экинларни парвариш қилишда ўтказиладиган агротехника тадбирий чораларини ўз вақтида ва сифатли қилиб ўтказишга тўққинлик қилади, ҳашарот ва касалликлар тарқалишига ёрдам беради, қишлоқ хўжалик машиналари ва асбоблари меҳнат унумдорлигини пасайтиради, ҳосилни камайтириб маҳсулот сифатини бузади. Деҳқончиликда бегона ўтларга қарши кимёвий кураш асосий ўрин тутиб, барча вазиятларда бегона ўтларни тез ва муваффақиятли йўқ қилади, ҳосил нобуд бўлишига йўл қўймайди.

Кимёвий кураш чораларини такомиллаштиришдаги асосий вазифа фақат бегона ўтларга нисбатан самарадорлигини оширишгина бўлиб қолмай, балки атроф-муҳитга кўрсатадиган салбий зарарни йўқотишдан ҳам иборат бўлиши керак. Сабзавотчиликда 1985 йилдан бошлаб бегона ўтларга қарши трефлан, прометрин ва бошқа гербицидлар қўллаб келинмоқда. Бир хил гербицидларни қатор йиллар давомида қўллаш натижасида шу гербицидларга чидамли бўлган бегона ўтлар тури кўпайиб боради.

Ўзбекистон Ёсимликларни ҳимоя қилиш илмгоҳининг гербицидлар лабораторияси ходимлари юқоридаги вазиятларни ҳисобга олиб бориб, улар ичидан кам миқдорда ишлатиб юқори самара берадиган ва атроф-муҳитни ифлослантirmayдиган миқдорларни белгилан бо-расида изланмоқдалар. Сабзавотчиликда гербицидларни экишдан олдин, экиш билан бирга ва ўсув даврида бир йиллик, кўп йиллик бегона ўтларга қарши самарадорлиги синалмоқда.

1990—92 йиллари картошка экинida янги гербицидлардан рейсер (25 фоиш к. э.) гербицидининг ҳар хил миқдорларини бир йиллик бегона ўтларга қарши ва зеллек (12,5 фоиш к. э.) гербицидини кўп йиллик бегона ўтларга қарши синалди. Тажриба Тошкент вилояти, Қибрай тумани «Қизил Ўзбекистон» жамоа хўжалигида ўтказилди. Тупроқ ўтлоқи ботқоқ бўлиб чириндиси 1,6 фоишини ташкил этди. Тупроқнинг фосфор ва калий ўғити билан таъминланиши ўрғача. Агротехника асосан Тошкент вилояти учун қабул қилинган тадбирлар асосида ўтказилди. Экин ниҳоли униб чиқишдан 7—10 кун олдин рейсер гербицидини гектарига 0,6; 0,8 ва 1,0 литр ҳисобида «Лурмак» пуркагичи ёрдамида 300 литр ишчи эритма ҳолида пуркалди. Бегона ўтларни 1 м²да доний ажратилган бўлакларда 5 жойидан, 30—60 кун ва ҳосилни йиғишдан олдин ҳисобга олинди. Тажриба бўлаклари асосан бир йиллик ўтлардан шўра, олабута, итузум, семиз ўт ва курмак, кўп йилликлардан печак, саломалайкум, ажириқ ва ғумай билан инфлосланган. Бегона ўтларининг ярмидан кўпи бир йиллик бегона ўтлар бўлиб, улар назорат бўлакларида 1 м²да, ҳосил йиғишдан олдин 45,6 донани ташкил этди (1-жадвал).

Ўтказилган тажриба якунилари бўйича рейсерни 0,6 ва 0,8 л/га қўлланилганда майдон бир йиллик бегона ўтлардан тозаланди, картошка яхши ривожланди ва ҳосилдорлик 17—29 центнер ошди. Рейсернинг 1,0 литри эса картошка экинини ўсиши, ривожланишини бирмунча кечиктирди.

Усув даврида ўтказилган тажрибада зеллек гербициди 2,0—3,0 л/га ҳисобида қўлланилган бўлакларда гербицид пуркашдан олдин тажриба бўлакларини табиий ҳолатда кўп йиллик бегона ўтлар билан инфлосланишини ҳисоблаб чиқдик. Гербицидни «Лурмак» қўл аппарати билан 500 литр ишчи эритма ҳолида картошка ва кўп йиллик бегона ўтлар баландлиги 20—25 см бўлганда ёппасига пуркалди.

2-жадвал рақамларидан шу аниқки, кўп йиллик бегона ўтлар сони барча бўлакларда ўртача 1 м²да 4,3—6,3 тагача бўлди. Гербицид пуркалгандан сўнг 30 кундан кейин бегона ўтлар ҳисобланганда назорат бўлакларида 1 м²да 9,2 донга бегона ўт бор эди, зеллекни 2,0—3,0 л/га қўлланган бўлакларда 2,1—1,3 донга, ҳосилни йиғиштиришдан олдин назорат бўлакларида кўп йиллик бегона ўт 10 донга бўлса, зеллек инилатилган тажриба бўлакларида 2,7—1,8 донани ташкил этди.

Рейсер гербицидининг бир йиллик бегона ўтларга ва картошка ҳосилига таъсири

Таъриб шартлари	гербицид соналган- дан сўнг, 30 к		Гербицид репеллагидан сўнг, 60 кун		Ҳосил теришдан олинди		Ҳосилнинг дизити	Картошка туғана- тидаги крамал миқдори, %
	бир йиллик ўтлар сон донга, м²	самарадор- лик, %	бир йиллик ўтлар сон, донга м²	самарадор- лик, %	бир йиллик ўтлар сон донга, м²	самарадор- лик, %		
Назорат—гербицидиз	18,2	—	34,0	—	45,6	—	171,0	20,5
Рейсер, 25% с. э.—0,6 л/га	4,2	76,9	7,5	77,9	10,1	69,0	183,2	21,8
Рейсер, 25% с. э.—0,8 л/га	2,0	89,0	1,9	91,4	9,8	78,5	210	21,3
Рейсер, 25% с. э.—1,0 л/га	1,6	90,6	2,0	94,1	6,0	85,8	185	20,1

Тажриба бўлаklarини кўп йиллик бегона ўтлардан ҳоли бўлиши, картошка озуқа моддаларини тўла ўзлаштириши ҳисобига яхши ўсди ва ривожланди, натижада назорат бўлаklarига нисбатан ҳосилдорлик кўпайди. Ҳар хил гербицидларни маданий ўсимликларга нисбатан физиологик фаъолияти ҳар хил бўлиши ҳисобига, баъзан ўсимлик ўсишини тезлаштириши ёки ривожланишини кечиктириши мумкин. Бундай ўзгариш қўлланилаётган гербицидлар миқдорларига боғлиқ. Гербицидлар бегона ўтларни ўлдириш билан бирга маданий ўсимликларга салбий таъсир этмаган ҳолдагина уларни қинлоқ ҳў-

2-жадвал

Картошка эчкилча майдонда зетлек гербициднинг кўп йиллик бегона ўтларга қарши самарадорлиги

Тажриба вариантлари	Гербицид сепиш ва бегона ўтлар со. и. доза, м²	Сепилган с/г 30 кун дан кейин		Ҳосил терилган елдин			Қўшимча ҳосил
		кўп йиллик ўтлар сочи (ғумай) ва ширин	самарадорлик %	кўп йиллик ўтлар сочи (ғумай) ва ширин	самарадорлик %	Ҳосилдорлик, ц/га	
Назорат-гербицидсиз	4,2	9,2	0,0	0,0	0,0	65	—
Зеллик, 12,5 с, э—2 л га		2,1	63,0	2,7	53	80	+15
Зеллик, 12,5 с, э—3 л га	6,3	1,3	80,0	1,8	70	85	+20

жаллигига таъсир этиш мумкин бўлади. Шуларни инобатга олиб биз янги гербицидларни картошка ҳосил сифатига таъсирини ўргандик. Тажрибаларимиз шуни кўрсатдики, рейсер гербицидини гектарига 0,6—0,8 литр миқдорда қўлланилганда, бир йиллик бегона ўтларни 85—95 фоизгача камайтириб, картошка ҳосилидаги крахмал моддасига салбий таъсир этмади. Бу гербицидни гектарига 1,0 литр миқдорда қўлланилганда картошка таркибидаги крахмал моддаси камайтирилишини кузатдик, бу эса маҳсулот сифати бузилишига (пасайишига) олиб келди. Зеллек гербицидини синалган иккала миқдори картошкани ўсишига, ривожланишига ва картошка таркибидаги крахмал моддасига салбий таъсир этмади.

А. А. ХОНАЗАРОВ — ЎзҚХФА мухбир-аъзоси
(Ўзбекистон Республикаси Ўрмон хўжалик давлат қўмитаси)

РЕСПУБЛИКАДА ЎРМОН ХЎЖАЛИГИНИНГ ҲОЗИРГИ АҲВОЛИ ВА УНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Республикада ўрмонлар камлиги ва улардан фойдаланиш кўлами юқори эмаслиги ўрмон хўжалиги зиммасига ўрмон яратиш ва мавжуд ўрмонларни қайта тиклаш вазифаларини қўяди. Бу эса тоғ ёнбағирларидаги мавжуд ўрмонларни тиклаш, ҳаракатдаги кўчма қумларни тўхтатиш мақсадида чўлларда ихота дарахтзорлари ташкил этиш сув ҳавзалари атрофини, sanoat корхоналари, шаҳарлар ва аҳоли пунктларини кўкаламзорлаштириш, чўл яйловлар ҳосилдорлигини ошириш ва юқорида баён этилган вазифаларни амалга ошириш учун ниҳоллар етиштиришни тақозо қилади.

Бу эса, энг аввало, тоғ ёнбағирларидаги ўрмонларни тиклаш, барханли ва кўчувчи қумликларда ўрмонзорлар барпо қилиш, ўрмон дарахтлари уруғини териш ва тозалаш, sanoat миқёсида ёнғоқзорлар, мевазорлар ташкил қилиш, республикани ёғочга бўлаган эҳтиёжини қисман бўлса-да, қондириш мақсадида тез ўсувчи дарахтларни кўпайтиришдан иборат.

1992 йил 1 январь ҳолатига кўра, Республика ўрмон фонди 6334,1 минг гектарни ташкил этади, шундан 2364,7 минг га ўрмон билан қопланган бўлиб, 12 млн. м³ дан зиёдроқ умумий ёғоч захирасига эга. Ўрмон фондидининг асосий соҳибни Давлат ўрмон қўмитаси ҳисобланади.

Республикада ҳозирги кунда 67 ўрмон хўжалиги корхоналари фаолият кўрсатмоқда, шулардан 47 таси ўрмон хўжаликлари, 6 таси давлат қўриқхоналари, 2 таси ўрмон овчилик хўжаликлари, халқ ва миллий боғлар — 2 та, 6 таси шифобахш ўсимликларни етиштириш, тайёрлаш ва қадоқлашга ихтисослашган хўжаликлардир.

Ўрмон билан қопланиш ва ёғоч захиралари билан таъминланиш борасида республикамиз МДХда энг кей-

инги ўринларини эгаллайди. Республикамизда истиқомат қилувчи аҳоли жон бошига 0,1 га ўрмон тўғри келади. Республикамизда ўрмон билан қопланиш 5,1 фоизни, Фарғона водийси, Самарқанд ва Сирдарё вилоятларида 0,7—0,1 фоизни ташкил қилади. Кейинги 10 йиллар мобайнида қишлоқ хўжалиги эҳтиёжи учун олиб қўйиш натижасида ўрмон фонди ерлари 150 минг гектардан зиёдроққа камайди. Саксаулзорлар ва тўқайзорлар нобуд қилинди.

Табийий салбий ўзгаришлар ҳам ўрмонга салбий таъсир қилмоқда, ўрмонларининг санитар ҳолати ёмонлашмоқда, ўрмонзорлар ва ёввойи меваги дарахтзорларда зарарли ҳашаротлар ва касалликлар билан зарарланиш кўпаймоқда, дов-дарахтлар қаримоқда, қуримоқда, аста-секинлик билан ўзларининг ҳимоявий функцияларини йўқотиб бормоқда. Мавжуд ўрмонларда рекреацион ва техноген нагрузка кескин юксалмоқда. Айниқса қўриқхоналар масаласи долзарб бўлиб турибди, уларнинг майдони атиги 250 минг гектарни ёки республика ҳудудининг 0,5 фоизини ташкил этади, Россия ва Украинада 1,5 маротаба, АҚШда 6 маротаба, Канада, Хиндистон ва Хитойда 3,4 маротаба Ўзбекистонга нисбатан кўп демакдир.

Республика аҳолисини шифобахш ўсимликлар ҳам ашёсига бўлган эҳтиёжини қондириш муҳимлигини ҳисобга олиб Вазирлар Маҳкамасининг Фармойишига кўра (№ 271—Ф, 31.XII, 1991 й.) Давлат Ўрмон қўмитаси ҳузурида доривор ва озиқ-овқат ўсимликлари етиштириш, тайёрлаш ва қайта ишлаш билан шуғулланидиган «Шифобахш» ишлаб чиқариш бирлашмаси ташкил этилди. «Шифобахш» ИБ таркибида 6 та ихтисослашган хўжалик фазолият кўрсатмоқда, доривор ўсимликлар ҳам ашёсини тайёрлаш ҳажмини 2—2,5 маротаба кўпайтириш кўзда тутилган.

Ҳозирги вақтда ҳар йили 700 тоннадан зиёдроқ турли хил қимматбаҳо доривор ўсимликлар ҳам ашёси тайёрланиб соғлиқни сақлаш ва фармацевтик саноат корхоналарига етказиб берилмоқда.

Ўрмон хўжаликлари ҳар йили ўрмон фондида 40 минг гектар ерга ўрмон дарахтлари уругини қадайдди ва ниҳоллар экади, 10 минг га жамоа ва давлат хўжаликлари совхоз ерларида яйловзорлар 2000 га ихота дарахтзорлари, 1000 га майдон ёнғоқ кўчатлари, 475—500 гектар теракзорлар барпо этиб, 60—70 млн донга ҳар хил кўчатлар етиштиради.

Ҳозирги замон шаронтида, ёғоч ҳамда бошқа ўрмон маҳсулотлари олиш манбаи сифатида ва айниқса биосферани асосий компоненти сифатида ўрмонларнинг роли тобора ортиб бормоқда. Шу билан бирга, ҳамма жабҳалар бўйича ўрмонларга тазйиқ кундан кунга кўпайиб бормоқда, хўжалик юртишининг салбий фаолиятлари ошиб бормоқда.

Мазкур омиллар ўрмонга бошқача муносабатда бўлишни, янгича фикрлашни ва ўрмонларни қайта тиклашни масалаларига танқидий кўз билан қарашни, уни услубларига ўзгартиш киритишни тақозо қилади; ўрмонларни муҳофаза қилиш, улардан оқилона фойдаланиш, сунъий равишда интенсификация кўпайтириш, ва қайта тиклашни масалаларига кенг халқ оммасини жалб қилиш зарурати туғилди.

Аввало ўрмонлардан турли мақсадларда фойдаланишга эътиборни қаратиб, ҳамма ўрмон бойликларида комплекс равишда фойдаланиш, ўрмон экосистемасини сақлаш ва муҳофаза қилиш лозим, чунки табиатнинг бебаҳо бойликларидан бўлмиш ҳайвонот олами, сув ҳавзалари инсониятнинг ҳозирги ва келажак авлоди учун эстетик ва маънавий қимматга эга бўлган бой ва хилма-хил табиий ландшафтларни сақлаш ўрмонзорлар ҳолатига боғлиқ.

Ўрмон хўжалигини юртишида қуйидаги жиддий камчиликлар вужудга келган бўлиб, улар қуйидагилардан иборат:

- кенг майдонларда ўрмон кўчатларининг қуриши;
- ўрмонзорларда ёнғин чиқиши;
- ўрмон хўжалиги техникалари сифатининг пастлиги;
- ўрмон ташкил қилишда уруғ ва кўчат экиш, ўрмонларнинг ёмон қўриқлашгани.

Ўрмон хўжалигини ривожлантиришнинг асосий истиқболлари қуйидагилардан иборат:

- юқори мазакали кадрлар тайёрлашнинг моддий-техника базасини ёратиш;
- истеъмолчилар талаби даражасидаги уруғ ва ниҳоллар етиштириш учун селекция асосида ўрмон уруғчилиги системасини тузиш;
- ёнғоқзорларни, бодомзорларни, пистазорларни кўпайтириш ва саноат миқёсида ривожлантириш;
- тез ўсадиган (терақ, тол) ҳамда сермахсул ўрмон дарахтларини етиштириш, кўпайтириш борасидаги ишлар ҳажминини кенгайтириш;

— соғлиқни сақлаш соҳасини, фармацевтика ва озиқ-овқат саноатини доривор ва озиқ-овқат ўсимликлари ҳам ашёси билан таъминлаш мақсадида ихтисослашган хўжаликлар ташкил қилиш, доривор ўсимликларини маданий ҳолда етиштиришга ўтиш;

— чўл ййловлари ҳосилдорлигини ошириш, қумларини мустаҳкамлаш, тоғ ёнбағирларига кўчат ўтказиш, республикада экологик ҳолатни барқарорлаштириш мақсадида суғориладиган ва лалминкор ерларда ихота дарахтзорлари экиш;

— тоғ экосистемасини (арчазорларни) тиклаш муаммоларини ҳал қилиш;

— Орол денгизининг қуриган ўзанини мустаҳкамлаш мақсадида фитомелиоратив ишлари олиб бориш;

— қўриқхоналар, ов хўжаликлари, миллий табиий боғлар ишини ривожлантириш,

Ўрмон ресурсларидан фойдаланиш ва уларнинг захираларини қайта тиклаш учун ижтимоий, иқтисодий ва экологик муаммоларни ҳал қилишни тақозо этади.

Ўрмонларнинг табиий ҳоёсларидан атроф-муҳитни яхшилаш, сув ҳавзаларини муҳофаза қилиш, инсон соғлигини яхшилаш ва халқ хўжалигининг бошқа тармоқларини ривожлантириш учун йўналтириш;

— халқ хўжалиги ҳамда аҳолини ўрмон хўжалиги маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш учун ўрмонлардан оқилона фойдаланиш;

— қайта тикланиш ишларини кенгайтириш, ўрмонлар сифати ва ҳосилдорлигини ошириш;

— ўрмонларни муҳофаза қилиш, ёнгиндан, зарарли ҳашаротлар ва касалликлардан сақлаш;

— ўрмон фонди ерларидан ҳамда ўрмон билан қопланган бошқа ерлардан оқилона фойдаланиш;

— қишлоқ хўжалиги соҳаси билан шартномалар тузиш орқали чорва озуқа базасини яхшилаш учун ихота дарахтзорлари ташкил қилиш,

Ўрмонлар ўстириш учун кўп вақт сарфланиши, ўрмон бойликларидан оқилона фойдаланиш, кўпайтириш ва муҳофаза қилиш эътиборга олинганда умумдавлат аҳамиятига молик вазифалардир.

А. К. ҚАНИМОВ — к. х. ф. н. (ЎзУХИТИ)

ЎЗБЕКИСТОНДА ИҲОТА ЎРМОНЗОРЛАРИНИ
БАРПО ЭТИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Иҳота ўрмонларини яратиш — ўрмонларнинг кўп қиррали, фойдали томонларидан ва ўрмонларни ташкил қилувчи турларнинг биоэкологик хусусиятларидан фойдаланиш ва ернинг ҳосилдорлигини ошириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини мувофиқлаштириш, атроф-муҳитдаги экологик шароитларни яхшилаш демакдир.

Ўзбекистоннинг ўзига хос физик-географик шароитларининг хусусиятлари ҳамма табиий зоналарда: тоғли, қумли, текис ҳудудларда иҳота дарахтзорларини яратишни тақозо қилади.

Тоғлардаги ўрмонлар

Ўрмон — биосферадаги экологик мувозанатни сақлаб турадиган кучли восита.

Ўзбекистондаги тоғлар 8630 минг гектарни ташкил қилади, булардан 1664 минг гектари давлат ўрмон фондига киради. Ўрмон майдони, яъни ўрмонларни ўстириш мумкин бўлган территория 600 минг гектарни эгаллайди ва ўрмон билан қопланмаган майдон тахминан 320 минг га.

Шундай қилиб, Ўзбекистондаги тоғларнинг ўрмон билан қопланиш даражаси 5 фоиз.

Тоғлардаги ўрмонзорларнинг асосий аҳамияти сувни сақлаш, сел ва емирилишларга қарши туриш ва уларни қайтаришдан иборат. Бундан ташқари, ўрмонзорларни санитар-гигиеник, соғломлаштириш ва экологик вазифалари катта аҳамиятга эгадир.

Тоғлардаги ўрмонлар халқ хўжалигига селлар ётқизадиган зарарлардан сақлайди. Бундан ташқари, тоғлардаги ўрмонзорлар қимматли озиқ-овқат маҳсулотларини етиштириб беради; ёнғоқ, бодом, пахта, ёвойи мевалар, бута ва шифобахш ўтларнинг мевалари, шифобахш ўтлар, асал, чорвачилик учун ем-хашақлар ва бошқалар.

Республика тоғларидаги ўрмонзорларни ташкил қилувчи асосий дарахт турларига арча, ёнғоқ, писта, бо-

дом, заранг, буталардан чаканда, наъматак, зирклар киради.

Республика тоғларидаги ўрмон майдонларининг кўпини арчазорлар эгаллаган — 190,8 минг гектар. Улар Ғарбий Тяньшан ва Туркистон, Ҳисор тоғ тизмаларида кенг тарқалган.

Дарахтзорлар билан кам қопланган шаронгта кўп йиллар давомида бу ўрмонлар ўтини ва писта кўмир тайёрлаш манбаи бўлиб хизмат қилди, яйлов сифатида фойдаланилди.

Ўрмонларининг кўп ҳудудларида пионер лагерлари, туристик базалар қурилмоқда ва уларда дам олувчиларининг сони ошиб борган сари ўрмонларининг ҳолати ёмонлашмоқда, уларнинг тикланиши жуда секин бормоқда, касаллик ва зараркунандалар кўپлаб тарқалмоқда. Ерлар кучли шиббалаш таъсирида зичланган, ўтлар йўқолиб борапти, ёгингарчилик таъсирида ерлар ювилиши кузатилмоқда, натижада арчазорлар сувни сақлаш вазифаларини тўла бажара олмаётилар.

1990 йилги Давлат ўрмон фонди ҳисоби бўйича республикада ёнғоқзор ўрмонлар 9 минг гектардан ортиқ эди, лекин улардан фақат 1500 гектарида табиий ўрмонлар сақланиб қолган. Бир неча ўн йил илгари уларнинг майдони 2500 гектар эди. Бундай ўрмонлар Тошкент вилоятининг Бўстонлиқ туманидаги қияликларда катта бўлмаган алоҳида-алоҳида дарахтзорлар кўринишидан иборат. Улар учинчи давр ўрмон қолдиқлари бўлиб, катта аҳамиятга эгадир. Ёнғоқзор ўрмонлар фақат Ўрта Осиёда пистазорлар Боботоғ тоғ тизимларида сақланиб қолган (Республикадаги 27 минг гектардан 24,6 минг гектар). Алоҳида пистазорлар Тошкент, Андижон, Сирдарё вилоятларида жойланган.

Охириги ўн йилликларда йўллар қурилиши ва ичимлик сув олиб келиниши билан ўрмонлардан яйлов сифатида фойдаланиш сезиларли даражада кўпайди. Булар ўрмонларининг йўқолиб кетишига ва секин деградация бўлишига олиб келади.

Ёнғоқзор бодомзорлар қуруқ шаронгтаги паст ва ўрта тоғлиқларда тарқалган ва тиканли бодом бутазорларини ташкил қилган. Уларнинг туңроқ емирилишига қарши аҳамияти катта. Мағзиши ширин бодомлар фақат суғий яратилган бодомзорларда бўлади.

Тоғлардаги ўрмонлар ҳолатини яхшилаш ва майдонларини кўпайтириш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак; ёнғоқзор ўрмонларда ёнғоқ ва бошқа

мева-ли дарахтларни кесишни ман этиш, ўтин қирқишлар-
ни Ўзбекистон Ўрмон ҳўжалиги илмий тадқиқот инсти-
тутиининг тавсияномалари асосида ўтказиш, ўрмонзор-
ларда мол боқишни тақиқлаш ёки мол боқишни қаттиқ
назоратга олиш; касаллик ва зараркунандаларга қарши
курашни биологик усуллар билан кучайтириш; селек-
ция йўли билан аниқланган ёнгоқ, мева ва арчаларнинг
нусхалари, уруғлари орқали табиий тикланиш учун ёр-
дам бериш ва усуллариини ишлаб чиқиш; тоғлардаги
сунъий ўрмонларни ташкил қилишни ЎзЎХИТИ ишлаб
чиққан тупроқ емирилишига қарши тадбирлар асосида
олиб бориш; ўрмон зонасида дам олувчиларни тартиб-
га солиш бўйича илмий ишларни олиб бориш; ўрмон-
ларни саноат чиқиндиларидан ҳалок бўлишини оғохлан-
тириш мақсадида қурилаётган ҳамма саноат объектла-
рининг экологик экспертизадан ўтказиш зарур. Емирилиш
ва селларга қарши ўрмон-мелиоратив тадбирларни би-
ринчи босқичда илмий соҳада қуйидагилар ўрганилди;
физик-географик шаронтларининг хусусиятлари, селлар
қўл бўладиган жойларининг табиати; ерларнинг емири-
лиш даражаси, сел оқимлари пайдо бўлишининг сабаб-
лари, тоғдаги ўрмонлар ҳолати ва жойлашиши, шу би-
лан бирга, сув оқими ва ернинг ювилиши қонуниятла-
рининг ўрганишга алоҳида аҳамият берилиши шарт. Олин-
ган маълумотлар бўйича эрозия ва селларга қарши
курашишининг тадбирлари ишлаб чиқилган. Шу билан
бир қаторда дарахтзорларни яратиш агротехникаси иш-
лаб чиқилди, ўрмон ўсимликлари ўсадиган шаронт та-
лабларига биноан ҳудудлар учун ўрмон ва мева-ли да-
рахт турлари танланди. Тоғларни ўрмонлаштиришдаги
ишлар кейинчалик мукаммаллашган агротехника асо-
сида махсус машина ва механизмлар комплекси билан
амалга оширилди.

Илмий ишларнинг кўпчилик қисмини назарий маса-
лаалар эгаллаган. Буларга сув йиғадиган ҳавзаларда
ўрмон билан қоплашининг оптимал метёрини белгилаш
ва унинг суви сақлаш ва тартибга солиш каби аҳа-
миятига таъсири. Ёнгоқзор ўрмонларнинг маҳсулдор-
лигини ошириш учун ҳар хил усуллар ишлаб чиқилди.

Ҳозирги вақтда ва яқин келажакда тоғ қияликлари-
даги тупроқларни эрозиядан ҳимоя қилиш ва сел оқим-
ларига қарши кураш, сел оқимлари вужудга келадиган,
майдонларда ихотазорлар барпо қилиш, арча ўрмон-
ларини қайта тиклаш, умуман, тоғ майдонларининг

ушумдорлигини ошириш муаммосига системали ёндошиш масаласи қўйилган.

Сахро ўрмонлари

Бундан 50 йил муқаддам сахро минтақасида дарахт-бутаги ўсимликлар бу ландшафтниги асосий қисми эди. Ҳозирги вақтда давлат ўрмон фондидан ташқарида улар асосан йўқ. Бунинг сабаби чорва молларини тартибсиз боқиш, дарахтлардан ўтин сифатида фойдаланиш, ер ости бойликларида фойдаланиш, ҳар хил қурилиш ишларини олиб бориш ва бошқалардир. Буларнинг ҳаммаси тупроқнинг емирилишига сабаб бўлди ва кўчма қумларни вужудга келтирди. Сахронинг иозик экосистемаси бузилишининг олдини олиш учун ўрмон мелiorацияси усулини кенг қўллаш керак, молларни боқишни тартибга солиш, антропоген факторларни камайитиш, ўсимликларнинг табиий равишда тикланишига шароит яратиш, дарахт, бута ва ўт ўсимликларининг уруғини сепиш ва кўчатини экиш керак. Сахро ўрмонларида саксовул асосий ўринни олади — 1693 минг га майдонини ишғол қилади (оқ саксовул 1400 минг га, қора саксовул 253 минг га). Саксовулнинг ёши ўртача 14—18 йил бўлиб, ушумдорлиги паст, ўртача зичлиги 0,4 га тенг. Қандим, черкез ва боника буталар 126,4 минг га, юлғун 64,5 минг га майдонини ишғол қилади.

Ҳозир уларнинг ярмисига яқини сақланиб қолган бўлиб, уларнинг асосий қисми ачинарли аҳволдадир. Бухоро, Фарғона, Қашқадарё вилоятлари ва Қорақалпоғистонда давлат ўрмон фондидаги яхши ўрмон майдонлари ўзлаштириш учун ажратиб берилган. Бу ерларда шамол эрозияси кучайиб борапти.

Агар яйловларда мол боқиш иши тартибга солинамаса 10—15 йилдан сўнг бу ерларда кўчма қумлар вужудга келиши мумкин; бунга мисол қилиб Қалмақ Республикасини келтириш мумкин.

Ўзбекистон Давлат ер лойиҳалаш институти (Ўзгидрозем)нинг маълумотига кўра, халқ хўжалигидаги муҳим объектларни қум босишидан ҳимоя қилиш учун 2005 йилгача, биринчи навбатда, 200 минг тектар-кўчма қумлар маҳкамланиши керак. Бунинг учун яхши экологик шароитларда ўрмон уруғчилик базасини яратилишим лозим. Чўл яйловларида 3,6 млн га ихтозорлар барпо қилиниши кўзда тутилган. Бу эса яйловларининг ушумдорлигини оширади, озуқа базасини яхшилайд.

Чўл ўрмонларининг аҳволини яхшилаш учун уларни ҳимоя қилиш, табиий тикланишига ёрдам бериш, уруғчилик базасини яратиш керак. Ўйловларнинг унумдорлигини ошириш учун кенг миқёсда ўрмон мелiorациясини қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Марказий Осиё чўллари иқлимнинг эътиборга олиб, илмий ишларнинг дастлабки даврларида, кўчма қумларни маҳкамлайдиган ўсимликлар турларини аниқлашга кўчма қумларни маҳкамлаш усулларини ишлаб чиқишга қаратилган эди. Бу ишда асосан маҳаллий чўл ўсимликлари, жумладан, қора саксовулни кўпайтиришга, механик ва биологик усул билан қумларни маҳкамлашга эътибор берилган эди.

1960 йилларда тадқиқот ишлари чўл ўйловларининг унумдорлигини оширишдан бошланди. Кейин илмий ишлар кўчма қумларни маҳкамлашда, кимёвий моддалардан фойдаланишга эътибор берилга бошланди, чўл ўйловларининг унумдорлигига, кўчат етиштириш агротехникасига, селекция ва уруғчиликка қаратилди.

1981 йилдан бошлаб институт Орол денгизининг қуриган тубидаги ерларнинг ўрмон мелiorацияси усули билан ўзлаштиришга киришди. Чўлларда ишларни механизациялаш масаласига қаратилган илмий изланишларга кўпроқ эътибор берилди.

Келажакда илмий тадқиқотлар чўл минтақасида кўчма қумларни маҳкамлашни мукамаллаштиришга, чўл ўйловлари унумдорлигини ошириш ва Орол денгизининг қуриган тубидаги майдонларда тажриба ишларини оширишга қаратилиши керак.

Дала атрофидаги иҳота дарахтзорлари

Агродеҳқончилик минтақаларида табиий ўрмонлар йўқ. Бу эса қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида муаммолар туғдиради, атроф-муҳитга салбий таъсир кўрсатади.

Кучли шамоллар тупроқнинг юқори қисмини қуришиб уни емирилишга олиб кетади, қишлоқ хўжалик экинлари ўсган майдонларнинг тупроғини эрозияга олиб кетади, ёш инҳолларни тупроқ билан босиб кетади. Бу эса қишлоқ хўжалик экинларини қайта экишга олиб кетади, уларнинг ҳосилдорлигини камайтиради.

Кучли шамол натижасида экинзорларни йўл, канал, аҳоли пунктлари, саноат объектларини қум босиб, атмосферани ифлослантиради. Дала ўрмон иҳотазорлари куч-

ли шамолларнинг тезлигини камайтиради, тупроқни эрозиядан сақлайди, атроф-муҳитнинг микроклимини мўътадиллаштиради, дала ўсимликларини сақлайди, ҳосилдорлигини оширади.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда 40 минг гектар дала иҳотазорлари мавжуд, магистрал каналлар атрофи 20 фойз ўрмон билан қопланган, сув омборлари 15 фойз, йўллар 25 фойз ўрмонлаштирилган. Аммо уларнинг кўпи сийрақ, касалланган бўлиб, қуриб бораёпти, айрим жойларда батамом қуриб қолганлари ҳам бор.

Ўрмон хўжалиги ташкилотларидан қишлоқ хўжалиги ташкилотларига олиб борилган иҳотазорларнинг аҳволини яхши деб бўлмайди. Чунки бу ўрмонларни ҳимоя қилиш ишлари суёт олиб борилади, парвариш ишлари деярли олиб борилмайдди, дарахтлар ўзбошимчалик равишда кесилади. Колхоз ва совхознинг штатида ўрмон мелиораторлари йўқ, дарахтларнинг аҳволига ҳеч ким жавоб бермайди. Масалан: Қўқоннинг кучли шамол эсиб турадиган туманларида дала иҳотазорларини кесиб 1975 йилдан бошланиб, ҳозиргача давом этаяпти. Шу вақт ичида 2500 гектар майдондаги 5 та давлат иҳотазорлари кесиб ташланди. Шу билан бир қаторда, ўрмон иҳотазорларининг кўп қисми, канал ва йўллар атрофидаги дарахтзорлар кесилди.

Республикадаги дала-ўрмон иҳотазорларининг бундай аҳволини шу билан тушунтириш мумкинки, республика ва вилоятлардаги қишлоқ хўжалиги органларида ўрмон мелиоратив ишларини режалаштириш, ташкилот ва молия ишларига жавоб берадиган бўлимлар йўқ. Ҳозирги вақтгача дала-ўрмон иҳотазорларини комплекс мелиорациялашга, табиатни муҳофаза қилиш, иқтисодий ва социал инн деб қаралмайди. Бундан ташқари, ўрмон ва қишлоқ хўжалиги орасидаги ташкилот, молиявий-юридик масалалар ҳам ўз ечимини топмаган.

Дала-ўрмон иҳотазорлари барпо қилиш тупроқни ҳимоя қилиш, унинг ҳосилдорлигини ошириш масаласи давлат миқёсида олиб борилгандагина яхши самара беради.

Ш. ЮСУПОВ — к. х. ф. н.

(Ўзбекистон Республикаси Ўрмон хўжалик давлат қўмитаси)

ЎЗБЕКИСТОНДА САНОАТ УСУЛИДА
ТЕРАКЗОРЛАР БАРПО ҚИЛИШ

Терак — Ўзбекистонда кенг тарқалган, саноат аҳамиятига эга дарахт. Бизнинг халқимиз теракнинг қадрига етади, уни жуда қадим замонлардан бери экиб келади. Агар сув шохобчалари бўйига бир қатор қилиб 1000 донга теракни 1 км масофада экилса, 20—25 йил мобайнида бу дарахтлар 350 м³ гача ёғоч беради.

Ўрмон хўжалик ташкилотларига теракзорларни етиштириш бўйича катта тажриба жамланган, теракларнинг тез ўсиши, касаллик ва зарарқуандаларга чидамлилиги бўйича янги турлари ва дурагайлари барпо қилинган. Жумладан, «Ўзбекистон тўнғичи», Мирзатеракнинг яхшилانган тик ўсувчи тури, «Бахофена», «Боллеана», Мирзатеракнинг қора ва оқ тез ва тик ўсувчи дурагайлари етиштирилганки, улар ҳар йили бўйига 3—4 м гача ўсади ва гектаридан 750 м³ гача ишбоп ёғоч бериш қобилиятига эга.

Бозор қўтисодиётига ўтилиши муносабати билан Республикамызда ишбоп ёғочларга бўлган эҳтиёж ортиб бормоқда, чунки Россиядан илгари ҳар йили 10 млн м³ дан ортиқ ёғоч олинади. Бизнинг шароитда ишбоп ёғоч олишнинг бирдан-бир йўли плантация усулида терак экишдир.

Маълумотларга кўра, Ўзбекистонда теракзорлар майдони 2,4 минг гектарни ташкил қилади, шундан 1,7 минг гектари ўрмон билан қопланган, улардаги жами ёғоч захираси 81,2 минг куб метрдан ортиқ. 1991 йилдан бошлаб барча ўрмон хўжаликлари терак экишга ўтдилар.

1991—1995 йилларда ўрмон хўжаликлари 3,0 минг гектардан зиёд майдонда теракзор барпо қилишлари режалаштирилади, фақат Жиззах вилояти бўйича 1,0 минг гектар теракзор барпо қилинади, бунинг учун сугориладиган ерлар ажратилган.

Ўрмон ва боғ экиш ойлигида 1992 йил кузида ва 1993 йил баҳорида ўрмон хўжалиги ташкилотлари томонидан 2,5 млн дондан зиёд терак кўчати экилди.

1992 йил кузги рўйхатга олиш ҳужжатлари бўйича: биринчи йил экилган терак ниҳолларининг кўкариши

73 фоизни, иккинчи йилгиси 78 фоизни ташкил қилди. Теракзорлар барпо қилиш бўйича эътиборга молик ишларни Андижон, Наманган, Ташкент, Жиззах ва бошқа хўжаликлар олиб бормоқдалар.

Хўжаликларда теракзорлар $3 \times 0,5$ м ва 3×1 м усулида бир йиллик терак кўчатлари экилмоқда. Терак ўсишини тезлаштириш ва касалликларга чидамлилигини ошириш учун бир вегетация даврида камидан 10 марта суғориш керак. Ишбон ёғочлар олиш учун ортиқча ён шохлари вақти-вақти билан кесиб турилади.

Кейинги 2—3 йилда нишиб етилган теракзорлардаги тераклар ишга яроқлилигини йўқотмасдан олдин, улардан оқилона фойдаланиш мақсадида ҳар йили 200 гектардан зиёд майдонда соғломлаштириш учун кесил ишлари олиб борилиб 5000 м² дан ортиқ ишбон ёғоч тайёрланади.

Ҳозирги вақтда ўрмон хўжаликлари қошидаги халқ истеъмоли буюмлари ишлаб чиқарадиган цехлар терак ёғочларидан 30 га яқин халқ истеъмоли моллари ишлаб чиқармоқдалар.

Саноат усулида теракзорлар барпо қилишни янада ривожлантириш учун ҳар бир вилоятда 1000—1500 гектардан ер ажратиб, терак етиштиришга ихтисослаштирилган махсус хўжаликлар ташкил қилиш керак.

УДК 634.0.22 (575)

М. Ҳ. ОЛЛОЕРОВ — б.о.л. ф. и.
(«Шифобахш» ишлаб чиқариш бирлашмаси)

РЕСПУБЛИКА ЎРМОН ХУЖАЛИГИ ТИЗИМИДА ШИФОБАХШ ЎСИМЛИКЛАР ДЕҲҚОНЧИЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ҲОЛАТИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

Республикада доривор ўсимликлар деҳқончилигини ривожлантириш ижтимоий, иқтисодий ва экологик аҳамиятга эга.

Биринчидан, республика аҳолисини, шунингдек, соғлиқни сақлаш ва фармацевтика ва озиқ-овқат саноатини шифобахш ўсимликлар ҳам ашёси билан узлуксиз таъминлаш бўлса, иккинчидан, табиатда доривор ўсимликларни сақлаб қоллиш ҳамда йўқолиб боришни олдини олишдан иборатдир.

Маълумки, ҳозирги вақтда доривор ўсимликлар ҳам ашёси аксарият кўпчилик қисmini асосан табиатдан,

ёввойи ҳолда ўсаётган ўсимликлардан териб, тайёрлаб олинади.

Табиатдан у ёки бу доривор ўсимликларни биологик хусусиятларини билмасдан узлуксиз териш уларнинг табиий заҳиралари камайиб боришига, охир-оқибатда йўқолиб кетишга сабаб бўлади.

Бундан ташқари, бизнинг территорияда табобатда ишлатиладиган ҳамма ўсимликлар учрамайди. Шунинг учун ҳам шифобахш ўсимликларни маданий ҳолда экиб ўстириш, бошқача қилиб айтганда, республикада доривор ўсимликлар деҳқончилигини ривожлантириш ҳозирги вақтнинг энг долзарб масалаларидан бири бўлиб қолмоқда. Шу муносабат билан Республика Вазирлар Маҳкамасининг кейинги вақтлардаги қарор ва фармойишларига кўра, Республика Давлат ўрмон қўмитаси ҳамда унинг ҳузурида янги ташкил қилинган «Шифобахш» ишлаб чиқариш бирлашмаси зиммасига ўрмон хўжалиги тизимида доривор ўсимликларни экиб ўстириш ва бунинг учун ихтисослашган хўжаликлар ташкил этиш вазифаси юклатилган.

Ҳозирги кунда ўрмон хўжалиги тизимида 6 та шифобахш ўсимликларни етиштириш ва тайёрлашга ихтисослашган хўжаликлар ташкил қилиниб фаолият кўрсатмоқда. Булардан ташқари, шифобахш ўсимликларни экиш, ўстириш ва тайёрлаш билан 26 ўрмон хўжаликлари шуғулланишмоқда. Ҳар йили 600—700 тонна 30 дан ортиқ турли хил шифобахш ўсимликлар ҳам ашёи тайёрланмоқда. Асосий мақсад, етиштирилган шифобахш ўсимликларни бирламчи қайта ишлаб, қалоқлаб истеъмолчиларга етказиб беришдан иборатдир.

Ихтисослашган хўжаликларда тирноқғул, маккан сано, наъматак, далачай, қаламшир, ялғиз, арслонқулоқ, баргизуб, дасторбош, райхон, кашинич, қора хина каби бир қанча ўсимликлар экиб ўстирилмоқда.

Шифобахш ўсимликларни парваришдада Республика Фаилар академияси Ботаника боғи, Ботаника институти ва Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги фаилари академияси Ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институтлари олимлари томонидан ишлаб чиқилган қўлланма ва тавсиялардан фойдаланилмоқдамиз.

Келажакда доривор ўсимликлар деҳқончилигини ривожлантириш учун илмий тадқиқот институтлари олимларидан шифобахш ўсимликларни етиштириш агротехникасини ҳар томонлама мукамал ишлаб чиқиш тақозо этади.

Р. А. СУЛТОНОВ — б. ф. н. (ЎзУХИТИ).

Г. Ф. ГУЗЕЕВ — қ. х. ф. н. (ЎзУХИТИ)

ЎЗБЕКИСТОН ЎРМОНЛАРИНИ КАСАЛЛИК ВА ЗАРАРКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШНИНГ МУҲИМ МАСАЛАЛАРИ

Ўрмонларнинг самарадорлигини оширадиган тадбирлардан тоғ ва чўллардаги ўрмонзорларни зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилиш ва уларни қўриқлашни яхшилаш каби масалаларга алоҳида эътибор берилган.

Ўзбекистон тоғларидаги ўрмонлар сувларни сақлаш, уларни тежаш, иқлимни тартибга солиш каби вазифаларни бажаради. Бундан ташқари, мевали ўрмонзорлар ёнғоқ ва мевалар сифатида қўшимча маҳсулот берадилар. Ўрмонзорларни ташкил қилувчи асосий дарахт турларига арча (3 тури), ёнғоқ ва писталар киради. Лекин уларнинг санитар ҳолати кўп жойларда қониқарли эмас.

Арчага 20 турдан ортиқ зараркунанда ва ҳашаротлар зарар келтиради. Уларнинг ҳаётий жараёнида соғлом дарахтлар қуриydi ва улар ўзларининг мелiorатив аҳамиятини йўқотадилар.

Арчазорларда кенг тарқалган касалликларга занг, кўчатзорларда ўсиб чиққан ёш ниҳолларда фузариоз касаллиги киради. Ўрмонзорларда зараркунанда ва касалликлар 50 фоз ҳосилни нобуд қилмоқда. Ўзбекистоннинг чўл ва саҳроларида чорвачилик озуқа базасини кенгайтириш мақсадида ййловзорларни ўрмонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш бўйича катта ишлар олиб боришмоқда.

Лекин бу ишларнинг самараси жуда паст — кўчатларнинг тутиши ва сақланиши 60 фоздан ошмаяпти. Тупроқдаги илдизларни кемирувчи зараркунандалар униб чиққан ниҳол ва кўчатларнинг 80 фозига зарар келтирадилар. Сақланиб қолган кўчатлар ва табиий саксовулзорлар «мучинистая роса» ва саксовул бургалари билан касалланадилар, саксовул уруғларининг ҳосилдорлиги 60—70 фозга камаydi.

Ўзбекистонда ўрмонларни ҳимоя қилиш биологик ва кимёвий усуллардан фойдаланиш кўзда тутилади.

Кейинги 15 йил ичида институтнинг ўрмонни ҳимоя қилиш бўлими тоғ ва саҳро ўрмонзорларидаги асосий зараркунанда ва касалликларга қарши кураш бўйича

тавсиянома ва қўлланмалар ишлаб чиқилди. Уларда асосан биологик ҳимоя воситаларига аҳамият берилган. Бундай технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш ўрмонни ҳимоя ишлари самарадорлигини 50—60 фоизга ошириб, ҳар гектарга ишлов бериш нархини камида 1,5 марта камайтирди.

Ўзбекистон ўрмон хўжаликларидаги ўрмонларни ҳимоя қилиш тадбирларининг ўртача йиллик миқдори 4,5 минг гектарга тенг. Бунда биологик усул (биопрепаратлар, энтомофаглар) ҳисобига 60 фоиз тўғри келади. Тоғлардаги ўрмонларни ҳимоя қилишда кўп биологик усуллар ишлатилмоқда.

Чўл зонасида асосий усул бўлиб кимёвий усул қолмоқда. Чўллардаги ўрмонзорларни ҳимоя қилишда атроф-муҳитга безарар воситалар изланмоқда. Ўрмонлар ҳолатига комплекс патологик омиллар салбий таъсирининг кўпайиши сабабли Республикада ўрмон патологик мониторингининг миллий марказини ташкил қилиш масаласи етилади.

Ўрмонларнинг санитар ҳолати тўғрисида оператив ахборотлар ва уларни узоқ муддатли ўзгариш прогнозларини аниқлаш керак.

Ҳар йили чиқадиган «Ўзбекистон ўрмонларининг ҳолати» тўпламида ўрмонзорларнинг салбий ҳолатлари ҳақида маълумотлар берилади. Марказнинг иши ўрмон ҳимоя хизматини яхшилашга ва уларнинг оператив таъсирини оширишга қаратилиши.

— ўрмонларда зарарли организмлар ўчоқларини аниқлаш ва уларни йўқотиш бўйича назорат хизматини ташкил қилиш ва йўлга қўйиш.

— вилоят ўрмон хўжалиги бошқармаларида инженерўрмонпатолог лавозимини тиклаш.

— ёнғоқ-мевали зоналардаги ҳар бир ўрмон хўжалигида трихограмма, бракон ва бошқа энтомофагларни кўпайтирадиган биологик лабораторияларни ташкил қилиш.

— тоғлардаги ўрмонларга ишлов беришда механизм ва қурооларни ишлатиш мумкин эмаслигини ҳисобга олиб, Республика граждаи авиацияси бошқармасида ўрмон ҳимоя ишларини олиб бориш аппаратура ва вертолётлар билан таъминланган махсус отряд тузиш.

— ўрмон ҳимоя тадбирларини биринчи галда ўрмон-уруғчилик участкаларида ва ёнғоқ-мевали ўрмонзорларда ўтказиш лозим.

Ўрмон ҳимоя ишларини шу йўللار билан олиб бо-

рилса, республикадаги ўрмонларга салбий таъсир кўрсатаётган комплекс ишларни тез ўрганишга ва унинг таъсирини кескин камайтиришга олиб келади.

УДК 634.0 : 33 (575)

К. М. ВАЛИЕВ — и. ф. н. (ЎзУХИТИ)

ЎЗБЕКИСТОН ЎРМОН ХУЖАЛИКЛАРИНИНГ БОЗОР ИҚТИСОДИЕТИГА УТИШИНING АСОСИЙ ЙУЛЛАРИ

Ўзбекистон ўрмон хўжаликлари иқтисодиётини бозор муносабатларига ўтишида асосий йўл — ўрмон хўжалигидаги мавжуд бойликлардан оқилона фойдаланиш, маҳсулот етиштириш ва ишлаб чиқариш ишларини тўғри ташкил қилиш, узоқни кўзловчи режалар тузиш ва уни амалга оширишда бошқарувни такомиллаштиришдан иборат.

Ўрмонзорлар зоналар бўйича қуйидагича жойлашган: тоғ ўрмонзорлари 1151,5 минг гектар, қум ўрмонзорлари 3906,2 минг гектар, тўқайзорлар 35,9 минг гектар ва водий ўрмонзорлари 41,7 минг гектар.

Ўрмонзорларнинг ҳозирги умумий аҳволи замон талабларига жавоб бермайди. Уларнинг асосий қисми кейинги ўн йиллик ичида қисқариб борди, айниқса, бу колхоз-совхозларга узоқ муддатга бирктиб қўйилган ўрмонзорларга кўпроқ тааллуқлидир. Чунки бу ерларда на ўрмонлар яратилди, на ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига таъминот қилинди ва на яйлов учун фойдаланилаётган ерларни аҳволи яхшиланди, аксинча, бу ерларда нормадан ортиқ молларни боқиб патижасида тувроқнинг бузилиши, нураши, чап-тўзонлар кўтарилиши, ерлар тузланиши кузатилди ва яйловларнинг бир қисми яроқсиз ҳолатга келди.

1992 йилга келиб Республика Давлат ўрмон қўмитасининг ташаббуси билан колхоз ва совхозларга узоқ муддатга бирктиб қўйилган 2395,4 минг гектар ўрмон ерлари ўрмон хўжаликлари ихтиёрига қайтариб берилди ва бу ерларда ўрмонлар яратиш, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини асраш, яйловларни тиклаш бўйича ишлар бошлаб юборилди.

Бизнинг фикримизча, Тошкент, Жиззах, Самарқанд вилоятларининг совхозлар томонидан дон учун фойдаланилган тоғ олди ерларда 10 минг гектар ёнғоқзорлар, 30 минг гектар ширин бодомзорлар ва 60 минг гектар

пистазорлар яратиш халқ хўжалиги талабларини қондиришда жуда катта омил бўлиб қолади.

Республика ўрмонзорларининг умумий аҳволи қониқарсиз даражада бўлишига қарамай, ўрмонзорлардан ҳар йили ўртача 35 минг м³ ёғоч, 5 минг тонна мева-мева, жумладан: 107 тонна ёнғоқ, 64 тонна писта ва 29 тонна бодом тайёрланмоқда. Бундан ташқари, ҳар йили ўртача 600 тонна шифобахш ўт ва гиёҳлар, мева ва зираворлар тайёрланиб озиқ-овқат ва соғлиқни сақлаш саноати корхоналарининг шу маҳсулотга бўлган талаблари қондирилмоқда. Ўрмонзорлар ва яйловларда боқилаётган чорва молларидан ўрмон хўжаликлари ҳар йили ўртача 128 тонна гўшт, 10 тонна сут маҳсулотлари, асаларичилар 70 тонна асал сотмоқдалар. Шунга айтиш керакки, Ўзбекистоннинг энг сўлим дам олиш жойлари ҳам тоғ ўрмонзорлари ҳисобланади. Ўзбекистон ўрмонзорларида ўнлаб санаторий ва юзлаб пионер лагерлари ва дам олиш уйлари мавжуд.

Шундай қилиб, Ўзбекистон ўрмонзорлари халқимизнинг битмас-туганмас бойлиги ва дам олиш оромгоҳлари бўлиб хизмат қилмоқда.

Шундай экан, биз бу бойликлардан бозор иқтисодиётига ўтишда оқилона фойдаланишимиз, исрофгарчиликка йўл қўймаслигимиз, халқимизнинг ўрмон маҳсулотларига бўлган талабларини сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқариш билан қондиришимиз керак. Бу ишларни амалга оширишда асосан ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар ҳажминини кўпайтириш, сифатини яхшилаш ва шулар ҳисобига кўп даромад келгириш йўллариини излаб топиш ва амалга ошириш зарур бўлади. Бундан ташқари, ишлаб чиқариш учун зарур бўлган моли, кредит ва пул муаммоларидан оқилона фойдаланиш талаб қилинади. Буларни амалга ошириш эса тадбиркорлик ва омилкорликни талаб этади ва булар, ўз навбатида, бошқарув тизимларини такомиллаштиришни асосий вазифа қилиб қўяди.

Х. М. ТОЛИПОВ — б. ф. и.

(Ўзбекистон Республикаси Ўрмон хўжалиги қўмитаси)

ЯЙЛОВ ИҲОТА ЎРМОНЗОРЛАРИ БАРПО ҚИЛИШ ИЎЛИ БИЛАН ЧЎЛ ЯЙЛОВЛАРИНИ БОЙИТИШ

Ўзбекистон Республикасининг чўл ҳудудлари 25 млн гектардан зиёд майдонни ташкил қилади ва қорақўлчиликнинг асосий озуқа базаси ҳисобланади.

Ўзбекистон ўрмон хўжалиги ташкилотлари чўл яйловларини бойитиш, улар маҳсулдорлигини ошириш борасида бирмунча ишларни амалга оширдилар. Кейинги 10 йил ичида ўрмон хўжалиги ташкилотлари қумларда 1743 минг гектар майдонда ўрмон мелiorатив ишларини бажардилар.

Ўзбекистон ўрмон хўжалигини 1991—95 йилларда ривожлантиришга қаратилган режаларида Орол деңизининг қуриган тубида 35 минг гектарда қумларни маҳкамлаш, яйлов иҳота ўрмонзорлари барпо қилиш. Орол бўйи қумликларида 116,0 минг гектар майдонда ўрмонзорлаштириш ишларини бажариш кўзда тутилган.

Чўллارни ўзлаштиришда кейинги вақтларда янгилан сифатида саксовул ниҳолларини экиш амалга оширилмоқда. 1992 йилда саксовул ниҳоли экиш орқали ўрмонзорлар барпо қилиш ишлари 4,8 минг гектарда бажарилди. 1993 йилда 5,0 минг гектар майдонда бажариш кўзда тутилмоқда. Қўчатдан экишнинг яхши томони шуодаки, уругдан сепилганга қараганда кўкариши 8—11 фоиз ортиқ бўлади.

Келажакда бу усулда ўрмон экиш ҳажминини кўпайтириш мўлжалланмоқда. Ўрмон ер захираларининг чўл қисмида ўрмон барпо қилиш ишлари ҳажми 500 минг гектардан зиёд майдонни ташкил қилади. Яқин 10—15 йил мобайнида бу ерларда ҳар йили 25—30 минг гектарда маданий ўрмонзор барпо қилиш керак.

Республиканинг чўл яйловлари 9,5 млн бош майда молни боқиши мумкин, лекин яйловлардан оқилона фойдаланмаслик оқибатида 5 млн гектари эрозияга учраган.

Ўзбекистон Республикасида 2005 йилгача яйловлар ҳолатини яхшилаш ишларини 3560 минг гектарда амалга ошириш мўлжалланмоқда, бу эса ўз навбатида, яйловларда қўшимча 1,2—1,4 млн. бош майда мол боқиши имконини беради. Бу ишларни амалга ошириш учун

Республика яйлов мелноратив бирлашмасини ҳам жалб қилишни тақозо этади. Шуларни ҳисобга олган ҳолда ўрмон хўжалиги корхоналари 1991—2005 йилларда 1850 минг гектар майдонда чўл яйловлари ҳолатини яхшилаш ишларини амалга оширишни мўлжалламоқдалар.

Чўл яйловларини ўрмонзорлаштириш ишлари яхшиланишига қарамай, ҳал қилинмаган бир қанча камчилик ва муаммолар бор. Агротехника қондалари бузилиб туради, сифати паст уруғ тайёрланади, натижада сепилган уруғлар нобуд бўлади, кўп хўжаликларда маданий ўрмонлар кўкариши режага нисбатан анча паст.

Сақланиб қолган саксовулларнинг ўртача кўкариши чорвадор хўжаликларда республика бўйича 50,1 фоизни ташкил қилади (режа 55 фоиз), 1986—1990 йилларда ва 1991—92 йиллар мобайнида чорвадор хўжаликларда 22 минг гектардан зиёд саксовулзорлар нобуд бўлган. Доимий уруғ етиштириладиган саксовулзорлар иши талаб даражасида эмас, кўчат экиш билан маданий ўрмонзор барпо қилишга эътибор сует.

Ишларни юқори сифатда бажариш учун кўп муаммоларни ҳал қилиш лозим. Чорвадор хўжаликларининг майдонида амалга ошириладиган ишларни шартнома асосида олиб бориш керак. Ер ажратишни ўз вақтида амалга ошириш, мол боқишни тақиқлаш лозим.

Техника олишга лойиҳа-қидирув ишларига, қурилиш ишларига, ажратилаётган маблағлар миқдорини ошириш лозим. Чўл зоналарида ўрмон-мелноратив ҳолатини ўрганиш бўйича олиб бориладиган илмий текшириш ишларини кучайтириш ҳамда Ўзбекистон миллий армиясини бориши қийин ва шаронти оғир бўлган жойларда ўрмон барпо қилиш ишларига жалб қилишни кўриб чиқиш керак.

УДК 634.0.22 : 631.347

А. О. ДОСАҲМЕТОВ — қ. х. ф. н. (ТошДАД)

СУҒОРИШ КАНАЛЛАРИ ЕҚАСИДА ИҲОТА ДАРАХТЗОРЛАРИНИ ЯРАТИШДА ИҚТИСОДИЙ САМАРА

Ўзбекистон Республикаси суғориладиган ерларда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини оширишда ва ундаги муаммоларни рационал ечимида ва табиий ресурс-

ларни ҳимоя қилишда сугориш системаси, ўрмон агроме-
лиорацияси муҳим аҳамиятга эгадир. Ўрмон билан ҳи-
мояланган географик ландшафт атроф-муҳит экологияси
яхшиланади, инженер-гидрологик иншоотларни, тупроқ,
сув ва дала ларни ташқи нуқулай омиллардан ҳимоя қи-
лади.

И. В. Туркевич (1977) томонидан сувни тақсимлаш-
даги ўрмон ролини дифференциал рента R сўмда,
 $R = Vr/E$ формула бўйича баҳолаш таклиф қилинди. Бу
ерда V — тақсимланган сув оқими, $m^3/га$; r — сув диф-
ференциал рента, p/m^2 ; E — кетган вақт коэффициент.
Бу формула фақат ўрмон майдонларининг ер ости сув-
лари оқими ошиб кетишига таъсир этувчи қобилиятини
йўқотган тақдирда кетган харажатларни аниқлаш имко-
ниятини беради, ҳолос.

Сугориш каналларининг ёқасига экилган ихота да-
рахтзорларининг иқтисодий самарасини аниқлашда, унинг
сугориладиган ерларни ботқоқлашиб кетишига йўл қўй-
маслиги, каналнинг хизмат муддатини узайтириши, сув
уриб кетишини сақлаши, сувнинг парланиш даражаси
ва бошқа мелiorатив қобилияти ҳисобга олинади. Кўп
йиллик кузатишларимизда сугориш каналлари ёқасига
экилган ихота дарахтзорларининг гидрологик аҳамияти-
ни ҳисоблашда унинг канални лойқа ва ўт босишини,
сувнинг парланишини камайитиришини асос қилиб олдик.
Бундан ташқари, ўтқазилган дарахтларни тез ривожла-
нишида тупроқни қайта ишлов бериш турлари ва ми-
нерал ўғитларининг таъсири ҳамда ихота дарахтзорлари-
нинг сугориш каналларига яқин ерларда қишлоқ хўжа-
лиги экинларининг ҳосилдорлигига таъсири ҳисобга
олинди.

Хўжаликлараро («Малик» типидagi) дарахт экилган
канал йилига ҳар 1000 метр қисмида 700 m^2 лойқа,
3000 m^2 бегона ўт, 1404 m^2 сув дарахт экилмаган ка-
налга инебатан кам тўпланган ва парланган. Шу муно-
сабат билан канални ишлатиш учун йилига кетаётган
харажат ҳар 1000 метр ҳисобидан 601 сўм иқтисод қи-
линган. Бундан ташқари, шўрланишининг олдини олиш
ва сизот сувларини оқизиш мақсадида чуқур зақим ёт-
қизилган. Сирдарё вилояти сув хўжалиги ва мелiorа-
ция бошқармасининг маълумотиغا кўра, 1 m^3 зақим
қазини ўртача 28 сўмни ташкил этди.

Биодренаж мақсадида канал ёқасида ихота дарахт-
зорлари барпо этиш (энига 40 м, каналнинг икки томо-
нига) учун ЎзНИИЛХнинг ҳисобланган технологик кар-

таси бўйича гектарига 775 сўмни ташкил этди (1986).

Шундай қилиб, сугориш каналининг ёқасига экилган ихота дарахтзорлари барпо этиш ҳар километрга бир йилда 21960 сўмни, 1404 м³ сувни тежайди (1990 йил нархи бўйича). Маълумки, сугориш каналлари ёқасига

Канал ёқасига ўтқазилган ихота дарахтзорларининг
гидрологик аҳамиятининг иқтисодий самараси
(«Мазик» канали мисолида, 1990 йил нархи бўйича)

№№ п/п	Қур-аткичлар	Улчов бирли- ги	Бирдик ва хл	Йил мобайнида 1000 м канал узунлигида			
				Ҳажми	Кетган хара- жат, сўм	Фарқи	
						Ҳаж- ми	Сўмда
1.	Экскаватор билан тозалани очиқ майдонда	м ³	0,35	910	318 5	709	215
	дарахтли майдонда	м ³	0,35	210	75,5	—	—
2.	Бегона ўғитларни қўлда тозалани:	м ²	0,10	4000	400	3000	500
	очиқ майдонда	м ²	0,10	1000	100	—	—
3.	Парданган суя миқдори:	м ²	0,04	2808	112	1404	56
	очиқ майдонда	м ²	0,04	1404	56	—	—
4.	Заканин қайта тозалани:	п. м.	28	1000	2800	х	21960
5.	Ихота дарахтзор- лари барпо этиш, биодренаж	га	775	8	6040	х	—
6.	Сувни парланни- лаш иқтисод қилиш	м ³	—	1404	—	—	—

Умумий иқтисодий фойда — 22561 сўм.

экилган ҳимоя дарахтзорлари бир вақтда ихота дарахт-
зорлари вазифасини ҳам ўтайди ва уларнинг иқтисодий
самарасини А. Н. Молчанова (1974), П. В. Божко
(1986) ва бошқа олимлар ишларида ишлаб чиқилган.
Бироқ, улар минерал ўғитлар таъсирини ҳисобга олиш-
маган. Ихота дарахтзорларини минерал ўғит қўллаш
билан барпо этиш технологиясининг мелиоратив сама-
расини ҳисоблашда, шу минерал ўғит қўллаш билан
барпо этилган дарахтзорларга кетган харажат билан
минерал ўғитсиз барпо этилган дарахтзорларга кетган

харажатлар фарқи асос қилиб олинди. Иҳота дарахтзорлари минерал ўғит таъсирида тез ўсиши билан далаларга мелiorатив таъсири 6—7 йили кучга кирди, уларнинг ўртача баландлиги 8—10 метрга етди. Шундай баландликка минерал ўғит қўлланмаган иҳотазор 10—11 йили етган.

Дарахтларининг тез ўсиши пахта ҳосилини гектарига 2,5 центнергача ошишини таъминлайди. Шу билан иқтисодий самара минерал ўғит қўллашга кетган харажат билан 1000 метр иҳотазор 7 йил ичида 3102 сўмдан 3336 сўмни ташкил этади.

Келтирилган иқтисодий самара ҳисоб-китоблари тўлиқ эмас, chunkи ҳар йили ўрмон маҳсулотларини сотишдан тушаётган фойдани ҳисобга олмадик. Ёғоч захирасидан ташқари дарахтларининг барглари, гунча ва нодаларидан фармакология, парфюмерия ва микробиология саноатида препаратлар ишлаб чиқаришда фойдаланилса бўлади.

Умуман, ўрмон маҳсулотларини ҳисобга олган ҳолда, сугорини системасининг хизмат муддатини оширишда, экинларини ва гидронишоотларини сув эрозиясидан сақлашда, қишлоқ хўжалиги экинларини бегона ўтлар босишидан ва табиатни муҳофаза қилишда иҳота дарахтзорларининг аҳамияти каттадир.

УДК 634.0.174.7

В. М. САХАЦКИЙ — қ. х. ф. и., В. Г. ШАРИПОВ,
А. Р. ТОҲИРОВ, УЗУХИТИ

ЎЗБЕКИСТОН ТЎҚАЙЗОРЛАРИНИНГ ҲОЗИРГИ АҲВОЛИ ВА УЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ

Ўрта Осиё минтақасида дарё водийлари катта аҳамият касб этади. Катта дарёлардан бўлган Амударё ва Сирдарё водийларида манфатли хўжалик юритиш масалалари ўта муҳим ҳисобланади. Бу жойларда деҳқончиликни ривожланган сугориладиган ерлар жамланган. Дарёлар ўзанига яқин ерларда ва қумликлар орасида сугорини ва ўзлаштиришни имкони бўлган катта ер майдонлари бор. Бу ерларда сунъий ўрмонзорлар барпо этиши мумкин.

Дарё водийларида ноёб тўқай ландшафтлари (дарахтлар, буталар, ўт-ўланлар) борки, уларни табиий

қўриқхона сифатида кўриш лозим ва ундаги ўсимлик ва ҳайвонларини авайлаб асраш керак, чунки бу водийлар аста-секин чўлга айланиб бормоқда.

Оролбўйида (Қорақалпоғистон, Хоразм, Тошолуз, Қизил Ўрда, Чоржўй) 40,5 минг га тўқайлар бор. Ўзбекистонда 24,9 минг га тўқайлар қолди, шу жумладан, Қорақалпоғистонда — 18 минг га. Тўқайда ўсадиган асосий дарахтлардан туранги билан 20,5 минг га майдон қопланган, жийда билан 2,8 минг га, тол билан 1,6 минг га. Тўқай ўсимликларининг биологик хусусиятлари уларни маҳсулдорлигида намоён бўлади. Хар гектар ўрмонда 46—64 м³ ёғоч маҳсулоти бор. Илгари уларнинг маҳсулдорлиги 3—4 барабар ортиқ эди (200 ва ундан ортиқ куб. м). Ҳозирда дарахтзор тўқайларда фитомасса миқдори 144 т/га, бутазор тўқайларда 40 т/га ва ўтлоқ тўқайларда 25—203 т/га ни ташкил қилади. Кимёвий элементлари энг кўп жамланган фитомасса гидрофил-қамишзор тўқайларда — 13912,1 кг/га, шу жумладан, азот elementi 1720,9 кг/га ни ташкил қилади. Энг кам фитомасса бугдойи-қамишзор (вейник) тўқайларда 1056,2 кг/га ва азот 144,7 кг/га ни ташкил қилади. Катта тўғонлар ва сув омборлари қурилиши натижасида дарё водийларида гидрологик шароитлар ўзгариши, тошқинлар бартараф этилиши тупроқ шароитини ҳам ўзгартирди. Натижада тўқайлар ҳолати ёмонлашиб бормоқда, дарахтларни маҳсулдорлиги камайиб; айрим жойларда дарахтлар қуриши кузатиламоқда.

Дарё водийларидаги ерлар ўзлаштирилгунга қадар бу ерларнинг сув режими асосан дарё таъсирида бўлган, унда ўсадиган тўқай ўсимликлари ҳам дарё суви ҳисобига ўсган. Ҳозирги вақтда ҳамма тўқай ўрмонлари (хатто қўриқхоналар ҳам) сугориладиган ерлар қуршовида бўлиб, фақат дарё эмас, балки гидротехник иншоотлар (канал, зовурлар) таъсирида қолдики, бу ҳол фақат ер усти сувларининггина эмас, ер ости сувларининг ҳам ҳаракатларини жуда мураккаблаштириб юборди.

Қийинлашиб бораётган экологик шароитда ҳам тўқай ўрмонлари мелiorатив, сув ва тупроқни ихота қилиш, ландшафт ва қирғоқларни ҳимоя қилиш каби функцияларини бажариб келмоқда. Улар сизот сувлар сатҳини бир метрда сақлаб, дарё сувини тоза сақлаш ва тупроқни шўрланишдан сақлайдилар.

Дарё водийлари ерларини нишонлар узоқ ўтмишдан қишлоқ хўжалиги ва чорвачиликда ишлатиб келади, бу

В. П. ФИМКИН — к. х. ф. н. (УзУХИТИ)

ОРОЛ ДЕНГИЗИ АТРОФИДАГИ СУГОРИЛАДИГАН ШҶРХОҚ ЕРЛАРДАГИ КҶЧАТЗОРЛАРНИНГ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШ

Орол денгизининг экологик мувозанатини сақлаш муаммоларини ҳал қилишда ҳимоя вазифасини бажарадиган дарахтлар ўтқозиш, ихота дарахтзорлари, яйловлар ташкил қилиш, саноат корхоналарининг атрофини, аҳоли яшайдиган жойларини, суғориладиган эриқлар бўйини, темир йўллар ва катта автомобиль йўлларини, сув ҳавзалари атрофини, қумлоқ ерларини кўкаламзорлаштиришдан иборат.

Катта ҳажмида кўчати шаларини ба-
жаришда кўчаниннг ҳажмининг
ни кенгайтириш кўчатларининг
тўлиқлигини, иқлим арамай шўрга чи-
дамлилигини ошириш ди.

Бизга сир эмас, Хоразм вилояти-
нинг хўжаликларида кўчат етказиш ре-
жаси бажарилмай қаликларда уч йил
давомида, яъни 1990 да қайрағоч уруғи
11,65 гектарга экилиб 0,7 минг донга/га ўки
режага инебатан 24,1 фойз, атол 9,1 гектарга экилиб
51,8 минг донга/га — режаниннг 10,4 фойзини ташкил қил-
ган. Кўчатзорлар бўлимида аҳвол бироз дурустроқ бў-
либ, қайрағоч 54,4 минг донга/га тўғри келиб режа ҳи-
собида 59,1 фойзини, терак кўчати — 23,4 минг донга/га —
режага инебатан 38,3 фойзини ташкил қилади.

Кўчатзорларини ташкил қилишда кўчатзорларга тўғ-
ри жой танлаш жуда муҳим бўлиб, тупроқнинг шўрлан-
ишинга катта аҳамият бериш керак. Қолаверса, сизот
сувларининг қандай чуқурликда жойлашгани, шўрланиш
даражаси ҳамда кўчатзорлар ташкил қилинаётган ер-
ининг шўрланишини ўртача нормадан юқори бўлмаслиги
керак (1 метргача бўлган чуқурликда тупроқ миқдори-
да хлорли ионлар ўртача 0,03 фойзини ва сульфат ион-
лари 0,5 фойздан ошмаслиги керак), концентрацияси
3—7 г/л гача бўлган сизот сувларининг жойланиши
қумлоқ тупроқларда 2,5 метр ва соғтупроқларда 3,0
метрдан юқори бўлмаслиги керак. Танланаётган участка-
лар шу талабларга жавоб бермаса, мелiorация иш-

лари олиб борилади (текислаш, ювиш, зовурлар қазиш).

Шўрхок ерларда кўчат ўтқазишда тузга чидамли дарахт ва буталарни танлаш билан бир қаторда агротехник тадбирлар ҳам олиб борилади.

Тузга чидамли дарахт ва буталарга қуйидагилар киради: сада қайрағоч, тикон дарахт (гледичия), майда баргли жийда, юлгун, маклюра, оқ акас, софора, оқ терак, туранги, шумтол. Бу дарахтлар ёз бўйи тупроқда йиғилган тузларни ўртача миқдорига бардош бера олади. Уруғ ва қаламчаларни тайёрлашда шўрхок ерларда ўсадиган дарахтлардан терилади ва қаламчалар қирқилади, чунки ундай ерларда ўсадиган ўсимликлар шўрға чидамлилиги билан ажралиб туради. Жойларнинг ўзида ўсадиган ўсимликлардан йиғиб олинган уруғлардан етиштирилган кўчатлар шўрға чидамли бўлиши билан бирга яхши ўсади ҳамда тўлалигига кўчатзорларда сақланиб қолади.

Шўрхок ерларда кўчатларнинг шўрға чидамлилиги, уларнинг шу шароитга ўрганиши, уларнинг тузга чидамлигини ошириш усуллари ечимини кутаётган муаммолардандир. Еш ниҳолларнинг тузга чидамлигини ошириш усулларида бири — экишдан олдин уруғларни чиқиштиришдир.

Уруғларни экишдан олдин тузга чидамлигини ошириш мақсадида тузли сувларда ишлов берилиб экилганда, шўрхок ерларда кўчатларнинг устки ҳамда илдиз қисмлари яхши ўсиб ривожланишига, модда алмашинувига яхши таъсир этгани аниқланган (А. С. Алекперов, С. М. Маммадов, С. Т. Юзган).

Уруғларни экишдан олдин тузли сувларда чиқиштириш шўрхок ерларда кўчатларни тўлалигига таъсири бизнинг жамоамиз томонидан биринчи мартаба ўрганилди. Илмий-текшириш ишлари 1990, 1991 ва 1992 йиллари Қорақалпоғистон илмий текшириш станциясида олиб борилди. Илмий текшириш станцияси Нукус шаҳаридан 5 км шимолроқда жойлашган бўлиб тупроғи шўрланган.

Тажриба ишлари олиб борилган кўчатзорларнинг тупроғи — сугориладиган ўтлоқи-аллювиал, механик таркиби бўйича қат-қат комплекс қумлоқдан бошлаб то гилгача. Хайдаладиган қатлами согтупроқли, гумус миқдори 1,3—1,5 фоиш, Тузларнинг миқдори тажриба қўйишдан олдин, яхоб суви берилгандан кейин 0,3—0,4 фоиш, қуруқ қолдиқлар 0,02—0,03 фоиш, хлор ва 0,10—0,20 фоиш сульфатни ташкил қилиб, ўртача шўрланган.

Сезонни охирига бориб шўрланиш миқдори кўпаяди. Баъзан, ўртача шўрланишдан ошмаса (0,04 фонз хлор бўйича), баъзан шўрланиш миқдори ўртача даражага бориб етади (0,05—0,07 фонз хлор бўйича).

Сизот сувларининг кўтарилиши йил давомида ўзгариб туриб, баҳорда 135—180 см гача, кузда 195—285 см оралиғида бўлди, минерализацияси 5,5—7,9 г/л га тўғри келди.

Кўчатларни ўстириш технологияси асосан кузда ерни ҳайдаш, яхоб суви бериб тузлардан ювиш, баҳорда ерни ҳайдаш, бороналаш, мола босиш, баланд жўяк олиш (жўякнинг эни 90 см, чуқурлиги 30 см), экилгандан кейин апрель ойида 2 маротаба, вегетация даврида 7—10 маротаба суғориш (600 м³/га нормада), сепилган уруғлар устини мулчалаш (қиниқ сепиш), минерал ўғитлар билан озиқлантириш (азот ва фосфор 60 кг/га) ва 3—4 маротаба бегона ўтлардан ўтоқ қилиб тозалашдани иборат.

Илмий иш олиб бориш давомида уруғларни экишдан олдин 3 фонз NaCl суюқлигида ивитиш П. А. Генкел усули билан ва 0,2 фонз MgSO₄ суюқлигида, сизот сувида ивитиш экиш усуллари текширилди.

3 фонз NaCl суюқлигида уруғлар 1 соат давомида ушлаб турилди, кейин оқар сувида 1,5 соат давомида ювилади, 0,2 фонзли MgSO₄ эритмасида 24 соат, сизот коллектор сувида миқдори 13,4—14,5 г/л қуруқ қолдиқлар, 4,0—4,5 г/л хлор ва 3,7—4,6 г/л сульфат бўлган сувида ивтилди. Назорат учун экиладиган уруғлар тоза Амударё сувида минерализацияси 1,6—2,0 г/л, хлор — 0,3—0,5 г/л ва сульфат 0,7—0,8 г/л ни ташкил қилган сувида ивитиш экилди.

Уруғларни чиқиштиришдан олдин тиканли дарахт (гледичия), оқ акас, япон софорасини иссиқ сувида бўрттунига қалар ивитиш, кейин тузли сувларда ишлов берилди. 1990 йили қайрағоч уруғини экишдан олдин 0,2 фонзли сульфат мағний эритмасида бўктириб экилганда жуда юқори стандарт талабига жавоб берадиган кўчатлар етказилди (гектарига 1172,9 минг дона). Униб чиққан кўчатларининг сонин ҳар метрда 120,3 дона бўлиб, бу умумий униб чиққан кўчатларининг 64,8 фонзини ташкил қилди. Ниҳолларининг бўйига ўсиши $47,0 \pm 1,43$ см бўлиб, илдиз олди йўғонлиги $3,5 \pm 0,11$ мм ни ташкил қилди.

Қайрағоч уруғи 3 фонзли хлорли натрий эритмасида ишлов берилганда стандарт талабига жавоб берадиган

кўчатлар сони гектарига 563,5 минг дона тўғри келган бўлса, назорат вариантыда 230 минг дона тўғри келди. Энг яхши натижа коллекторга захоб туз аралашмалари билан ишлов берилганда, стандарт талабига жавоб берадиган кўчатлар 250 минг дона гектарига тўғри келди.

Тиканли дарахт (гладичия) уруғларини захоб туз аралашмалари билан ишлов берилганда дурустроқ натижаларга эришилди. Стандарт талабига жавоб берадиган кўчатлар гектарига 390 минг дона тўғри келиши билан, кўчатларнинг ўртача бўйи $73,3 \pm 4,13$ см, илдиз олди йўғонлиги $7,4 \pm 0,54$ мм ни ташкил қилди. Назорат вариантыда кўчатлар гектарига 355 минг дона тўғри келди.

Маклюра уруғига уч хил усулда ишлов берилганда ҳам яхши натижага эришилди, лекин энг яхши натижа 0,2 фонзли сульфат магний эритмасида ишлов берилганда (стандарт кўчатлар гектарига 438,2 минг дона бўлиб, ўсимлигининг баландлиги $41,9 \pm 1,68$ см, илдиз олди йўғонлиги $4,3 \pm 0,14$ мм бўлди), назорат вариантыдаги кўчатлар гектарига 223,6 минг дона, $37,8 \pm 2,13$ см ва $4,1 \pm 0,20$ мм ни ташкил қилди. Кўчатнинг чиқиши бўйича иккинчи ўринда (345,6 минг дона/га) ва бўйига ўсиши бўйича биринчи ўринда (ўртача баландлиги $46,8 \pm 1,90$ см ва илдиз олди йўғонлиги $4,8 \pm 0,18$ мм) — коллектордаги захоб туз аралашмасида уруғи ишлов берилган кўчатлар. Уруғларни 3 фонзли ҳалорли натрий эритмасида ишлов берилганда назорат вариантыга исбатан анчагина юқори кўрсаткичлар олинган (стандарт талабига жавоб берадиган кўчат гектарига 338,4 минг дона).

Софора уруғини 0,2 фонзли сульфат магний эритмаси билан ишлов берилганда яхши натижага эришилди. Стандарт кўчатлар сони гектарига 410,4 минг дона, ўсимликларининг ўртача бўйи $29,6 \pm 1,08$ см, илдиз олди йўғонлиги $4,5 \pm 0,15$ мм ни ташкил қилди. Иккинчи ўринда олинган кўрсаткич бўйича коллектордаги захоб туз эритмаларида ишлов берилганда, стандарт кўчат гектарига 368,9 минг дона бўлиб, назорат вариантыда гектарига 312,6 минг дона тўғри келди.

1991 йил натижаларига назар ташласак, қайрағоч 0,2 фонзли сульфат магнийда ишлов берилганда яхши натижага эришилди. Ниҳоллар метрига 48 донадан тўғри келиб 44,7 донаси сақланиб қолди ёки 93,1 фонз. Стандарт кўчат гектарига 400,9 минг дона тўғри келди, ўсимликларининг ўртача бўйи $46,2 \pm 1,91$ см, илдиз олди

йўғонлиги $5,1 \pm 0,18$ мм ташкил қилди. Назорат вариантыда кўчатлар сони 299,9 минг дона/га. Назорат вариантыдан юқориқ кўрсаткич коллектор захоб туз эритмаларидаги сувларда ишлов берилганда олинди (306,8 минг дона/га).

Маклюра уругини 1990 йилга ўхшаб уч хил эритмаларда ишлов берилганда назорат вариантыга нисбатан яхши натижалар олинди. Масалан, назорат вариантыда стандарт кўчатлар гектарига 255 минг дона тўғри келса, 3 фойзли хлорли натрий тузида ишлов берилганда кўчатлар сони 3384 минг дона/га, 0,2 фойзли сульфат магнийда ишлов берилганда 288,6 минг дона/га, коллектордаги захоб туз аралашмаларидаги сувларда ишлов берилганда 266,4 минг дона/га бўлди.

Оқ акас уругини хлорли натрий ва коллектордаги захоб туз аралашмаларидаги сувда ишлов берилганда назорат вариантыга нисбатан яхши кўрсаткичларга эришилди. Стандарт кўчат гектарига 708,0, 679,9 ва 537,1 минг дона тўғри келди.

Софора уругини хлорли натрий эритмасида ишлов берилганда назорат вариантыга нисбатан яхшироқ натижага эришилди. 3 фойзли хлорли натрий эритмасида ишлов берилганда ниҳолларнинг униб чиқиши 1 метрга 62 донани ташкил қилса, сақланиб қолиши 51 дона бўлди. Стандарт кўчатлар гектарга 521,9 минг дона, ўртача бўйининг баландлиги $59,5 \pm 2,79$ см, илдиз олдн йўғонлиги $7,0 \pm 0,31$ мм бўлди. Назорат вариантларида ниҳоллар сони метрга 44 дона тўғри келиб, 41 донаси сақланиб қолди, стандарт кўчат олиш гектарига 421,9 минг дона, бўйининг баландлиги $51,8 \pm 2,23$ см, илдиз йўғонлиги $6,1 \pm 0,27$ мм бўлди. 1992 йилн яхоб суви бериб ювилгандан кейин хлор қолдиқлари олднги йилга нисбатан кўпроқ бўлиб, шўрланиш ўртача даражага яқинлашди, натижа яхши бўлиб чиқди. Хлорли натрий эритмасида қайрағоч уругига ишлов берилганда стандарт талабига жавоб берадиган кўчатлар сони гектарига 244,3 минг дона, назорат вариантыда гектарига 166,9 минг донага тўғри келди. Маклюра уругига ишлов берилганда 510,2 ва 437 минг дона/га, оқ акас — 166,5 ва 154,4 минг дона/га, софора — 521,9 ва 421,9 минг дона/га га тўғри келди.

Гледичини коллектордаги захоб туз аралашмалардаги сувларда ишлов берилганда натижа яхши бўлди. Стандарт талабига жавоб берадиган кўчатлар сони

244,2 минг дона/га, назорат вариантыда 42,3 минг дона/га гагина тўғри келди.

Қайрағоч олдинги йиллардагидек стандарт кўчатлар сульфат мағний эритмасида ишлов берилганда олинди (298,1 минг дона/га). Кўчатларининг ўсиши назорат вариантларидагича бўлмади.

Шундай қилиб, шўрхок ерларда экишдан олдин уруғларга ҳар хил ишлов берилганда ижобий таъсир қилиши кузатилди (уруғларни ушиб чиқишига, кўчатларни сақланиб қолишига), стандарт кўчатлар етказиш мумкинлигини аниқланди.

Уртача тупроқ қатламининг шўрланиш миқдори 0,04—0,7 фоиш бўлганда тажриба ўтказилган кўп ўсимликлар экишдан олдин 3 фоишли хлорли туз билан ишлов берилганда яхши натижаларга эришилди.

Илмий ишлар олиб бориш даврида биз биринчи мартаба суғориладиган шўрхок ерлардаги кўчатзорларда энг арзон — захоб (зовур) шўр сувлари билан ишлов бериб стандарт талабига жавоб берадиган тузга чидамли кўчатлар етказиш мумкинлигини аниқладик.

Экилган уруғлар устини қишлоқлар билан беркитилганда кўчатларининг унумдорлиги ошади.

1990—1991 йилларда Қорақалпоғистон илмий текшириш тажриба хўжалигидаги шўрхок кўчатзорларда шол қишлоқ билан жўяклар уруғ экилгандан кейин ёпилган, уруғининг ушиб чиқиши ва бошқа хусусиятларига таъсирни ўрганилди.

Уруғ сепилган жўяклар устига апрель ойида кетма-кет қишлоқлар сеиб чиқилди. Сепилган қишлоқларининг эни 20 см, қалинлиги 1,5—2,5 см бўлиб, июль ойида қишлоқлар яна сепилиб жўяклар усти тўғриланди. Жўяклар усти қишлоқлар билан беркитилганда, жўякларининг юқори қатламидаги намлиги 10 см гача сақланган ҳамда умумий намлик биринчи йили 62,4 фоиш, иккинчи йили 66,5 фоишни ташкил қилди. Жўяклар усти қишлоқлар билан беркитилмаганда намлик 55,5 ва 56,9 фоишни ташкил қилди.

1991 йили ўтказилган текширишлар натижасида шу нарса аниқландики, жўяклар устини қишлоқлар билан беркитилган вариантларда сувда эрийдиган тузлар ишбати жуда бўш бўлган, назорат вариантларида сув эритмаларидаги қуруқ қолдиқлар — 0,333, хлор — 0,020, сульфат — 0,158 фоиш, қишлоқ билан ёпилган жўякларда 0,339, 0,017 ва 0,192 фоиш бўлди.

Сезон давомида шўрланиш қипиқ сепилган вариантда ҳам сепилмаганда ҳам ошиб боради. Қипиқ сепилган вариантда шўрланиш бир хил йўсида тарқалган, лекин ўртача нормадан ошиб кетмаган. Назорат вариантыда шўрланиш нормадан юқори даражагача кўтарилиб, зич қолдигига нисбатан 0,691, хлор бўйича 0,055, сульфат — 0,389 фоиз бўлди.

Жўяклар устига қипиқ сепиш натижасида маклюра ниҳолларининг униб чиқиши 1 метрда 46 донани ташкил қилса, назорат вариантыда атиги 19 донга тўғри келди. Яхоб суви бериб ер шўрини ювиш тупроқ структурасига ёмон таъсир қилиши аниқланди.

Минерал ўғитларнинг таъсири ҳам атрофлича ўрғанилганда маълум бўлдики, ўсимликларни ривожланишига, бақувват кўчат бўлиб етилишига ҳамда уларнинг маҳсулдорлиги ошишига сезиларли таъсир қилар экан.

Яхши натижалар гектарига азот — 90, фосфор — 60 кг нормада берилганда яққол кўзга ташланди, айниқса оқ акас стандарт кўчатлари чиқиши назорат вариантыга нисбатан 70 фоиз ошди. Ўғит ишлатилган вариантларда маклюранинг стандарт кўчатлари чиқиши назорат вариантыга қараганда 56,3 фоиз ортди бўлди, катталиги ҳам анча ажралиб турди. Минерал ўғитлар таъсирида софора кўчатларининг сақланиши 99,2 фоиз, стандарт талабдаги кўчатлар 318,2 минг дон/га, ўртача баландлиги $46,9 \pm 2,68$ см, илдиз бўғини кенлиги $6,0 \pm 0,25$ мм. Назорат вариантыдаги кўчатлар 93,9 фоиз, 151,9 минг дон/га, илдиз бўғини кенлиги $28,0 \pm 1,83$ см ва $4,8 \pm 0,26$ мм. га тўғри келади.

Иқлим шароити оғир бўлган шўрхок ерларда асосий вазифа агротехник тадбирларни тўғри қўллаш, кўчатзорларга ишлов беришда, айниқса, сугорини-шўрланиш билан боғлиқ бўлиб, тупроқ таркибидаги концентрациясини ҳамда тузларининг салбий таъсирини камайтиради.

Бу муаммо устида Ўзбекистон ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институти Қорақалпоғистон илмий текшириш таянч пунктида текширув стационар ишларин олиб борапти.

ОРОЛ ДЕНГИЗИНИНГ ҚУРИГАН ТУБИДА ЎРМОН МЕЛИОРАЦИЯСИ

Халқаро лойиҳаларда Орол муаммоси биринчи навбатдаги масалалардан биридир. Шунинг учун бу муаммони тез вақт ичида ечиш керак, чунки унинг таъсири ҳозирги континентал характерга эгадир. Ҳозирги кунда Орол денгизининг қуриган туби 3 млн гектарга етди, улардан 700 минг гектари енгил тупроқли майдонлардир. Бугун Орол бўйида шундай шароит вужудга келдики, бир йилда 300 кун қум ва туз шамол таъсирида атмосферага кўтарилиб туради.

Оролнинг қуриши натижасида Орол бўйида тузланиш жараёни кучайиб кетди. Бу эса экологик муҳитни ёмонлаштирди ва маҳаллий аҳолининг ҳар хил касалга дуч бўлишига олиб келди. Бунинг олдини олиш учун ҳаво ва сувнинг тоза бўлиши учун курашиш керак. Бу муаммони ечишда ўрмон ихтозорларини Оролнинг қуриган туби ва аҳоли яшайдиган жойларда барпо қилиш керак.

Ўзбекистон Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институтида Оролнинг қуриган тубида ўрмон ва фитомелиоратив ишлари олиб борилиб, саксовул, черкез, қандимдан иборат бўлган ўрмонзорлар барпо қилиш, тупроқни эрозиядан ҳимоя қилувчи чўғон терескеп, кейровуқ, боялиш ўсимликлари туз, чанг ва қумни атмосферага кўтарилишини 70—80 фоизга камайтиради.

Ҳозирги кунда Орол бўйидаги ҳаво заҳарли туз, чанг билан бойинган бўлиб, чўллаштиришининг асосий омилга айланиб бораёпти. Оролнинг қуриган тубида ўрмон ихтозорларда барпо қилиш қўйидаги уч мақсадни кўзлайди:

— экологик муҳитни дарахт — бута ўсимликлари ёрдамида яхшилаш; чунки улар кислород чиқариб карбонат ангидридни олади. 5 ёшли саксовул бир гектар майдонда 935 кг карбонат ангидридни ҳазм қилиб 635 кг кислородни чиқарди, черкез буталари гектарига 1327 кг карбонат ангидридни ҳазм қилиб 957 кг кислородни чиқаради;

— барпо этилган ўрмонзорлар ўзларининг илдизи билан тупроқни ҳимоя қилиб туз, чанг ва қум кўчишини камайтиради;

— ўрмонзорлар яйловларга айланиб, келажакда денгизнинг қуриган тубида чорвачиликни ривожлантириш мумкин бўлади.

Ҳозир бу катта майдонларда нима иш қилиш муаммоси турибди. Бу масалани ечишда ўрмон мелнаторлари четда турганлари йўқ. Илгари денгизнинг қуриган тубида ўсимликлар ўстириш масаласига ишонмайдиганлар сони кўп эди.

Институт ўз ишларини бу ерда 1981 йилдан бошлади, тадқиқот ишлари олиб бориши натижасида денгизнинг қуриган тубида ўрмонзорлар барпо қилиш мумкинлигини аниқлади.

Денгизнинг қуриган тубида ўрмонлар барпо қилиш тўғрисида тавсиялар ишлаб чиқилди. Бу ишлар лойиҳа ташкилотлари орқали 70 минг гектар майдонда татбиқ этилди.

Денгизнинг қуриган туби енгил ва оғир тупроқлардан иборатдир. Тупроқни механик таркибига қараб уч гуруҳга ажратдик:

— биринчи гуруҳга тупроқни аввало маҳкамлаш иши киритилди (кўчма қумлар);

— иккинчи гуруҳга шундай тупроқлар киритилдики, уларни ўзлаштириш учун аввало қишлоқ хўжалиги техникаси билан ишлов бериш керак (қумлоқ, қумоқ, аллювиал тупроқлар);

— учинчи гуруҳга ўрмон таникил қилиб бўлмайдиган тупроқлар киритилди (шўр ва тупроғида заҳарли тузлари кўп бўлган майдонлар ва бошқалар).

Институт ўз тадқиқотларини биринчи ва иккинчи гуруҳга кирувчи тупроқ майдонларида олиб бораёпти. 1985 йилдан 1990 йилгача ҳар хил тупроқларда ўрмон ихотазорлари барпо этиш масаласига онд тавсиялар ишлаб чиқилди. Тупроққа ишлов бериш учун плуг, чизел, дискли бороналар («зиг-заг») ишлатиб кўрилади.

Ўрмон кўчатларини экиш баҳор ва кузда олиб борилади. Уруғлар сепиб кўчатлар экиб кўрилади. Қумоқ текисликларда (илгариги Мўйноқ ва Рибанский кўрфазлари) ўсимликлар билан қопланганлиги 50 фойдан кам бўлган майдонларда тупроғи аралаштирилмасдан ишлов берилди, ўсимликлар қоплами ошиб бориши билан тупроқнинг 20 см дан чуқурроқ қатлами юмшатилади. Тупроқ қатламининг ағдариб ишлов бериш мақсадга жавоб бермади, чунки тупроқ устига оғир бўлган қисми чиқиб қолди, бу эса ўсимлик уруғлари униб чиқишини қийинлаштирди.

Уруғни кузда сепиш, кўчатларни баҳорда экиш яхши натижа берди. Экилган кўчатлар 80—90 фозгача кўкариб қолди.

Иҳотазорларни жойлаштириш масаласига ҳам эътибор берилди. Шу мақсадда қора саксовул, Палецкий ва Рихтер черкезларидан иборат яйлов иҳотазорлари, чўғон Терескен, боялишли озуқа иҳотазорлар барпо этилди. Бундай иҳотазорларни 400 минг гектар майдонда барпо этиш мумкинлиги аниқланди.

Кўчма қумларни маҳкамлаш ва иҳотазорлар барпо этиш масаласига ҳам катта эътибор берилмоқда. Кўчма қумли майдонлар 250 минг гектарни ташкил этади. Кўчма қумларни маҳкамлаш учун уларнинг устига нэрозин 0,7 м кенгликда сепилди, ундан ташқари, сульфатнинг спиртли қуйқаси билан поливинил ацетат эмульсиясининг аралашмаси, оғир тупроқ, қамишдан иборат механик тўсиқлар ишлатилди. Механик тўсиқлар кеч кузда ўрнатилди, кўчатлар баҳорда экилди.

Шу йўл билан катта майдонларда кўчма қумлар маҳкамланди. Ҳозирги пайтга келиб 10 яшар саксовулларнинг ўртача баландлиги 300—350 см, шох-шаббасининг диаметри 300—320 см, черкезининг баландлиги 230 см, диаметри 300—340 см га етди.

Сизот сувлари 4 м чуқурликда жойлашган, илдиз системаси 2 м чуқурликда жойлашган, чунки шу чуқурликда оғир тупроқли қатлам жойлашган бўлиб, илдиз системасининг ўсишига халақит беради, аммо улар асосан ўсимликларнинг ён томонига қараб яхшироқ ривожланиди. Катта ёшдаги буталарнинг остида ёш ниҳоллар ўса бошлади. Уларнинг сони 1м² майдонда 20—110 донагача боради. Бу ёш ниҳоллар келажакда мустақил бутазорларни ташкил қилиб, иҳотазорлар ўрнида ялпи равишда буталар ўса бошлайди. Она бута ўсимликлардан уруғлар 1 км масофагача тарқалиб янги бутазорлар ташкил бўла бошлади.

«Мўйноқ» метеостанциясининг берган маълумотида кўра, чапг-тўзонли кунлар 1966 йили 40—50 кун давомида бўлган. 1990 йили кислороднинг миқдори камайиб, одамларнинг саломатлигига ёмон таъсир кўрсата бошлади. Ташкил қилинган ўрмонзорлар ҳавони кислород билан бойитиб, чапг ва тузини камайтиришга ёрдам беради. Кўчма қумлар Мўйноқ шаҳри ва қишлоқ хўжалиги экинзорларига кўчиб келиб, катта зарар келтириш хавфини туғдирар эди, ўрмонзорлар ташкил қилингандан сўнг бу вазиятга чек қўйилди.

Чорвачилик ва пиллачиликнинг унумдорлигини ошириш муаммолари

УДК 636 (06)

Н. НОСИРОВ — ЎзҚХФАнинг мухбир-аъзоси (ЎзЧИТИ)

ФАН ЮТУҚЛАРИНИ КЕНГ ТАДБИҚ ҚИЛИШ АСОСИДА ЧОРВАЧИЛИКНИ ЖАДАЛЛАШТИРИШ

Ҳозирги вақтда Ўзбекистон ўзининг озиқ-овқат мустақиллигини таъминлаш борасида чорва маҳсулотларини кескин кўпайтириш ва чорвачилик фанини жадал ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга эканлигини биз олимлар яхши ҳис қилмоқдамиз.

Аҳолини гўшт, сут, тухум билан, саноатни жуи, тери, пилла билан таъминлаш муаммоси биз чорвадор олимлар зиммасига катта масъулият юклайди. Бу улкан ва шарафли вазифаларни бажаришда асосий омиллар — моллар зотини яхшилаш, соғлом сақлаб болалатиш ва маҳсулдорлигини ошириш, гўшт, сут ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқариш технологиясини жадаллаштириш, озуқабоп экинларнинг серҳосил навларини яратиш, самарали агротехникани жорий этиш ва бошқа бир қанча илмий ишларни тезлаштириш орқали ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишимиз керак.

Ҳозирги вақтда Ўзбекистон аҳолисини сут билан таъминлаш учун 6325 минг тонна сут ишлаб чиқаришга тўғри келади. Лекин 1992 йили жами категориядаги хўжаликлардан 3617 минг тонна сут ишлаб чиқарилган.

Ишлаб чиқарилаётган чорвачилик маҳсулотларининг кўп қисми шахсий хўжаликларга тўғри келади. Бундан кейин ҳам унинг салмоғи кескин оша боради.

Жумладан, ҳозиргача аҳоли шахсий хўжаликларида етказилган сут миқдори 2722 минг тоннани (75 фоиздан ортиқ) ташкил қилган бўлса, давлат ва жамoa хўжаликларида ишлаб чиқилган ялпи сут маҳсулоти 895 минг тоннага (25 фоиз) тўғри келди.

Аҳолини гўшт маҳсулотлари билан таъминлашда ҳам катта муаммолар mavжуд. Медицина нормаси бўйича аҳоли жон бошига 60 килограммдан гўшт ишлаб чиқиш талаб этилган ҳолда ҳозирги таъмин этилаётган миқдори 23,5 килограммини ташкил этмоқда. Жами ка-

тегориядаги хўжаликларда ишлаб чиқарилган гўшт 1992 йили 463,2 минг тонна, яъни талаб даражасидан 857 минг тонна кам бўлди.

Чорвачилик маҳсулотларини кўпайтиришда қорамолчилик соҳасини ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга. Чунки чорвачилик ялпи маҳсулотларининг 67 фоизи шу тармоққа тўғри келади.

Республикада кейинги икки йил давомида қорамоллар сони 695 минг бошга, шу жумладан, сиғирлар сони 321 минг бошга кўпайди. Чунки шахсий ва деҳқон-фермер хўжаликларида чорвачилик билан шугулланиш ривожланди.

Қорхоналарни давлат тасарруфидан чиқариш, хўжаликларининг сўт-товар фермаларини чорвадорларга хусусий мулк қилиб бериш шахсий хўжалик салмоғини кескин кўтарди. Қишлоқда ер, чорва фермалари ва молларининг ҳақиқий эгасини тиклаш, хўжалик юритиш ҳамда мулкчилигининг турли-туман шакллариини қўллаш борасида маълум йўналишда иш олиб борилаётганлиги туфайли яхши натижаларга эришилмоқда.

Лекин сўт ва гўшт йўналишидаги чорвачиликнинг ҳозирги кундаги ривожини ва улардан олинаётган маҳсулотлар миқдори талаб даражасида эмас. Шунини айтиш керакки, моллар маҳсулдорлигини оширишда наслчилик ишлари асосий омил эканлигини селекционер олимлар яхши билади. Наслчилик билан шугулланаётган хўжаликлар моллар зотдорлигини ва ирсий маҳсулдорлигини кўпайтиришда ўз салмоқли ҳиссаларини қўшиб келмоқдалар. Бу хўжаликларда сиғирлар сўт маҳсулдорлигини республика хўжаликлари кўрсаткичидан 1,5—2,0 баробар кўпдир. Уларда боқилаётган сиғирларининг 43 минг бошидан кўпроғи йилига 5000 килограммдан ортиқ сўт беради.

Селекционер олимларимиз чорва молларининг сермаҳсул зотларини тандаб олиш, наслдор подалар, қўй ва эчки сурувлари ҳамда йилқи уюрларини яратиш, юқори ирсий маҳсулдорлик хусусиятига эга бўлган аслбуқа, қўчқор ва айғирларини саралаб олишга ўз тажриба хўжаликларида муҳим эътибор бермоқдалар. Натижада рекорд қўйган урғочи ва эркак моллар аниқланиб селекция ишларида самарали фойдаланилмоқда.

Гўштдор қорамоллардан Санта-Гертруда зотининг «Бахмал» зоти яратилди ва улар ўз аجدодларидан бизнинг шароитимизда устуңлик қиладилар. Қўйчилик, эчкичилик ва йилқичилик борасида ҳам маҳсулдор сурув-

лар пратилдики, булар наслчиликдаги олтин фонд бўлиб қолади.

Қорамолларнинг зотдорлигини кўтаришда кейинги йилларда давлат ва жамоа хўжаликларида талайгина ишлар амалга оширилди. Соф зотли қорамолларнинг салмоғи 46 фоизга, жами қорамолларнинг зотдорлиги 99 фоизга етди.

Моллар зотдорлиги ва маҳсулдорлигини оширишда сунъий уруғлантириш муҳим аҳамиятга эга. Лекин бу усулга нафақат шахсий ва фермер хўжаликлари, балки кўпчилик жамоа хўжаликлари ҳам эътиборсизлик билан қарамоқдалар.

Селекционер олимларимиз Республика наслчилик бирлашмаси ва унинг вилоят ҳамда туманлардаги мутахассислари билан биргаликда кенг миқёсда селекция ишларини амалга оширишлари керак. Жамоа ва шахсий хўжаликларини асл маҳсулдор буқалар ва бошқа эркак моллари уруғи билан таъминлашда, аввало бир қатор селекция ишларини бажариш лозим. Истиқлолга чиққан ҳур диёримиз селекционер олимлардан мустақил наслчилик базасини яратишни талаб этмоқда.

Биринчи навбатдаги вазифа, алоҳида хўжаликларда яратилган маҳсулдор моллар наслини республикада кенг тарқатишдир. Бу борада эътибордан четда қолган наслчилик хўжаликларининг давлат наслчилик заводларини ҳукуматимиз ўз ҳимоясига олиб, селекция марказлари ишларини қайта ташкил қилиш ва республика наслчилик бирлашмаси ихтиёрига топшириш лозим.

Селекция ишидаги муваффақиятлар кадрларга, чорва ходимларига, мутахассислар ва селекционерларга боғлиқ. Айниқса селекционер кадрларни институтларда тайёрлаш, уларнинг моддий ва маънавий манфаатдорлигини ҳимоя қилиш, наслчилик бўйича қонуилар қабул қилиш кечиктириб бўлмайдиган вазифалардандир. Селекция наслчилик ишларини оммалаштиришда давлат ва шахсий хўжалик маҳсулдор молларини кўргазмалар ташкил қилиб кўрсатиш, хўжаликлар ва ҳаваскор чорвадорлар ўртасида конкурслар ўтказиб, уларни рағбатлантириш, ўз ишига фидойи селекционерлар керак.

Шуви мамнуният билан айтиш керакки, молларни жадаллаштирилган технология усулида парвартишлари ва қорамолчилик соҳасини ихтисослаштириш тўғрисидаги тугатилган илмий ишларимиз кўпчилик туманларда ва айниқса Фарғона вилоятида кенг татбиқ қилинмоқда.

Илмий ишларимизнинг натижасига асосланиб жамоа ва давлат хўжаликларининг сут-товар фермаларини фақатгина сут ишлаб чиқаришга ва сигирлар подаларини ўз ҳисобидан кенгайтиришга ихтисослаштирилишни тавсия этганмиз. Бунинг самараси шундаки, биринчидан, эркак бузоқлар ва гўшт учун белгиланган молларнинг ферма подаларидан чиқиб кетиши ҳисобига қолган ургочи моллар гуруҳларини озиқлантириш шароити яхшиланади ва уларнинг ирсий маҳсулдорлик имкониятлари тўлиқ ишга солинади. Иккинчидан, подадаги тана ва гунажишлар тез етишади ва ҳар 100 бош сигир ҳисобига 25—30 тадан маҳсулдор гунажишларни парваришлашга имконият яратилади. Учинчидан, подадаги сигирлар салмоғини 45—50 фоизгача оширишга эришилади.

Гўшт ишлаб чиқариш учун ихтисослаштирилган хўжаликлараро бўрдоқчилик корхоналарида гўшт учун белгиланган молларни жадаллаштирилган технология усулида боқиш жуда қўл келади. Ўтказган тажрибаларимизда қора-ола, швиц ва қизил зотларнинг буқчалари юқори ирсий гўшт маҳсулдорлик хусусиятларини кўрсатди ва уларни гўштга тонширишдаги ўртача тирик вазни 500—550 килограммга етди. Бу республика ўртача кўрсаткичидан 150 килограммга ортиқ демакдир.

Маълумки, кўпчилик хўжаликлар ҳозиргача сигирлар подасини тўлдиришга яроқсиз бўлган каммаҳсул тана ва гунажишлардан ҳар йили кам деганда 20—25 минг бошини тўғридан-тўғри 250—300 килограмм вазинда гўштга тоншириб юбормоқдалар. Бундай аҳволга барҳам бериш мақсадида институтимиз олимлари томонидан «Рассвет» ва «Оҳангарон» гўштчилик комплексларида ҳамда Фарғона вилояти хўжаликлараро бўрдоқчилик корхоналарида гўштга белгиланган таналарни парвариш қилиш, гўштор зотлар Санта-Гертруда ва Шаролте буқалари билан чатштириш ва гўштор дурагай бузоқлар олинш технология усуллари ишлаб чиқилди. Ҳар бир гўшт учун белгиланган ўртача моллардан 1 тадан бузоқ олиш, она моллар вазинини 500—570 килограммга етказиб гўштга тоншириш ва дурагай гўштор бузоқларининг вазинини 8 ойлигида 300 килограммга етказиш имкониятлари исботлаб берилди. Демак, ҳар бир ургочи молдан қўшимча, 500—550 килограмм гўшт маҳсулоти олиш имконияти бор экан. Шу тажрибага асосланиб гунажишларни гўштга тонширишни чегаралаб қўйиш лозим.

Сигирлар сүтини кўпайтириш ва соғлом бузоқлар олиш мақсадида ўтказилган илмий ишларда сигирларнинг физиологик ҳолатига қараб тўйимли озиқлантириш, айниқса, туғишдан 50—60 кун олдин сүтдан чиқарилган бўғоз сигирларни ҳар 100 килограмм тирик вазни ҳисобидан 2,0—2,5 озиқа бирлиги миқдоридида озиқлантириш ва бошқа бир қанча озиқ моддалари билан таъминлаш ҳамда туғишга тайёрлаш технологияси ишлаб чиқилди. Натижада бўғоз сигир ҳар кун 800—900 граммдан вазн қўшиб борди, улардан соғлом ва йирик бузоқлар олинди, уруғланиш даври 65—80 кунгача камайди, серсүтлиги эса 20—30 фойзга ошди.

Кўпчилик ҳўжалик сүт-товар фермаларида сигирлар серсүтлигининг камайиб кетиши, бузоқлар кам олинаётганлигининг асосий сабаби бўғоз сигирлар парварishi-га эътиборсизлик оқибатидир.

Қорамоллар ва бузоқларни озиқлантириш илмидаги яна бир янгиллик уларни йил давомида бир хил озиқлантиришдир. Йилининг ҳамма фаслида молларни дағал ширали озуқалар ва айниқса дон сенажи билан озиқлантириш, ёзда кўк ўтлар билан боқишга инсбатан юқори самара берди. Жумладан, сигирларнинг йил давомида берган сүти 550—700 килограммга, ёш молларнинг ўсиш миқдори 88—100 килограммга ошди.

Молларни бу усулда боқишга ҳўжаликларни босқич-ма-босқич ўтказиш лозим. Бунинг учун ҳар бир шартли молга 1 йилга етadиган миқдорда 3,5—4 тоннадан макка силоси, 2,0—2,5 тоннадан хашаки лавлаги жамғариш керак.

Республикамызда сўнгги уч йил давомида озуқабон экин майдонлари ва озуқа етиштириш ҳажми ўсмади. Жумладан, озуқабон экинлар майдони 1993 йили 735 минг гектарни ташкил этди ёки 1989 йилга инсбатан 216,3 минг гектарга камайиб кетди. Жами тайёрланган озуқалар тўйимлининг 80-йилларга инсбатан 650—700 минг тонна озуқа бирлигига камайди. Озуқабон экинлар ҳосилдорлиги гектарига 4,5—5,0 тонна озуқа бирлигидан ошмаётир.

Натижада озуқаларга бўлган талаб йилдан-йилга ошиб боришга қарамасдан, таъминоти 50—60 фойзга тушиб қолмоқда. Жумладан, бир бош шартли молга бор маҳсулотни тўлиқ олиш учун қиш давомида 22—23 и озуқа бирлиги талаб этилса, таъминланиш атиги 12,5—13,0 и озуқа бирлигини ёки 50—55 фойзини ташкил этмоқда.

Она еримиз ва табиатимиз мўл-кўлчилик манбан эканлигини яхши биламиз. Деярли ҳамма вилоятларда озуқабоп экинлардан юқори ҳосил етиштираётган хўжаликлар бунга мисол бўлади. Жумладан, Наманган (Охунбобоев), Шаҳрисабз (Ғайрат), Балиқчилик (Улугбек), Вобкент (Зарбдор), Қува (Раҳматов), Чиноз (Навой), Элликқалъа (Қирққиз) ва бошқа тумандаги илғор хўжаликлар гектаридан 180—200 центнер беда, 400—500 центнердан макка силоси ва 1000—1200 центнер озуқа лавлаги йиғиштириб олмоқдалар. Етиштирилган озуқа гектарининг унуми республика ўртача кўрсаткич даражасидан 2—3 барабар юқоридир.

Озуқабоп экинлар майдонидан унумли фойдаланиш ва озуқа базасини мустаҳкамлаш илғор агротехникага, серҳосил экин навларига боғлиқ. Бу борада оралиқ ва асосий озиқабоп экинлардан унумли фойдаланиш яхши натижалар бермоқда. Селекционер олимлар томонидан Ўзбекистон шаронтига мослашган серҳосил навлар яратилган.

Лекин бу навларнинг уруғини кўпайтириш ва уларга бўлган эҳтиёжини тўла қондириш учун республикамизнинг ҳар бир минтақасида сара уруғчилик хўжаликларини ташкил этиш зарур.

Озуқабоп экинлардан амарантнинг янги навларини синаб кўрмоқдамиз. Жумладан, 1992 йили синаб кўрилган 4 навдан 2 таси юқори ҳосилдорлиги ва тўйимлилиги, қанд ва протейн миқдорларининг кўплиги билан қизиқтирмоқда. «Дурагай» ва «Эльбрус» навлари оралиқ экинларидан сўнг июнь ойида экилиб октябрь ойида йиғиб олинганда гектаридан 900—1000 центнердан кўк поя ҳосили берди. Уларнинг таркибида протейн миқдори 11,0—13,5 ва қанд миқдори 9—12 фозга тўғри келди.

Шуни мамнуният билан айтиш мумкинки, селекция тўғрисидаги 20—25 йиллик машаққатли ишимиз ўз самарасини берди. Қорамолларнинг 3, қўй ва эчкиларнинг 2 зот гуруҳлари яратилди. Уларни комиссия тасдиғидан ўтказиш учун олимларимиз наслчилик ҳужжатларини тайёрламоқдалар. Шунинг асосида 15 га яқин буқа ва қўчқорлар тизимлари ва 80 дан ортиқ маҳсулдор сиғирлар оилалари тасдиқланади. Мустақил республикамиз ўзининг зот гуруҳларига ва хилларига эга бўлади.

Шахсий хўжаликларда сут ва гўшт маҳсулотларини кўпайиб етиштиришда катта резервлар мавжуд. Ҳозирги вақтда шахсий хўжаликларда 3,6 дан ошиқ қорамол

бор. Шулардан 1,8 млн га яқин сигирларининг ҳозирги бераётган ўртача 1350 кг сут маҳсулдорлигини 2000 килограммгача ва гўштга топшириладиган қорамоллар вазнини 40—50 кг/га ошириш ҳисобига қўшимча 1170 минг тонна сут ва 40 минг тонна гўшт олиш мумкин.

Бунинг учун аввало аҳоли молларининг зотдорлигини кўтаришда Наманган вилоятининг шахсий хўжаликлари молларини сунъий уруғлатиш, даволаш ва бошқа зооветеринария ёрдами кўрсатиш тўғрисидаги тажрибаларини бошқа вилоятларда кенг жорий этиш лозим.

Озуқа базасини мустаҳкамлаш борасида озуқабоп экинлар майдонининг чегараланганлигини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги ички интенсив резервлардан фойдаланиш зарур:

— мавжуд экин майдонларидан унумли фойдаланиш ҳосилдорлигини гектар ҳисобига 8—9 тонна озуқа бирлигига етказиш учун пахта-беда ва бошқа алмашлаб экин структурасини қайтадан кўриб чиқиб жадаллаштирилган усул асосида тўғри ташкил этиш лозим;

— гектаридан 2 маротаба ҳосил (18—20 т дон сенаж ва 25—30 тонна макка силоси) олиш учун донли сенаж ва сифатли силос берадиган озуқабоп экинлар ва озуқабоп бугдой, тритикале, сули (кузда экиладиган оралиқ экинлар) ва маккажўхори майдонларини кенгайтириш масалаларини кўриб чиқиш;

— озуқаларни тайёрлаш ва сақлаш жараёнида йўл қўйиладиган нобудгарчиликлар сабабли кўк ўтлар (беда ва оралиқ экинлари) ҳисобига ҳар йили 300 минг тоннага яқин озуқа бирлиги йўқотилмоқда. Бунинг олдини олиш мақсадида олимларимиз республикада мавжуд консервантларни аниқлаб берганлар ва кўк ўтларни консервациялаш жараёнларини яратганлар. Лекин республикада 20—25 минг тонна консервантларни Чирчиқ, Навоий, Самарқанд ва бошқа мавжуд химёвий заводларда ишлаб чиқариш масаласини кўриб чиқиш;

— омхта емларининг сифатини яхшилашда керакли оқсил, витамин ва бошқа қўшилмалар билан бойитиш республикадаги ички резервлардан, ғўзаноялардан олинган озуқа ачитқиларини, беда унини, табиий гилмоя ва бошқаларни республикада ишлаб чиқариш чораларини кўриш;

— кейинги вақтларда озуқабоп экинларига ишлов бериш ва озуқаларни ўриб олиш техникалари етишмаслиги сабабли экинлар ҳосилдорлиги камайиб, тайёрланадиган озуқаларининг кўп қисми нобуд бўлмоқда. Чет-

дан техника сотиб олиш муаммосини ҳал қилиш учун республикамызда озуқабоп экинларни экиш, ўриш ва йиғишга мосланган техника ва машиналарни ишлаб чиқаришни республика машинасозлик заводларига топшириш ва четдан фақат илғор технологияни сотиб олиш масаласини кўриб чиқиш керак.

УДК 636.03 : 33

О. СОБИРОВ (ЎзҚХВ)

БОЗОР ИҚТИСОДИ ШАРОИТИДА ЧОРВАЧИЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ЕТИШТИРИШНИ КЎПАЙТИРИШ

Республикамызда бозор иқтисодиётига ўтиш даврида олиб борилаётган иқтисодий ислохотларнинг асосий мазмуни қуйидагилар: тадбиркорликка эркинлик бериш, иқтисодий янгилекларни рағбатлантириш, тайёрга айёрлик кайфиятини батамом тугатишдир.

Яқин йилларгача қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш маъмурий буйруқсизликка асосланган эди. Ер, сув, чорва моллар, техника умумий мулк бўлган. Шунинг учун деҳқончилик ва чорвачиликда юқори натижаларга эришиш имкониятлари тўла рўёбга чиқмади.

Ўзбекистон ўзининг озиқ-овқат мустақиллигини таъминлаш, аҳолини қишлоқ хўжалик маҳсулотларига эҳтиёжини тўла қондиришни фермер хўжаликлар зиммасига юклайди.

Қишлоқ хўжалик ташкилотлари, вилоят ва туман ҳокимиятлари жойларда фермер хўжаликларини ривожлантириш бўйича катта ташкилий ишларни амалга оширмоқдалар.

Ҳозирги вақтда республикамызда деҳқон (фермер) хўжаликларининг сони 14092 га етди. Шундан 7011 таси мустақил бўлиб, давлат банкларида ўзларининг ҳисоб счётларига эгалар.

Қолган 6066 та деҳқон (фермер) хўжаликлари жамoa ва давлат хўжаликлари билан шартнома асосида иш юритмоқдалар. Республикамыздаги мавжуд деҳқон (фермер) хўжаликларининг 78 фоизи чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш билан шуғулланмоқдалар. Фермер хўжаликлари фаол ишлашлари учун 148,6 минг гектар, шундан 76,7 минг га суғориладиган ер ажратилди. Фермерларга техник хизмат кўрсатиш мақсадида

хўжалик ҳисобидаги «Ўзтехчорвасервис» республика бирлашмаси тузилди.

Барча вилоятларда бу бирлашманинг вилоят техник марказлари ишлаб турибди. Шунингдек, 152 та туманда хўжалик ҳисобидаги техник марказлар бевосита фермерларга хизмат кўрсатмоқда. Уларнинг буюртмалари асосида техника воситаларини тузатиш, фермерларда механизация, қурилиш ишлари, моддий-техника ресурслари билан таъминлаш ишларини амалга ошириш учун турли йўналишдаги хизмат тармоқлари тузилди. Жумладан, фермаларда ўрилатилган жиҳозларга техника хизмати кўрсатувчи 115 та станция, 131 та ижара-сервис пунктлари ва 124 та махсус савдо дўконлари ишлаб турибди.

Ижара-сервис пунктлари ихтиёрида жами 1386 та техника мавжуд бўлиб, шу жумладан, 121 та ҳайдов ва 347 та чопиқ тракторлари, 300 та автотранспорт, 800 та прицеп, 15 та дон ўрувчи комбайн ва бошқа техникалар фермерларга хизмат қилмоқда. Деҳқон (фермер) хўжаликларида ишлаб чиқаришни ташкил этиш мақсадида улар ихтиёрига 269 та юк автомашинаси, 1625 та трактор, 115 та комбайн ва 1242 та арава-чалар сотилди.

Ташкил этилган деҳқон (фермер) хўжаликларига техника сотиб олиш, молхоналар қуриш, кичик корхоналарнинг қайта ишлашнинг ташкил этиш имтиёзли кредит билан вилоят ва туманларда янгидан ташкил этилган «Ўзтадбиркорлик» бўлимлари томонидан амалга оширилмоқда. Ҳозиргача шу мақсадлар учун 2,7 млрд сўм берилди. Бундан ташқари, вилоятлардаги аҳолини шахсий хўжаликдаги, фермерларнинг чорва молларига хизмат кўрсатишида жами 677 та зооветеринария пунктлари ишлаб турибди.

Деҳқон (фермер) хўжаликларини ривожлантириш бўйича олиб борилган ишлар натижасида қорамоллар сони 100,3 минггача, жумладан, сиғир 38,4 мингтага, қўй ва эчкилар 37,9 мингтага, чўчқалар 3,8 мингтага етказилди.

Утган 10 ойда улар 5759 тонна гўшт, 32632 тонна сут, 1786 минг донга тухум ва 108 тонна жуи ишлаб чиқариб деярли 95 фонзини давлатга сотдилар. Қашқадарё вилояти, Қарши туманидаги «Қарши» давлат хўжалиги ҳошида ташкил бўлган фермер хўжалигининг бошлиғи Анивар Қўлдошев давлат хўжалигидан 10 минг сўм ссуда ва озуқабон экин учун 2,5 гектар ерни ижарага

олиб ўз фаолиятини 1989 йилда бошлади. Биринчи йилнинг ўзидаёқ 20 бош қорамолни бўрдоқига боқиб, 2 тонна гўшт етказиб берди.

Бирмунча вақт ўтгач, давлат хўжалигининг собиқ раҳбарияти билан ўзаро муносабатлари бузилиб А. Қўлдошев шу тумандаги «Энгельс» давлат хўжалиги билан 35 гектар ери ижарага олиш тўғрисида шартнома тузди, хўжалик раҳбарияти фермернинг мақсадини қўллаб-қувватлади, ердан ташқари унга 1 та трактор ва 2 та прицеп (тиркама), 120 минг сўм пул ва ҳар томонлама ёрдам бериб турди. 1991 йили Қўлдошев давлат хўжалигига 15 тонна, 1992 йили 42 тонна гўшт сотди. Ҳозирги вақтда 80 бош қорамолни бўрдоқига боқяпти, ўз кучи билан фермани механизациялаштириб, 2 донна озуқани ўриш механизмининг сотиб олди. Жорий йилнинг апрелида банкда ўзининг ҳисоб рақамини очди, ҳужжатларни расмийлаштириш учун муҳр ва штампга эга бўлди.

Ҳозирга қадар фермер давлатга 40 тонна гўшт топширди. Ўз имкониятларининг ҳисобга олиб йилнинг охиригача яна 26 тонна гўшт топшириш юзасидан барча ташкилий ишларни амалга оширмоқда. Шу билан бирга у шу вақтгача 5 тонна сўт топширди. Эришган натижалар билан хотиржам бўлиб қолмасдан, Анвар Қўлдошев давлат хўжалиги директори Фулом Арслонов билан давлат хўжалигининг паррандачилик фермаси биносини ижарага олиш учун шартнома тузди, у бино қайта таъмирлангандан сўнг гўшт етиштиришнинг ҳажми янада кўнайишига йўл очилади.

Фарғона вилояти, Ўзбекистон туманидаги Азизов номли ширкатлар уюшмасида 1990 йилда ташкил топган «Умид» деҳқон хўжалигининг иш тажрибаси ҳам эътиборга сазовор. Олий маълумотли зоотехник Имомали Назаров бошлиқ ушбу деҳқон хўжалиги 1990 йилда туман банкидан 60 минг сўм қарз олиб, унга дастлаб 30 та сигир сотиб иш бошлаган. Давлат хўжалигининг фойдаланилмай ётган товуқхонасини таъмирлаб, дезинфекция қилдириб қорамоллар учун жой тайёрлаган. Ушун пайтдаги давлат хўжалиги бу фермер хўжалигига 11 га тошлоқ ери ижарага беради. Кисқа вақт ичида бу фермер ижарага берилган ерда астойдил меҳнат қилиб озуқа экинларидан мўл ҳосил олади.

Озуқа базасини мустаҳкамлаб олган фермер И. Назаров деҳқон хўжалигини кенгайтиришга қарор қилади. Тез оряда қорамоллар сонини 55 тага етказади. Давлат

хўжалигида бузилиб ётган озуқа майдалагичларнинг эҳтиёт қисмларини ўзи топиб, уларни тузатиб олади.

1992 йили И. Назаров бошлиқ деҳқон хўжалиги давлатга 64 тонна сўт топширган бўлса, 1993 йилининг 10 ойида 24 сигирининг ҳар биридан 3,5 тоннадан ошириб ёки жами 84 тонна серқаймоқ сўт соғиб олишга эришди, унинг 78 тоннасини давлатга сотди. Шу йилнинг ўзида фермер боғча ва мактабга 2200 кг сутни бепул берди.

Ҳозирги кунда фермер И. Назаров ўзига бириктирилган 26 гектар ерининг 10 гектарига бошоқли дон, 5 гектарига оралиқ экинлар экиб қўйган.

Сурхондарё вилояти, Олтинсой тумани Хўжа ипак жамоа хўжалиги фермери Раут Абрасев хўжалиги бўрдоқчиликка ихтисослашган бўлиб, 1990 йили ташкил топган. Ҳозир 893 бош қорамол, 600 бош қўйи бўлиб, 1992 йида давлатга 86 тонна гўшт сотди. Ҳар бир гўштга топширилган молнинг ўртача тирик вазни 460—480 кг ни ташкил этган. Ўзига бириктирилган 21 гектар майдондан унумли фойдаланмоқда.

Фермернинг 1 та трактори аравачаси билан, 2 та юк автомашинаси, давлат банкасида алоҳида ҳисоб рақами бор.

Олган қарзларидан қутулиб кетган.

Юқорида тилга олинган фермерлар яхши кўрсаткичларга асосан ўзларининг сермахсул меҳнатлари, тadbиркорликлари ва кечаю-кундуз маҳсулот кўпайтириш йўлларини излаб топиб ишлаб чиқаришга татбиқ қилиш билан эришмоқдалар.

Шу билан бирга, улар ўзларининг амалий ишлари билан мавжуд молларнинг маҳсулдорлигини оширишга эришиб, арзон, сифатли гўшт ва сўт етиштириб ишлаб чиқариш самарадорлиги жиҳатидан колхоз ва совхоз фермаларидан анча устунлигини тажрибада исботламоқдалар. Бироқ бундай юқори натижаларга эришяётган фермерлар сон республикамиздаги вилоятларда жуда озчилигини ташкил қилаётганлиги фермерлик ҳаракати ривожланишига салбий таъсир кўрсатмоқда.

Фермерларнинг юқори самарадорлик билан ишлашларига халақит бераётган асосий муаммолардан бири уларга етарли сугориладиган ерлар ажратиб берилмаётганлигидир.

Хоразм вилоятида 11 минг гектар ер фондидан атиги 1,6 минг гектари, Андижонда 12 минг гектар ўрнига 1,9, Самарқандда 15 минг гектар ўрнига 3,2, Наманганда

11,1 минг гектар ўрнига 3,0 ва Қорақалпоғистон Республикасида 31,0 ўрнига 1,8 минг гектари фермерларга берилган.

Баъзи фермерлар ажратилган ер майдонларидан белгиланган мақсадларда фойдаланмаётирлар. Улар бу йил озуқа экинлар ўрнига 10368 гектар ерга пахта экидилар. Бу фактлар Хоразм, Бухоро вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикасидан ташқари ҳамма вилоятларда рўй берди.

Жиззах вилоятининг Зомин тумани «Ғалаба» жамоа хўжалигида ташкил этилган Б. Жўраев, Ш. Мамажонов, А. Эргашев ва Ю. Ёқубов бошлиқ фермер хўжаликларига ажратиб берилган 80 гектар ердан умуман фойдаланилмаган. Қашқадарё вилояти бўйича 589 гектар ер деҳқон хўжаликлари томонидан фойдаланилмай қолган, шундан Муборак туманида «Фермер деҳқон хўжалигига чорвачилик учун ажратилган 352 гектар ер майдони мелноратив ҳолати ёмон бўлганлиги сабабли ташлаб қўйилган. Ғузор туманида деҳқон хўжаликлари учун ажратилган 123 гектар ер майдонига 1993 йили экин экилмаган, шундан 80 гектари лалми ер бўлиб, ҳайдалиб экилмасдан қолдирилган, қолган 43 гектар шўрланганлиги сабабли экин экилмаган.

Фермаларда хусусийлаштириш ишларини ташкил қилишга астойдил ёндашилган. Бу масалага аҳамият берган хўжаликларда ишлаб чиқариш ва иқтисодий кўрсаткичлар дастлабки кунлардан бошлаб ўзининг самарасини кўрсатмоқда. Бу хўжаликларда мулкка, меҳнатга бўлган муносабат кескин ўзгарди. Хўжасизликка барҳам берилди.

Натижада чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш борасида ҳам ижобий ўзгаришлар юз бермоқда. Ғиждувон туманидаги Э. Жабборов номли жамоа хусусийлаштирилган қорамолчилик фермасида шу йилнинг 10 ойида ўтган йилдагидан сут ишлаб чиқариш 275 тоннага, ҳар бир сиғирдан соғиб олинган сут 962 кг га етди, бузоқ олиш 56 бошга кўнайд.

Хоразм вилоятининг «Хоразм» жамоа хўжалиги худудидagi Туркистон акционерлик жамиятида 595 бош қорамол, шу жумладан 180 бош сиғир парвариш қилинмоқда. Ўтган хўжалик йилини ферма 483 минг сўм зарар билан якунлаган бўлса, фермани хусусийлаштириш жамоасининг меҳнатга муносабатини ўзгартирди. Улар 1992 хўжалик йилининг 9 ойига қараганда бу йил

2,7 тонна гўшт, 184 тонна кўп сут ишлаб чиқаришга эришдилар.

Косонсой туманидаги «Бахт» номли хусусийлаштирилган фермада 10 ойда 44 тонна сут, 6,4 гўшт, ҳар бир сигирдан соғиб олинган сут миқдори 751 килограммга, бузоқ олиш икки баробарга кўпайди. Андижон вилояти Пахтаобод туманидаги «Омад», Комсомолобод туманидаги «Авангард», Андижон туманидаги «Мустақиллик» акционерлик жамиятлари, Бухоро вилояти Бухоро туманидаги «Жумабобо», Самарқанд вилояти, Ғазалкент туманидаги «Гумбаз», Сурхондарё вилояти Ўзун тумани «Зангибобо», Қашқадарё вилояти Қамаш тумани «Чим» жамоа хўжалигининг хусусийлашган фермаларида ҳам сут, гўшт ишлаб чиқариш, бузоқ олиш фермалар хусусийлашгунга қадар бўлган кўрсаткичлардан юқори бўлди.

Шуни эйтиш кераки, хусусий жамоага берилган фермаларда меҳнатга муносабат тубдан ўзгармади, хўжасизликка барҳам берилмади, чорвачиликдаги бор имкониятлардан фойдаланиш йўлга қўйилмади. Натижада Жиззах вилоятида хусусийлаштирилган фермаларда қорамоллар сони ўтган йилдагига нисбатан 2737 бошга, сигирлар 1400 бошга, бузоқ олиш 929 бошга, ҳар бир сигирдан сут соғиб олиш 14 килограммга, сут ишлаб чиқариш 633 тоннага, гўшт 62 тоннага камайиб кетди.

Андижон вилоятидаги хусусийлаштирилган фермаларда қорамоллар сони 12 фоиизга, шу жумладан, сигирлар 3 фоиизга, ҳар бир сигирдан соғиб олинган сут миқдори 124 килограммга камайди.

Тошкент вилоятидаги ана шундай хўжаликлар гўшти ишлаб чиқаришни 29 фоиизга, сутни 10 фоиизга камайтириб юбордилар. Сирдарё вилоятидаги хўжаликлар моллар сонини ва маҳсулдорлигини камайтирганлиги туфайли давлатга гўшт сотиш ҳажми 27 фоиизга, сут 12 фоиизга камайиб кетди.

Қўлгини хусусийлаштирилган хўжаликларда чорвачиликдаги аҳвол бундан ҳам ачинарлидир. Масалан, Зафаробод туманидаги «Охунбобоев» жамоа хўжалигидаги хусусийлаштирилган фермага бошчилик қилаётган К. Мусоев ўзига юклатилган вазифани бажара олмаяпти. Шунинг учун ҳам бу фермада қорамоллар сони 118 бошқа, сигирлар 21 фоиизга (64 бошга), гўшт ишлаб чиқариш ҳажми икки баробарга, сут 19 фоиизга, сигирлар маҳсулдорлиги 118 килограммга, бузоқ олиш 24 фоиизга камайиб кетди.

Сирдарё вилоятининг Ховос туманидаги «Оқ чашма», Сайхунобод туманидаги «Чашма», Зафаробод тумани. Ҳ. Олимжон ижара ширкат уюшмасидаги «Умид». Поп районидаги «Беруний» жамоа хўжалигидаги Пунган, Хазорасп туманидаги «Оталиқ», Шуманай туманидаги «Мусаев». Хатирчи туманидаги «Амур Темур» жамоа хўжалигидаги хусусийлаштирилган фермалар ҳам шулар қаторига киради.

Хуллас, Республикамизда фермерлар ва хусусийлаштирилган хўжаликлар иқтисодий самарадорлигини янада яхшилаш учун қишлоқ хўжалик ташкилотлари ҳамда вилоят ва туман ҳокимиятлари етарли даражада озуқа экинлар майдонларини ажратиб беришлари керак. Ҳар бир фермер ва хусусийлаштирилган хўжалик мавжуд молларни дағал ва ширали озуқалар билан таъминлаши шарт.

УДК 631.15 : 33.636

М. Т. РИЗАЕВ — и. ф. д., Р. П. ПУЛАТОВ — и. ф. н.,
Т. Х. ФАРМОНОВ — и. ф. н. (ЎзБИТИ)

ЧОРВАЧИЛИК ТАРМОҒИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ИСЛОҲ ҚИЛИШ МЕХАНИЗМИ

Чорвачилик тармоғи — қишлоқ хўжалигининг энг муҳим ва мураккаб бўғинларидан бири. Барча чорвачилик фермаларида ишлаб чиқарилаётган чорвачилик маҳсулотлари республика аҳолисининг гўшт, сут ва тухум маҳсулотига бўлган талабининг 50 фоизини таъминлайди. Бугунги кунда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришининг камайиб бориши, ўз навбатида, республика аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашга сезиларли таъсир кўрсатмоқда.

Кўплаб хўжаликларда мавжуд чорва молларини боқиш учун яйловларнинг йўқлиги барча мол бошини йил давомида ферма биноларида сақлашга мажбур этмоқда. Бу эса чорва молларини ем-хашак билан таъминлаш борасида бир қанча муаммоларни келтириб чиқаради.

Ўзбекистон Республикаси 1990 йилда ҳар бир соғин сигирдан сут соғиб олиш бўйича (2449 кг) жаҳоннинг Аргентина, Шимолий Корея, Сурия, Португалия, Руминия каби давлатлари билан тенг бўлиб, чорвачилиги ривожланган Исроил (8396 кг), АҚШ (6444 кг), Швеция (6069 кг), Дания (5859 кг), Нидерландия (5932 кг) давлатларидан сезиларли даражада орқада қоламоқда.

1992 йилда 1991 йилга нисбатан, Давлат Статистика қўмитасининг маълумотларига кўра, республикада гўшт ишлаб чиқариш 16 фоизга, сут 8 фоизга ва тухум 1/3 қисмга камайган. Қорақалпоғистон Республикасида ҳар бир соғин сигирдан сут соғиб олиш 1991 йилга нисбатан 172 кг га камайиб 1669 кг ни, Андижон вилоятида сут соғиб олиш 193 кг га камайиб 2321 кг ни, Самарқанд вилоятида 274 ва 2205 кг, Тошкент вилоятида 391 ва 2547 кг, Сурхондарё вилоятида 228 ва 2047 кг ни ташкил этди. 1992 йил натижасига кўра учдан бир қисм фермалардаги соғин сигирлардан йилига ўртача 2000 кг дан кам сут соғиб олинмоқда. Аммо, илмий асосларга кўра, агар ҳар бир сигирдан соғиб олинаётган сут миқдори йилига 2500 кг дан кам бўладиган бўлса, у ҳолда ушбу маҳсулотни етиштириш зарар билан тугайди. Натижада бозорларда чорвачилик маҳсулотларига белгиланган нархлар кескин ошишига олиб келади.

Ишлаб чиқаришнинг кескин пасайиб кетишига, энг асосийси чорва моллар сонининг камайиб кетишига, бизнингча, биринчидан, фермаларда хўжайин-эганинг йўқлиги, чорвадорларнинг маҳсулот ишлаб чиқаришни кўпайтиришда иқтисодий манфаатдорлигининг ниҳоятда пастлиги, иккинчидан, кўплаб чорвачилик фермаларида наслчилик ишлари бутунлай издан чиқиб, ушбу ишга ўта бепарволик билан қаралаётганлиги, учинчидан, ем-хашак экиладиган майдонлар ҳосилдорлигининг пастлиги ва ем-хашакни тўғри сақламасликдир.

Кўнгини вилоятларда, масалан, Жиззах, Қашқадарё, Наманган, Самарқанд, Сирдарё, Тошкент вилоятларида энг унумдор суғориладиган ерлар ем-хашак экиллари экишга ажратилганлигига қарамасдан, ҳар гектар суғориладиган ем-хашак майдонларидан бор-йўғи 2,6 дан 4 тоннагача озуқа бирлигида ем-хашак йиғиштириб олинмоқда.

Кўплаб хўжаликларда, айниқса, Андижон ва Наманган вилоятларидаги хўжаликларда ем-хашак етиштириш юқоридаги хўжаликларга нисбатан икки баробар кўп ёки ҳар гектаридан 6,5—7,8 тонна озуқа бирлигида ем-хашак етиштирилади.

Яқин кунларда, фикримизча, ем-хашак маҳсулотлари экиш структурасини тубдан қайта ўзгартириш зарурлиги, ем-хашак экиллари экишда юқори, тоза насли экиллар уруғидан экиш, экилларга ишлов бериш ва ўриб-йиғиб олиш технологиясига қатъий риоя этиш зарур.

Чорвачиликдаги яна бир муҳим муаммолардан бири — ем-хашакдан унумли фойдаланишдир. Маълумки, бу ишда кўплаб хўжаликларда хўжасизлик, боқибегамлик, ем-хашакни қайта ишловчи цехларни яхши ишлатмаслик ҳоллари учраб турибди. Хўжаликларда қолдириладиган ғалла ҳам тўғри, зарур тармоқларга бўлиб ишлатилмайди.

Республикадаги кўплаб фермаларда сигирлар маҳсулдорлигининг пастлиги ва қисир қолиши юқори даражадалиги, ем-хашак таъминотининг ёмонлиги, фермаларда ҳақиқий эгаси йўқлигини ҳисобга олиб, Республика Вазирлар Маҳкамаси «Чорвачиликда иқтисодий ислохотни янада чуқурлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида» 137-сонли қарор қабул қилди. Қарорда таъкидланишича, республикада 1990—1994 йилларда наслчилик, илмий тадқиқот институтларининг тажрибавий фермаларидан ташқари зарар келтирадиган фермалардаги барча мол бош сонлари, бино ва иншоотлар, қурилмаларни ўз жамоаларига акцияларни сотиш орқали бериш кўзда тутилган. Ушбу тадбирдан кутилган асосий вазифа — келажакда чорвачиликнинг барқарор фаолият кўрсатиши ва сут-гўшт маҳсулотларини кўпайтирган ҳолда бозор муносабатларини ташкил этишдир.

Чорвачиликни қайта ташкил қилиш ва ферма жамоесинда барча мол бош сонини ва асосий воситаларини мулк қилиб бериш осон иш эмас. Ҳар бир нотўғри қўйилган ташкилий қадам ёки иқтисодий ҳисоб-китоб ушбу тармоқни бир неча йил орқага суриб юбориши мумкин. Қарорда кўзда тутилган тадбирларнинг жуда қийинчилигини назарда тутиб, айниқса, қайта ташкил қилинадиган фермаларда иш олиб бориш, ҳисоб-китоб ишларини тўғри йўлга қўйиш учун қишлоқ хўжалиги, қайта ишлаш, хизмат кўрсатувчи, банк муассасалари, энг асосийси эса қишлоқ хўжалик фанларига қарашли илмгоҳлар катта ёрдам беришлари зарур. Юқоридаги барча ташкилотларнинг ёрдамчиларидан ташқари фермаларининг мулк эгаларига қуйидаги имтиёзлар берилиши кўзда тутилди: сотиб олиннадиган фондининг бирламчи улушини қилиб 10 фонзини белгиланди; режалаштирилган маҳсулотнинг 50 фонзини шартномавий нархларда сотиш; уларга имтиёзли равишда узоқ ва қисқа муддатли кредитлар ажратиш, турли ем-хашакларни кафолатли таъминлаш кўзда тутилган. Шунинг таъкидлаш зарурки, хўжаликлар раҳбарларининг чорва фермаларини

кафолатли ем-хашак билан таъминлаш масъулияти бир-мунча ошади.

Чорвачиликда ҳиссадорлик (акционерлик) жамиятларини ташкил этиш билан бирга ушбу соҳада мулкчилик шакллариини ўзгартиришга замин яратилади. Биринчидан, ҳиссадорлик фаолияти ҳисобидан фермани сотиб олиш учун маълум бир маблағни ташкил этса бўлади; иккинчидан, иккала мулк шакллариини таққослаш учун шаронт яратилгани ва, учинчидан, ушбу тадбирни чорвачиликда давлат тасарруфидан чиқаришда бошлангич деб ҳисобласа бўлади.

Қарорда кўрсатилган барча тадбирларни амалга ошириш борасида Қашқадарё вилояти Қарши туманидаги Ю. Хушвақтов номли жамоа-ширкат ҳўжалигида «Чорвадор» ҳиссадорлик жамияти тузилди. Собиқ сут-товар фермаси ем-хашак ва техника билан бирмунча яхши таъминланганлигига қарамасдан, маҳсулот кам ва паст эди. Бу ферма 1993 йилининг 3 ойи мобайнида тирик вазн ўсиши ва сут сотишдан 280 минг сўм зарар кўрди.

Сут-товар фермасини ҳиссадорлик жамиятига ўтказишдан аввал, бу ерда иш дастури, тадбирлар тури, ҳужжатлар тўплами ишлаб чиқилди, шунингдек, ферма жамоаси аъзоларига ушбу ўзгартиришнинг зарурлиги ва келажати тўғрисида тушуштириш ишлари олиб борилди.

Жамоа-ширкат вакиллариининг умумий йиғилиши қарорига кўра, фермада барча асосий воситаларининг тури бўйича инвентаризация ўтказиш, асосий воситаларининг сони ва сифатининг ҳолати, балзис қиймати, ем-хашак қолдиги ва бошқа ҳолатлар аниқланди.

Актга биноан чорвачилик ҳиссадорлик жамоаси Устав фондига собиқ ферманинг 790 бош йирик шохли қорамол, шу жумладан, 400 бош сиғир, биналар, техника ва инвентарлар бirkитиб берилди. Уларининг жами қиймати, шунингдек, ижтимоий соҳага мўлжалланган объектларни қўшиб ҳисоблаганда 43 млн сўмни ташкил этди.

«Чорвадор» ҳиссадорлик жамиятини таъсис этувчилари — собиқ сут-товар фермасининг 48 ишчиси ҳиссадорлар йиғилишида Устав муҳокама қилиб, қабул қилдилар. «Чорвадор» ҳиссадорлик жамиятининг аъзолари ўн йил давомида ҳар йили 10 фоиздан жами қийматини тўлайдилар. Молларини ва фермадаги бошқа воситаларини сотиб олишдан тушадиган маблағ, биринчи навбат-

да, хўжалик томонидан банкнинг ва пудратчиларнинг қарзларини қоплашга, шунингдек тўлаш муддати узайтирилган қарзларни қоплашга сарфланади. Ҳиссадорлик жамиятининг аъзоларига жами қийматининг (43 млн сўм) бирламчи 10 фоизини сотиб олиш учун банк томонидан йилига 10 фоизли кредит ажратилади. Ушбу ҳиссадорлик жамияти томонидан чиқарилган акцияларнинг эгалари фақатгина ферма ишчилари бўла оладилар, у ёпиқ ҳиссадорлик жамияти ҳисобланади. Жамият аъзоларининг мулкка бўлган улушлари фақатгина акция қийматига тенгдир. Акцияларни ишчи-чорвадор таъсис этувчилар орасига қуйидаги коэффициент бўйича тарқатилади: сут соғувчилар, молбоқарлар — 1; зоотехник, ветврач, механизатор ва бошқа мутахассислар — 1; жамият раисининг ўринбосари — 2,0 ва раис — 2,5. Жами 48 ишчига 60 та акция тўғри келиб, ҳар бир акциянинг ўртача қиймати 73,6 минг сўмни ташкил қилди.

Уставда жамоани хўжалик ичида фаолият кўрсатиши ўзаро бир-бирига ёрдам бериш, кўмаклашиш асосида ташкил этиш кўрсатилган. Ушбу хўжаликда ем-хашак экинлари ижара бригадаларида алмашлаб экиш тизимида парвариш қилинади, кейин ем-хашак «Чорвадор» жамиятига ўзаро шартномалар ва келишилган баҳолар асосида етказиб турилади.

Қарорда таъкидланганидек, барча мол бош сони ва бошқа асосий воситаларни шахсий мулкка айлантиришнинг ўн йил давомида босқичма-босқич амалга ошириш мўлжалланган. Бунга қўшимча равишда маҳаллий «Тадбиркор» банки томонидан ҳиссадорлик жамиятига сотиб олинган мулкнинг қийматига тенг бўлган йиллик 10 фоизли кредит ажратилди. Қийматининг қолган қисми (90 фоизи) ушбу хўжаликдан асосий воситалар қийматига йилига 10 фоиз бериш шарти билан олинади.

«Чорвадор» ҳиссадорлик жамияти ўз-ўзини маблағ билан таъминлаш ва харажатларини қоплаш принципида тўла хўжалик ҳисоби асосида фаолият кўрсатади.

Хўжалик ва ҳиссадорлик жамияти ўртасида тузилган ўзаро шартномада мол бош сони ва сут сотиш бўйича дарajat буюртмасини бажариш мажбурияти, ўз даромадидан 10 фоизини марказлашган фондга, яъни марказий қўرғонни ижтимоий ривожлантириш ва умумхўжалик ишлаб чиқариш фондларини сақлашга ажратилишни кўзда тутилган. Шунинг алоҳида таъкидлаш лозимки, жамият ва хўжалик ўртасидаги барча муносабатлар тури, шунингдек тайёрлов ва бошқа ташкилот ҳамда

корхоналар билан бўладиган муносабатлар шарҳномавий муносабатлар асосида ташкил этилади. «Чорвадор» ҳиссадорлик жамиятини ташкил этиш асосини ҳисобга олган ҳолда олиб боради. Келажакда хўжалик юритиш амалиётида маълум бир ўзгаришлар киритилиши мумкин. Хўжалик бошқарувида 1994 йилдан бошлаб «Чорвадор» ҳиссадорлик жамиятига 200 гектар сугориладиган ер ва турли қишлоқ хўжалик машиналари, техникаларини ажратиш мўлжалланган. Бу ердан жамият аъзолари фермага зарур бўлган ем-хашакнинг маълум бир қисmini ўзлари таъминлашлари мумкин.

«Чорвадор» ҳиссадорлик жамияти бу қисқа муддатларда чорвачилик тармоғини сердаромад, юқори рентабелли, сермахсул тармоққа айлантириш зарур. Энг асосийси молларни шахсий мулкка берилиши ўз-ўзидан одамларда мулкка бўлган муносабат ўзгаради, тармоқдаги ҳисобсиз йўқотишларга чек қўйилади.

Республикада биринчи марта чорвачилик тармоғида ёпиқ ҳиссадорлик жамиятининг иш тажрибаси меҳнат жамоасининг акцияларга эгаллик қилиши ҳар бир аъзодан ишга ва мулкка муносабатларини ўзгартиришида муҳим хусусиятга эгадир. Бу ерда ҳам бир неча йўналишларни алоҳида бўлиб кўрсатиш мумкин. Биринчидан, акциялар ҳисобига келадиган даромадлар (дивидентлар) асосий даромад ҳисобланмаса-да, ишчиларда қўшимча даромад келадиган манба ҳисобланади; иккинчидан, акциялар ҳисобига ушбу тарзда даромад олиш чорвадорларини ҳар қандай шароитда фермада юқори даражада фойда олиш учун ҳаракат қилишга ундайди; учинчидан, ушбу шароитда ишчи-ҳиссадорлар даромадни билан ферма фаолиятининг пировард натижаси ўртасида бۆлганиш юз беради; тўртинчидан, чорвадорларда иқтисодий фикрлаш ривожланишини рағбатлантиради, ҳақиқатда ферманинг маълум бир қисм мулкда хўжайин-мулк эгаси ҳиссини юзага келтиради.

Хулласе, чорвачиликда ҳиссадорлик жамиятларини ташкил этиш амалиётда хўжалик юритишнинг келажаги борлоқ хўжалик ҳисобидаги шаклининг юзага келишидир. Ушбу жамиятларни ривожлантириш, ўз навбатида, чорвачиликнинг ишлаб чиқариш соҳасида бозор муносабатларининг юзага келишини, мулкдорларнинг ҳуқуқларини амалиётда намоён қилишнинг ўзига ҳос меҳанизми орқали ва бозорни маҳсулот билан тўлдиринишнинг асоси бўлган молиявий бақувват ишлаб чиқариш структураларини ташкил этиш демакдир.

Ш. А. АКМАЛХОНОВ — ЎзҚХФА академиги,
М. МИРҲИДОЯТОВ — қ. х. ф. и., Г. НОСИРОВ (ЎзЧТИ)

СУТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ЖАДАЛЛАШТИРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Пода сут маҳсулдорлигини кўпайтиришнинг энг асосий йўлларида бири сигирларни туғишга ва ийдиришга тайёрлашда интенсив технологияни жорий қилиш муҳим аҳамиятга эгадир. Интенсив технология деганда сутдан чиққан бўғоз сигирларни туққангача ва туққандан кейин 3—4 ой давомида озиқлантириш ва сақлаш шароитларини яхшилашга қаратилган барча илгор тадбир-чоралар комплекс тушунилади. Хўжаликларда бу тадбир-чораларни амалга ошириш сигирлардан ийдириш пайтида ва лактациянинг қолган давларида юқори миқдорда сут олишни таъминлайди.

Бўғоз сигирларни туғишга ва лактацияга тайёрлашда уларнинг ёшини, маҳсулдорлигини, семизлигини ва оғирлигини ҳисобга олиш керак. Бу кўрсаткичларни сут ишлаб чиқаришнинг поток — цех технологияси шароитида боғламасдан боқиб технологияси жорий қилинган сутчилик комплексларидагига қараганда ҳисобга олиш осонроқдир. Кўпгина комплексларда сутдан чиқарилган бўғоз сигирларни туғишга ва лактацияга тайёрлаш ҳар хил сифатда ўтказилади, бир хилларида яхши, баъзиларида эса ёмон, яъни кўпинча сигирларнинг тирик оғирлиги ва озиқлантиришнинг тўлақонлилиги ҳисобга олинмайди. Бундан ташқари, ийдириш пайтида сигирлар сут ишлаб чиқариш учун тўқималаридаги тўйимли моддалар захирасидан ҳар хил фойдаланадилар. Баъзи сигирлар бу захиралардан бир-икки ой ичида тезда, бошқалари, аксинча, узоқ давр давомида фойдаланадилар. Натижада сигирлар навбатдаги лактацияга ҳар хил даражада тайёрланадилар. Шу сабабли сигирларни туғишга ва ийдиришга тайёрлаш технологиясини такомиллаштириш сут ишлаб чиқаришнинг кўпайтиришда муҳим аҳамиятга эга.

Шунинг учун ҳозирги пайтда бўғоз сигирларни туғишга ва ийдиришга тайёрлашнинг сигирлар маҳсулдорлиги ва пуштдорлик кўрсаткичларини яхшилашнинг таъминлайдиган йўлларини ўрганиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Шу мақсадда биз бўғоз сигирларни туғишга ва ийдиришга тайёрлашнинг янги технологиясини яратишга мўлжалланган тадқиқотлар ўтказдик. Тадқиқотларни ўтказиш иссиқ иқлим шаронтида озиқлантиришга боғлиқ бўлган сигирлар тирик оғирлигининг ўзгариб бориши ҳисобга олинди. Тадқиқотлар УзЧИТИ «Қизил шалола» сутчилик комплексида 1989—1992 йиллар давомида ўтказилди.

Тажриба учун ҳар бирида ёши, зоти, маҳсулдорлиги ва тирик оғирлиги бир-бирига монанд сигирлардан икки гуруҳ 12 бошдан ташкил қилинди. Бу гуруҳларда сигирларни сутдан чиққан бўғозлик даврида уларни тирик оғирлигининг ўзгаришини, сут сифатини, уларнинг пуштдорлигини ўргандик ҳамда сигирларни озиқлантириш жараёнини назорат қилиб бордик (1-жадвал).

1-жадвал

Тажрибалар схемаси

Гуруҳлар	n	Молларни асраш ва озиқлантириш технологияси			
		Сутдан чиқарилаган бўғозлик пайтида		Ийларин пайтида	
		Асраш	Боқиш	Асраш	Боқиш
Назорат	12	Яратиш майдончаларида, боғламасдан	Хўжаликда қабул қилинган ВИЖ нормаси ва рационлари бўйича	Комбинированний	Хўжаликда қабул қилинган схема асосида
Тажриба	12			—	Қўшимча озиқа берилди

Иккала гуруҳдаги сигирларни сутдан чиққан давридаги озиқлантириш хўжаликда қабул қилинган рацион асосида амалга оширилди. Сутдан чиққан бўғоз сигирлар рационни таркибида 9,0 озуқа бирлиги 107 МДЖ алмашув қуввати ва 1020 гр протеини моддаси бор эди.

Мутлоқ ва ўртача сутчилик семирини бўйича гуруҳлар орасида сезиларли фарқ аниқланмади. Ўрта ҳисобда бу кўрсаткичлар иккала гуруҳ бўйича: мутлоқ ўсиш 38,5 кг/ки ва ўртача суткалик ўсиш 675 граммни ташкил қилди. Сигирларнинг сутдан чиққан даврида ўртача 57—59 кун бўлди. Гуруҳлардаги сигирлар туздандан кейин ўртача ўз вазнларини 56 кг га йўқотдилар.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, тажриба, гуруҳидаги сигирларни ййдириш голланд усулига асосланган бўлиб, ўзимиз ишлаб чиққан схема асосида амалга оширилди ва назорат гуруҳидагилар хўжаликда қабул қилинган схема асосида олиб борилди. Ййдириш даврида, ўзимиз ишлаб чиққан схема асосида янги туққан сигирларни биринчи куйга келганигача (лактациянинг 19—21 кунигача) ҳар кун қўшимча 0,5 кг омихта ем бериб бордик ва 22 кундан кейин қўшимча озуқа молларнинг сут маҳсулдорлигига қараб берилди.

2-жадвал

Қўшимча озиқлантириш схемаси

Кун- ла	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Омихта, ем, кг	2,0	2,0	2,5	2,5	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0	4 5 22—90
Кун- лар	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	кунлар
Омихта ем, кг	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	1 л сутга 4 0 гр.

Уртача ййдириш даврида тажриба гуруҳидаги сигирларда 1 литр сутга 355 гр омихта ем сарфланди, назорат гуруҳидаги сигирларда ушбу кўрсаткич 182 гр ни ташкил қилди.

Шунга қарамасдан, умумий сарфланган озуқа миқдори 1 кг сут учун: тажриба гуруҳида 0,92 озуқа бирлигини ва назорат гуруҳида — 0,91 озуқа бирлигини ташкил қилди (3-жадвал). Бу усул тажриба гуруҳидаги сигирлардан ййдириш даврида 1899 кг сут олишни таъминлади ёки назорат гуруҳидаги сигирлар маҳсулдорлиги бўйича 414 кг (28 фоиз) ортиқ бўлди. Уртача бир кунлик сут маҳсулдорлиги шу даврда тажриба гуруҳидаги бош сигирга 21,1 кг ва назорат гуруҳида 16,5 кг ни ташкил қилди.

Сутдаги ёғ ва оқсил моддалари миқдори бўйича гуруҳлар орасида фарқ аниқланмади ва бу кўрсаткич ўртача 3,6 ва 3,0 фоизни ташкил қилди. Шунга қарамасдан, сутдаги ёғ ва оқсилнинг умумий миқдори тажриба

гуруҳига 68,4 ва 57,0 кг ни ташкил қилиб, бу назорат гуруҳидан 14,9 ва 12,5 кг юқоридир.

Сутдаги қуруқ модда ва СОМО миқдори бўйича ҳам сезиларли фарқ кузатилмади ва бу кўрсаткичлар таж-

3-жадвал

Ийдириш давридаги соғин сигирларга озуқа сарфи
(1 бошга 90 кунда), кг

Озуқалар	Назорат гуруҳи	Тажриба гуруҳи
Омхта ем	270	680
Пичан	450	450
Сенаж	450	450
Давлати	720	720
Аралашма озиқа	2700	2700
Озиқа бирлиги жами	1350	1755

риба гуруҳида 12 ва 8,4 фонд, назорат гуруҳида эса 11,9 ва 8,3 фондни ташкил қилди.

Сутнинг зичлик ва нордонлик кўрсаткичлари меъёр чегарасида бўлди ва тажриба гуруҳида 26,9° А ва 17,4° Т, назорат гуруҳида 27,3° А ва 18,0° Т бўлди (4-жадвал).

4-жадвал

Тажриба гуруҳларидаги сигирларнинг
сут маҳсулдорлиги ва сүт сифати

Кўрсаткичлар	Гуруҳлар	
	Назорат II-12	Тажриба II-12
90 кун ийдириш пайтида соғинб олинган жами сүт (1 бошдан), кг	1485	1899
Уртача суткалик соғим, кг	16,5	21,1
Еглик	3,6	3,6
Оқсиллик	3,0	3,0
Сутдаги ёғ миқдори, кг	53,46	68,4
Сутдаги оқсил миқдори, кг	44,5	57,0
Қуруқ модда, %	11,9	12,0
СОМО, %	8,3	8,4
Зичлик, А°	27,3	26,9
Нордонлик, Т°	18,0	17,4

Пуштдоранлининг айрим кўрсаткичлари бўйича гуруҳлар орасида сезиларли фарқ бўлмади, яъни олинган бузоқнинг тирик оғирлиги назорат гуруҳида 32,5 кг,

тажриба гуруҳида 32,2 кг, сервис даври назорат гуруҳида 125 кун, тажриба гуруҳида 111 кунни ташкил қилди.

Шуни кўрсатиб ўтиш керакки, фасллар бўйича тажриба гуруҳидаги сигирлар қонида гемоглобин, умумий оқсил, Са ва Р миқдори назорат гуруҳига нисбатан қишда — 6,6; 1,6; 2,0; 3,3; баҳорда — 1,9; 3,2; 2,2; 3,0; ёзда — 1,3; 0,6; 6,4; 1,3 ва кузда — 2,1; 2,1; 3,8; 0,3 фоиз кўпроқ бўлди. Бу тажриба гуруҳидаги моллар организида модда алмашилиш жараёнининг жадалроқ кечганлигидан далолат беради.

Сигирларни туғишга ва йидиришга тайёрлашнинг мазкур технологиясини «Қизил шалола» сутчилик комплексида қайта синовдан ўтказдик. Синов пайтида олинган натижалар ҳам олдин олинган натижаларни тасдиқлади. Бунда бўғоз сигирларни сутдан чиққан пайтида тўлақонли озиқлантириш улар тирик оғирлигини назоратга нисбатан 16,1 кг оширди. Тажриба гуруҳидаги сигирлар назорат гуруҳидаги сигирларга нисбатан лактациянинг 100 кун давомида 312,2 кг ёки, 14,7 фоиз кўп сут, 8,4 кг кўп сут оқсигили ва 11,5 кг кўп сут ёғи берди ёки 16 ва 13,9 фоиз кўп. Сигирларнинг пуштдорлик кўрсаткичлари ҳам яхшиланди. 1 кг сутга тажриба гуруҳидаги сигирлар 0,82 озуқа бирлиги, назорат гуруҳидагилар эса 0,90 озуқа бирлиги сарфладилар.

Шундай қилиб, сигирлардан юқори даражада сут маҳсулоти олиш учун уларни бўғозлик пайтида ва ундан кейин тайёрлашга катта эътибор бериш керак. Ишлаб чиқилган технологияни сигирларни туғишга ва лактацияга тайёрлашда жорий этиш соғин сигирлар сут маҳсулдорлиги генетик потенциалидан тўла фойдаланиш имконини беради.

УДК 636.22/28.034 (575)

С. И. ШОДМОНОВ — к. х. ф. д.,
Х. Р. ОЛИМЖОНОВ — к. х. ф. н. (ЎзҶИТИ)

ЎЗБЕКИСТОНДА ҚОРАМОЛЛАРНИНГ НАСЛДОРЛИК ВА МАҲСУЛДОРЛИК СИФАТЛАРИНИ ОШИРИШНИНГ ГЕНЕТИК ВА БИОЛОГИК АСОСЛАРИ

Молларнинг маҳсулдорлик ва наслдорлик сифатларини ва подани қайта тўлдириш қобилиятини ошириш-

га генетик ва биологик усуллар қабул қилиши, ишлаб чиқиш ва жорий этиш йўли билан эришиш мумкин.

Шу мақсадда қишлоқ хўжалик моллари генетикаси лабораториясининг жамоаси қорамолларнинг келиб чиқишининг тўғрилигини назорат қилувчи иммуногенетик усул ишлаб чиқди ва ишлаб чиқаришга жорий этди. Бу усулни қўллашнинг дастлабки йилларида текширилган ёш молларнинг 10—79 фоизининг келиб чиқиши тасдиқланди, кейинги йилларда бу рақам айрим хўжаликларда 52—100 фоизни ташкил қилди.

Молларнинг келиб чиқишини иммуногенетик усул билан назорат қилиш подада наслчилик ишларини олиб боришни ва маданийлаштиришни тубдан ўзгартирди.

Қондаги полиморф тизимлар ёрдамида айрим подаларни ва атоқли буқадаи тарқалган моллар гуруҳларини генефонди аниқланди.

Сигирларнинг қон гуруҳлари бўйича гомо ёки гетерозигот бўлган гуруҳлари билан уларнинг оталаниши ўртасида бўлган алоқадорлик аниқланди ва ўрганилди.

Молларни биринчи қочпришда оталаниши қон гуруҳларидаги генотипига қанчалик даражада боғлиқлиги аниқланди.

Натижа шуни кўрсатдики 8—9 генетик тузум бўйича гетерозигот бўлган сигирларда оталаниш жуда юқори (60 фоиз), битта генетик тузум бўйича генерозигот бўлган сигирларда оталаниш (31,2 фоиз) паст.

Лаборатория жамоаси молларнинг маҳсулдорлигини олдиндан аниқлаш усулини ишлаб чиқиш устида иш олиб борди. Шу мақсадда молларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари билан қондаги аллел гуруҳлари, оқсид ва фермент типлари ўртасидаги алоқа ўрганилди. Ўрганиладиган кўрсаткичлар билан аллел гуруҳлар ўртасидаги алоқадорлик қай даражада боғлиқлигига қараб 3 гуруҳга: тўғри алоқадор («+»), тескари алоқадор («—») ва ҳолис аллелларга («±») бўлинди.

Қора-ола зотли «+» аллелли сигирлар «—» аллелли сигирларга ивебатан биринчи соғин даврида 1500—2000 кг кўп сўт берди, 3-соғин даврида ҳам худди шу ҳолат такрорланди, Бушуев зотли сигирларда бу кўрсаткич 750—840 кг ни ташкил қилди.

Сигирлардаги сўт маҳсулдорлигининг аллелларга боғлиқ ҳолдаги ўзгарувчанлик кўлами қора-ола зотли молларда 708—1357 кг ва Бушуев зотли молларда 1020—1070 кг ни ташкил қилад.

Текшириш натижалари шуни кўрсатадики, маркер генларнинг селекция ишларида қўлланиш поданинг сифат белгиларини ва сут маҳсулдорлигини ошириш учун катта имконият борлигини аниқлаб берди.

Қишлоқ хўжалик молларининг биологияси ва урчи тиш бўлимида ўтказиладиган тадқиқот ишлари молларни урчитиш, оталаниш, атоқли буқалардан олинган уруғнинг активлигини ва биологик хусусиятларини оширишга қаратилган.

Ўтказилган тажрибада сигирларни жинсий органларини ишлаб, тайёрлаб уруғлантиришнинг самараси 80—85 фоиз ташкил қилди, сигирларнинг туққандан самарали уруғланишигача бўлган даври 15—18 кунга қисқарди.

Молларни қочиринишга тайёрлашнинг янги услубини қўллаш эски услубдан фарқли ўлароқ, сигирлар туққандан сўнг 30—40 кун ичида самарали оталаниш 75 фоизни ташкил қилди, бу эса эски услубдан 10 фоиз юқори, сигирларни туққандан самарали оталанишигача бўлган давр 58 кунни ташкил қилди.

Эмбрионни кўчириб ўтказишда гормонлар ёрдамида сигирларни сунъий куйиктиришнинг ҳар хил йўллари ўрганилди. Натижада 120 та эмбрион олинди ва улардан 75 таси соғлом кўчириб ўтказилди. Эмбрионларни кўчириб ўтказиш йўли билан 14 бош соғлом бузоқ олинди.

И. ХИДИРОВ — қ. х. ф. д. (Ўзчители)

ПОДАНИ ТУЛДИРАДИГАН ЕШ ҚОРАМОЛЛАРНИ, ГУНАЖИН ВА БИРИНЧИ ТУҚҚАН СИГИРЛАРНИ ЖАДАЛ УСТИРИШ

Республикада чорвачиликни ҳамма соҳалари бўйича колхозларда, ширкатларда, фермер хўжаликларида ривожлантириш, сут, гўшт, тухум ва бошқа чорва маҳсулотларини янада ошириш учун наслдор моллар подасини кўпайтириш лозим. Олимлар томонидан кам маблағ талаб қиладиган жадал парваришlash технологиясини татбиқ этиш келгусида юқори сут маҳсулоти (4000—4500 кг) берадиган наслдор сигирлар подасини кўпайтиришга, оғир тирик вазинга (600—750 кг) эга бўлган гўшт учун мўлжалланган буқачалар сонини оширишга, еш бузоқ, тана, гунажин ва буқачаларни жадал парваришlash ва асраш технологияси асосида парваришlash

уларнинг тирик вазнларининг ўсишига, бир кунлик семиришини кўпайтиришга, кам нобуд бўлишига, моллар асраладиган чорва биноларининг таниархнин камайитиришга, иссиқ иқлим шароитига яхши мослашишига ижобий таъсир кўрсатди.

Ҳозирги пайтда республикада сутбоп қорамолчилигини ривожлантириш аввало аниқ ихтисослаштиришга боғлиқдир. Бир хил хўжаликларда, сутчилик фермаларида бузоқлар фақат сут ичиш даври тамом бўлгунча, бошқаларида 1 ойликдан 6 ойликка қадар, қолганларида бузоқ туғилгандан то сигир бўлгунга қадар парвариш қилинади. Охиригиси айниқса кўпроқ фермер хўжаликларида қўлланилади.

Соғин сигирлар подасини тўлдириш учун мўлжалланган ёш қорамоллар сут ичиш даври тамом бўлгандан сўнг ихтисослаштирилган ёш қорамолларни парваришлаш формасида 24 ойлик, яъни бўғозлик даврининг биринчи ярмисигача парвариш қилинади, сўнгга 6—7 ойлик бўғоз гунажинлар сут ишлаб чиқарадиган фермага жўнатилади ва улар у ерда сут беришга тайёрланади. Илмий кузатишлар шуни кўрсатдики, бузоқларни сутчилик фермаларида сут ичиш даври тамом бўлгандан сўнг, ихтисослаштирилган ёш қорамолларни, гунажинларни парвариш қиладиган фермаларда жадал парваришлаш асосида боқилиб, ажратиб, туққандан сўнг 90—100 кун мобайнида йдирилиб, сут маҳсулдорлиги машинада сут бериш қобилияти аниқланиб, саралаб олинган биринчи туққан сигирларни сут ишлаб чиқариш фермасига қайтарилади, шу орқали соғин сигирлар подаси тўлдирилади.

Биринчи туғишга ажратилган гунажинлар наслчилик, сут маҳсулдорлиги юқори бўлган бошқа хўжаликларда бўғозлик даврининг иккинчи ярмидан бошлаб махсус, олдида яйратиш майдони бўлган биноларда сут бериш қобилиятини ошириш учун тайёрланади, соғин аппаратларининг товушига, соғин жойида омихта еминг истеъмоли қилишга ўргатилади ва уларни туғишига 10—15 кун қолганда елини яхши ривожланишини таъминлаш мақсадида кунига 2 маротаба 3—5 дақиқа махсус елинуқалагич асбоблари билан уқаланади. Елинуқалагич асбоблари бўлмаган фермер ва бошқа хўжаликларда елинин қўли билан уқалаш тавсия этилади. Фермер хўжаликларида юқорида кўрсатилган тавсиялар фермер хўжалигининг ўзида амалга оширилади.

Келгусида соғин сигирлар подасини тўлдиришга мўлжалланган ёш ургочи таналарни туғилгандан бўғозлик даврининг биринчи ярмисида жадал, ғунажинларни бўғозлик даврининг иккинчи ярмидан то туққанга қадар ва туққандан сўнг яна жадал усулда парвариш қилиш яхши натижа беради. Ургочи тана ғунажинларни 24 ойликкача 3700—3800 озиқа бирлиги бериб боқиш лозим. Ургочи таналардан ўрта ҳисобда бир кунда 600—650 г қўшимча тирик вази олишни режалаштириш, уларни урчитиш пайтидаги тирик вазинини 340—380 кг га (16—18 ойлигида) етказиш, 1 кг қўшимча тирик вази олиш учун 8,9—10,7 озиқа бирлиги сарфланганда яхши натижа беради. Умуман, ургочи таналарни 16—18 ойликда, тирик вази 340—400 кг бўлганда наслдор буқаларнинг уруғи билан уруғлантириш келгусида сут маҳсулдорлиги 4000—4500, тирик вази 450—470 килолик биринчи туққан сигирлар тайёрлаш мумкин. Чорвачиликда бозор иқтисодиётига ўтиш, хусусийлаштириш, қурилиш ашёларининг қимматлиги, етишмаганлигини ҳисобга олиб иxtисослаштирилган чорвачилик фермаларига ва фермер хўжаликларига қуйидаги кам маблағ сарфлайдиган ва тежайдиган кўп йиллик тажрибаларга асосланган жадал парваришлаш ва асраш технологиясини тавсия этамиз.

Сигирларни тутдириш махсус 3×3 размердаги уйчаларда ўтказилиб, бузоқлар туғилгандан кейин 1,0—1,5 соат ичида оғиз сутидан эмиши керак, шу ерда улар 24 соат давомида онаси билан қолдирилади, сўнгра ёш бузоқлар алоҳида уйчаларга кўчирилади, бу жойда улар 10 кун давомида кўнига 3—4 маротаба оғиз эмдирилиб сақланади. Шунинг учун сигирлар ҳам кўнига 3—4 маротаба соғилиб ёсиқ оғиз 35—38°C да бузоқларга берилади. Бузоқлар туғилганидан 11 кундан кейин аралаш сут билан боқилиши мумкин (бунинг учун махсус тизим бор). Улар алоҳида уйчаларда 2 ой давомида сақланади. Уйчаларнинг узунлиги 150 см ва эни 120 см, томи орқа томонга эниш бўлиши мумкин. Шунда уйчанинг олди томонининг бўйи 120 см, орқаси 110 см бўлади. Қишда уйчалар ташқи томонидан полиэтилен пленкалар билан ўралади. Уйча олдидаги майдонча атрофида 150×110 см ҳажмда, баландлиги 110 см қилиб ёғоч металдан тўсиқ ясалади. Тўсиқ олди томонидан эшикчага 3 ячейкали охурча ўриатилади. Ячейкалар омихта ем (20×20×20 см), хашак (30×30×30 см) ва минерал тузлар (15×15×15 см) учун мўлжалланади.

Уйча ичига ва яйратиш майдончасига 1—2 кг сомон солиниб иснтилади.

Ҳар 1000 бош сигир ва таналарга 150 та алоҳида уйчалар бўлиши шарт. Шундай уйчаларда ўстирилган бузоқларни, кейинчалик биноларда сақлаб бўлмайди, чунки улар бу ерда ўзларининг ташқи таъсирга қарши курашиш қобилиятини сусайтиради. Шунинг учун бузоқлар алоҳида уйчаларда (2 ой мобайнида) ўстирилгандан кейин, 6 ой давомида 6—8 бошдан тоза ҳавода ўрнатилган махсус айвончаларда ўстириш керак, айвонларининг узунлиги 6, эни 4, баландлиги олд томондан 1,4, орқа томондан 120 м бўлиб, ҳар бир бош бузоққа ўрта ҳисобда 4 м² майдон тўғри келиши керак. Павильон уйчаларининг олдинги қисмида худди уйчалар ўлчамларига тенг бўлган очиқ яйратиш майдонга ҳам бўлиши керак. Гуруҳ қилиб асрашга мўлжалланган павильонлар ташқарисига озиқалар учун охурлар ўрнатилади. Молларни сугориш автомат сув ичгичлар ёки сув охурлари орқали амалга оширилади.

Таналар 6 ойликка етганда павильонлардан уч томон беркилган айвонларда ёки енгил қурилиш ашёлари билан қурилган олдада яйратиш майдонлари бўлган биноларда 25—30 бошдан арқонсиз асралиб парвариш қилинади. Айвон ва биноларда ҳар бир бош қорамолга 4—5 м², яйратиш майдончаларида 10—16 м² майдон, 50 см охур ажратиш лозим.

Бузоқларни ўстириш жадал усулда тирик вазинини эътиборга олган ҳолда бўлиши, озиқлантириш эса тўғимли, витаминларга ва организм учун етарли макро-микроэлементларга бой бўлиши керак. Ҳар бир бузоққа туғилгандан 60 кунликкача алоҳида уйча-профилактикорияларда очиқ ҳавода парвариш қилинганда бир бошига ўрта ҳисобда қиш пайтида 300—350 кг, қаймоғи олинмаган сут, 40 кг сифатли беда пичанини сувда пивтилиб олинган шарбати, 19—20 кг, омихта ем, 35 кг сифатли беда пичани табиий ўтлар пичани билан аралаш ҳолда бериледи. Ёзда эса юқоридаги кўрсаткичлар қаймоғи олинмаган сут 300—350 кг, беда пичанининг сувда унитилиб олган шарбати 45, омихта ем 14, кўк ўт 30 кг ин ташкил этади. Бузоқлар охурида қиш ва ёз ойларида етарлича ош тузи ва бўр бўлишига эришиш лозим.

Ғунажинларни парваришlash ва уларни туғишга тайёрлаш жараёнларига алоҳида эътибор бериш зарур. 6 ойлик бўғоз қорамоллар ғунажинлар гуруҳига ўтказилади. Ғунажинларни озиқлантиришда уларнинг келажак-

да берадиган сут маҳсулдорлиги эътиборга олинади. Масалан: агар гунажиндан, туққандан сўнг, лактация давомида 3000 кг сут олинса, тирик вазни 400 килограмми ташкил этиши лозим. Уларга бир кунда 8,5 кг озуқа бирлиги, 825 г ҳазмланувчи—протени, агарда тирик вазни 400 кг, сут маҳсулдорлиги 4000 кг кутилса 8,9 озуқа бирлиги, 850 г ҳазмланувчи протени, тирик вазни 500 кг, сут маҳсулдорлиги 4500—5000 кг кутилса, 10,8 озуқа бирлиги, 1090 г ҳазмланувчи протени бўлиши лозим, юқори маҳсулотли сигир олиш учун замин яратилади, туғишига 1,0—1,5 ой қолган гунажинлар рационининг энергетик қуввати ем ҳисобида 0,6—1,0 озуқа бирлигига кўпайтирилади.

Масаланинг муҳимлигини ҳисобга олиб Тошкент вилояти «Қизил шалола» тажриба давлат хўжалигида голиштирилган қора-ола зотли биринчи туққан сигирлардан, туққанига 10 кун бўлган ҳар қайсиен 15 бошдан иборат бўлган 2 та назорат ҳамда тажриба гуруҳларини тузиб назорат гуруҳига бир кунлик ўртача 13,3 кг сут берадиган, тирик вазни 490 кг сигирларнинг ҳар бир килограмм сутини учун 400 г, тажриба гуруҳидагиларга сут маҳсулдорлиги ўртача 17,4 кг, тирик вазни 498 кг бўлганларига 500 г омехта ем бериб, 100 кун ийдирдик. Шунинг ҳам айтиш керакки, назорат ва тажриба гуруҳидаги сигирларнинг сут маҳсулоти 90 кун ийдирилгандан сўнг уларнинг сут маҳсулдорлиги кейинги ойларида камайди, яъни назорат гуруҳида бир кунлик ўртача сут маҳсулоти 12 кг, тажриба гуруҳида эса 14 кг ни ташкил этди. Буни билган ҳолда назорат ҳамда тажриба гуруҳидаги сигирлар рационининг тўйимлилигини ва ундаги омехта ем миқдорини лактациянинг 6 ойгача камайтирмадик, яъни 10 кунлик туққан сигирларга лактациянинг 180 кунлигигача ўрта ҳисобда, назорат гуруҳидагиларга 499 г омехта ем сарфланди. Тажрибалар шунинг кўрсатдики, сигирларнинг 6 лактация даврида сут маҳсулдорлиги биринчи ойдаги сут маҳсулдорлигига инебатан, назорат гуруҳида 21 кг, тажриба гуруҳида 108 кг ни ташкил этди.

Юқорида қайд этилган технология билан сигирларни парваришлаш, уларнинг сут маҳсулдорлигини оширишга ижобий таъсир кўрсатиб соғини сигир подасини юқори маҳсулотли биринчи туққан сигирлар билан тўлдирини имкониятини беради. Яъни назорат гуруҳидаги сигирлар 100 кун мобайнида ийдирилганда ҳар бир килограмм берган сутини учун 400 г ем бериб боқилганда

уларнинг сут маҳсулдорлиги $1574 \pm 55,6$, 305 кун лактация давомида $3806 \pm 64,1$ килоши ташкил этади, бир кило сутига 500 г омихта ем истеъмол қилган тажриба гуруҳидаги сигирларнинг сут маҳсулдорлиги 100 кун ийдириш даврида $1980 \pm 50,9$, 305 кун лактация мобайлида $4633 \pm 75,3$ килограммин ташкил этди.

Шундай қилиб, тажрибалар асосида шу нарса аниқландики, биринчи туққан сигирлар лактациясининг 6 ой-лигигача қиш ва ёз ойларида кунлик сут маҳсулдорлиги ўртача 13—15 кг бўлган сигирларга бир кунда 19—20 озуқа бирлиги, 1 кг берган сути учун 400 г омихта ем, кунлик сут маҳсулдорлиги 15—20 кг бўлган сигирларга кунига 21—22,5 озуқа бирлиги, 1 кг сути учун 500 г омихта ем берилиб боқиш сигирлар подасини сут маҳсулдорлигини оширади, соғин сигирлар подасини юқори маҳсулотли биринчи туққан сигирлар билан, тўлдириш имконияти тугилади.

К. Х. ҲАБИБУЛЛИН, У. Н. НОСИРОВ, Б. Д. ЛИ (ЎЗҒИТИ)

ЎЗБЕКИСТОНДА ГЎШТДОР ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ЯНГИ ТУРЛАРИНИ ЯРАТИШ ВА ГЎШТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ЖАРАЕНИНИ ЖАДАЛЛАШТИРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Гўшт ишлаб чиқаришни кўпайтириш энг муҳим, биринчи даражали масалалардан ҳисобланади. Унинг ҳажминини ошириш учун асосий манба мол гўшти етиштиришга йўналтирилиши керак. Чунки аҳолининг сифатли озиқ-овқат ва ҳайвонот оламиндан олинладиган оқсил маҳсулотларига бўлган, муттасил ортиб бораётган эҳтиёж ҳамда қишлоқ хўжалик тармоқларини жадаллаштиришнинг ўзинга ҳос хусусиятлари шундан далолат бермоқда.

Республикамизнинг барча туманларидаги қорамоллардан самарали фойдаланишни, таналарни жадал ёстириш ва бўрдоқига боқишни, яйловда еўқимга ўстиришни, сигирларни гўштбор зотли буқалар билан саноат усулида чатиштиришни, ихтисослашган гўштдор қорамолчилик тармоғини вужудга келтиришни ташкил этиш орқали олдимизда турган муаммоларни ҳал қилишга эришиш мумкин.

1992 йил охирида Ўзбекистоннинг барча тоифадаги хўжаликлари қарамоғида 5275 минг бош, жумладан, жамоатчилик секторида 1609,2 минг бош қорамол бўлиб, 463,2 минг тонна гўшт ишлаб чиқарилди — ҳар бир

киши ҳисобига етиштирилган гўшт 21 кг ни ташкил этди.

Республикамыз аҳолисини йиллик гўштга бўлган эҳтиёжи жон бошига 60 кг эканлигини ҳисобга олган ҳолда, келгусида 1320 минг тонна гўшт, жумладан, 792 (6 фоиз) минг тонна мол, 343,3 (26 фоиз) минг тонна қўй, 118(9 фоиз) минг тонна парранда ва 66 (5 фоиз) минг тонна чўчқа гўшти етиштириш зарурлиги келиб чиқади.

Гўшт ишлаб чиқариш кўпроқ махсуслаштирилган соҳага қаратилган. Биз ўтказган тажрибалар асосида хўжаликлараро ташкилотларда бузоқларни ўстириш ва сўқимга боқишни жадаллаштириш технологиясини ишлаб чиқилган: хашакдан унумли фойдаланиш (қишда — беда пичани, сенаж, силос, ёзда—кўк беда ва маккажўхори) 65 фоиз, кучли озуқа 35 фоиз, рационининг умумий тўйимлилиги асосида.

Хўжаликлараро бўрдоқчилик базаларини ташкилотларда бир меъёردа мол бош сони билан қоплаб туриш жамоа ва давлат хўжаликларидан 75—80 кг вазини 3 ойлик ёш бузоқлар билан таъминлашдир.

Ҳамма турдаги озуқалар ёш бузоқларга тўла қимматли аралашма ҳолда берилади. Бир килограмм ўсиш учун 3—6 ойликкача 5—6—5,8 озуқа бирлиги, 6—15 ойликда 9,0—9,2 озуқа бирлиги сарфланиб ўртача суткалик семириши 800 граммни ташкил этади.

Буқачалар 15 ойликда 350—380 кг тирик вазига эга бўлади ва сўқимга боқиш учун боғланади. Суткалик рацион 10 озуқа бирлигигача тузилади. Жадал ўстириш даври ҳамда сўқимга боқишда, тутилгандан 18 ойликкача бўлган ёшида 3100—3140 озуқа бирлиги 340—345 кг ҳазм бўлувчи протеин кучли озуқа умумий рацион тўйимлилигининг 35 фоизини ташкил этди.

Мана шу технология асосида буқачалар 18 ойликкача 450—500 кг, ҳатто ундан ҳам ортиб ем-хашак сарфи шу давр мобайнида 6,7—7,0 озуқа бирлиги сарфланиб, 1 кг семиришга имкон беради.

Қорамолларни жадал ўстириш натижасида 18 ойлик ёш буқачалардан 275—280 кг тана оғирлиги, 58 фоиз сўйим чиқинди, 80 фоиз лаҳм гўшт, 66—68 фоиз 1 нав гўшт, 1 кг суякка 4,2—4,5 кг лаҳм тўғри келишига эришилди.

Биз томондан ишлаб чиқилган технологияда ўстириш ва сўқимга боқиш гўшт ишлаб чиқаришда катта аҳамият касб этиб қолмоқда. Бу технологик система ўз

нига сут даврида бузоқ ўстириш (15 кунликда 145 кунгача), ўстириш даври (415 кунгача) ва сўқимга боқиш давларинин (415—565 кунгача) олади, ёш молларни ўстиришда ЗЦМ ўстирувчи омикта ем, минералли-витамили қўшимчалар саноат ишлаб чиқаришида ҳамда хўжаликда етиштирилган ем-хашак фойдаланилади.

Бу технология шаҳар атрофида жойлашган туманларда, сутни кўпайтириш билан шугулланаётган қорамолчиликда қўлланилади. Шу давр мобайнида ўстириш ва сўқимга боқишда 20—30 кунликдан 17 ойликкача 2600—2650 озуқа бирлиги сарфланиб, буқачаларининг тирик оғирлиги 450—460 килограммга етади.

Буқачалардан энг яхши кунлик ўстириш биринчи даврда, яъни 4 ойликкача ҳисобланади, бу даврда молхонада сақланади, кейинги 13 ойликкача соғломлаштириш майдончасида — бостирма тагида ва охириги сўқимга боқиш даврида енгил ёпилган биноларда боғлаб боқилади.

Институтимизда ишлаб чиқилган ва аҳамиятга лойиқ бўлган усуллардан ва гўшт кўпайтириш технологияларидан бири, бу ностандарт гунажинлардан бир марта бузоқ олиб кейин гўштга боқишдир.

ЎзЧИТИ томонидан ишлаб чиқилган, технологияда гунажинларни қочирини давригача жадал ўстириб 300—350 кг тирик оғирликка етказилиб 60 кун мобайнида гўшт йўналишидаги буқалар билан қочиради. Қочмай қолган гунажинлар жадал ўстирилиб гўштга топширилади.

Шунда ем-хашак сарфи 3250—3300 озуқа бирлигини ва 350—360 кг ҳазм бўлувчи протенини ташкил этади. Қочмай қолган гунажинларининг тирик оғирлигини (460—465 кг) гўштга топширилади, шунда тана оғирлиги 220—225, сўйим чиқини 53,4—54,0 фоз бўлади.

Қочирилган гунажинлар жадал ўстирилади, 640 кунда 4418 озуқа бирлиги ва 525 кг ҳазм бўлувчи протени сарфланади; гўштга топшириш даврида уларининг оғирлиги 590 кг га етади ва қўшимча бузоқ олиниб улар сут даврида 200 кг бўлади. Бир бор туққан сиғирлар семиз бўлиб 290—300 кг, тана оғирлиги 56 фоз, сўйим чиқини 80,3 фоз лаҳм гўшт беради.

Подани тўлдиришдан олган ургочи таналарни ҳар доимгидек гўштга ўстиришда яисбатан «сиғир-бузоқ» системаси асосида етиштириш 10 баробар кўп соф фойда келтиради. Ҳозирги вақтда бу усул Тошкент вилоятининг «Рассвет» ва Фарғона вилоятининг «Охунбо-

боев» бўрдоқчилик базаларида жорий этилмоқда. Республикада ҳар йили 50 минг гунажин гўштга топширилади. Хўжаликлараро Б/Б жадал ўстириш ва гўштдор буқалар билан қочириш жорий этилса, улардан олинган дурагайлар тез етилувчан бўлиб, ҳар йили қўшимча 20 минг тонна гўшт ишлаб чиқариш мумкин бўлади.

Сут йўналишидаги қорамолларнинг гўшт маҳсулдорлигини ошириш учун ЎзЧИТИ томонидан саноат асосида чатиштиришнинг қанчалик фойдалилиги ишлаб чиқилган. Тўғри танлаш, жадал ўстириш ва сўқимга боқишда ёш дурагай аълодларини бошқа тенгдошлари билан таққосланганда 12—15 фоииз, тирик оғирлиги 10—12 фоииз ортиқ бўлди, 1 ц ўсиш оғирлиги таннархи дурагайларда 20—15 фоииз кам ва гўштга топширишдан олинган соф фойда 15—20 фоииз кўндир.

Ҳозирги кунда чатиштириш республикадаги гўштдор қорамолчилик хўжаликларида маҳаллий зот билан чатиштириб уларнинг зоти яхшиланмоқда. Саноат чатиштириш усули каммаҳсулдор сут йўналишидаги ва сут-гўшт йўналишидаги зотларни тез етилувчан гўшт йўналишидаги буқалар билан чатиштириш гўшт ишлаб чиқаришнинг 10—15 минг тонна кўнайтиради.

Гўшт-сут йўналишидаги қорамоллардан гўшт етиштирилмоқда. Бунинг ҳаммаси шунчаки кам сут берувчи 2,0—2,5 минг кг га борувчи сиғирлардир. Бироқ сут ишлаб чиқаришдаги таннархи экстенсив технологияда кўндир, ҳар бир сиғирдан 3,5—4,0 минг кг сут соғиб олинганда фойдали кўрсаткичга эга бўлади. Уртача 4 минг кг сут берувчи сиғир 10 кишини, гўшти эса 5, 5 минг кг сут берувчи сиғир, ўз навбатида, 12 ва 7 кишининг эҳтиёжини қондиради. Аҳоли талабини қондириш гўштдор қорамолчилигини ривожлантиришга боғлиқдир.

«Племэлит» ИИБ га қарашли «Баҳмал» тажриба хўжалигида гўштдор қорамолчилик ривожлантирилган. Бошқа хўжаликларга соф зотли Санта-Гертруда зотини етиштирувчи бу хўжаликда соф зотли 1200 бош Санта-Гертруда зоти яратилган.

Еш Санта-Гертруда зоти жуда тез етилувчандир. Буқачаларининг маҳсулдорлигига ва уларнинг суткалик семиришига қараб баҳоланганда 8 ойликдан 15 ойликкача 7,0—7,5 озуқа бирлиги сарфланиб, ҳар бир бошдан 1100—1150 грамм олинди. Боявтировка маълумотларига мувофиқ, Санта-Гертруда зотли сиғирлар талаб қилинган стандартдан тирик оғирлиги бўйича юқори бўлиб, элита, элита-рекорд классига мансубдир. Катта

ёшдаги сигирлар оғирлиги 550—600 кг, айримлариники 710—780 кг, насли буқалар 3—4 ёшлигида ўртача 880—1000 кг.

Институт томонидан ишлаб чиқилган ва жорий этилган гўшт йўналишидаги хўжаликда катта фойда келтирувчи технология асосида пода таркибидаги ҳамма моллар яйловда сақланмоқда, ҳар 100 бош сигирдан 82—85 бош бузоқ олинмоқда. Ёш молларни тиклаш учун боксларда боқилмоқда, ортиқча ёш бузоқлар, яроқсиз бўлиб қолган сигирларни яйловдан кейин сўқимга боқилмоқда. Гўштдор қорамолчилик ривожлантирилаётган ва урчитилаётган гунажинлар, моллар 6—7 ой табиий яйловда боқилиб арзон ва сифатли гўшт етиштирилиб катта фойда олинмоқда.

Юқори маҳсулдор дурагай моллар олиш усули ҳам ишлаб чиқилган. Селекциядаги асосий вазифалардан бири моллар зотини, сифатини яхшилашга қаратилган ва маҳсулдор кўрсаткичлари бўйича ташқи таъсиротга чидамли ва мослашувчи тип яратишдир.

Дурагай моллар ҳамма урчитилаётган зоналарда 50 минг бош, улар юқори маҳсулдорлиги билан тез етлаувчанлиги ва сўқимга боқилганда суткасига 1000—1050 г семириши, 18 ойлигида уларнинг тирик вазни 450—500 кг га етиши билан ажралиб туради, гўштининг сифати билан бошқа гўштдор зотли Санта-Гертруда ва қозоқи оқбош молларидан қоллимайди.

Санта-Гертруда зотли буқалар билан маҳаллий молларни қон синдириш усулида чатиштириш ишларини жорий қилиш туфайли гўштбор молларнинг «Қизил бахмал» тури яратилмоқда. Шу билан бир қаторда ургочи симменталланиш, турли бўғин дурагайларини Санта-Гертруда буқалари билан чатиштириш орқали сермаҳсул дурагай молларнинг ургочи подалари кўпайтирилмоқда.

«Қизил бахмал» тур молларига қўйилган талаблар ургочи таналар тирик вазни 8 ойлигида 190—220 кг, 12 ойлигида — 250—290 кг, 18 ойлигида 350—380 кг, буқалари мос равишда 210—240, 330—360, 500—550 кг, катта ёшли сигирлари 500—550 ва буқалари 900—1000 кг.

Аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига муттасил ўсиб бораётган эҳтиёжини қондиришда молларнинг янги турларини яратиш муҳим халқ хўжалик аҳамиятига эгадир.

Г. П. БАБАЙЛОВА — к. х. ф. д.,
Т. П. ПЯНОВСКАЯ — б. ф. н. (УзЧИТИ)

ЎЗБЕКИСТОНДА ЧУЧҚАЛАРНИНГ ЗАВОД ТИЗИМЛАРИНИ ЯРАТИШ УСУЛЛАРИ ВА ЧУЧҚА ГҶШТИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Аҳолини ва гўшти қайта ишловчи саноатни сифатли гўшт ва ёққа бўлган эҳтиёжини барқарор қондириш учун чорвачиликнинг чўчқачилик тармоғини ҳам ривожлантириш зарур.

Чўчқа гўшти ишлаб чиқариш билан республикамиз учун зарур бўлган ёнилғи ва саноат молларига бўлган эҳтиёжини қисман бўлса-да, қондириш мумкин, чунки уни талаб кучли бўлган хорижий давлатларга сотиш ва мол айирбошлаш имконияти туғилади. Бундан ташқари, чўчқачилик шундай тармоқки, уни озиқа базасига, экинлар ҳосилдорлигига ва аҳолининг эҳтиёжига қараб кўпайтириш ёки қисқартириш мумкин. Бир йилда она чўчқадан 18—20 бош чўчқа боласи олиш ва уларни семиртириб 1,5—2,5 тонна гўшт етиштирса бўлади.

Ўзбекистонда чўчқачилик саноат асосига ўтказилган бўлиб, тармоқни жадаллаштириш ҳайвонларга бўлган талабни кучайтирмоқда — улар бир хил сермахсул (серпуштлиги — 10 бош, бўрдоқига боқилганда кунлик семирishi — 637 г., маҳсулотни озиқа билан қоплаш — 4,0 озиқ б.) бўлиши зарур. Бундай даражадаги маҳсулдорликка соф зотли урчтиш орқали эришиб бўлмайди. Шунинг учун ҳам УзЧИТИ Ўзбекистонда чўчқачиликнинг наслчилик ишларини ташкил этиш ва уларни урчтишининг тизимини яратди. Республикамиз ўз наслчилик базасига эга.

1988 йилдан бошлаб УзЧИТИ олимлари «Новомихайловское» ДН заводиди чўчқаларининг ихтисослашган она томон ва «Қизил шалола» ДН заводиди ландрас «Л» ва Шимолий Кавказ «ШК» зоти, ота томон — режалаштирилган зотларининг завод хиллари яратилмоқда. Улар дурағайлаштиришда бирламчи сифатида қўлланилади.

Ихтисослашган ургочи тизимлари — йприк ок зот (Ю) Уз33, Т.—1 завод хили «Новомихайловское» ДН заводиди чекланган кўреаткичлар асосида табақалашган танлаш — саралаш усулида текширувдан ўтказилди.

1987—1992 йиллар асосий маҳсулдорлик кўрсаткичлари: четдан келтирилган она чўчқаларининг I, II ва III туққандаги кўрсаткичлари фоиз ҳисобида мос равишда — серпуштлик 5,84; 11,36; 15,0, серсутлик — 1,50; 5,34; 3,62, уя оғирлиги — 16,26; 9,70; 7,50ни кўрсатди.

Чўчқачиликни саноат асосига ўтказиш туфайли барча табиий иқлим минтақаларидаги комплекс ва фермалар учун чўчқаларни озиқлантириш ва асрашнинг ягона технологияси қабул қилинди. Лекин у иссиқ иқлим шароитида ҳайвонларни режалаштирилган маҳсулдорликни таъминлай олмади. Шунинг учун ҳам технология жараёнилари такомиллаштирилди.

Баҳор, ёз, куз мавсумларида эмизикли она чўчқаларни озиқлантириш муддатини 8 соатгача, қишда 7 соатгача узайтириш улар маҳсулдорлигини ёзда 21 фоиз, бошқа мавсумларда 12,7 фоиз, ҳамда насли эркак чўчқаларни мос равишда 21,4 ва 7,6 фоиз ошириш имконини беради. Шу билан бир қаторда, чўчқа болалари побудгарчилиги 7—10 фоиз камаяди.

Онасидаги ажратилган, ўсишдан қолган чўчқа болалари рацион таркибидаги ёғсизлантирилган сўт (қунига 5 фоиз ёғсизлантирилган сўт), 0,5 фоиз крахмал, 1 фоиз беда уни, 1 г баллиқ ёғи, хлорли кобальт қўшимча киритилиши чўчқа болалари побудгарчилигини 10 фоиз камайтириш ва 20 кун мобайнида чўчқа болаларининг тирик вазини 2 барабар ошириш имконини беради.

Комплекслар қошидаги наслчилик фермаларида бостирмаларни яйратиш майдончаларини қуриш соғлом подани тўлдирувчи чўчқаларни ўстириш, шу билан бир қаторда, побудгарчилигини 17 фоиз камайтиради ва серсутлик кўрсаткичининг — 14 фоиз, серпуштликни — 10 фоиз, гибридлар чиқиш миқдорини — 14,88 фоиз ошириш имконини яратади.

Уч ойлигидан бошлаб бостирмалар майдончаларда бўрдоқига боқилмаётган чўчқалар озиқа сарфи 10 фоиз ва тирик вазни ўсиши 9 фоиз кўпайди ҳамда бўрдоқига боқиб муддати 15 кунга қисқарди. Арзон гўшт ишлаб чиқаришни кўпайтириш манбаларидан ҳисобланмиш чўчқачиликни янзда ривожлантириш учун чўчқаларни асрашнинг янги системасини, кам майдон сарфлаб, кўп миқдорда ўзида ишлаб чиқариладиган озиқалардан таркиб топган рацион ва янги омикта ем рецептларини, табиий иқлим шароитларига мослашган чўчқаларнинг сермахсул хил ва тизимларини яратиш зарурлигини яна бир бор исботламоқда.

С. К. ХОЛИҚОВ (Тошкент Давлат аграр университети)

ЧОРВА МОЛЛАР МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРАДИГАН БИОСТИМУЛЯТОРЛАР ВА УЛАРНИНГ БИОКИМЁВИЙ АСОСЛАРИ

Мамлакатимизда етиштирилаётган ялпи гўштнинг асосий қисмини бўрдоқчилик комплекслари билан хўжаликлараро бирлашмалар етказиб бермоқда. Республикада мустақилликка эришгандан бошлаб халқимизни гўшт ва гўшт маҳсулотлари билан таъминлаш яна катта вазифаларни талаб қилмоқда. Мамлакатимизга четдан келтириლაётган гўшт маҳсулотлари миқдори камайиб, уларнинг харида нархи жуда ошиб кетди. Бу чорва молларининг сонини кўпайтириб бориш, улар зотини яхшилаш, озىқа базасини мустаҳкамлаш учун фан ютуқларини ишлаб чиқаришга кенг жорий қилишни тақозо этади. Бизда озуқа таркибидаги моддаларнинг организмга тўла сингишини таъминлайдиган, сўқимга ва бўрдоқига боқилаётган чорва моллари ҳамда паррандаларни тез семиртиришга имкон берадиган бир қатор биостимуляторлар яратилган. Тошкент Давлат аграр университети биокимё кафедраси билан ҳамкорликда яратилган ХКМ-300, ХКА, Ростом биостимуляторлари ишлаб чиқаришга кенг жорий этилди. Мамлакатимизда ва чет эл давлатларида биостимулятор кенг қўлланилмоқда ва чорва молларининг семиртишини кўшимча 20 фоизга оширмоқда, озукани тежамоқда.

ХКМ-300 ва Ростом биостимулятори оч сарғиш рангли суюқлик бўлиб, таркибида хлор кислотаси тузларини сақлайди. Ҳар 100 килограмм тирик вазн ҳисобига олинган хлор кислотаси ионининг 2,1 миллиграмм дозаси чорва молини семиртиришни жадаллаштириш учун маъқул ҳисобланади ёки ҳар 100 килограмм вазндаги чорва молн озукасига 0,7 миллилитр ХКМ-300 биостимулятори қўшиб берилади. Ёш молларнинг тез ўсиши ва етилишини таъминлаш учун туғилгандан сўнг 2,3 ой мобайнида Ростом препаратини сутига ҳам озукасига қўшиб берилади. Чорва молларига (қорамол, қўнқа, қўй, парранда) препаратни сувда 1:100 нисбатда суюлтириб озукка (шелуха, кунжара, ем) сепиб кунига 1 мартаба берилади.

Биостимуляторлар заҳарли эмаслигини, организмда тўнланмаслигини ва сутка давомида организмдан бу-

туилай чиқиб кетишини, гўшт, ёғ маҳсулотларига ҳеч қандай таъсир этмаслигини алоҳида қайд этиш керак. Бу препаратлар мақбул дозаларда рационга қўшилганда чорва молларининг гормонал мақоми ҳолати қайта ўзгаради, озуқаларнинг ҳазмланиши яхшиланади, тўқималарда оқсиллар синтези жадаллашади, турли ноқудайликларга бардошлиги ошади. Биостимулятор ХКМ-300. Ростом препаратларини сурункасига 2 ой давомида емига қўшиб бериб боқилганда уларнинг маҳсулдорлиги препаратсиз боқилганга нисбатан 20 фозга ортган.

ХКМ-300 ҳамда Ростом биостимуляторлари билан боқилган моллар гўштининг сифати турли биокимёвий кўрсаткичлар бўйича ҳамда Тиббиёт озиқа илмий текшириш институтларининг сифат кўрсаткичлари бўйича препаратсиз боқилганларга қараганда юқори бўлган.

Олиб борилган илмий изланишлар шуни кўрсатдики, биостимуляторларни озуқасига қўшиб берилган чорва моллар, оқсил ҳамда ёғ алмашинувида ўзгаришлар бўлади. Олинган натижалар чорва моллар гўшт маҳсулдорлигининг ошиши асосан ҳайвонот организмда кучли эндокрин безларининг функцияси ўзгариши, яъни уларни бошқарилиши ҳамда липидларнинг оксидланиши натижасидир. Биостимулятор олган чорва моллари касалликка кам чалинади, чунки улар организмда қўшимча иммунитетлар ишлаб чиқарилади. Биостимуляторлар таъсирида ҳайвонот организмда анаболик ўзгаришлар содир бўлади. Препарат олган чорва моллар қонда инсулиннинг ошиши катта аҳамиятга эга, чунки у умумий анаболик гормондир.

Пиринк қорамолларда олиб борилган илмий изланишлар шуни тасдиқладики, перхлоратнинг кичик дозасини ҳайвонларга сурункасига 2 ой давомида озуқасига қўшиб берилганда уларнинг қалқонсимон без вазифаларини ошишига олиб келди, ammo бу ўзгариш физиологик норма ҳолатдан ошмади. Қондаги кортизол гормони миқдори 2 ҳафтадан сўнг 2 ой давомида озуқа билан берилганда ошиши, 1 ойдан сўнг камайиши кузатилади (1-жадвал).

Қўн гормонлар ўз таъсирини даврий нуклеотидлар орқали олиб бориши аниқланди. Шу мақсадда препарат билан боқилган қорамолларда улар миқдори аниқланди. Тажриба натижасида маълум бўлдики, айрим қунларда препарат билан боқилган ҳайвон жигарида цАМФ, цГМФлар миқдори ошган. Мускул тўқималарида цАМФ ошгани ҳолда, цГМФ миқдори ўзгармади.

Цикло-аленозинмонофосфат (цАМФ) ҳамда циклогуанозинмонофосфат (цГМФ) нуклеотидлар миқдорининг ўзгариб туриши тўқималарда трийодтиронин, тироксин, кортикостеронидлар ҳамда инсулин гормонлари препарат таъсиридан ошишидан иборат.

Препарат билан боқилган қорамолларда оқсилларнинг умумий миқдори жигар ва мускул тўқималарида ошиши ҳамда оқсил ўзгариши кузатилди. Яна тажриба ва назорат гурппадаги ҳайвонлар жигар тўқимасида

1-жадвал

ХКМ препаратининг қорамолларнинг гормонал ўзгаришига таъсири

Гормон	Озиқлантирилган муддат	Қорамоллар гурӯҳи	
		Назорат	Тажриба
Тироксин, нг/мл	2 ҳафта	$24,6 \pm 1,8$	$37,7 \pm 1,3^*$
	1 ой	$25,4 \pm 3,7$	$14,9 \pm 4,6$
	2 ой	$22,4 \pm 2,9$	$20,3 \pm 3,0$
Трийодтиронин, нг/мл	2 ҳафта	$0,66 \pm 0,07$	$0,55 \pm 0,09$
	1 ой	$0,30 \pm 0,02$	$0,31 \pm 0,06$
	2 ой	$0,32 \pm 0,05$	$0,51 \pm 0,05^*$
Кортизол, нг/мл	2 ҳафта	$18,0 \pm 0,8$	$28,7 \pm 0,9^*$
	1 ой	$18,0 \pm 0,8$	$11,0 \pm 0,2^*$
	2 ой	$18,0 \pm 0,8$	$25,0 \pm 0,3^*$
Инсулин, мк МЕ/МЛ	2 ҳафта	$13,28 \pm 0,72$	$17,85 \pm 0,92^*$
	1 ой	$13,80 \pm 0,96$	$20,00 \pm 0,96^*$
	2 ой	$14,95 \pm 0,55$	$18,00 \pm 1,00^*$

* — фарқи $P < 0,005$.

аминокислоталар миқдори ўрганиб чиқилди. Икки ҳафта препарат билан озиқлантирилган ҳайвонлар қонидати, метионин, изолейцин каби аминокислоталар миқдори ошганлиги кузатилди. Тажрибадаги ҳайвонлар жигар тўқимасида 2 ҳафта препарат билан озиқлантирилгандан сўнг зўр ам аминокислоталар йиғиндиси ошди, 1 ва 2 ойдан сўнг камайганлиги қайд қилинди.

Препарат билан боқилган қорамоллар митохондрий жигарида умумий липидларни, триглицеридлар, холестерин ва унинг эфирлари фосфолипидлар умумий миқдори камайганлиги аниқланди.

Тажрибадаги ҳайвонларга сурункасига 2 ҳафта давомда озиқасига ХКМ препарати қўшиб боқилганда АДФ/О ни бўлган нисбати 1,5 баробар ошганлиги қайд этилди, бу эса ўз навбатида, қорамолларда оксидланиш ва фосфорланиш ошганлигини кўрсатди (2-жадвал).

Сўнгги муддатларда (30 ва 60 кун) препарат таъсирида тўқимада оксидланиш ва фосфорланиш деярли ўзгармади, аммо сукцинатнинг оксидланиш тезлиги V_3 ва V_4 ошиб борди. Олиб борилган тажриба шуни кўрсатдики, маҳсулдорлиқнинг ортиб бориши билан модда алмашинуви орасида қандайдир боғлиқлик борлигини қайд этади. Перхлорат иони маҳсулдорлик ошишишида асосий омил бўлиб, S^{10}_4 анионини биокимёвий жараёнларга таъсири натижасида шундай ижобий натижаларга олиб

2-жадвал

ХҚМ препарати таъсирида жигар тўқима митохондрийсидаги нафас олиш ҳамда оксидланиш фосфорланиш

Кўрсаткичлар	Қорамоллар гуруҳи		
	назорат	тажриба	P
Нафас олиш тезлиги, миллион О ₂ /мин мг оқсил			
V_1	$26,32 \pm 1,45$	$22,34 \pm 5,98$	$>0,1$
V_2	$72,82 \pm 8,98$	$57,14 \pm 1,34$	$>0,1$
V_3	$27,95 \pm 9,54$	$23,23 \pm 8,06$	$>0,1$
СД/АДФ	$2,76 \pm 1,58$	$2,86 \pm 0,54$	$>0,1$
Нафас олиш коэффициенти			
V_2/V_1	$2,66 \pm 0,40$	$3,22 \pm 1,04$	$>0,1$
АДФ/О	$0,91 \pm 0,04$	$1,29 \pm 0,05$	$<0,02$

кечди. Организмда оқсил синтези инсулин кортикостеронд ҳамда қалқонсимон без гормонлари билан тезлашади, перхлорат иони гормонларга таъсир этиб маҳсулдорлиқни ошириши мумкин.

Хулоса

1. Тажрибадан олинган маълумотлар шуни тасдиқладикки, ХҚМ препарати таъсирида оқсил ва липидлар алмашинувида ўзгаришлар бўлиб, бу, ўз навбатида, ҳайвонот организмида маҳсулдорлиқни оширишга олиб келади.

2. ХҚМ-300 препарати ҳайвонот организмида гормонлар активлигига таъсир кўрсатиб, модда алмашинувини ўзгартиради ҳамда липидлар алмашинувида ижобий таъсир этади.

3. Биокимёвий анализ орқали гормон, оқсиллар синтези, аминокислоталар миқдори, ферментлар активлиги

даврий нуклеотидлар ҳамда оксидланиш ва фосфорланишдан олинган натижалар препарат ҳайвонот организмиде ижобий ўзгаришларга олиб келишини тасдиқлайди.

УДК 636.22 : 28.082

М. АШИРОВ — қ. х. ф. д., К. МАДАМИНОВ — қ. х. ф. н.
(Ўзғичи)

СУТДОР ҚОРАМОЛЧИЛИҚДА СЕЛЕКЦИЯ-НАСЛЧИЛИК ИШЛАРИНИ ЯХШИЛАШ ОМИЛЛАРИ

Республикамиз чорвачилигида сутдор қорамолчилик муҳим тармоқ бўлиб, унинг ривожланишини сезиларли даражада селекция-наслчилик ишларини белгилайди.

Сутбол қорамолчилигини ривожлантириш, сигирлар маҳсулдорлигини оширишни жадаллаштириш ва мавжуд имкониятлардан фойдаланиш орқали амалга оширилади.

Моллар маҳсулдорлигини ошириш асосан молларни озиқлантириш ва сақлашни, селекция-наслчилик ишларини яхшилаш, аҳолидаги моллар маҳсулдорлигини ошириш ва насл хусусиятларини яхшилаш, деҳқон-фермер хўжаликлари ва шахсий хўжаликлар моддий-техника таъминотини яхшилаш ва уларни ташкиллаштириш орқали амалга оширилади.

Моллар маҳсулдорлигини ошириш ва насл хусусиятини яхшилаш мақсадида барча тоифадаги хўжаликлар подаларини дунёдаги энг мақбул сермахсул зотлар—голландия, австрия ва америка қўнғир, англо-шотланд буқалар уруғи билан таъминлаш зарур.

Наманган вилояти тажрибаси бўйича аҳоли молларининг насл сифати ва маҳсулдорлигини ошириш мақсадида, ҳар бир туманда хўжалик ҳисобидаги наслчилик хизмати корхоналари тузиш зарур. Бу корхоналар фаолиятига сигирлар маҳсулдорлиги, сутдаги ёғ миқдорини аниқлаш, наслчилик ҳисоботларини юргизиш, наслдор моллар учун гувоҳномалар бериш, энг сермахсул моллар кўргазмаларини ва кимовиди савдоларини ташкил қилиш, моллар эгаларини мукофотлаш, даволаш ва зооветеринария хизмати кўрсатиш каби бир қатор вазифалар юклатилади. Бу мавжуд наслдор молларини сақлаб қолиш ҳамда насл хусусияти ва маҳсулдорлигини ошириш имкониятини беради;

Хўжаликларни ўзимизнинг шароитда етиштирилган сермахсул буқалар билан таъминлаш мақсадида наслчилик хўжаликларида энг сермахсул сигирлардан (камида 6000 кг сут, ёғлилиги 3,8 фоиздан юқори) наслдор буқалар ояси гуруҳларини ташкил қилиш бўйича қатъий вазифа топшириб, уларни аниқ муддао бўйича

Режалаштирилган зотли сигирларнинг
сут маҳсулдорлиги (минг бош)

Кератинлаш	Зотлар				
	қора- ила	шарп	кизил чул	бушуси	ўртача
Наслчилик заводларида:					
бош сони	3,1	1,8	—	0,3	5,2
сут миқдори, кг	4237	3830	—	2838	3635
сут таркибидagi					
ёғ, фоиз	3,7	3,80	—	4,01	3,85
Наслчилик хўжаликларида:					
бош сони	6,2	2,6	0,63	1,1	10,43
сут миқдори, кг	3734	2978	2986	2705	3101
сут таркибидagi					
ёғ, фоиз	3,75	3,81	3,84	3,95	3,84
Наслчилик фермаларида:					
бош сони	9,7	6,9	7,9	0,7	25,2
сут миқдори, кг	3096	2959	2724	2528	2829
сут таркибидagi					
ёғ, фоиз	3,73	3,80	3,85	3,90	3,82
Насл ўзати:					
бош сони	9,8	6,7	4,2	1,3	22,0
сут миқдори, кг	5197	4138	3928	3665	4232
сут таркибидagi					
ёғ, фоиз	3,74	3,78	3,84	3,95	3,83
Буқа етиштирувчи гуруҳ:					
бош сони	3,13	0,03	0,07	0,06	0,29
сут миқдори, кг	6248	6821	4853	4284	5551
сут таркибидagi					
ёғ, фоиз	3,78	3,81	3,83	4,14	3,89

жуфтлаштириш ҳамда олинган сермахсул буқаларни боқиб ўстириш зарур.

Бу муаммоларнинг ҳаммаси моллар маҳсулдорлигини, сут ишлаб чиқариш даражасини ошириш каби вазифаларни илгари суради. Чунки буларнинг ҳаммаси озиқа ишлаб чиқаришни ва унинг сифатини яхшилаш, наслчилик ишнинг ташкил қилиш ва подани тўлдириш, сут-

боп қорамолчиликка илғор технологияни жорий қилиш билан чамбарчас боғлиқдир.

Бизларда урчитилаётган зотлар ирсий хусусиятли етарли даражада юқори ва республика бўйича ҳар бир сигирдан 3,0—3,5 минг кг сут олиш мумкин. Бунинг учун уларни етарли миқдорда сифатли озиқалар билан таъминлаш зарур. Қора-ола зотли молларни урчитаётган ЎзЧИТИ «Қизил шалола» тажриба хўжалиги, «Политотдел», «Малик», «Ўзбекистон 50 йиллиги», қўнғир зотли молларни урчитаётган «Савой» ва бошқа бир қатор хўжаликлар ҳар бир сигирдан йилга 3600—4500 кг сут соғиб олмоқдалар. Чорвадорларнинг асосий вазифаси фан ютуқлари ва илғор тажрибаларни ишлаб чиқаришга кенг тадбиқ этишидир.

Сўнги йилларда қора-ола зотли сигирларни голштин зотли буқалар билан чатиштиришдан олинган дурагай сигирларнинг сут маҳсулдорлигини I лактацияда ўртача 277, III ва ундан юқори лактацияларда 520 кг, швиц зотли сигирларни америка ва австрия селекциясига мансуб швиц зотли буқалар билан чатиштириш 230—250 кг сут маҳсулдорлигини ошириш имконини беради.

Тажриба хўжаликларида сигирларнинг юқори маҳсулдор гуруҳлари ташкил этилди.

Жадвалдан кўриниб турибдики, республикамизнинг етакчи хўжаликларида режалаштирилган зотларнинг юқори генетик имкониятга эга катта гуруҳлари маъжуд. Наслчилик ишларининг асосий вазифаларидан бири ушбу молларнинг генетик имкониятларидан етарлича фойдаланишдир. Бунинг учун улардан олинган урғочи бузоқларни мақсадга мувофиқ ўстиришни ташкил этиш, гунажнларни туғишга тайёрлаш, янги туққан сигирларни серсут қилиш ва подаларда фақат насл сифати бўйича баҳоланган буқалардан фойдаланиш лозим.

УДК 636.32/38 : 636.39

Ф. К. МАМАДАЛИЕВ — қ. х. ф. д.,
С. С. КАЛАНТАРОВ — қ. х. ф. и. (ЎзЧИТИ)

ҚЎЙЧИЛИК ВА ЭЧКИЧИЛИК: РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИЛМИЙ ТАЪМИНОТ

Республикамизда умумий бош сони 1700 мингга тенг бўлган гўшт йўналишидаги дағал жунли, қўйруқли,

дурагай гўшт, ёғ, жун йўналишидаги ярим дагал ва гўшт-жун йўналишидаги қўйлар етиштирилади.

Сурхондарё вилоятининг тоғ ва тоғ олди туманлари Сариосён, Денов ва Бойсуида, Қашқадарёнинг Қитоб, Шаҳрисабз ва Деҳқонобод ҳудудларида тез вояга етadиган гўшт-ёғ йўналишидаги хисори қўйчилик ривожланган. Хисори қўйларининг ич ва қўйруқ ёғлари ҳажми, вазни бўйича дунёдаги барча қўйруқли қўйлар ўртасида олдинги ўринни эгаллайди. Бу нафақат республикамиз, балки бутун дунё қўйчилигининг олтин фондидир. Бироқ 1950 йилдан бошлаб унинг сони асосан равишда камайиб кетишига, хисор она қўйлари жувини яхшилаш ва ошириш мақсадида қоракўл, дегер ва саража қўчқорлари билан тартибсиз чатиштириш оқибатида, гўшт-ёғ маҳсулдорлиги пасайишига йўл қўйилди. Биргина Сурхондарё вилоятида 1950 йилларда хисори қўйлар сони 516 минг бош бўлса, 1990 йилга келиб 160 минг бош қолди, ҳозирги кундаги умумий сони маълум эмас.

Илгарилари хисор қўчқорларининг ўртача тирик вазни 140—196 кг, она қўйи вазни 90—126 кг бўлса, ҳозирги кунда қўчқорларининг ўртача вазни 90—100 кг, она қўйларники 65—70 кг бўлиб қолди. Шу сабабдан хисор қўйларининг маҳсулдорлик ва зотли сифатларини ўзаро чатиштириш йўли билан ривожлантириш ва Ўзбекистонда етиштириладиган ҳамма насл маҳсулдор она қўйларини хисор қўчқорлари билан чатиштириш йўли билан бу ноёб қўй наслини генотип сифатида сақлаш ва кўпайтириш муаммоси ўз ечимини кутиб турибди.

Ўзбек чорвадорлари томонидан асрлар бўйи сараланиб кашф этилган думбали жайдар қўйлар насли ҳам йўқолиш хавфи остида турибди. Яқин вақтларда бу наслдаги қўчқорлар вазни 100—110 кг, она қўйлари 70—80 килограмм тош босар эди, ҳозир эса тоза насли жайдара қўйлар етиштирилмаган хўжаликларда қўчқорларининг ўртача вазни 60—70 кг, она қўйларининг вазни 40—50 килограммга туғри келадиганини топиш қийин. Бу, аталган маҳаллий насл устидан ҳеч қанақа насл саралаш ишлари олиб борилмаётганидан далолат беради. Жайдара қўйларини маҳаллий ноёб насл сифатида ҳам, бебаҳо генетик фонд сифатида ҳам қўйчиликнинг келажаги учун сақлаб қолиш учун Фарғона vodiysidaги вилоятларининг бирида тоза насли жайдара қўйларини етиштириш учун бир неча хўжаликларни ажратиш, Тожикистондаги насллаштириш иши билан

шуғулланаётган хўжаликлардан 500 бош тоза насли жайдара қўчқорлар келтириш лозим. Жайдара қўйлар устидан насллаштириш ва саралаш ишларини олиб бориш учун қўйчилик бўлими ёнидан думбали қўйчилик шуъбасини ташкил қилиш керак.

Паст маҳсулдор дағал жуъли жайдара она қўйларини Фарғона водийси, Тошкент, Сирдарё ва Жиззах вилоятларида саража, тожик ва олой зотларининг ярим дағал қўчқорлари билан урчитиш йўли билан I ва II авлодда қўшлаб ярим дағал жуъли, думбали қўйлар дарагайлари ва саража, олой типларига мансуб оқ ва оч кулранг гиламбоп жуъли қўйлар тизимлари олинди.

Тошкент вилоятининг Зангиота тумани «Охунбобоев» наслчилик совхозида Ўзбек-қozoқ корхонаси ташкил қилиниб у ерда келтириб чиқарилган икки тизим ҳам алоҳида аҳамият касб этади. Бу тизимларнинг ҳар бири гўшт-ёғ ва жуъ маҳсулдорликлари намоён бўлишида ўзларининг алоҳида хусусиятларига эга. Тизимли қўчқорларнинг ўртача тирик вазни 70—75 кг, она қўйлариники 45—50 килограмми, жуъ маҳсулдорлиги қўчқорларида 3,0, она қўйларида 2,3 килограмми ташкил этади. Думбали, ярим дағал жуъли қўйлар фақатгина гўшт ва ёғ етиштириш манбаигина эмас, балки жуъ буюмларини, трикотаж, жуъ кўрпалар, суғий чармлар, гиламлар ва гилам буюмлар учун керакли ярим дағал жуъ етиштиришининг ҳам манбаидир. Бу маҳсулотга бўлган талаб фақат 10 фонзгина таъминлаяпти, қолгани эса валюта сотиб олиш ҳисобидан тўлдирилаяпти. Жуъининг сифати бўйича саражин қўйлар думбали қўйлар наслларидан, жуъ қирқими бўйича эса жайдара қўйларидан 2 ҳисса, ҳисор қўйларидан 3 ҳисса ортқидир.

Охирги 5 йил мобайнида П. Охунбобоев номли давлат хўжалигида ўртача вазни 50 кг бўлган асосан элита ва I класс зотли 6000 бош юқори маҳсулдор насли қўчқорлар парвариланган ва сотилган.

Тошкент ва Жиззах вилоятлари тоғ олди доираларида маҳаллий думбали жайдара ва ҳисор она қўйларини линкольн ва кавказ меринослари билан чатиштириш йўли билан гўшт-жуъ йўнзлишидаги қўйлар авлоди олинди. Шунинг натижасида аталган қўйларнинг жуъ маҳсулдорлиги ва сифати ошди, аммо думбасиз бўлиб чиқди.

ЎзЧТИ олимлари ва хўжаликлар мутахассислари томонидан Ўзбек жуъдор эчкилар насли чиқарилган

4 эчкиларидан қиммат баҳоли могор жун олинади. 30—35 кг вазили эчкилардан ўртача 1,5—2,0 кг, 40—45 кг вазили такалардан 2,0—2,5 кг жун қирқилади. Жули эчкиларни парваришлаш билан Наманган вилоятидаги ихтисослаштирилган давлат хўжаликлари шугулланаяпти. Маҳаллий эчкиларни ангор такалари билан чатиштирини натижасида Сурхондарё вилоятидаги «Бойсун» давлат наслчилик заводида қора тивитли эчкилар олинган. Қалин ва узун тивитли она эчкилардан 0,4—0,5 кг, такалардан 0,7—0,8 кг тивит олинадиган 2 тизими Сурхондарё, Қашқадарё, Навоий ва Самарқанд вилоятларида етиштирилмоқда.

Сўнгги пайтларда экин майдонларининг кенгайиши сабабли яйловлар майдонлари кескин камайиб бориши қўйчиликнинг ривожланишига ўз таъсирини кўрсатаяпти. Ҳозир 1 бош қўйга 0,53 га яйлов тўғри келаяпти, бу 39 фоизинигина ташкил қилади, унинг устига қўйчилик қўйчилик хўжаликлари ҳайдаб боқиладиган ва сугориладиган яйловлар билан таъминланмаган, сифатли озиқалар ҳамлаш имкониятлари ҳали ечилмаган. Тез-тез такрорланиб турадиган яйлов ўсимликларининг камҳосиллилиги туфайли қўй ва эчкиларнинг тўйиб овқат эмасликлари оқибатида уларнинг nobуд бўлишлари кузатилмоқда.

Республикада қўйчиликнинг ривожланиши фақат парваришлаш шаронтини яхшилаш ҳисобидангина таъминланмайди. Наслчилик ишларини йўлга қўйиш масаласи кейинга қолдирилмайдиган долзарб масаладир. Хўжаликларда наслчилик ишларининг ҳамма талабларига риоя қилиниши шарт: сунъий уруғлантириш, қўзиларни саралаш (бонитировка) қўзилашни ва маҳсулдорлигини ҳисобот қилиш, танлаш ва ажратиш, зотли молларни мақсадли йўналишда парваришлаш, қочирувчи қўчқор ва такалардан мақсадга мувофиқ фойдаланиш ва илгари тарқатиб юборилган давлат насл етиштириш ташкилотларини қайта тиклаш.

Илм ва техника тараққиёти паст маҳсулдор қўйларни камайтириб, уларни сермаҳсулдор қўйлар билан алмаштиришни жадаллаштиришга имконият яратади. Аммо фақат натижалар билан қизиқиш оқибатида ўз шаронтимизга ва иқлимимизга мослашган маҳаллий хисор ва жайдара насллари камайиб йўқолиб бормоқда. Шу сабабли, маҳаллий қўйлар наслини сақлаш, қўлпайтириш ва гўшт, ёғ ва жун маҳсулотини ошириш бизнинг шарафли бурчимиздир.

С. Г. АЗИМОВ — к. х. ф. д., З. М. АШУРОВ — к. х. ф. д.,
Е. В. РИБИНА — б. ф. н. (Ўзчити)

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ПАРРАНДАЛАРИНИНГ СЕЛЕКЦИЯСИ ВА ОЗИҚЛАНТИРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ

Ўзбекистон Республикасидаги давлат ва жамоа хўжалиги фермаларида жамоат паррандачилиги ихтисослашган корхоналар ҳамда бирлашмалар шаклида ривожланиб бормоқда.

Ўзбекистон саноат паррандачилиги хўжаликларида 1992 йилгача умумий ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг салмоғи асосан ихтисослашган хўжаликлар зиммасига тушиб келди: 1992 йили бундай хўжаликларда ишлаб чиқариш 89,6 фозини, катта ёшдаги она товуқлар 71,3 фозини ташкил этди. Жамоа хўжаликлари доирасида 1993 йил 1 январга ёш жўжалар билан бирга қўшиб ҳисоблаганда паррандалар сони 13 351 минг бош ёки 1991 йил даражасига нисбатан 56 фозини, шулардан 6.163 минг боши она товуқлар ёки 1991 йилга нисбатан эса 74 фозини ташкил этди.

1992 йилда бу хўжаликларда 956 283 минг ёки аҳоли жон бошига 43,5 дона тухум етказиб берилди. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси саноат паррандачилиги бирлашмаси корхоналари бўйича 857 340 минг дона ёки 89,6 фоз тухум ишлаб чиқарилди.

1992 йилда илмий асосда ишлаб чиқилган овқатланиш нормаси бўйича аҳоли жон бошига 219 дона тухум ва 9—10 кг парранда гўшти ишлаб чиқариш мўлжалланган. Аммо республикада 1992 йилда аҳоли жон бошига тухум истеъмол қилиш 100—108 донани ташкил этди. Агар бу кўрсаткичларни бошқа мамлакатлар кўрсаткичлари билан солиштирсак қуйидагича бўлиб, Америка Қўшма Штатларида — 233, Ҳамдўстлик Мамлакатларида — 230, Хитойда — 155, Мисрда — 46 дона тухумга тўғри келади.

Ўзбекистонда аҳоли жон бошига 1992 йилда парранда гўшти истеъмоли тахминан 2,5—3 кг ни ташкил этган бўлса, Ўзбекистон саноат паррандачилиги хўжаликлари бўйича гўшт ишлаб чиқариш — 1,27 кг га тўғри келди. Бу гўшт истеъмоли бўйича бошқа мамлакатлар билан таққосласак, АҚШ да 43 кг ни, шу жумладан, бройдер гўшти 35 кг ни, Ҳамдўстлик Мамлакатларида 10 кг ни,

бройлер гўшти 6 кг ни, Хитойда 4 кг ни ташкил этганлигини кўрамыз.

Ўзбекистон Республикаси Сапоат паррандачилиги ишлаб чиқариш бирлашмасига қарашли гўшт етиштирувчи (бройлер) парранда фабрикалари 100 минг тонна гўшт ишлаб чиқариш қувватига эга. Бунинг учун четдан 400 минг тонна донли озуқалар олиб келиш зарур бўлади.

ЎзЧИТИ олимлари Ўзбекистон паррандачилиги учун селектион-генетик ишлар бўйича муҳим тадқиқот ишлари ўтказдилар. Тухум йўналиш тизимидаги товуқлар устида ўрганилган комбинациялаш қобилиятини ўрганиш, яъни тўғри ва тескари (реципрокное) чатиштириш натижасида юқори маҳсулдор дурагай товуқлар келтириб чиқарилди ва ишлаб чиқаришга Б-11(7)×Б-3(9) ҳамда В-3(8)×В-3(9) тухумдорлиги 251,0—233,7 дона, тухумининг оғирлиги 60—62 г, 10 та тухумга озуқа сарфи 1,68—1,75 кг (Азимов С. Г., Алимов Х. Қ.) бўлган дурагай товуқлар тавсия қилинди. Шу музлаштирилган томонидан паррандаларни полвкросс чатиштириш услуби билан келтириб чиқарилган юқори генетик имкониятга ва иссиқ иқлимга мослашган тухум йўналишидаги сермаҳсул товуқлар тизими яратилди. Бундай товуқларнинг Ға бўғишида (генерация) тухумдорлик йилига 254—255 дона, тухумининг оғирлиги 58,6 г тухумдан жўжа очиб чиқиш 94,8 фоз, 10 та тухумга омихта ем сарфи 1,68 кг бўлди. Тизимли товуқларнинг тухумдорлиги бўйича дифференциациялаш ва хўрозларни авлодлари сифатига қараб баҳолаш натижасида тухумдорлиги 275—280 донга эга бўлган 6 та кичик тизим яратилди. Бу тизимдаги товуқларнинг маҳсулдорлиги ўзининг тоза тизимли товуқларидан 3,4—3,9 фоз юқори бўлди.

ЎзЧИТИ да иситилмайдиган паррандахоналарга бардош берадиган ҳам келгусида ўзидан яхши сифатли авлод қолдирадиган катта ёшдаги куркаларнинг ўзбек бронза ва қизғиш (палевий), рангли маҳсулдор популяциялари (подазари) (З. М. Ашуров) яратилди.

Бундай куркаларнинг насл бериш мавсумидаги тухумдорлиги 22 ҳафталиги 60—65 дона тухум, 4 ойлик курка хўрозчаларининг тирик вазни 4,4—4,5 кг, куркачалариники 3,5—3,8 кг га етди.

Илмгоҳ ходимлари томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулот бирлигига кам сарф бўладиган омихта емлар

ва оқсил моддалари устидаги долзарб ишларни бажариб келмоқдалар.

Тадқиқот ишлари озуқа балансидаги оқсилнинг тақчиллигини ҳисобга олган ҳолда, қ/х паррандаларини озиқлантиришда янги рецептлар, рацционлар ва нормалар ишлаб чиқишга қаратилган бўлиб, буида протенини паст бўлган омихта емазга синтетик аминокислоталардан ҳамда маҳаллий озукалар, яъни пахта шроти сифати яхшиланиб, таркибида протенини (52 фоиизгача) оширилган шротлардан, сервитамин беда унidan, гўзаларни чилпиш пайтида йиғилган гўза баргидан тайёрланган ундан, иппак чувиш саноатида ажралиб чиққан, иппак қурти чиқиндисини бўлган гўмбақдан, Олмаликда чиқадиған маҳаллий оҳакдан, маҳаллий гилмоядан (бен-тоглина) ва ҳоказолардан фойдаланишга қаратилган.

Тухум йўналишидаги ва гўштдор товуқларда маҳаллий ва озукалардан фойдаланиш асосида кам озуқа сарфланиб юқори маҳсулот олишни таъминлайдиган омихта ем ишлаб чиқаришининг энг самарали рецептлари кўрилади ва тасвия қилинди.

Товуқларни ва жўжаларни озиқлантиришда улар рацционига беда уни ўринга гўза баргидан тайёрланган ундан ҳар хил дозаларда, яъни 3—5 фоиизгача қўшиб синаб кўрилади ва тасвия қилинди. Омихта емада соя шроти ўринга сифати яхшиланган, таркибида протенини кўп бўлган пахта шротидан қўшилгандаги самарадорлик ҳам ўрганилади.

Тугалланган илмий тадқиқот ишлари УзЧИТИнинг селекция-генетик станциясида, Тошкент паррандачилик фабрикасида ва Ш. Рашидов номидаги Тухум ишлаб чиқиш бўйича паррандачилик ишлаб чиқариш бирлашмасида, «Қизил шалола» тажриба базасининг куркачилик фермаларида қўлланилмоқда.

Ҳар бир ишлаб чиқилган ишнинг бир йиллик иқтисодий самараси 150—600 млн. сўмини ташкил этди.

К. Қ. ҚОРИБОВ — УзҚХФА мухбир-аъзоси,
Қ. ГҲЛОМҚОДИРОВ — к. х. ф. н. (УзЧИТИ)

ҚИШЛОҚ ХҲЖАЛИК МОЛЛАРИНИ ТҲЛА ҚИММАТЛИ ОЗИҚЛАНТИРИШИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Ҳозирги даврда зоотехника илм-фанида қишлоқ хҲжалик моллари талабларини, уларнинг турларига қараб 22—35 кўрсаткичлар билан боқишни режалаштиришнинг деталлаштирилган шакли ишлаб чиқилган. Бундай янги режалар чорвачиликни ривожлантиришнинг бўлажак мақсадларига ва замонавий талабларига жавоб бера олади. Бунда ҳайвон танасида модда алмашишнинг умумбиологик қонуниятларини ҳисобга олган ҳолда, қуйидаги қондалар вужудга келган:

— озиқлантириш даражасида қанча юқори бўлса, молларнинг маҳсулдорлиги шунча баланд бўлади ва маҳсулотга кам озиқа сарфланади.

— ҳайвонларнинг соғломлигини таъминлаш нормал даражада тўлиқ бориш хусусиятини сақлаш ва юқори миқдорда маҳсулот олиш учун уларнинг рационига катта ва кичик меъёрига қармасдан муҳтож бўлган тўйимли моддаларнинг ҳаммаси киритилиши шарт.

1966 йили тасдиқланган ва 1972 йили қўшимча қилинган қишлоқ хҲжалик молларини озиқлантириш меъёри ҳозирги замон талабларига жавоб бермайди. Сабаби озиқлантиришни меъёрлаш 6 кўрсаткич билан баҳолашиб, ҳайвонларни тўла тўйимли озиқлантиришни таъминлай олмайди.

Очиқ айтиш мумкин, хҲжаликларнинг чорва мутахассислари молларни рационал озиқлантиришга эътибор бермайдилар, озиқлантириш меъёри ва рационини тузганда юқоридаги 6 та кўрсаткични назоратга олмайдилар. Бундай ачинарли аҳвол қишлоқ хҲжалик молларининг барча турлари зотини яхшилаш ва маҳсулдорлигини оширишга тўсқинлик қилмоқда. Буни бартараф қилиш учун тезлик билан озиқлантиришнинг деталлаштирилган йўлига ўтишимиз зарур. Бунинг учун озиқлар юқори сифатли — 1 кг қуруқ моддасида кўп миқдорда озиқ моддалар жамламасини сақлашни керак.

Сигирлар 5—10 кг сут берган ҳолда улар рационни қуруқ моддасида 0,6 кг озиқа бирлиги бўлиши лозим. Сут маҳсулдорлиги кўпайган сари рациондаги тўйимли

моддалар жамламмаси кўпая боради. Масалан, 11—15 кг сут берган сугир раионида 0,7 озика бирлиги, 16—20 кг сут соғилганда 0,8 озика бирлиги сақланиши керак. Маҳсулдорлиги паст сугирлар раионидаги ҳар бир озика бирлигига 105 грамм, ўрта маҳсулдорликка — 110—115 грамм ва юқори маҳсулдорликларига 120 грамм протени берилиши зарур.

Қуруқ модданинг таркибида хом протени 10 кг сут берган сугир раионида 13 фои, 10—20 кг сут берса — 14 фои, 21—25 кг сут берадиганларда 15 фои бўлиши керак. Оз озиқаларининг таркибида протени моддаси етишмаган ҳолда омикта ем таркибига оқсилли қўшимчалар киритилади.

Сугирларнинг енгил ҳазмланувчи карбонсувлар бўлган талабини қондириш учун уларнинг раионида ҳар бир озика бирлигига 80—120 грамм қанд ва крахмал бўлиши зарур. Сугирларнинг раионида қанд-протени нисбатан ўрта ҳисобда 0,8:1 нисбатда бўлиши лозим. Юқори маҳсулдорлик сугирлар учун 1:1—1,2 ва рекордчи сугирларга 1,5:1 тавсия этилади. Карбонсувлар лаалаги, пичангалласимон ўсимликлардан тайёрланган сенажларда анча миқдорда сақланади.

Сугирларни тўла қимматли озиқлантиришининг зарур шarti — уларнинг раионида клетчатка моддасини етарли даражада бўлишидир. Ўрта ҳисоб билан кунда 10 кг сут берган сугир раионида 24—26 фои, 20 кг берса 20—22 фои клетчатка (қуруқ моддада) бўлиши керак. Раионида клетчатка миқдори ниҳоятда камайиб кетса (10 фои) сугир сутининг ёғлилиги пасаяди. Шунинг учун баҳор ва ёз ойларида раионда кўк ўтлар билан бир қаторда 5—6 кг қуруқ пичан ҳам бўлиши шарт. Агарда раионда клетчатка ниҳоятда ошиб кетса, у раионининг тўйимлилигини пасайтиради ва сугирлар яхши ҳазмлай олмайди.

Сугирларнинг раионида макро ва микро элементлар ва витаминларининг меъёрини назорат қилиш катта аҳамиятга эга. Сабаби — микро элементлардан марганец етишмаса сугирларнинг бола туғиши хусусияти бузилади, куйикши ва уругланиши пасаяди, бола ташлаш кўпаяди. Под моддаси етишмаса жипсий етилиши кечикади, кобальт етишмаганда сугирлар уругланмайди ва бола ташлайди, мис етишмаса сугирларнинг ошқозоничак фаолияти бузилади ва ҳоказо. Каротин ва Д витаминининг манбаи пичан, сенаж, силос, ўт уни, ачитқилар, яна ёғли жамламалар ҳисобланади.

Фақатгина юқори сифатли озиқалар молларни тўла қимматли озиқлантиришни таъминлаб, уларнинг маҳсулдорлигини кўпайтиришга ёрдам беради. Шунинг учун барча давлат ва деҳқон, фермер, кооператив, кичик корхона ва экинонер жамоа хўжаликларида қуйидагиларни эътиборга олиш шарт:

1. Чорва молларининг физиологик талабларига мувофиқ таркибида тўйимли моддалар бўлган қуруқ мода, қанд, крахмал, ҳом ва ҳазм бўлувчи протенин, ёғ, микро-макро минерал моддалар ва витаминлар билан етарли миқдорда таъминлаш.

2. Ҳар бир чорвачилик хўжаликларида мустақкам озиқа базаси юқори сифатли озиқлардан ташкил топган бўлиб, улар жамоа чорвачилиги билан бир қаторда шахсий хўжалик молларининг ҳам озиқага бўлган талабини қондириши лозим. Жамғарилган озиқалар паст сифатли бўлса, озиқлантириш тўла қимматли бўлмайди ва чорва маҳсулдорлигини кўпайтиришга тўсқинлик қилади. Чорва молларини паст сифатли озиқалар билан озиқлантирганда фойдасиз озуқа харажати 26 фонз кўпайиб чорва маҳсулотининг таннархи таркибида озиқа ўрни 65—70 фонзга эгаллайди. Бунини камайтириш барча чорвадорларнинг вазифасидир.

3. Озуқа жамғариш ва тайёрлашнинг илгөр прогрессив технологияларини жорий этиш, озиқалар сифатини сақлаш, иерофгарликка йўл қўймаслик иложини топиш. Бу борада қуйидагилар зарур:

— хўжаликларни бетонланган хандақлар (силос ва сенаж озуқаларини сақлаш учун), сарой ва шартлақлар (дағал ханшак, витамин уни, дондор озуқаларини сақлаш учун) билан таъминлаш;

— пахта ва соя шротн асосида сутнинг ўрнини босадиган сунтий сут тайёрлашни кенг жорий этиш ва бузоқларни ўстиришда фойдаланиш;

— яшил ўтларни консервантлар ёрдамида сақлаш технологиясини кенг жорий қилиб, озиқаларининг сақлаишини 98 фонзга етказишга эришиш;

Ўзбекистон илмий-текшириш чорвачилик илмгоҳида яшил ўсимликларни электроқутбланган эритма ёрдамида консервация қилиш технологияси ишлаб чиқилди. Электроқутбланган эритма кимёвий консервантларга инсбатан инҳоятда арзон, экологик жиҳатдан безарар, фойдаланишга қулай. Бу технологияни барча жамоа ва давлат хўжаликларида жорий этиш учун соатига 350—

400 литр сунъий консервант ишлаб берадиган ускуна-
ларни кўп ишлаб чиқариш зарур:

— таркибида 38—41 фонз ўрнига 55—57 фонз про-
теин сақлайдиган юқори протеинли пахта шротини иш-
лаб чиқаришни кўпайтириш лозим;

— республикамызда мавжуд бўлган маҳаллий мине-
рал хом ашёлар асосида чорва моллари учун зарур бўл-
ган минерал қўшимчаларни ишлаб чиқарадиган цех
(корхона) ташкил этиш. Катта-кичик минерал модда-
ларнинг республикамызда ишлаб чиқарилмаслиги туфай-
ли чорвачиликнинг фосфор, йод, мис, марганец, цинк,
кобальт каби элементларга бўлган талаби қондирилмай
келмоқда. Натижада турли касалликлар юз бермоқда;

— республикадаги 3 та гидролиз заводида гўзапоя-
дан озиқавий ачитқи олишга ўтказиш зарур. Бу иш
чорвачиликнинг оқсилга бўлган талабини қондиринида
катта аҳамиятга эга;

— қишлоқ хўжалик молларини биологик тўла қим-
матли озиқлантиришни оммавий назоратга олиш зарур.
Бунини чорва молларининг қонини текшириш йўллари
билан ва ундаги каротин, кальций, фосфор, кичик май-
да элементлар миқдорида қараб баҳолаш лозим. Бун-
дай биологик назорат йил давомида 2—3 марта ўтқа-
зилиши зарур.

Юқоридаги шароит ва тадбирлар амалга оширилса,
чорва молларига тўла қимматли озиқлантиришни таш-
кил этган бўламиз. Бу эса чорва маҳсулотларини кў-
пайтиришининг асосий чорасидир.

УДК 636.086.1 : 636.086.3

А. С. ХАЛИҚОВ — қ. х. ф. д. (Ўзғичи)

ЕМ-ХАШАК ЕТИШТИРИШНИ ЖАДАЛЛАШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА ЖОРИЙ ҚИЛИШ

Ўзбекистон Республикасида чорвачиликни ривож-
лантириш учун асосий шарт-шароитлардан бири мус-
таҳкам озиқа базасини яратишдир. Бу муҳим вазифани
бажариш учун фақат озиқа ем-хашакнинг миқдорини
эмас, балки унинг турли хил ва тўғйимли оқсил элемент-
ларига бой, юқори сифатли бўлишига эришишдир.

Кейинги йилларда республикамызда озиқабоп экан-
лар сифати ва ҳосилдорлиги юқори эмас. Кейинги йил-

ларда 1 гектар суғориладиган майдондан 1989 йили — 4,4 минг, 1990 йилда — 4,4 минг, 1992 йили — 4,2 минг озиқа бирлиги олинди.

Қулай тупроқ, иқлим шароити, етарлича иссиқлик ва ёруғлик, вегетация вақтининг давомийлиги суғориладиган майдонлардан йилига икки маротаба ҳосил олса бўлади. Ўзбекистоннинг суғориладиган районлари шароитида: оралик экинларини кеч кузда, октябрда экилганда март—апрелда, августда экилганда октябрь—ноябрда ўриб олиш асосий ем-хашақни яна 200—250 ц ёки 4—5 минг озиқа бирлиги билан таъминлайди.

Ўзбекистоннинг суғориладиган ҳудудларидаги совуқ бўлмаган кунлар давоми 196—236 кунга тенг, фойдали ҳарорат йиғиндиси зоналар бўйича ҳар хил. Тошкент, Сирдарё, Жиззах ва Самарқанд вилоятида фойдали ҳарорат 4000—4500°C, Фарғона, Андижон ва Наманган вилоятида 4600—4800°C, жанубда 5200°C га етади.

Мана шу ҳамма вилоятларда оралик экинлар учун сули, тритикале, рож, вика + жавдар, нўхат + сули аралашмаларини ўриш учун эрта баҳорда бошоқланиш босқичида кўк масса учун 1000—1300°C фойдали ҳарорат етарлидир. «Фойдаланилмаган» 3200—3900°C ҳарорат ҳамма вилоятларда маккажўхорини силос ва дон ҳосилини ўриб олишгача етади, Юқорида кўрсатилган вегетация вақтининг давоми, фойдали ҳарорат йиғиндиси ва суғорилиш учун сарфланадиган сувни ҳисоблаб Чорвачилик илмий текшириш институтининг «Ем-хашақ ишлаб чиқариш» бўлими йилига икки марта ҳосил олиш ва республикадаги ҳамма вилоятларда суғориладиган майдонлардан гектаридан 8—10 минг озиқа бирлигига етказишни ишлаб чиқди.

Сут етиштиришга ихтисослаштирилган хўжаликларда кўкат озиқ сифатида кузги жавдар, сули, тукли нўхат + сули аралашмаси, беда билан кўп йиллик галласимон ўтлар аралашмаси, маккажўхори, оқжўхори ва судан ўти етиштирилади. Ширали озиқалар маккажўхори ва оқжўхори силосидан, илдизмевзали озиқабоп экинлардан, кўпроқ хашақ ва нимширин қанд лалалари ҳамда сенаждан таркиб топади. Ўзбекистон шароитида чорва молларини узлуксиз кўкат ва ширали озиқ билан таъминлаш мақсадида экинларини қуйидаги тартибда экиш маъқул.

Кузги жавдарнинг кўкати олдинроқ етилиб, биринчи апрелдан то ўн саккизинчи апрелгача фойдаланилади. Апрельнинг иккинчи ярмидан бошлаб то май ойи

нинг биринчи ярмигача (19 апрелдан 12—14 майгача) кузги сулининг кўк пояси етилади, 15 майдан бошлаб то 8—10 июнга қадар молларни баҳорда экилган сули, тукли нўхат+сули, кўк нўхат+сули аралашмаси билан боқиш мумкин. 11 июндан то 28—30 июнгача кўп йиллик дуккакли ғалласимон ўтлар аралашмаси (беда+райграс) иккинчи ўримга келади, 1 июндан бошлаб то 11 августгача баҳорда экилган маккажўхори ва оқжўхори етилади; 10 августдан 10 сентябрга қадар дуккакли+ғалласимон ўт аралашмаларининг 3 ўримдан, кўклигида едириш учун экилган маккажўхори ва судан ўтидан фойдаланиш мумкин; 11 сентябрдан то 10 октябрга қадар чорва молларини ангишга экилган маккажўхори, судан ўти ва кўп йиллик дуккакли+ғалласимон ўт аралашмасини тўртинчи марта ўриб, кўкат билан таъминлаш мумкин, 11 октябрдан бошлаб 20—25 ноябргача ёз (август)да экилган сули, тукли нўхат+сули ва кўк нўхат+сули аралашмаси кўкати берилади.

Қиш даврида, 1 декабрдан 30 мартга қадар моллар конвейер усулида тайёрланган маккажўхори ва оқжўхори сиёси, хашаки ва нимширин қанд лавлагини, сенаж билан боқилади. Юқорида кўрсатилган озиқлардан ташқари, чорва моллари рационидида қовоқ ва беда, шунингдек, бир йиллик дуккакли+ғалласимон ўт аралашмасидан тайёрланган пичан қўшиш мумкин.

Мана шу тартибда тайёрланган хилма-хил кўкат ва ширали озиқлар чорва молларининг маҳсулдорлигини оширишга катта ёрдам беради.

Оралиқ экилар ҳосилдорлигини ва озиқа бирлигини ошириш мақсадида, ҳамда озиқаларнинг сифатини яхшилаш учун институтда янги, юқори ҳосиллик сулининг кенг баргли «Ўзбекистон» ва юқори оқсилли бугдой навлари яратилди.

Бу экиларни ўстиришда ва уларни сут-думбул босқичида, июнь ойида ўрилганда 225—250 ц/га кўк масса ёки 9—10 минг озиқа бирлигини олинади.

Бу усулнинг афзаллигини шундан иборатки, экилар сут-думбул босқичида ўрилганда пояларнинг намлигини 53—56 фоизни ташкил қилади, бу эса ўрилиб майдалангандан кейин сўлитмасдан тўғридан-тўғри хандақларга босилади. Бу усул қўлланилганда экиннинг барги ва пояси қуримайди.

Экиларни дон-сенажга ўриб олингандан кейин яна шу майдонларда БЦ-6661 ўртапишар маккажўхорини

силосга ўстириладиган ва қўшимча 250—300 ц/га масса ёки қўшимча 5—6 минг озиқа бирлиги олинади.

Шундай қилиб, бу экинлар ўстирилганда ва тавсия этилган усуллар қўлланилганда бир гектар суғориладиган майдондан йилга икки марта ҳосил олиниб, 11—12 минг озиқа бирлиги ёки ҳозиргига нисбатан 5—6 минг озиқа бирлиги қўшимча олинади.

УДК 633.31 : 632.9

Б. А. ОДИЛОВ (ЎЗҲҲҚИТИ)

БЕДА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ҚУТАРИШ ЙУЛЛАРИ

Беда ем-хашакбоп ўсимликлар ичида энг яхши тўйимлик, озуқа экинни бўлиб, у алмашлаб экишда ғўзанинг ўтмишдоши, ер структурасини яхшилайдиган — табиий азот билан таъминлайдиган ўсимлик, фойдали ҳашаротлар биофабрикасидир.

Сўнгги йилларда бедадан олинadиган пичан ва уруғ ҳосилдорлиги сезиларли даражада камайиб кетаётгани кўпчиликти ташвишга солмоқда. Бунга сабаб, бу озуқа ўсимлигига эътибор етарли даражада бўлмаслиги билан бирга, зарарли ҳашаротлар келтираётган зараридир. Тадқиқотлар шундан дарак бермоқдаки, ҳар йили ўрта ҳисобда 40—50 фоиз хашак, 20—30 фоиз уруғ зараркунандалар томонидан nobуд бўлмоқда.

Беданинг асосий зараркунандаларидан бири — фитонормус бўлиб, у беда етиштирадиган барча майдонларда кенг тарқалган, беданинг иккинчи ёшидан бошлаб биринчи ўримга қаттиқ зарар келтиради, ҳосилдорлигини 40—50 ва undan ортиқ фоиз камайишига сабаб бўлади.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, агар бир дон беда ноясиди ўрта ҳисобда 1—2 та фитонормус қурти бўлса, кўк массанинг ҳар гектарида 20,0 ва undan ортиқ центнери nobуд бўлар экан. Undan ташқари, фитонормус билан зарарланган беда ривожланишдан жуда орқда қолади, гуллаши кечикади.

Кейинги йилларда Ўзбекистоннинг кўпгина вилоятларида эски бедазорларнинг фитонормус билан зарарланиши сезиларли даражада кўнаийиб бормоқда. Бу ҳолатнинг асосий сабабларидан бири, бедазорларнинг узоқ муддат сақланиб турилиши, агротехника қонда-

ларига амал қилмасдан, ўз вақтида сифатли қарши кураш чораларини ўтказмаслик ва кўпгина раҳбар ходимларнинг бедага бўлган эътиборининг сустигидир.

Ем-хашак етиштирадиган беда майдонларини кенгайтириш, ерларга ишлов бериш, зараркунандаларга қарши ўз вақтида ҳимоя воситаларини олиб бориш — юқори ҳосил гарови бўлиб, ҳозирги куннинг асосий вазифаларидан биридир. Республикамизда 1991—92 йилларда фитонормусга қарши 120—125 минг гектар бедазорларда кимёвий кураш чора-тадбирлари ўтказилган. Айрим хўжаликларда кимёвий кураш чораларини юқори самара берадиган муддатларда қўлламаганликлари, кўп ҳолларда икки марта ишлов берилганлиги, етиштирилган ҳосилнинг қиймати қилинган харажатларни тўла қопламаслигига сабаб бўлмоқда.

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда, беда зараркунандаларига қарши курашни юксак даражадаги агротехник чора-тадбирларни ўз вақтида сифатли равишда ўтказишни, ўта зарурият туғилган тақдирда иложи борича янги замонавий, юқори самарали, фойдали ҳашаротларга зарари кам дориларни қўллаш муҳим аҳамиятга эга.

Фитонормусга қарши кураш олиб боришда унинг биологик хусусиятини, яъни у ҳаво ҳарорати ўн кунлигида ўртача 12—13°C бўлганда қишловдан чиққан қўнғизлар бўйи 10—12 см га етган ёш беда танасини кемириб тухум (ҳар бир ургочи 3000 гача) қўяди. Ёш қуртлар аввало беда ичида, сўнгра 2 ёшдан ташқарида беда барги билан озиқланиб, тўртинчи ёшдан бошлаб гумбакка айланишини, гумбакдан чиққан ёш қўнғизларни аввало бироз озиқланиб, сўнгра ҳарорат 20—25°C бўлганда, уларни иссиққа чидамай дала четларига, салқин нам жойларга вақтинча ухлашга кетишларини, ҳарорат пасайганда (17—18°C), октябрь — ноябрь ойларида беда майдонларига қайтишини, айримларининг озиқланиб тухум қўйишини, ҳатто қуртлари ҳам пайдо бўлишини, лекин улар совуққа чидамай нобуд бўлишларини ва бошқаларни ҳисобга олиш муҳимдир. Фитонормуснинг бу биологик хусусиятларини билган ҳолда унга қарши курашни куздан бошлаш керак.

Бедадан юқори сифатли озуқа тайёрлаш учун куз фаслининг ҳар бир кунидан унумли фойдаланиш керак. Охирги ўримдан сўнг агротехника чораларини сифатли қўллаш, кучли зарарланган майдонларда тавсия этилган кимёвий препаратлардан фойдаланиш зарардир.

Бундан ташқари, енгил яхоб суви бериш, ўгитлаш, фитономус ва бошқа қишлаётган зараркунадани nobud қилади. Юқорида таъкидланганидек, фитономус баҳорда ўртача 10 кунлик ҳарорат 12—13°C даражага етганда уйғона бошлайди. Аммо кўп ҳолларда об-ҳавони бир неча кун иссиқроқ келиши баъзи фитономус қўнғизларини эрта уйғонишига сабабчи бўлади. Эрта уйғонган қўнғизлар кун иссиши билан ҳаракатчанлигини ошириб бедапояларда кўриниб қолади, аммо бу даврда фитономус қўнғизларининг асосий қисми ҳали қишлоvdan чиқмаган бўлади. Бу даврда шовилинч кураш чора-тадбирлари самара бермайди. Шунинг учун биринчи қўнғизлар пайдо бўлиши унга қарши кураш олиб бориш муддати етганидан далолат бермайди. Афсуски, айрим жамоа хўжаликларида кўрсатилган тавсияномаларда амал қилмай курашни бошлаб юборадилар. Ўз вақтида ўтказилмаган кураш ишлари қўлланилаётган дорилар самарадорлиги пасайишига ёки дориларни такрор ўтказишга олиб келади.

Агар бедапояларнинг ҳар бир квадрат метрида 0,25—1 донагача фитономус учраса кимёвий ишлов бермасдан агротехник чора-тадбирларни ўтказиш билан қишлоvdan чикфояланиш мумкин, ундан ортиқ зараркуанда қўнғизи учраса, унда сифатли агротехника қондаларига риоя қилиш билан бирга, рухсат этилган кимёвий ёки биологик препаратлар билан ишлов бериш зарур. Айрим ҳолларда беда далаcида учрайдиган, яъни ҳаво ҳарорати 5—6°C да бемалол ривожланиш ва овқатланиш хусусиятига эга бўлган туганак узунбурунлари — ситонлар учрайди. Бу ситонларни фитономус билан алмаштирадилар ва далада фитономус кўпайиб кетади деб дарҳол бедапояларни дориларни бошлаб юборадилар, лекин бу узунбурунлар беда майсасигагина зарар етказадилар, холос. Бу узунбурунлар фитономусга нисбатан кичикроқ, қўнғизлари чўзиқ, ранги кул ранг бўлади.

Шунинг учун қишлоvdan чикқан қўнғизларга қарши интревойдлардан фойдаланиш мумкин. Булардан 25 фойз э. к. амбуш гектар ҳисобига — 0,6—20 фойз э. к. суммидин — 0,4—2,5 фойз децис — 0,8—1 ва 40 фойз э. к. ринкорд — 0,15—0,2 кг қўллаш керак. Бу препаратларни 100 литр сувда эритиб пуркалади.

Тажрибалар ва текширишлар шуни кўрсатдики, бу препаратларнинг самарадорлиги 91—96 фойзгача кўтарилди. Бу препаратларнинг яна бир яхши хусусият-

ларидан бири 12 фозли гексахлоранга нисбатан фойдали ҳашаротларга зарарсиздир ҳамда беда кўк массасида дорининг сақланиши беда ўримиғача йўқолиши аниқланган.

Бу препаратларни ҳам юқорида айтиб ўтилгандек ўз вақтида бедапояларда 1—2 личинка пайдо бўлиши билан пуркаш яхши натижа беради, чунки бу даврда бедапоялардаги фойдали ҳашаротлар вақтинча уйқуда бўлади.

Шунингдек, беда барг филчасининг қуртларига қарши микробиологик препаратлардан дендробациллин гектар ҳисобига 3 кг, битоксибациллин БТБ—202,2—2,5 кг сув миқдори эса 100 литр ҳисобида пуркаш тавсия этилади. Агар қаттиқ ёгингарчилик бўлса, қайта пуркаш керак бўлади. Биринчи ўримдан уруққа қолдирилган бедапоялар бўлса, фитомомус куртига қарши 35 фозли фозалон гектарига 1—1,5 кг; 40 фозли рогор 0,5—1 кг дан сепиш мумкин.

УДК 636.933.2.08

Ж. РИЗАЕВ — қ. х. ф. н. (ЎзҚИТИ)

ҚОРАҚҮЛЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ИЛМИЙ АСОСЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ

Республикамиз иқтисодиётида қорақўлчилик муҳим ўринини эгаллайди. Қорақўлчилик соҳасида ҳар йили 1,3 млн дона қорақўл тери, 0,5 млн дона пўстинбон тери, 50 минг т қўй гўшти, 7,5 минг центнер жун, 5,0 минг тонна сўт, 300 минг дона қоринча ва бошқа маҳсулотлар ишлаб чиқарилиб, уларнинг ялпи қиймати 3,0 млрд сўмини ташкил қилади. Қорақўлчилик умумий чорвачилик маҳсулотларининг 10 фозини ташкил қилади ва давлат хазинасига ҳар йили ўрта ҳисобда 1,3 млн доллар чет эл валютасини тушириш манбаидир. Соҳанинг тўлиқ технологик жараёларини 7 минг мутахассис олиб боради. Аммо ҳозирги пайтда мавжуд бўлган НИЧБ (ноҳия ишлаб чиқариш бирлашмалари), трестлар, 26 наслчилик ва 76 товар хўжаликлари, Бухоро қорақўл заводи, Келес жун ювиш заводларини ўз ичига олган соҳани бошқарув системаси ҳозирги бозор иқтисодиётига ўтиш даври талабига жавоб бермай қўйди. Маҳсулотларининг таннархи кескин ортиб, соҳа рентабеллик даражаси тез суръатлар билан камайиб бормоқда.

Қоракўлчилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологик жараёнларига салбий таъсир кўрсатувчи омиллар деб қуйидагиларни кўрсатиш мумкин: селекция ва наслчилик ишларининг сусайиши; қўйларни озиқлантириш ва асраш технологик жараёнларининг талабга жавоб бермаслиги; маҳсулотларини бирламчи қайта ишлаш технологиясининг етарли даражада такомиллашмагани; озиқ таъқислиги ва ишлаб чиқаришнинг механизациялашмагани; хўжаликларнинг кам рентабеллашмаганидир.

Селекция ва наслчилик ишларининг унумсизлигига олиб келувчи омиллар деб қуйидагиларни кўрсатиш мумкин: қоракўл қўйларининг махсус тери типлари ва ранглари бўйича ихтисослаштирилган хўжаликларда талабларга риоя қилмаслик, пода структурасида совлиқлар ҳажмининг деярли учдан бир қисмга камайиши, қисир қўзиларни совлиқлар қаторига қўйиш, таъмир учун қолдирилган насли ёш қўйларининг сифатсизлиги, давлат наслчилик заводлари ва наслчилик хўжаликларининг товар ишлаб чиқарувчи хўжаликларига таъсирининг сустлигидир.

Юқорида қайд қилинган ҳолатлар хўжалик раҳбарларининг ва соҳани бошқариш системасининг селекция ва наслчилик ишларини олиб бориш даражаси талабларига бўлган эътиборларини сусайтиришлари оқибатида вужудга келмоқда. Натижада ялпи ишлаб чиқариш ҳажмида қора рангли терилар салмоғи 12 фоиз, кўк терилар 10 фоиз, сур терилар 7 фоиз камайди. Айни пайтда, рангдор терилар ишлаб чиқариш қарийб 5 марта ортди. Талабларга риоя қилмаслик шу даражага бориб етдики, кўк терилар ишлаб чиқаришга ихтисослаштирилган хўжаликларда унинг салмоғи мўлжалдаги 40—45 фоиз ўрнига 5—6 фоизни ташкил қилмоқда. Барча ранглар бўйича биринчи нав терилар ишлаб чиқариш 76—88 фоиздан ошмапти, жакет группасидаги терилар ишлаб чиқаришда 21—28 фоизни ташкил қилмоқда. Хўжаликлараро эркин қўй алмашиш шунга олиб келдики, Бухоро ва Навоий вилоятларининг сур терилар ишлаб чиқаришга ихтисослаштирилган қўйнига хўжаликларда қора рангли терилар ишлаб чиқариш ҳажми ортиб, қорайган сур терилар салмоғи 15—20 фоизни ташкил қилиб, бу хўжаликлар қарийб 15 млн сўм иқтисодий зарар кўрмоқда.

Бир неча ўн йиллар мобайнида соҳамизда сурувлар структурасига эътибор қилинмай келинмоқда, натижа-

да бу кўрсаткич мўлжаллагидан 15—20 фонз камдир, бошқача қилиб айтганда, сурувлар таркибида совлиқлар салмоғи анча кам ва натижада айнан ўшанча қоракўл тери ёки кўзилар кам олинмоқда. Совлиқлардан бичилмаган кўйларни ўз вақтида ажратиб олмаслик терилар сифатини (10—15 фонз) пасайтирмоқда. Сурувлар таркибида кўчқорларнинг икки марта кўплиги, айниқса, насли текширилмаган кўчқорларнинг мавжудлиги юқори сифатли терилар олишни кескин камайтириб юбормоқда.

1992 йилда Ўзбекистондаги мавжуд 26 давлат наслчилик хўжаликлари 76 товар хўжаликларига насли кўзилар давридаёқ синаб кўрилган элита ва I класс билан баҳоланган қарийб 100 минг бош кўчқор ва совлиқ етказиб берган. Агар биз, кўйларни бонитировкалаш талаб даражасидан анча пастлигини ҳисобга олсак, олинган наслдор кўйларнинг сифати қай даражада эканлигини таъкидлашмасак ҳам бўлади. Айнан шу сабабли, бир неча 10 йиллар мобайнида I-нав сифатли терилар ва жакет группаси терилар салмоғи умуман ошмаяпти. Агар биз шулар қаторига яна совлиқларни сунъий қочиришнинг ўта даражада сустлигини, товар ишлаб чиқарувчи хўжаликларга наслчилик заводлари ва хўжаликлар таъсирининг йўқ даражадалигини қўшсак, юқори сифатли терилар ишлаб чиқариш ва наслдор кўйлар етиштиришнинг тез суръатлар билан камайишининг гувоҳи бўламиз.

Зоотехник талаблар ва қоракўлчиликда селекция, наслчилик ишларини олиб бориш тажрибаси шунини таъкидладики, совлиқлар салмоғи сурув таркибининг 70—75 фонзини ташкил қилмоғи лозим. Ургочи кўзиларни совлиқларга айлантиришни 90—95 фонзгача кўтариш, сурувлар таркибидаги кўчқорлар салмоғини 5 фонздан оширмаслик, кўзилар ҳисобида валушклар тирик вазнини 35—40 кгга етказиш ва ўз вақтида сурувдан ажратиш лозим.

Илмий тадқиқот ишлари натижаларини ишлаб чиқаришга жорий қилиш, селекция-наслчилик ишларини кенг йўлга қўйиш борасида қилинган тадбирий чоралар қимматбаҳо терилар ишлаб чиқаришнинг ошириш имкониятини яратади — жакет I ва қалин жакет, қовургасimon жакет ва ясси юпқа жакет I териларни 2—2,5 маротаба ва умуман шу хилдаги терилар салмоғини 1,5 маротаба ошириш, қимматбаҳо терилар турини ва түсини ошириш имконини берди.

1992 йили ким ошди савдосида 120 минг дона тери сотилиб, уларнинг ўртача баҳоси 11 долларни ташкил қилди, яъни ҳар бир терининг баҳоси 11 минг сўмни ташкил қилди, айни вақтда, давлат томонидан териларни қабул қилиш баҳоси юқоридаги кўрсатилганинг ярмини ҳам ташкил қилмади.

Ҳозирги вақтда, қоракўлчилик маҳсулотларини ишлаб чиқаришнинг турли соҳаларида кам маҳсулот олинмоқда: кўзи олиш 300—400 минг бош, қоракўл тери—200 минг дона, қоракўлча—30 минг дона, гўшт—6 минг тонна, жун—10 тонна, қоринча—800—900 минг дона. Бу маҳсулотларнинг умумий қиймати 600 млн сўмни ташкил қилиб, қоракўлчиликдан олинadиган даромаднинг бешдан бирини ташкил қилади.

Қоракўл қўйларини урчитиш ва озиқлантириш, маҳсулот ишлаб чиқариш технологиясига салбий таъсир кўрсатувчи асосий сабабларидан деб қўйиладиган кўрсатиш мумкин: озиқа ва ем-хашак танқислиги, уларнинг сифатсизлиги, озиқлантириш жараёни, ишлаб чиқаришнинг ташкил қилиш, сурувлар таркибий қисмининг бузилиши, кўзиларни ўстиришга ялпи қолдириш, озиқа-исрофгарчилигига йўл қўйиш, уларни сақлаш қоидаларининг бузилишидир. Булардан энг муҳими, яъни 70 фонз озиқа танқислиги, қўйларни озиқлантириш ва парваришдашнинг талабга жавоб бермаслигидир. Қоракўлчилик хўжаликлари ўртача йил шаронтида озиқа билан таъминланиши мўлжалдагининг 80 фонзини ташкил қилса, қургўқчил йилларда 55 фонзини, ўта қургўқчил йилларда 30—40 фонзини ташкил қилди. Шунинг таъкидлаш лозимки, кейинги йилларда 110—120 озиқа бирлиги олиш мумкин бўлган катта-катта майдонларда йўл ўрмонларини пайҳон қилиш, бута ва ярим бута ўсимликларини ёқилги сифатида кесиш, яйловлардан оқилона фойдаланмаслик ҳолатлари кузатишмоқда.

Олимлар ва илгор қоракўлчилик томонидан яратилган қарийб 300 минг гектар яйлов ихтозорлари, 212 минг гектар кўп йиллик, юқори ҳосилли сунъий яйловлар пайҳон қилинди.

Қоракўлчилигимиз маҳсулдорлиги гектаридан 1,2 ц озиқа бирлигига эга бўлган 17,5 млн гектар майдонда жойлашган яйловларга эга бўлишга қарамасдан, бугунги кунда бу яйловларда боқиладиган қўйлар миқдори метёридан деярли 1,5 мартаба ортиқлик қилмоқда. Бу ҳолат шунга олиб келадики, қўйларнинг гўшт ва жун маҳсулдорлиги 20—25 фонзга камайди,

қўй чиқими вояга етган қўйларда 5—8 фойзга, қўзиларда 15 фойзга ортди.

Қўзиларни ялли ўстиришга қолдириш сурувлар таркибини бузилишига олиб келмоқда, 20—25 фойз асосий харажатларга, озиқа танқислигини вужудга келтирмоқда.

80-йилларда, институтимиз олиб борган қузатишларга қараганда, айрим хўжаликлар 1 бош қўйга 65—80 кг бмихта ем сарфлаган бўлса, эндиликда дон маҳсулотлари нархининг кескин ортиши сабабли қўйлар учун озиқа манбаи бўлиб маҳаллий ем-хашак ўсимликлари ва улардан тайёрланган аралашмалар хизмат қилади. Маҳсулот ишлаб чиқариш суръатларини стабиллаштириш, моддий харажатларни камайтириш мақсадида институт қорақўлчиларига ўзи олиб борган илмий тадқиқот ишлари натижаларига асосланиб қўйидагиларни тавсия қилади: маҳаллий ем-хашак ўсимликларига асосланган озиқлантириш районлари; озиқа тайёрлаш ва уни қайта ишлаш технологияси; қари она қўйларни бўрдоқига боқиш асосида қўй гўшти ва қорақўл олиш; барра гўшти етиштириш; ишлаб чиқаришда машина ва механизмлардан фойдаланиш; технологик жараёнларни механизациялаштириш; йириклаштирилган чўпон бригадаларни ташкил қилиш; яйловларни тубдан яхшилаш технологияси; яйловлардан оқилона ва рационал фойдаланиш; ем-хашак озиқабон ўсимлик турлари ва навларининг уруғчилиги технологияси; яйлов иқтисодларини барпо қилиш; сугориладиган ерларда артезиан сувларидан фойдаланиб йил бўйи озиқа етиштириш.

Республикамизнинг бозор иқтисодиётига ўтиш даврида халқ хўжалигининг барча соҳаларида иқтисодий танглик сезилиб турган бир шароитда, яйловларнинг ҳолатини тубдан яхшилаш мақсадида катта маблағлар сарфлашга йўл қўйиш мақсадга мувофиқ эмас. Шу биле, ҳозирги шароитда биринчи навбатда яйловлардан рационал фойдаланиш технологиясини ҳар бир хўжаликда зудлик билан жорий қилиш озиқабон ўсимликларининг 20—25 фойзини сақлаб қолиш имконини беради.

Ер ости артезиан сувга эга бўлган хўжаликларда сугориладиган майдонлардан йил бўйи унумли фойдаланиш мақсадида юқори маҳсулли озиқабон экинлар ўстириш технологиясини қўллаб, гектаридан 11 минг центнер озиқа бирлигини ишлаб чиқишини таъминлаш,

иқтисодий барқарор ҳўжаликларда боқиш ва ўриш учун юқори маҳсулли кўп йиллик ҳосилдорлигини 1,5—2,0 маротаба оширишга эришиш мумкин бўлган яйловларни яратиш технологияларини тавсия қилиш жоиз.

Ѓўшт ишлаб чиқариш тармоқлари 50 минг тонна, яъни норматив бўйича ҳар бир қўйдан ўртача 10,2 кг ғўшт олиш мақсадга мувофиқдир. Бироқ ҳайвонларнинг тирик вазини паст бўлган ҳолатда бу кўрсаткичларнинг миқдори 7 кг дан ошмайди. Ҳар йили тўл бўйича давлат топиширини бажариш учун 45 кг ўрнига 35—37 кг тирик вазидаги ҳайвонлар топиширилмоқда.

Тармоқда ўртача 7,5 минг тонна жун ишлаб чиқинг жараёни юз бераётганда: қирқим технологияси бузилиши, ҳар бош қўйдан 30—40 гр жун қолиб қирқилиши туфайли республика бўйича 10 тоннадан дағал жун йўқотишга йўл қўйилмоқда. Агар чиқинми 1 фоизга қисқартирилса, жун олишини 90 тоннага кўпайтириш имкониятини беради. Бундан ташқари, ишлаб чиқилаётган жуннинг 1 фоиздан кўпроги ўсимликларнинг тиканли уруғлари ва биологик қолдиқлари туфайли умумий балансга киритилмай қолмоқда. Бу камчиликларни ҳал этиш қоракўлчилик мутахассислари олдида турган мақсади бўлиши керак.

Илгари республикада ишлаб чиқилган ҳамма жун собиқ Иттифоқ республикаларига қайта ишланш учун юборилар эди. Ҳозирда ўтган ва бу йилги қирқим жуннинг 2 минг тонна атрофидаги миқдори истеъмолчилар томонидан сўралмаган. Қисқа қилиб айтганда, республикада ишлаб чиқилган жун қайта ишланмаган ва тайёр маҳсулот қилиб жўнатилмаган. Бизлар республика ишлаб чиқариш бирлашмаси «Қоракўл» билан биргаликда, Ўзбекистон Вазирлар Маҳкамасига тайёр маҳсулот ёки ярим фабрика тайёрлаш тўғрисида тақоиф киритишимиз керак. Шунда ўзимизда гилам, бош кийимлар, шолчалар, чўпон-чўлиқлар учун зетиш иссиқ кийим-бош, жун оёқ кийим ва бошқалар тайёрлаш имконига эга бўламиз.

Республика бўйича ўртача 1,3—1,4 млн. дона қоракўл тери, мавжуд технология бўйича 5—6 фоиз қала туғилган кўзиларни ҳисобга олмганда 1 млн дона қоринча ишлаб чиқилади. Бироқ ҳақиқий ҳолат умуман бошқача. Кўзи сўйиш пунктларида ўлик туғилган кўзилар чўпонларни ҳам қизиқтиради, тайёрланган қоринчалар миқдори 300 минг донадан ошмайди. Технологиянинг бузилиши туфайли маҳсулот ишлаб чиқариш

камаяди ёки умуман йўқолади. Бу эса пул ҳисобида 9 млн сўмини ташкил этади.

Қўйдан, шохидан тортиб ёғигача чиқимсиз ишлаб чиқаришда ишлатилади. Институтимизда қоринчалардан фермент, шохидан ва туёғидан клей ишлаб чиқаришга ихтисослашган цех ташкил қилиш бўйича иқтисодий ва техник тушунтириш ҳужжатларини расмийлаштириш бошланган, қўй гармонал органларидан юқори самарали дори-дармон ва диагностикалар олиш ишлари бошлаб юборилган. Институтимиз ичида селекция, урчитиш, озиклантириш, боқиш, маҳсулотга ишлов бериш ва бошқа мавзулар бўйича 30 га яқин муаллифлик гувоҳномалари, тавсия, қўлланмалар ишлаб чиқилган ва тез кунда ишлаб чиқаришга жорий қилинади.

Маҳсулотни хом ашё сифатида сотиш кам фойда келтиришини тушуниб етиб, биз 1989 йили тажриба тариқасида қоракўл ва қўй терисидан тайёр халқ эҳтиёжи моллари ишлаб чиқаришини бошлаган эдик. Хом ашёга ишлов беришнинг турли услубларини ишлаб чиқиб, машина ва механизмларни мукаммаллаштириб, чиқимсиз технология ва маҳсулот таниларини пасайтириб маҳсулот сотишдан 2,5—3,0 баробар кўп иқтисодий фойда олинди.

Институтимиз от ва туянинг қоракўлчиликдаги ролини тушунган ҳолда Фан ва техника давлат қўмитасига туячилик ва йилқичиликни ривожлантириш бўйича илмий лойиҳа тайёрламоқда.

1990—92 йиллар 30 фонз қоракўлчилик хўжаликлари 15 фонз рентабелликка эга бўлган бўлса, 26 давлат наслчилик хўжаликлари ва наслчилик хўжаликларида соҳанинг ўртача кўрсаткичидан 2 баробар кўп. Бунда юқори рентабелли наслчилик хўжаликлари атиги 42 фонзни ташкил қилди. Умуман, 1990—92 йилларда асосий рентабеллининг гушт (26—41 фонз), қоракўл тери ва жуи ташкил қилади. 1992 йилда хўжаликларнинг асосий фойдааси гушт сотишдан олинди.

Хўжаликлар иқтисодиётида ишлаб чиқариш даражасининг наслиги, ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва маҳсулот сифати наслиги, мавжуд технологиянинг нормадан зиёдлиги, маъмурий-бошқарма аппарати қаражатларининг қўнлиги салбий таъсир қилади. Натижада маҳсулот юқори таниларга, хўжалик кам фойдага эга бўлиб, соҳа кам рентабелли бўлиб қолмоқда.

Бу ҳолатни яхшилаш учун соҳада селекцион-наслчилик ишлари даражасини кўтариш, давлат буюртмасини хўжаликка турлар асосида етказиш ва унинг салмоғини 50 млн тушириш, қоракўл тери нархини икки баробар кўтариш ва тери нархини валюта қийматига етказиш лозим. Маълумки, соҳада харажатларнинг 12 фоизини ишлаб чиқаришни ташкил қилиш ва бошқаришга, 10 фоиз атрофида иш ва хизмат қилишга, қарийб 13 фоизи бошқа харажатларни ташкил қилади. Хўжалик юритишнинг бошқа шаклига ўтишда бу харажатлар тубдан камайиб, рентабеллик ошади.

Республика халқ хўжалигининг бошқа соҳалари сингари қоракўлчиликда ҳам хусусийлаштириш ўтказилади. Бунда хўжалик юритишнинг қуйидаги шакллари амалга оширилиши мумкин: ширкатлар, ассоциациялар, агрофирмалар, ижара ва пудрат жамоалари, фермер хўжаликлари. Натижада хўжалик бошқарув аппарати ишчиларининг бўшаган катта қисми ўзлари яшаб турган жойларда маҳсулот ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш корхоналарида ўз жойларини топадилар.

Қоракўлчиликнинг ривожланиш истиқболлари устида тўхталиб шуни таъкидлаш мумкинки, ўтказилган тафтишлар яйлов озиқалари миқдори ва моллар сонинча кўнанишни кўрсатди. Шу сабабли яқин 10—12 йил ичида моллар сонини 5,4 млн бош атрофида ушлаб туриш лозим. Бироқ маҳсулот ишлаб чиқаришни 16 фоизга ўстириш моллар подасини меъёrlaштириш орқали амалга ошириш мумкин.

Бундай ҳолда 2005 йилга келиб маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми 2 млн дونا қоракўл терига, жумадан, 43 фоиз қора, 17 фоиз кўк, 30 фоиз сур, 6 фоиз рангли терига етказиш, буларнинг 10—12 фоизи қийматини жакет 1, кириўк, жакет йўгон, қовургасимон-ясси, юнқа 1 иш ташкил қилиш керак. Бундан ташқари, гўшт ишлаб чиқаришни 55 минг тоннага, сутни 7 минг тоннага, қаринчани 300 минг донга, жунни 9,9 минг тоннага, қўн терисини 700 минг донга етказиш керак. Маҳсулот ишлаб чиқариш мақсадида хўжалик ичида, хўжаликлараро, республика тоифасидаги қоракўлчилик маҳсулотаарини қайта ишловчи кичик корхоналар яратиш бўлса катта тайёргарлик ишлари олиб бориш лозим. Бу жараён янги иш жойларини яратиш ва маҳаллий аҳолини ишга жалб қилишни талаб қилади. Қоракўлчилик маҳсулотаарини тайёр ҳолда сотиш хўжаликларга 2—3 баробар кўп даромад келтиради, исрофгарчи-

ликни 20—30 фойзга, транспорт харажатларини 40—45 фойзга камайтиради.

Бугунги кунда фан-ишлаб чиқариш-қайта ишлаш-сотиш занжиридаги илмий ишларни амалиётга татбиқ этишда энг қолоқ халқаси бўлиб келмоқда. Қорақўлчилик маълум селекцион, табиий ишлаб чиқариш ресурсларини имкониятига, селекция услублари, табиатни асровчи ишлаб чиқариш технологиясига эга. Аммо илмий техник ривожланишнинг сезиларли ўзгариш кузатилмаяпти. Соҳани ривожлантириш учун фан ютуқларини ўзлаштиришнинг юқори самарали механизмин ишлаб чиқиш лозим. Бу ишда академиямизнинг Иқтисод институти кўмаклашса ҳар иккала томон учун ҳам аини муддао бўлади.

УДК 581.526.52

Б. БЕКЧАНОВ, М. М. МАҲМУДОВ — к. х. ф. и. (Узқити)

ГАЛОФИТ ЎСИМЛИКЛАР ВА УЛАРНИ ҚИЗИЛҚУМ ШАРОИТИДА МАДАНИЙЛАШТИРИШНИНГ ДАСТЛАБКИ НАТИЖАЛАРИ

Галофит — шўрга ўта чидамли, шўрланган тупроқда ўсишга мослашган ва тўлиқ вегетация даврини ўтаб уруғ берадиган ўсимликлар группаси. Оқйигитованинг маълумотига қараганда, Ўрта Осиё табиий флорасида 700 дан ортиқ тур, 219 авлод ва 34 онлага мансуб бўлган галофит ўсимликлар мавжуд.

Жаҳонда галофитларни комплекс ўрганиш ва турли мақсадларда (ем-хашак, озиқа, мой олиш) фойдаланиш борасида эътибор кучаймоқда. Чунончи, Дунё ресурслари институти (АҚШ) да шўр тупроқларда ёввойи ўсувчи ўсимликларни ем-хашак етиштириш, уруғидан омихта ем олиш хом ашёси ва бошқа мақсадларда фойдаланишни кўзлаб уларни маданийлаштириш тадқиқотлари жадаллаштирилмоқда.

Бу борада Аризона университетида олиб борилган иланишлар ўз самарадорлиги билан диққатга сазовор. Унда галофитларнинг бой коллекцияси барпо этилиб, улардан юқори минераллашган деңгиз суви билан суғоришга мослашган турлар танилаб олинди ва 10 йиллик тадқиқот давомида саликорния ўсимлигининг юқори сифатли мой берувчи нави яратилди. Саликорниянинг диққатга эътибор томони шундаки, у гектарида 200

центнер қуруқ хашак, 20 центнер уруғ ва уругидан 600 кг озик-овқатга ишлатиладиган ёғ олимоқда.

«Маркатор интернейшнл» фирмаси шартнома асосида Мексика ва Саудия Арабистонида соликорнияз ўсимлигининг ўта шўрланган сув билан сугориб ўстирмоқда.

Мексика, Ҳиндистон ва Исроилда ҳам галофит ўсимликларини ўрғаниш, ўзлаштириш ва маданийлаштириш борасида илмий изланишлар йилдан-йилга кенгаймоқда.

Бу масалага диққат-эътибор кескин кучайганлигининг яна бир томони шундаки, ҳисобларга қараганда, ер шарда сув миқдори 1 миллиард 386 миллион километр куб бўлса, шундан 1 миллиард 351 миллион километр куб ёки 97,4 фоиз шўр сув ҳисобланади. Чучук сув 35 миллион километр ёки 2,53 фоиздан ошмайди. Унинг 1,76 фоизи муз ҳолатида. Ер ости чучук суви 10,53 миллион километр куб ёки 0,76 фоиздан иборат. Демак, чучук сувларини тежаб ичишга яроқсиз бўлган шўр сувлардан деҳқончиликда тўлароқ фойдаланиш борасида илмий тадқиқот ишлари олиб бориш долзарб масаладир.

Республикамызда турли даражада шўрланган майдонлар, шунингдек, зовур, коллектор ва ер ости шўр сув захираларининг анчагина бўлишига қарамасдан, галофит ўсимликлардан унумли фойдаланиш борасида олиб борилаётган илмий тадқиқот ишларини, афсуски, ҳауузгача етарли даражада деб бўлмайди. Галофитлар соҳасида илмий тадқиқот ишларини жадаллаштириш Орол муаммосини (ва шўрланган майдонлардан фойдаланиш) самарасини анча енгиллаштириш шубҳасиз.

1989—1990 йилларда проф. З. Ш. Шамсуддинов ташаббуси ва илмий раҳбарлигида Россия Ўсимликшунослик институти билан ҳамкорликда галофитларни ўрғанишга кенг дастурли дастлабки қадам қўйилди. Галофит ўсимликларининг генофондини ташкил этиш ва маданийлаштириш мақсадида уругини йиғиш бўйича илмий экспедиция ташкил қилинди. Экспедиция жараёнида Туркменистон, Ўзбекистон, Тожикистон қўл майдонларидан 283 дан ортиқ намуналарини теришга муваффақ бўлинди. Экспедиция ишлари деярли ҳар йили давом эттирилмоқда ва коллекция йил сайин бойитилмоқда. Эндиги кунда турли экологик шароит ва регионлардан йиғилган галофитлар намуналарининг умумий сони 387 тадан ошиб қолди. Улар 6 ботаник оила 35 тур ва 87 хилдан иборат. Жумладан, бир йиллик турлар

23 та, кўп йилликлар 12 та, уларнинг 15 тур ва намунаси бевосита хашакбоп хусусиятга эга тур ҳисобланади. Чет эл (Австралия ва Исроил)дан олинган 5 тур ҳам синалмоқда.

Намуналарни дастлаб Каспийбўйи, Қашқадарё ва Қизилқум шароитида синалди (Шамсуддинов, Назарюк, 1992). Қизилқум шароитида галофитлар билан олиб борилган интродукцион ишларнинг дастлабки натижалари баён қилинмоқда. Синов майдони Қизилқумнинг ер ости сувлар билан суғориладиган Навоий вилояти Ковимех туманида танланди. Тажриба майдонининг тупроғи шўрланган қўнгир бўз қумлоқ тупроқ. Бу ерлар дастлаб 1960—1970 йилларда ўзлаштирила бошланган бўлиб пахта экилган; кейинчалик ем-хашак етиштирилган, сўнгги йилларда иккиламчи шўрланиш натижасида қишлоқ хўжалик оборотидан чиқиб қолган ташландиқ майдонлар. Уртача ёғин миқдори 130 мм, ўртача йиллик ҳарорат 15°C, ўртача январнинг ҳарорати —1°C, июлда ўртача +27,8°C. Тупроқнинг шўрланиши 13,6 фоз, сувини — 12 г/л.

Илмий кузатишлар таҳлили галофит ўсимликлар ўзининг шўрға чидамлилиги ва ҳосилдорлиги билан кескин фарқ қилишини кўрсатмоқда: жумладан, макка-супурғи, балиқ кўз, қорашўра, оқшўра, олабута, илмоқ шўра, қараматови бу жиҳатдан анча истиқболли деса бўлади.

Макка-супурғи — ўзининг энг юқори ҳосилдорлиги 137,5—159,7 ц/га ва уруғининг юқори унувчанлиги (74—80 фоз) билан бошқа турлардан ажралиб турди. Макка-супурғи — шўрадошлар oilасига мансуб бир йиллик, ёғин 30—150 см, сершоҳ, хашакбоп ўсимлик. Ватани Хитой. Минг дон уруғининг оғирлиги 1 граммга тенг. Бир туи ўсимликда 5000—10000 тагача уруғ ҳосил қилади.

Макка-супурғи пичанини туллаш фазасида қорамоллар (67,5 фоз) ва қўйлар (76,6 фоз) хуш кўриб ейди. Қўйлар хашаги янчилган ҳолда ейди (73 фоз).

И. В. Ларин ва бошқаларнинг маълумотига қараганда, макка-супурғи чўл ва чала чўлларда, ер курранининг кўп жойларида — Кавказда, Волгабўйи, Урта Осиё, Моңғолия, Хитой ва Японияда учрайди. Шонлаш даврида пичанида 3,28 фоз ёғ, 21,8 фоз протени, 14,69 фоз клетчатка ва 31,37 фоз азотсиз экстрактив моддалар бор. Юз килограмм қуруқ хашагида ўртача 48,5 озиқа бирлигига эга.

Қизилқум иқлим шаронтида маккасуपुरги намуна-
лари март ойининг биринчи ўн кунлигида экилган май-
дончаларда мартининг учинчи ўн кунлигида униб чиқди.
Июль, августда гуллади, уруғининг пишиб етилиши
сентябрининг иккинчи ўн кунлигида кузатилди. Макка-
суपुरги намуналарининг ҳосилдорлиги бошқа тур ўсим-
ликларга нисбатан юқори. Тожикистоннинг Ленинобод
вилоятидан терилган К-247 намунасининг бўйи —
131,1 см, тупсони 799,1 минг/га, хашагининг ҳосили
159,7 ц/га тенг. Шунингдех, Тожикистоннинг Хатлан
вилоятидан олинган К-242 намунаси бўйи 150,4 см, туп
сони 560 минг/га, ҳосилдорлиги 144,6 ц/га. Самарқанд
вилоятидан К-246 намунасининг қуруқ хашак ҳосили
137,5 ц/га бўлди.

Галофит ўсимликларининг истиқболли турларидан
бири балиққўз ўсимлигидир. Бу бир йиллик, бўйи 10—
60 см, сершоҳ ўсимликнинг Қизилқум шаронтида гек-
таридан 80,4—51,3 ц/га қуруқ массаси тўйилди. У Ўрта
Осиё чўлларида ўсади. Шўрланган қумлоқ, тақир ва
кўл қирғоқларида учрайди. Балиққўз уруғи пишган
даврида 41,0—52,2 фоиз кул моддаси, поясининг қуру-
шигача бўлган даврида 14,5 фоиз клетчатка, у уруғ бе-
риш даврида 6,4 фоиз қуруқ масса, куз ва қиш пайтида
уруғсиз хашағида 7,0 фоиз протени бор. Балиққўз кол-
лекцияси орасида Туркменистоннинг Чоржўй вилояти-
дан терилган К-217 намунаси ва Сирдарё вилоятидан
терилган К-200 намуналари истиқболлигидан далолат
бермоқда. Бу намуналарининг бўйи 76,2—73,8 см, қуруқ
хашак ҳосилдорлиги 80,4—51,3 ц/га тенг бўлди.

Илмоқ шўра — бир йиллик, бўйи 10—100 см, собиқ
Иттифоқнинг барча чўл ва адирларида учрайдиган
хашакбоя ўсимлик. Унда жумладан, протени 10,1 фоиз,
кул моддаси 21,6, ёғ 3,0, клетчатка 45,3 ва азотсиз
экстрактив модда миқдори 20,0 фоизни ташкил қилади.
Тажриба натижалари қуйидагича: Қорақалпоғистондан
терилган намуналар К-205, К-216 нинг бўйи 118,3—
125,33 см, хашагининг ҳосили 66,3—98,8 ц/га. *Atriplex*
L. нинг 225 тури мавжуд. Собиқ Иттифоқда 33 ту-
ри бор. Уларнинг 16 та тури ҳақида маълумот бор, қол-
ган турлари кам ўрганилган. Айрим турларидан силос
тайёрлашда ёки кўк хашак сифатида фойдаланиб ке-
линган.

Кимёвий таркиби: протени 7,9—27,9 фоиз, оқсил
6,8—24,8, ёғ 2—5,3, клетчатка 15,2—32,9 ва азотсиз
экстрактив моддалар 21,2—49,5 фоиз. Бизнинг тажри-

баларда 3 тури (*A. nitens* schkuhr, *A. megaiotthesa*, *M. Pop*, *A. heterosperm* Bge) синалмоқда. *Suaeda* нинг ер шарида 100 дан ортиқ тури, шундан собиқ Иттифоқда 27 тури учрайди. Бу бир йиллик ўсимлик; айрим турлари ярим бута. Шўрсевар ўсимлик бўлиб денгиз ва кўл қирғоқлари, дарё бўйларида ўсади. Ўрта Осиёда 17 тури учрайди.

Бу турга кирувчи ўсимликларнинг озуқабоплиги кам ўрганилган. Келажакда озуқабоп турларини ўрганиш мақсадга мувофиқ.

Шундай қилиб, дастлаб илмий кузатишлар галофит ўсимлик турлари билан илмий изланишлар истиқболдир.

УДК 636.085

М.М. МАХМУДОВ — б. ф. н., А. Р. РАББИМОВ — қ. х. ф. н.,
Т. Х. МУҚИМОВ — қ. х. ф. н., Ю. И. ИОНИС
(Ўзбекистон Қоракўлчилик илмий-тадқиқот институти)

ЧЎЛ ШАРОИТИДА ОЗУҚА ЕТИШТИРИШНИНГ ЭКОЛОГО-ФИТОЦЕНОТИК ОМИЛЛАРИ ВА УЛАРДАН ОҚИЛОНА ФОЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

Ўзбекистон чўл минтақасида чорва моллари туёқ соқининг тобора ортиб бориши, саноат корхоналарининг қурилиши, ирригация ва кенг кўламда геологик-қидирув ишларининг кучая бориши ҳамда бута ва ярим бута озуқабоп ўсимликларнинг хўжалик эҳтиёжлари учун кесиб олиниши, яйловлардан оқилона фойдаланиш, муаммосини долзарб масала қилиб қўймоқда.

Республикамиз қоракўлчилигининг озуқа базаси ўзаро узвий боғланган фитомелиорациялаш, агротехник, ихота ўрмонзорлари яратиш, чўл-ййлов озуқабоп ўсимликлари интродукцияси ва селекцияси ҳамда хўжаликташкилий ишларининг ривожланиши фан ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг алоҳида ва махсус йўналиши бўлган чўлда озуқа етиштириш соҳасини вужудга келтирди. Чўлда озуқа етиштириш соҳаси агрономик, ўтлоқчилик, экология, фитоценология, ўсимликшунослик каби фанлар алоҳида йўналишларининг ўзаро бир-бири билан узвий боғлиқлиги ҳолатида вужудга келган бўлиб, ўз навбатида, у чўл озуқабоп ўсимликлари интродукцияси, селекцияси ва уруғчилиги, физиологияси ва биохимияси, яйловларни фитомелиорациялаш, ер ости артезиан сувларидан фойдаланиб кичик

воҳаларда озуқа етиштириш каби таркибий қисмлардан иборат. Мазкур маълумотномада чўлда озуқа етиштириш борасида олиб борилган илмий тадқиқот ишларининг асосий натижалари ва истиқболлари мужассамлаштирилган.

Ҳозирги кунга келиб, бу соҳадаги ютуқларимиз анчагина: адир, шувоқ-барра ўтли, қисман гипсли ва қумли яйловларни тубдан яхшилаш технологияси ва тадбирлари ишлаб чиқилган. Шунингдек, табиий флорадан 300 турга мансуб бўлган 5000 намуна ўсимликлар синалиб, уларнинг эколого-биологик ва хўжаликбон хусусиятлари батафсил ўрганилди, 18 истиқболли турлари танилаб олинди. Уларни маданийлаштиришнинг агро-техник омиллари ишлаб чиқилди. Булар жумласидан энг истиқболлилари деб қора саксовул, черкезнинг 2 тури, чўғон, изен, терескен, қўйровуқ, камфоросма, шувоқнинг 3 турини кўрсатиш лозим. Шувоқ-барра ўтли ва адир минтақаларида чўл-яйлов озуқабон ўсимликларининг бебаҳо генофонди барпо этилди. Бу борадаги илмий ишлар Марказий Қизилқум иқлим шароитида ҳам олиб борилмоқда.

Чўл-яйлов озуқабон ўсимликлари селекцияси соҳасида ҳам эътиборга молик ишлар амалга оширилди: изеннинг 4 нави (Карнабчульский, Пустынный, Сахро, Отавиний), қўйровуқнинг 3 нави (Первенец Карнаба, Сенокосный, Саланг), қўнғирбошнинг Роҳат, камфоросманинг Сўғдиёна, қора саксовулнинг Нортия навлари яратилди. Бу навларининг хашак ҳосилдорлиги гектаридан 8—10 центнерни ташкил қилиб, 100 кг қуруқ хашаги таркибида 108—60 озуқа бирлиги, 12—14 фоз оқсил моддалари мавжуд. Бу навларининг барчасини чорва моллари яхши ейди. Чўл-яйлов озуқабон ўсимликлари уруғчилиги бўйича энг истиқболли тур ўсимликларининг гуллаши ва уруғ ҳосил бўлиши биологик ва экологик хусусиятлари ўрганилди, уруғчиликнинг 2 звенолик системаси, уруғларни экин сифатларига техник талаблар ишлаб чиқилди. Яйловларининг оқилона фойдаланиш системаси ҳам ишлаб чиқилиб, бу борада тавсиянома яратилди. Бу тавсияномани ишлаб чиқаришга татбиқ қилиш яйловлар маҳсулдорлигини 20—25 фоз оширишга ва ўсимликларининг ўз-ўзидан қўнайиши учун қулай шароит яратиш имконини беради.

Бута, ярим бута ва кўп йиллик озуқабон ўсимлик турлари интироқида яратилган яйловлар чўлнинг биологик потенциалидан тўлароқ фойдаланиш имконини

яратиб, бундай яйловлар ўсимликларнинг турли ҳаётий формаларидан иборат бўлганлиги сабабли системали фойдаланишга чидамли бўлади ва зоотехник нуқтаи назаридан яйлов озукасининг турли-туманлигини таъминлайди. Чорва молларининг озуката бўлган физиологик талабни тўлароқ таъминлайди. Ҳисобларга қараганда, республикамызда яқин келажакда мазкур технология асосида 1,2 млнга майдонда яйловлар ҳолатини яхшилаш имконияти мавжуд.

Чўл минтақаси республикамыз қорақўлчилигининг озука базаси бўлиб, жуда катта майдонни ташкил қилади ва ўз тупроқ-иқлим шароитига кўра, яйлов — озук ҳусусиятлари бўйича турли-тумандир. Экологик жиҳатдан Ўзбекистон чўл минтақаси қумли, бўз тупроқли, гипсли, шўрхок яйловлардан иборат. Шу боис, қорақўлчилик озук базасининг кўпгина муаммолари ўз ечимини ҳали топгани йўқ. Яйлов ҳўжалигини мустаҳкамлаш — уларни яхшилаш ва фитомелиорациялаш технологияларини янада такомиллаштириш, ҳўжалик яратишининг янги услубларини ва қорақўлчилигининг кўп уқладлилигини ҳисобга олган ҳолда яйловларни фитомелиорациялаш ва улардан оқилана фойдаланишининг принципиал янги технологияларини ишлаб чиқиш лозим. Шундай экан, чўлда озук етиштириш борасидаги илмий тадқиқот ишларининг долзарб йўналишлари қуйидагилардан иборат бўлмоғи лозим:

1) Ўзбекистон чўл минтақаси табиий флораси ўсимлик ресурсларини янада тўлароқ жалб қилиш асосида турли тупроқ ва иқлим шароитларида ўсишга ўта мослашган, қимматли озукавий ҳусусиятларга эга бўлган истиқболли тур ва намуналарни излаб топиш, уларнинг эколого-биологик, физиологик ва биокимёвий ҳусусиятларини ҳар томонлама чуқур ўрганиш асосида маданийлаштиришининг агротехник омилларини ишлаб чиқиш, улар асосида истиқболли, чўлнинг турли экологик шароитларида (қумли, гипсли, шўрланган тупроқларда) ўсишга ўта мослашган сермахсул навларини яратиш;

2) яйловлар маҳсулдорлигини оширишининг чуқур экологик ва фитоценологик билимларга асосланган илмий назариясини ишлаб чиқиш, яйловларни фитомелиорациялашининг зонал технологияларини яратиш;

3) табиий ва яратилган сунъий агрофитоценозлардан фойдаланишининг табиатни муҳофаза қилишга асосланган илмий назариясини ишлаб чиқиш;

4) яйловларни фитомелиорациялашда қўлланиладиган ресурсларни тежовчи, юқори унумли машина ва механизмлар системасини ишлаб чиқиш.

УДК 638.2

В. Я. ЯНОВ — т. ф. и. («Ипак» ИИЧБ)

ИПАКЧИЛИК: РИВОЖЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ ВА ИЛМИЙ ЖИХАТДАН ТАЪМИНЛАШ

Ўзбекистон Республикасининг табиий ва об-ҳаво шароити ўзбек халқининг кўп асрлик тажрибаси ипакчиликнинг илмий ва ишлаб чиқариш потенциални бу тармоқни ривожланишига ва республикада бундан бўён пилла етиштириш юксалишига яхши таъсир кўрсатади.

Охирги йилларда пилланинг ҳар йили ялпи ҳосили 30—33 минг тоннани ташкил қилди. Масалан, 1992 йили 32396 тонна пилла етиштирилди. Бу миқдордаги пиллалар Ўзбекистон енгил саноати корхоналарининг талабини қондирибгина қолмай, маълум қисми собиқ Иттифоқнинг республикаларига ва чет элларга сотиш учун ҳам етарлидир. Колхоз ва совхозларининг пилладан олган даромади 1993 йилда 18 млрд сўмни ташкил қилиши кутилмоқда. Республикада етиштириладиган пилладан 3,5 минг тонна ипак хом ашёси ишлаб чиқарилади. Ипак пилласини етиштириш бўйича Ўзбекистон Хитой ва Ҳиндистондан кейин жаҳонда учинчи ўрнини эгаллайди.

Ипакчилик институти олимлари республикада ипакчиликни ривожлантиришга ўз ҳиссаларини қўшмоқдалар. Ишлаб чиқаришда қўлланилаётган ипак қуртини боқиш технологияси, тутзорлар барпо қилиш, ипак қурти тухуми ишлаб чиқариш, ипак қуртининг зот ва дургайларини ва тут навларини яратиш, тут дарахти ва ипак қурти касалликлари ва зараркунадаларига қарши кураш чоралари ипакчилик институти олимлари томонидан ишлаб чиқилган ва Ўзбекистон Қишлоқ Хўжалик Фанлари академиясига жорий қилиш учун тавсия этилган.

Ҳозиргача ушбу тармоқ қўл меҳнатига асосланган, бу эса пиллачиликнинг ривожланишига тўсқинлик қилмоқда. Боқилаётган ипак қурти умумий ҳажмининг 90 фоизи қишлоқ аҳолиси уйларида боқилади. Ҳар йили қурт боқишга 1,8—2 млн турар жой уйлари ва ёрдамчи

бинолар банд қилинмоқда. Бу эса биноларда зарур гигротермик режимни яратишга, механизацияни кенг қўллашда қўлланишига имкон бермайди.

Қуртхоналарнинг йўқлиги ва ипак қуртларини қишлоқ аҳолиси уйларида мажбурий жойлаштирилиши, қурт боқишдан сўнг уй-жойни таъмирлаш харажатларининг ўрни қопланмаётганлиги ва тўловлари, бинолар ижара ҳақини тўламаслик қишлоқ аҳолисининг норозилигини кучайтирмоқда ва шу сабабли қурт боқишдан воз кечиш ҳоллари кўпаймоқда. Қурт боқувчилар сонининг камайиши, ҳар бир хонадонга 0,7—1,2 қути қурт уруғи жойлаштириш ва уни 50—60 м² боқиш сатҳи билан таъминлаш ўрнига битта оилага 1,5—3,5 қутидан қурт уруғи тўғри келади ва қурт боқиш сатҳи 40—210 м² ўрнига 40—100 м² дан тўғри келмоқда. Бу эса белгиланган нормадагидан 2 марта кам демакдир. Бунинг натижасида қурт боқишнинг технологик интизоми бузилиши оқибатида жойларда ҳар қутидан олинаётган пилла ҳосили 60—70 кг ўрнига 40—45 кг ни ташкил қилмоқда.

Пилла тарихан уй шаронтида боқиб келинган.

Келажакда ҳам қурт боқишни, айниқса унинг катта ёшларда, уй шаронтида ўтказиш муқаррардир. Лекин уни кичик ёшларда бир жойда боқиш ҳозир ҳам ўз аҳамиятини йўқотмаган.

Мамлакатимиз ва япон тадқиқотчиларининг тажрибалари ва натижалари ипак қуртини кичик ёшда марказлаштириб боқиш бир хил ва соғлом қуртлар олишни тасдиқлади. Бундай ҳолат муҳим аҳамиятга эга, чунки кичик ёшда ипак қуртлари жуда нимжон бўлиб, улар ҳар хил ташқи муҳит ўзгаришларига таъсирчан бўлади. Олимлар ва технологлар томонидан ипак қуртларини I—III ёшда марказлаштириб боқиш агротехника усули ишлаб чиқилган.

Жамол хўжалиги агрономлар назорати остида махсус жиҳозланган қуртхоналарда кичик ёшдаги қуртларни бир жойда боқишни ҳамма жойда олиб бориш зарур.

Озуқа тайёрлашнинг барча жараёnlари қўлда bajarиллади. 1 кг пилла олиш учун 7—12 киши соат сарф қилинади, пиллачилиги ривожланган мамлакатларда бу кўрсаткич 2,5—3 киши соатга тенг. Бундай боқиш шаронтларида ностандарт пиллалар миқдори 10—15 фонлга етади.

Қурт боқишда қуртларнинг зич жойлаштирилиши

асосий муаммолардан бири бўлиб келмоқда. Бундай ҳолатнинг содир бўлишига қурт тарқатишда ҳисоб-китобнинг ноаниқлиги сабабли рўй бермоқда, чунки пиллакорлар қуртларни сон жиҳати бўйича эмас, вазни бўйича олишади.

Япония ва бошқа мамлакатларда бир қутида 20 минг дона тухум бўлади. Бизнинг 29 граммли қутида эса наслга, боқиш усулига қараб 35—55 минг донгача тухум бўлади. Тухумларни вазни бўйича қадоқлаш усули қуртларни тарқатишда катта қийинчиликлар туғдиради ва пиллакорларда қурт миқдорини аниқ ҳисобга олиш имкониятини бермайди.

Боқиш сатҳи ва қуртлар сонини тартибга солиш сифатли пилла олиш учун имконият яратади, ҳосилдорлигини ҳисобга олишни, ҳар бир пиллакор учун ва республика миқёсида ёқилғи, озуқа сарфини аниқлашдаги ўзаро ҳисоб-китобни енгиллаштиради.

Сифатли пилла етиштиришнинг яна бир омили дастадир. Олимлар ва конструкторлар томонидан полимер, қогоз ва картондан ҳар хил дасталар ишлаб чиқилган. Лекин уларнинг ҳеч бири хом ашё йўқлиги туфайли кенг қўлланилмади. Даста сифатида пиллакорлар ҳали ҳам гўзгоя, дарахт шохлари, ҳар хил ўтларни ишлатишади, уларни қўллаш туфайли пилла хом ашёсининг сифати 10—15 фоиз пасаяди.

Ипакчилик институтида қўп йиллардан бери оддий мослама ёрдамида тайёрланган «типратикон» типдаги сомонли даста қўлланилади.

Бугунги кунда пиллакорларга қуртхоналар баҳоси қимматлик қилгани учун уларни колхоз ва совхозлар қуриб, онла пудрати усулида қурт боқувчиларга ижарага бериши мақсадга мувофиқдир.

Озуқа тайёрлаш учун қатор машиналар яратилган (тут шохларини кескиш ва уларни қайта ишлаш), «Средазсельхозмаш» ишлаб чиқарини бирлашмасида ясалаётган шох кескич жуда қулайдир. Шох кескич пахта модификациясидаги трактор компрессори ёрдамида ишлайди.

Республиканинг озуқа базаси далалар чегарасида, сугориш тармоқлари ва йўл ёқасида жойлашган қаторлаб экилган тутзордан ҳамда ҳар хил схема бўйича экилган баланд танали ва бута тутзорлардан ташкил топган. Қаторлаб экилган тутлар ипакчилиكنинг озуқа базаси асосини ташкил қилади ва ипак қуртларини боқиш учун улардан 60 фоиз барг олинади.

Тут кўчатлари орасида дурагайлари 90 фоизни, шу жумладан, 35—40 фоизни эркин чангланилган кам ҳосилли дурагай ташкил этади.

Олимларимиз томонидан яратилган 9 та селекция дурагайлар республикада районлаштирилган, лекин озуқа базасида навли тутлар миқдори 8—10 фоизгина, насли ипакчилик давлат хўжаликлари ҳар йили 200 миң донадан ортиқ пайванд қилинган кўчатлар етиштиради, бу эса бор-йўғи 2 фоизнигина ташкил қилади.

Юқори ҳосилли тут навлари кам жорий қилинишининг сабаблари, бир томондан, навли кўчатлар яратишининг қийинчилиги бўлса, бошқа томондан, кейинги пайтларда улар баҳосининг пасайиб кетганлигидир.

Республикамизнинг бир қатор вилоятларида тутзорларни кўчириб ташлаш натижасида камайиб кетиши билла етиштиришининг пасайишига олиб келди. Кўчириб ташланган тутзорлар ўрнига бу вилоятларда янги тутзорлар барпо этилмаётир.

Республикада $4 \times 0,5$ м ва $3 \times 0,5$ м схемаси бўйича экилган бута тутзорлар, шунингдек, кўчатлар ҳар хил жойлашган, кенг қаторли тутзорлар тарқалган.

Сугориладиган ерлардан максимал даражада фойдаланиш учун ипакчилик институти олимлари томонидан $0,9 \times 0,9$; $1,2 \times 0,2$; $0,9 \times 0,5$ схемали бута тутзорларни барпо этиш тавсия этилди. Ҳамма жойларда бундай тутзорлар жорий этиш натижасида умумий барг ҳосилини камайтирмаган ҳолда кўчат билан банд бўлган ер майдони 2 марта камайди. Бу усулдаги тутзорлар республикада Фарғона вилоятидан ташқари жойларда жуда секин жорий қилинган.

Бизнинг институтда яратилган ва жорий қилинган кичик ёшдаги ипак қуртлари учун сунъий озуқа тут кўчатларидан самарали фойдаланишининг асосий резервидир. Бу қурт боқинидаги меҳнат сарфларини камайтиради, энг муҳими баргининг асосий қисmini катта ёшдаги қуртлар учун сақлаб қолишни таъминлайди.

Сунъий озуқа жорий қилиш учун республикада уни шилаб чиқариш ва қўллашни йўлга қўйиш зарур.

Анъанага кўра, шила сифати органолептик усул (кўз ва қўл ёрдамида) аниқланади, меҳнатга ҳақ тўлаш эса охирги натижага боғланмаган ҳолда, яъни шилладан ипак чиқиш миқдорига ва унинг сифатига қараб эмас, балки тирик шиллаларни неча кг топиришига қараб берилади. Бундай ҳолат янги серипак зотларни, дурагайларни ва шила етиштиришининг самара-

ди технологиясини жорий қилишга ҳар донм тўққилик қилиб келди ва шундай бўлиб қолди.

Ҳозир ипак қуртининг 10 янги дурагайи районлаштирилган ва синовлардан ўтган. Пиллаларда ипак миқдорининг кўплиги уларнинг бошқалардан ўзгача фарқини кўрсатади. Жинси бўйича ияшонланган 100 фоиз дурагай тухум олиш биотехнологиясини таъминлайдиган сотлар яратилди.

Пилла етиштиришни кўпайтириш маълум даражада тухум сифатига боғлиқдир. Тухум сифати қанчалик юқори бўлса, пилла ҳосили шунча юқори бўлади. Лекин республиканинг 14 уруғчилик заводлари ва 3 насли пиллачилик станциялари катта зўриқиш билан ишламоқда — 360 минг қути тухум ишлаб чиқариш қувватига эга бўлган ҳолда ҳар йили 600 минг қути тухум ишлаб чиқарилмоқда.

Ишлаб чиқариш биолари етишмаслиги, замонавий асбоб-ускуналарнинг йўқлиги уруғ ишлаб чиқаришнинг кейинги ўсишини таъминлашга имкон бермайди, уни сифати ёмонлашишига олиб келади ва ипак қуртининг хавфли касаллиги — пибринани бошланиб кетишига имконият яратилади.

Республикамызда пиллачилик зоналарида жойлашган пиллани қабул қилиб оладиган ва дастлабки ишлов берадиган 212 база мавжуд. Уларнинг ишлаб чиқариш қуввати Республикада етиштириладиган пилла ҳажмининг 70 фоизини ташкил қилади. Қувватнинг етишмаслиги пиллага дастлабки ишлов бериш базаларида, яъни тайёрлаш даврида пилла хом ашёсининг тўпланиб ва сифати йўқолишига олиб келади. Пилладаги гумбани жонсизлантириш учун базаларда 6 хил типдаги агрегатлар мавжуд. Улар орасида кенг тарқалгани ва 1970 йилдан бери ишлатилаётгани СК агрегатдир (450 тона). Бу агрегат «Интехмаш» заводи ишлаб чиқарётган (Иваново), картошка қуритиш учун киевлик олимлар томонидан яратилган. Ҳозирги вақтда бу ускунани етказиб бериш тўхтатилган. СК-150 агрегатининг кўни капитал таъмирлашга муҳтож.

Пилла гумбанини жонсизлантириш бўйича саваб ўтилган асбоб-ускуналарнинг жами қуввати 22 минг тоннани ташкил этади. Пиллани ёмон чувалиши ва бошқа технологик кўрсаткичларининг пастлиги сабаби пиллаларга дастлабки ишлов беришдадир. Япон ва мамлакатимиз мутахассислари яхши чуваладиган пилла қобилигини олиш учун 11—13 фоиз намлик қолғунича

қуритиш кераклигини исботлаган. Ишлаб чиқариш қуввати етмаслиги сабабли бизда фақат гумбаклар жонсизлантирилгандан сўнг сояда қуритилади. Натижада гумбак танасидаги намлик (80 фойзгача) уни чиришига олиб келади. Чириш маҳсулотлари пилла қобиғига сўрилади, бу эса пиллани ёмон чувалишига олиб келади.

Юқорида баён қилинганлар асосида шуни таъкидлаш мумкинки, пиллачиликдан юқори даромад олишнинг манбаи сифатсиз пиллалар сонини камайтириш ва пиллаларга бирламчи ишлов беришнинг технологик жараёсларини яхшилашдир.

«Ипак» ИИЧБ олимлари ва конструкторлари томонидан тут барги, тухум, пилла етиштириш жараёналарини механизациялаш учун бир қатор машина ва асбоб-ускуналар ишлаб чиқилди. Фақатгина охириги йилларда 20 га яқин машина ишлаб чиқилди. «Ипак» МКБ тажриба ишлаб чиқаришида тайёрланган машиналар намунасини ишлатиш шуни кўрсатадики, хўжаликларни тўла механизациялаштиришни 40—45 фойзга етказиб, 1 кг пилла етиштириш учун меҳнат сарфиётини 4—4,5 киши соатига камайтириш мумкин.

Бошқа пиллачилик давлатларга нисбатан ипак маҳсулотларини ишлаб чиқариш бизнинг республикамизда тарқоқ ҳолда. Тут кўчатларини, ипак қурти уруғини етиштириш, қуртни боқиш, тирик пиллаларни тайёрлаш, қуритиш ва қуруқ пиллаларни пилла чуваш корхоналарига сотиш масалалари билан Республика Қишлоқ Хўжалик вазирлигига қарашли «Ипак» Республика пилла етиштириш бирлашмаси шугулланади. Пилла хом ашёсини ипакка айлантириб ундан ипак газламалар ишлаб чиқариш билан «Енгил саноат» ассоциациясига қарашли корхоналар шугулланадилар. Бунда ипакчиликда ва ипакчилик саноатида норматив ҳужжатларга, пилла сифатига ва ипак хом ашёсига қўйиладиган талаб ҳар хил, тармоқнинг ривожланиши бўйича бир хил илмий-техник сиёсат ўтказилмайдиганлиги, пилла сифати, унинг баҳоси бўйича баҳолар олиб борилади.

Илмий ишланмалардан ишлаб чиқаришда фойдаланиш, ипак қурти боқиш агротехникасини яхшилаш, ипакчилар моддий манфаатдорлигини ошириш, ипакчиликни бошқариш тизимини ташкилий жиҳатдан қайта қуриш ва бошқа тadbирларни амалга ошириш республикада яқин 5—7 йил ичида пилла етиштиришни 36—38 тоннага етказиш ва пилла хом ашёси сифат кўрсат-

кичларини кўтаришга имкон беради. Бунинг учун қуйидаги масалаларни ҳал қилиш зарур.

Уруғ ишлаб чиқариш

Пилла етиштиришнинг талаб қилинадиган ҳажмининг қондириш учун уруғ ишлаб чиқаришни бир йилда 680 минг қутига етказиш керак. Вазифа янги уруғчилик заводлари қуриш, пиллачилик давлат хўжаликларида ёзги-кузги фаслларда ҳам насли ипак қурти боқишни йўлга қўйиш.

Насли қурт боқишни ҳар хил мавсумда ўтишини амалга ошириш учун ЎзИИТИда шунга мос ишланмалар мавжуд:

- насли қурт боқишни ўтказиш талабларига жавоб берадиган тут навлари танланган;

- ҳар хил мавсумда қурт боқиш учун уларни ўстириш ва фойдаланиш усуллари тавсия этилган;

- ҳар хил мавсумда тухум тайёрлаш технологияси тавсия этилган;

- энг хавфли касаллик — небринага қарши даволаш-профилактика қобилиятига эга препаратлар яратилган.

ЎзИИТИ томонидан бу касалликка қарши Нозематол-3 ва Нозематол-4 препаратларини кенг қўламда ишлатиш тавсия этилган.

Бундан ташқари, бир қатор ташкилий масалалар ҳам, масалан, колхоз ва совхозларда, пиллахона ва пилла уруғи етиштирувчи корхоналарда даволаш-профилактика чора-тадбирларини Қишлоқ Хўжалиги Вазирлигига қарашли Ветеринария бошқармаси зиммасига юклаш таклиф этилган.

Юқори маъкали мутахассисларни жалб қилган ҳолда пилла уруғи заводи ходимлари билан йилига машғулотлар ўтказиш зарур.

Пилла уруғи етиштирувчи корхоналар учун микро-скопга назоратчи, цех ва техник назорат бўлими бошлиқлари тайёрлайдиган доимий курсларни ипакчилик илмий тадқиқот институти қошида ташкил этиш керак.

Озуқа базаси бўйича

Республикада озуқа базаси йилига тахминан 629 минг тонна барг бериш имкониятига эга бўлган плантация ва қаторлаб экилган тут кўчатларидан иборат.

38 минг тонна тирик пилла етиштиришга мўлжалланган 680 минг қути қурт уруғини боқиш учун тут барги ҳосилтини 816 минг тоннага етказиш керак. Бу мақсад учун қўшимча яна 33,5 минг гектар тут плантацияси ва 35,3 млн дона қаторлаб тут кўчати ўтқозиш лозим. Бунинг учун эса 70 минг гектар суғориладиган ер ажратилиши керак. Лекин ер миқдорини 50—52 млн гектарга камайтириш имкони бор. Бунга қатор оралари $0,9 \times 0,9$ ёки $1,2 \times 0,2$ м тарзда экилган интенсив тиндаги плантациялар ташкил этиб эришиш мумкин.

Республика тутчилик давлат хўжаликлари барча хўжаликларини тут кўчатларига бўлган талабини қондириш имкониятига эга. Мавжуд тутзорлардан самарали фойдаланишда ЎзИИТИда ипак қуртларининг кичик ёшлари учун ажратилган ва боқишда сарф-харажатларини камайтирадиган, ипак қуртини катта ёшлари учун баргининг кўп қисмини сақлаб қолиш имконини берадиган сунъий озуқа манбаи бўлиб қолади. Бунини ишлаб чиқаришда кенг жорий этиш учун республикада йўлга қўйиш керак.

Ипак қуртини боқиш бўйича

Ҳозирги кунда ипакчиликда қурт боқиш жараёнини механизациялаш даражасини 35 фоизгача, қурт уруғи етиштиришда 60 фоизгача, пиллага дастлабки ишлов бериш базаларида 80 фоизгача кўтариш имконини берадиган машиналар мажмуи яратилган. Бундан ташқари, яқка қурт боқувчилар учун 1—1,5 қутига мўлжалланган ва бригада бўлиб боқувчилар учун 5 қутига мўлжалланган енгил тиндаги қуртхоналар ҳам ишлаб чиқилган. Лекин механизация воситалари ва қуртхоналарини саноат асосида ишлаб чиқариш ташкил этилмагани сабабли, уларни жорий этилиши тўхтаб қолган.

Пиллага дастлабки ишлов бериш

38 минг тонна пиллага дастлабки ишлов бериш учун 61 та янги (ПД и Б) базаси қуриш ва 50 та ПД и Б базасини қайта жиҳозлаш керак. Шунинг кўзда тутиш кераки, республикада пилла гумбагини жонсизлантириш ва қуритиш учун ҳеч қандай жиҳоз чиқарилмайдиган.

Пилламизини ташқи бозорда сотишнинг дастлабки тажрибасидан шу нарса маълум бўлдики, сифати жиҳатидан бизнинг пилламиз бошқа пиллачилик ривож-

ланган давлатларга қараганда паст экан. Шунинг учун ташқи бозорда бизнинг пилламиз Япония, Хитой ёки Бразилия пиллаларига қараганда анча арзон баҳоланади.

Пилла етиштирувчилар сотиш вақтида ўз пиллаларининг технологик кўрсаткичларини билмайдилар. Шу сабабдан улар харидорлар билан пилла нархи устида тортиша олмайдилар. Харидорлар эса технологик кўрсаткичларни кейин аниқлайдилар ва иложи борица пилла етиштирувчилардан сир тутадилар. Бундай ҳолатдан қутулиш учун пиллаларни синаш ва сертификациялаштириш республика миллий марказини Ўзбекистон ипакчилик илмий тадқиқот институти қошида ташкил этиш керак.

Пилла қурти зотларини алмаштириш

Институтда жинси бўйича белгиланган ипак қуртининг ажойиб зотлари ва дурагайлари ҳамда нартеоклонлар яратилган. Ўзининг технологик ва сифат кўрсаткичлари бўйича улар жаҳон бозорида бемалол рақобат қила оладилар. Чунки уларда ҳам ипак чиқиши 43—45 фоизни, ипнинг узунлиги эса 1000—1200 метрни ташкил этади.

Дурагай ипак қуртини 100 фоиз тоза ҳолда олиш имконини берадиган технология ҳам тавлиф этилган. Бу ишларни жорий этишдан қишлоқ хўжалиги соҳаси ҳам, енгил саноат соҳаси ҳам бирдай манфаатдордир. Лекин бу янги зот ва дурагайларни жорий этишга пиллаларга огирлиги бўйича ҳақ тўлашининг эски тизимини бекор қилиб, пиллалардан олинадиган ҳам ипак миқдorigа қараб ҳақ тўлаш усулига ўтиш зарур.

* * *

Соҳанинг самарадорлигини ошириш учун кўпгина пилла етиштирувчи давлатлар ва Туркменистондаги каби пилла етиштириш ва чувиш ишларини бир идора ихтиёрига бериш керак.

Хўжаликлар ва ишлаб чиқариш ташкилотлари буюртмаси асосида ипакчиликнинг ҳамма соҳалари учун механизация воситалари ишлаб чиқаришнинг йўлга қўйиш лозим.

Худуд марказларида катта бўлмаган пиллакашлик фабрикалари қуриш, уларни чет элда ва ўз республика-мизда ишлаб чиқарилаётган ускуналар билан жиҳоз-

лгш дозим. Қеракли маблагларни пилла сотиш ёки қўшма корхоналар ташкил этиш ҳисобига топиш мумкин.

Олий ўқув юртларида ўқиётган ва ишлаб чиқаришда ишлаётган мутахассислар шу куннинг талабларига жавоб бермайдилар. Шунинг учун янги типдаги мутахассисларни тайёрлаш ва малака ошириш тизимини ишлаб чиқиш керак.

Бундан ташқари, мунтазам равишда мутахассисларни Япония ва Хитой каби пиллачилиги ривожланган давлатларга 1—2 йил муддатга тажриба алмашув учун юбориш керак.

Чет элдаги ипакчилик бўйича илмий тадқиқот ташкилотлари билан биргаликда қўшма лабораториялар тузиш, ассирантлар, селекция ва информация материалларни ривожлантириш керак.

Кейинги йилларда 10 та янги ипак қурти дурагайи районлаштирилди. Бу янги дурагайлар ҳосилдорлик бўйича 8—10 кг (ҳар қути ҳисобига) ва ипакчанлиги бўйича 2 фонзга белгиланган стандартлардан юқори кўрсаткичга эга. Фарғона — 1 дурагайи қайта боқишлар учун тавсия этилган. Жаҳон фанида биринчи марта ипакчанлиги бўйича оддий дурагайларга қараганда 10—15 фонз ортиқ бўлган ва фақат эркак жинсли ипак қурти олинадиган усул ишлаб чиқилди.

Ҳосилдорлиги юқори 11 та тут навлари давлат синовида, 4 та нав ҳар хил минтақаларда районлаштириш учун берилди.

Пилла етиштириш ҳажми

Пиллачиликдаги аҳволнинг таҳлили яқин келажакда пилла етиштириш интенсив йўл билан, яъни қурт боқиш ҳажминини ошириш йўли билан амалга ошириб бўлмаслигинини кўрсатди. Сабаби, бир томондан, ипак қурти уруғи етишмаслиги бўлса, иккинчи томондан, пиллачилик хўжаликлари учун пиллачиликни материал-техник базасинини мустаҳкамлаш — қуртхоналар қуриш, механизация воситаларинини сотиб олиш, озуқа базасинини мустаҳкамлаш ва ҳ. к. учун ҳам қизиқиш йўқ.

Юқоридаги сабабларга кўра, яқин 3—4 йил давомида пилла етиштириш ҳажминини ошириш фақат ҳар қути қурт уруғидан олинадиган ҳосилнини ошириш ҳисобига бўлиши мумкин. Бунинг учун ипак қуртини бо-

қиш агротехникасини юқори савияга кўтариш лозим бўлади.

Республика пиллачилик тармоғининг ҳозирги даврдаги энг долзарб вазифаси пилла сифатини оширишдир. Бу муаммони ҳал этиш учун қуйидагиларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир:

— қурт уруғини доналаб тарқатишга ўтиш. Натижада ипак қуртини зич боқиш йўқотилади, пилла етиштиришнинг барча бўғинларида ҳисоб-китоб ишлари тўғри йўлга қўйилади;

— ҳамма жойда ипак қуртининг кичик ёшида марказлашган ҳолда боқини жорий этиш ва боқини агротехникасидаги тавсияларни бажариш;

— ипак қурти боқувчи ҳар бир звенони 1—2 қутига мўлжалланган томорқага қуриладиган қуртхона ва сомонли даста тайёрлайдиган мосламалар билан таъминлаш;

— пиллани тўлиқ қуритиш технологиясига ўтиш;

— ипак қурт уруғи етиштириш ҳажминини уруғ заводлари қуввати билан мувофиқлаштириш;

— пиллачиликда янги зот ва дурагайлар алмашинувини амалга ошириш;

— навали тут кўчатларини кўплаб экиш зарур.

УДК 638.28

У. Н. НАСИРИЛЛАЕВ УзҚХ ФА муҳбир-аъзоси,
С. С. ЛЕЖЕНКО, Г. Ю. МУСТАФАЕВА қ. х. ф. н.
(Ўзбекистон ипакчилик илмий-тадқиқот институти)

ТУТ ИПАК ҚУРТИНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ, ИРИК ПИЛЛАЛИ ДУРАГАЙЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ПИЛЛА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДАГИ АҲАМИЯТИ

Бозор иқтисодига ўтиш ҳар бир тармоқда қатор муаммоларни ҳал этишни талаб қилади. Энг аввало, мулкчилик шакллари жорий этиш ва маҳсулот ишлаб чиқарувчиларнинг моддий манфаатдорлигини ошириш ниҳоятда муҳимдир.

Маълумки, республикада тайёрланадиган пилланинг 90—95 фоизи қишлоқ аҳолиси хонадонларида етиштирилади. Ҳозирги даврда районлаштирилган зот ва дурагайлар маҳсулдорлигининг нисбатан пастлиги, қурт боқинидаги ташкилий камчиликлар ва қуртларни касал-

ланиши пиллачи оладиган даромадни камайишига сабаб бўлмоқда. Пилла ҳосилдорлиги одатда икки кўрсаткич, яъни меъёрдаги пиллалар сони ва битта пилланинг ўртача вазнига боғлиқ. Демак, ҳар бир қуртхонада қуртларни касалланишдан муҳофаза қилиш ва пилла вазини ошириш алоҳида аҳамият касб этади.

Ишлаб чиқаришда пилла вазни юқори бўлган зотлар ва дурагайлар яратиш пиллачилигининг энг долзарб муаммоларидан биридир. Масаланинг муҳимлигини эътиборга олиб, Москва Давлат педагогика университети биологик кимё кафедраси олимлари билан ҳамкорликда йирик пилла ўрайдиган янги генотиплар яратилди. Ипак қуртида модда алмашишда иштирок этадиган ферментлар фаоллигини ипак маҳсулдорлиги билан корреляцион боғланиш мавжудлиги аниқланди. Жумладан, ипак қурти тўқималаридаги нордон фосфатаза ферментини пилла ипак қобиғи вазни билан боғлиқлиги асосида йирик пиллалар генотипларини ажратиб олиш мумкин бўлди. Кейинги йилларда ана шу генотиплар асосида йирик пиллалар тизимлар устида селекция ишлари амалга оширилди ва Орзу, Юлдуз зотлари яратилди.

Кейинги йилларда йирик пиллалар Орзу ва Юлдуз зотлари иштирокида йигирмадан кўпроқ дурагайлар яратилди. Сановатдон дурагайларининг энг маҳсулдор шакллари ажратиб олинди. 1-жадвалдаги маълумотларни таҳлил қилиш шунини кўрсатадики, Барака-1 ва Барака-2 дурагайлар пилласининг ўртача вазни 2,5 граммни ташкил этади ёки қиёсловчи Тетрагибрид-3 пиллалари вазни (2,16 г) дан 0,34 г ёки 15,3 фоз кўп бўлади. Ҳозирги даврда ишлаб чиқаришда тарқалган Асака, Марҳамат ва Марҳамат х Асака дурагайлар ўртача вазни атиги 2,0—2,06 грамм бўлган пиллалар ўради.

Янги дурагайлар пилласидаги ипак миқдорини таҳлил этиш алоҳида аҳамиятга молик. Ипак қобиғининг ўртача вазни Барака-1 дурагайда 602 кг, Барака-2 да 591 мг бўлиб янги дурагайлар ҳар битта пилладаги ипак миқдори қиёсловчи Тетрагибрид-3 га нисбатан 97—108 миллиграмм кўп бўлади. Янги дурагайлар қиёсловчи дурагайларга нисбатан ҳар қути қуртдан 3,9—4,3 кг қўшимча ипак олиш имконини берди.

Янги ва районлаштирилган дурагайлар пилла ипаклиги бўйича деярли бир хил (23,8—25,3 фоз) кўрсаткичларини намойиш этди.

Барака-1 ва Барака-2 йирик пиллалар ҳамда республикада районлаштирилган дурагайларининг ипакчанлик

Ириқ билдан ва районлаштирилган дўрағайларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари
(1992—1993 йиллардаги ўртача кўрсаткичлар)

I-жадвал

Дўрағайлар номи	Ўртача вазон					Ишланганлиги	
	таълим		иолақобининики			$\bar{X} \pm S, \%$	3 қисловчи дўрағайга нисбатан, %
	$\bar{X} \pm S, \text{г}$	3 қисловчи дўрағайга нисбатан, %	$\bar{X} \pm S, \text{г}$	3 қисловчи дўрағайга нисбатан, %	$\bar{X} \pm S, \text{г}$		
Баржа-1	2.49 ± 0.04	115.3	602 ± 5.1	116.0	24.2 ± 0.2	105.7	
Баржа-2	2.48 ± 0.08	114.8	591 ± 15.8	133.9	23.8 ± 0.25	104.0	
Аска × Марҳамат (1 қисловчи)	2.04 ± 0.01	94.4	508 ± 9.3	97.9	23.9 ± 0.19	104.4	
Марҳамат × Аска (2 қисловчи)	2.06 ± 0.01	94.4	518 ± 5.8	99.8	25.3 ± 0.2	110.5	
Тетрагидрид (3 қисловчи)	2.16 ± 0.03	100.0	494 ± 1.01	100.0	22.9 ± 0.2	100.0	

белгиси бўйича сезиларли фарқ қилмаслигини пилла вазни билан ипак қобиғи вазнининг адекват ҳолда ўзгариши билан изоҳланади. Тетрагибрид-3 қиёсловчи дурагайи бундан мустаснодир.

Юқорида келтирилган маълумотлар йирик пилла ўрайидиган Барака-1 ва Барака-2 дурагайлари ишлаб чиқариш шароитида пилла ҳосилдорлигини оширишда катта аҳамиятга эга эканини тасдиқлайди. Янги дурагайларнинг технологик хусусиятларини таҳлил қилиш мақсадида пилла намуналари институтнинг махсус лабораториясида чуватилди (2-жадвал).

2-жадвалдан кўриниб турибдики, Барака-1 ва Барака-2 дурагайлари қуруқ пилласининг вазни, хом ипак чиқиши, пилланинг чуватилиши, толанинг узунлиги бўйича қиёсловчи Тетрагибрид-3 дан анча устун туради. Муҳими шундаки, пиллалардан хом ипак чиқиши янги дурагайларда Тетрагибрид-3 га нисбатан 2,7—3,9 мутлоқ фоизга кўп. Технологик кўрсаткичлар ичида хўжалик-иқтисодий нуқтан назардан катта аҳамиятга эга бўлгани пилланинг чуватилиш даражаси ҳисобланади. Бу кўрсаткич бўйича ҳар иккала янги дурагайлар 3,6—5,2 фоиз яхшироқлиги тасдиқланди. Пилла чуватилиш даражаси юқори бўлиши, ўз навбатида, ипак толаси узунлигини кўпайишига олиб келди. Ипак толасининг узилмасдан чуватиладиган узунлиги қиёсловчи Тетрагибрид-3 дурагайида 712 метр бўлгани ҳолда Барака-1 дурагайида 918 м, Барака-2 да 862 метрни ташкил этади. Пилладаги ипак толасининг узунлиги янги дурагайларда 1200 метрдан кўпроқ бўлди.

Чуватиб олинган тола ингичкалиги синовдаги дурагайларда 2651 ва 2660 ташкил этиб қиёсловчи дурагайга (2876) нисбатан кам экани маълум бўлди.

Шундай қилиб, йирик пиллалар Барака-1 ва Барака-2 дурагайлари пилланинг вазни, пилладаги ипакнинг кўпчилиги, хом ипак чиқиши, чуватилиш даражасининг юқорилиги билан Ўзбекистонда кенг тарқалган Тетрагибрид-3 дурагайига нисбатан ажралиб туради.

Барака-1 ва Барака-2 дурагайлари Тошкент, Фарғона, Сурхондарё ва Бухоро вилояти хўжаликларида ишлаб чиқариш синовидан ўтмоқда. 1992 йилда янги дурагайлар ҳар қутти уругдан олинган пилла ҳосилдорлиги қиёсловчи дурагайларга нисбатан 6,7 килограмм кўпчилиги аниқланди.

Йирик пиллалар дурагайларни Япониядан келтирилган дурагайлар билан Фарғона вилояти Ўзбекистон ту-

Янги директ пиллади дуралал пиллаларининг технологик курсаткичлари*)
(1991—1992 йиллар бўйича ўртача)

Дуралаллар	Куруқ пилла- дининг ўртача сизими, г	Хом илаш сизими, %	Пилладининг сизими, %	Тошнинг сизими, %	Узунликдан сизими, %	Тошнинг умумий сизими, %	Пилладининг сизими, %
Баракка-1	$\frac{0.992}{117.3}$	$\frac{44.2}{109.7}$	$\frac{51.6}{103.2}$	$\frac{2651}{102.2}$	$\frac{918}{128.0}$	$\frac{1216}{120.1}$	$\frac{85.8}{106.5}$
Баракка-2	$\frac{0.907}{118.0}$	$\frac{48.0}{106.7}$	$\frac{51.6}{102.6}$	$\frac{2660}{92.25}$	$\frac{802}{121.0}$	$\frac{1211}{118.7}$	$\frac{84.2}{104.5}$
Тетрагидрид-3 (кисслончи)	$\frac{0.845}{100.0}$	$\frac{43.0}{100.0}$	$\frac{50.0}{100.0}$	$\frac{2876}{100.0}$	$\frac{712}{100.0}$	$\frac{1012}{100.0}$	$\frac{80.6}{100.0}$

*) Сурада белгиланган мутлақ курсаткич, махружда кисслончи дуралалга нисбатан фозиз хисоблана.

манида ўтказилган қиёсий синовлари шуни кўрсатдики, умумий ҳосилда наводор пиллалар улуши ва чиқитга чиқарилган пиллалар миқдори бўйича Барака-1 дурагайи Японияда кенг тарқалган дурагайлар билан бемалол беллаша олиши мумкин.

Институт ва ишлаб чиқариш шароитида олинган маълумотлар шундан далолат берадики, йирик пиллалли дурагайларни кенг миқёсда татбиқ этиш пиллачилик маҳсулдорлигини, энг муҳими, пиллачилар даромадини оширишда катта имкониятлар очиб беради.

УДК 638.22

В. А. СТРУННИКОВ — Россия Фанлар академиясининг ҳақиқий аъзоси (Ривожланиш биологияси институти),
У. Н. НАСИРИЛЛАЕВ — ЎзҚХФА мухбир-аъзоси,
С. С. ЛЕЖЕНКО, Т. Н. ДВОЙНИКОВА (ЎзНИТИ)

ТУТ ИПАК ҚУРТИ МАҲСУЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ ГЕНЕТИК АСОСЛАРИ

Тут ипак қурти, шубҳасиз, генетика ва селекция соҳасидаги тадқиқотларда бетакрор аҳамият касб этмоқда. Бунга сабаб ипак қурти биологияси, айниқса, генетикасини атрофлича ўрганилганидир.

Пиллачилик тармоғи ниҳоятда ривож топган Японияда ипак қурти генетикасини жадал равишда ўрганилиши ва бир неча асрлар давом этган узлуксиз селекция ишлари ипак маҳсулдорлигини юқори даражага кўтариш имконини берди.

Генетика ва селекция соҳасида илгарилаб кетган Японияга етиб олиш учун мамлакатимиз олимлари ипак қурти ирсияти қонуниятларини тадқиқ қилишининг ўзига хос йўлини танилаб олдилар. Натижада генетика бўйича беқиёс аҳамиятга молик ютуқларга эришдик. Ирсият соҳасидаги тадқиқотлар ипак қуртини урчитишининг турли усуллари, жумладан, кўпайишининг суғъий усуллари яратиш устида олиб борилди. Урчитишининг янги усуллари оталик ва оналик ядролари қўшилиши муртақ ҳосил бўлишининг анъанавий жараёнларини тубдан ўзгартиришга олиб келди. Кўп ҳолларда оталик ёки оналик ядросини оталаниш жараёнида иштирок этишдан маҳрум этилади ва бўлажак эмбрион фақат битта жинсий ҳужайра ядроси асосида вужудга келади. Тут ипак

қуртини урчителининг қуйидаги модификациялари яратилган:

Амейотик партеногенез — урчителининг бу усули САНИИШ да дастлаб академик Б. Л. Астауров томонидан ишлаб чиқилган. Ипак қуртини уруғланмаган тухумларига 18 минут давомида 46 даража иссиқлик таъсир эттирилганда амейотик партеногенез рўй беради ва ўз ораси генотипини айнан такрорловчи фақат ургочи жинсли авлод олинади.

Амейотик гиногенез — урчителининг ушбу усулини В. А. Струнников ва Л. В. Струнниковалар ихтиро этганлар. Уруғлантйрилган, яъни сперматозондлар кириб борган тухумларга 18 минут давомида 46 даража иссиқлик таъсир эттирилади. 15 секунд ўтгач, ҳарорат таъсирида сперматозондлар ҳаракатдан тўхтайди, тухум ҳужайра ривожланишининг амейотик партеногенез йўлига ўтади.

Мейотик партеногенез — мейотик партеногенез усулини В. А. Струнников ва Е. Р. Терскаялар ихтиро этган. Уруғлантйрилмаган тухумларни 30 минут давомида минус 11 даражада совутиш диплоидли шаклларда генетик жиҳатдан бир-бирига ўхшамайдиган эркек жинсли қуртларни олишга олиб келади. Бу тоифадаги қуртларнинг ҳар бири барча генлари бўйича гомозиготали бўлади.

Андрогенез — ипак қуртида андрогенез усулини тақомиллаштириш ишлари Урта Осиё ипакчилик илмий тадқиқот институти ва Ривожланиш биологияси институтида амалга оширилди. Оталантйрилмаган ургочи капалакларга 80 кр гамма нурлари таъсир эттирилиши натижасида тухум ҳужайралари жонсизлантйрилади. Сўнгга худди шу ургочи капалаклар нурлантйрилмаган эркек капалаклар билан чатиштирилади. Она капалаклар қўйган тухумлар 210 минут давомида 38 даража ҳароратда сақланади. Юқори ҳарорат тухумлардаги эркек ядроларнинг қўшилиши ва эркек жинсли эмбрионни ривожланишига сабаб бўлади.

Эксперименталь аутополиплоидия ва диплоидия — аввал плоидлик даражаси оширилган шакллар яратилади, сўнгга дастлабки плоидлик меъёрига реверсия йўли билан қайтилади. Бу жараёнда янги ноёб генотиплар ажралиб чиқишига эришилади.

Гетероплоидия усулининг моҳияти шундаки, 8—10 минут муқаддам қўйилган тухумларга совуқ ёки иссиқ таъсирида редукцион бўлиниш барҳам топади ва ту-

хумининг диплоидли ядроси гаплоидли пронуклеус билан қўшилиб полиплоидли, гетерогеномли ургочи организм ривожланишини таъминлайди.

Юқорида баён этилганлардан кўриниб турибдики, ипак қурти кўпайишнинг цитогенетик жараёнлари уруғланган ва уруғланмаган тухумларга фақат битта табиий омил — иссиқ ёки совуқ ҳарорат таъсири остида рўй беради.

Кўпайишнинг янгидан яратилган сунъий усуллари муҳим биологик муаммоларни ҳал қилиш ҳамда умумий ва хусусий генетика, шунингдек назарий ва амалий селекцияда бетакрор методлар ишлаб чиқиш имкониятларини очиб беради.

Урчителининг сунъий усуллари қуйида қисқа баён этилган масалаларни ҳал этишга олиб келди:

Биринчидан, биологиянинг ниҳоятда мураккаб масалаларидан бири бўлган жинсли сунъий равишда бошқаришни лаборатория ва ишлаб чиқариш миқёсида узил-кесил ҳал қилишдир. Энделикда ипак қуртида ургочи жинсли авлод беш хил, эркак жинсли авлод уч хил усул билан олинимоқда.

Иккинчидан, тухум ҳужайра ривожланишида ташқи муҳит омиллари таъсирига янгича ёндашиш керак экани маълум бўлди. Жумладан, ҳар қандай физикавий таъсир олдидан тухум ҳужайра 10—15 минут давомида ипак қурти учун меъёردаги ҳароратда, яъни 20—30 даражада сақланиши керак.

Учинчидан, ирсий белги ва хусусиятлар авлоддан-авлодга ўтишида ядро ва цитоплазманинг аҳамияти аниқланди.

Тўртинчидан, геном таҳлили ва турли мутациялари ҳосил бўлиш даражасини аниқлашнинг тезкор усуллари яратилди.

Бешинчидан, ипак қурти ургочи ва эркак жинсларини клонлаштириш ҳамда изогенли дурагайлар, яъни генетик жиҳатдан бир хил эгизакларни чекланмаган миқдорда олиш муаммоси ечилди.

Олтинчидан, урчителининг сунъий усулларини қўлланish гетерозиснинг вужудга келиши сабабларини янгича таҳлил қилишга олиб келди.

Ипак қуртининг умумий маҳсулдорлик даражаси ипакчанлик, ҳаётчанлик белгилари бўйича, таълашга боғлиқ бўлади. Ипак қурти селекцияси билан шугулланувчи ташкилотларда онлавий ва якка таълаш усуллари ёрдамида ипакчанлик ва пилланинг сифат кўрсат-

личларини анча юқори даражага кўтариш мумкин. Аммо бунинг учун кўп йиллар давомида танлаш ишларини амалга ошириш талаб этилади. Урчитишнинг янги усуллари ёрдамида ота ва оналик шакллариининг биттасидан авлод олиш, шунингдек худди шу авлоднинг генотипларини сақлаб қолган ҳолда клонлаштириш ипак қурти миқдор белгилари бўйича селекция жараёнини тезлаштириши мумкин бўлди. Шу асосда маҳсулдорлик бўйича ноёб бўлган генотипларни узлуксиз сақлаб қолишга эришилди. Тут ипак қурти эндиликда «ўлмас» объектга айланди дейиш мумкин.

Гомозиготали эркак авлоди андрогенез, ургочиларни амейотик партеногенез усули билан олиш исботланди, аммо олинган клонлар ирсий жиҳатдан бир хил бўлган сабабли селекция йўли билан ўзгартириб бўлмаслиги ҳам маълум бўлди. Партеногенетик эркак авлодини олиш усули яратилгач, селекция йўли билан белгиларни ўзгартириш имкони яратилди. Бунинг учун партеногенетик эркак организмларни худди шу ёки бошқа партеноклоннинг ургочи организмлари билан чапиштирилади ва оқибатда бетакрор генотипга эга бўлган авлод вужудга келади. Янги олинган авлоднинг ургочилари партеногенез йўли билан кўпайтирилади ва энг яхшилари танлаб олинади. Шу залда селекция самарадорлигининг 100 марта оширишга эришилади.

Наслчилик станцияларида ипак қурти зотларини кўпайтириш жараёнида танлашни тўхтаб қолиши сабабли пиллалар ипакчанлиги 10 фойзга камайиши махсус тажрибаларда исбот этилди. Ипакчилик белгисининг ирсийлик коэффициенти ($A^2=0,4...0,5$) бирмунча юқори бўлиши яъни танлаш усули ёрдамида ипак маҳсулдорлигини ошириш мумкинлигидан далолат беради. Аммо суперэлита ва элита пиллалари популяцияларидан ипакчанлиги юқори бўлган пиллаларни танлаш ва насл олиш, етилиши қийин муаммо эди. В. А. Струнников иختиро этган ОВК ва ОВШК автоматлари 100 марта тезлик билан ипакчанлиги юқори бўлган пиллаларни механизмлар ёрдамида яъни танлашни ишлаб чиқаришда жорий этиш Ўзбекистонда етиштирилаётган саноатбоп пиллалардан хом ипак чиқишини 1963—1968 йиллардаги ўртача 29,4 фойздан 34—35 фойзга оширишга олиб келди. Кенг миқёсли селекция ўша даврдаги баҳолар билан ҳисоблаганда 500 миллион сўмдан кўпроқ иқтисодий самара берди. Ушбу ишланма муаллифлари

В. А. Струнников ва У. Н. Насириллаевлар СССР Давлат мукофотиға сазовор бўлдилар.

Эндилликда ипак қуртини клонлаштириш йўли билан кўпайтириш маҳсулдорликни селекциячилар эришган даражадан пасайиб кетишига йўл қўймайди. Бунинг учун пилла сифати юқори бўлган ва гетерозисли онлардан клонлар олинадилар ва кўпайтириш жараёнида улар бир-бири билан чапиштириб дурагайлар тайёрланадилар. Дурагай қуртлар ўз ота-оналик шакллариға мансуб бўлган хусусиятларни такрорлайдилар. Миқдор белгилари бўйича селекция ишлари фақат янги усуллар билан эмас, балки анъанавий усуллар ёрдамида амалга оширилади. Аммо ҳаётчанлик бўйича танлаш анча қийин бўлган муаммолардан биридир. Сабаби кўпгина миқдор белгиларини ҳар бир индивидда қай даражада бўлиб қолганини аниқлаш мумкин, аммо ҳаётчанликни битта индивидда топиш ва танлаш мумкин эмас. Шунинг учун ҳам ипак қурти ҳаётчанлиги бўйича селекциянинг самараси пастлигиға қолмоқда.

Кўпчилик тадқиқотлар шундан далолат берадилар, юқори ҳаётчанлик хусусиятини намоён этган генотиплар одадда амейотик партеногенез йўли билан кўпайишға мойил бўлади. Партеногенетик тухумлардан қанчалар кўп қуртлар жонланиб чиқса, уларнинг ҳаётчанлиги шунчалар юқори бўлади. Шундай қилиб, партеногенетик ривожланишға мойил бўлган генотипларни танлаб олиш йўли билан ҳаётчанликни кўтариш селекцияда кенг қўлланиши мумкин. Ипак қуртининг ҳозирги даврда яратилган сериак дурагайлари ота ва оналик зотларига нисбатан 30 фойздан кўпроқ пилла ҳосили берадилар.

Дурагай авлодда намоён бўладиган гетерозис ҳали чуқур ўрганилмаган. Ипак қуртини урчиштиришнинг бир қатор сунъий усуллари яратилиши гетерозис сабабларини янгиға талқин этиш имконини берди.

Ипак қурти генетикаси соҳасидаги махсус тадқиқотлар якунида шу нарса аён бўлдики, гетерозислик даражаси, асосан фойдали ва зарарли генлар таъсиридаги нисбат билан белгиланар экан. Фойдали генлар ҳаётчанликка кумулятив таъсир этади. Ушбу хулосани назарий жиҳатдан қизиқарли тажрибалар тўла тасдиқлайди: ипак қуртини юқорида санаб ўтилган сунъий урчиштириш усулларида фойдаланиб, ўз-ўзини оталантириш асосида авлодлар олинишда зарарли генлар йўқолиб, фойдали генларни гомозигота ҳолида жамланиши ва оқи-

батда ҳаётчанлик, ҳаттоки, дурагайларникидан ҳам ошгани кузатилган. Шу асосда В. А. Струнников гетерозис табиати ва унинг келиб чиқиш сабабларини янги-ча талқин этувчи янги назарияни таклиф этди.

Дурагайлаш фойдали генларни зарарли генларга нисбатан устивор таъсир этишига олиб келади. Демак, бир-бири билан қариндошликда бўлмаган организмларни чатиштириш оқибатида намоён бўладиган гетерозиснинг асосий сабаблари дурагай авлодга ўтган фойдали генлар миқдорига боғлиқдир. Бундан шундай хулоса келиб чиқади, гетерозисли дурагай-олиш учун оталик ва оналик шакллари генотипида фойдали генлар бўлиши лозим. Одатда генлар турли популяциялар ва индивидларда бўлиб, уларни бир неча генотипда мужассамлаштириш қум барханидан темир заррачаларини ажратиб олиш билан баробар. Темир заррачаларини кучли магнит манбаи ёрдамида тез ажратиб олиш мумкин бўлганидек, ҳаётчанлик генларини ажратиш ва интеграция қилишда генетик «магнит» вазифасини ярим-деталь мутациялар ўтайди. Шундай мутацияларни селекция тизимларига киритиш улар ҳаётчанлигини 20—30 фоизга камайтиришга олиб келади. Шу тизимларда танлаш бир неча авлоддан кейин ҳаётчанлигини анча кўпайтириш таъминлади. Ушбу қонуният нўхот селекциясида С. А. Гостимский, дроздафилада В. М. Маресин, арпада В. Д. Новолоцкийлар томонидан тўла тасдиқланди. Ипак қуртининг ярим-деталь тизимларини меъёрадаги зотлар билан чатиштирилганда дурагайлардаги гетерозис қуввати 15 фоизга кўпайиши кузатилди. Партеногенетик клонлар (тизимлар) иштирокида олинган юқори гетерозисли ипак қурти дурагайлари давлат ва ишлаб чиқариш синовларини ўтмоқда. Худди шундай дурагайлардан бири 1990 йилдан бошлаб районлаштирилган. Гетерозис ҳақида янги гипотеза ва ипак қурти селекцияси методлари ватанимиз ва чет эл махсус матбуотида етарли даражада ёритилди. Америка Қўшма Штатларининг «Гордон» нашриёти ушбу мавзу бўйича бизнинг муаллифларимиз тайёрлаган тўпламни чоп этишни режалаштиришган. Шунинг алоҳида қайд этиш лозимки, ипак қурти дурагайларида намоён бўладиган гетерозисдан ишлаб чиқаришда етарли фойдаланилмайди. Сабаби—уруғ заводларида тайёрланаётган тухумларнинг фақат 20—30 фоизи дурагай бўлиб, қолгани зотлар аралашмасидан иборат. Уруғ заводларининг тўла дурагай тухумлар ола билмаслиги ота ва оналик

пиллаларини ургочи ва эркак жинсларга аниқ ажрата олмаслиги билан изоҳланади.

Хитой ва Японияда наслдор пиллалар жинсларга гүмбаклик ва қурт даврида қўл кучи билан ажратилиб, 100 фоиз дурагайлар олишга эришилади. Ўзбекистон уруғ заводларидаги мавжуд технология, маҳсулот етиштириш ҳажминини ҳаддан ташқари кўплиги қўл кучи билан жинсларга ажратиш ва тухум тайёрлашга имкон бермайди. Бунини эътиборга олиб, институтимизда жинсларга ажратишнинг учта тезкор усули яратилган:

Биринчи усул. Х-аутосоманинг тухумининг кулранглигини намоен этувчи доминант ген жойлашган бўлагини W-хромосомага кўчириб ўтказилади. Кулранг тухумлардан фақат ургочи, оч-сарғиш тусдаги тухумлардан эркак қуртлар чиқадиган зотлар олинди. Жинси бўйича тухумлик босқичида нишонланган зотлар тухумлари ранги бўйича махсус фотоэлектрик асбоб ёрдамида ургочи ва эркак жинсларга ажратилади. Кулранг ва оқ-сарик тусдаги тухумлар алоҳида-алоҳида наслчилик хўжаликларида боқилади ва келтирилган насли пиллалардан 100 фоиз дурагайлар тайёрланади. Жинси бошқариладиган дурагайлар давлат синовига топширилган.

Иккинчи усул. Радиация нурлари воситасида II-аутосоманинг қурт тери қоплами тусини белгиловчи ген жойлашган бўлаги W-хромосомага кўчириб ўтказилди ва шу асосда личинка даврида нишонланган зотлар яратилади. Бундай зотлар ургочи қуртларининг тери қопламида яримой шаклидаги доғлар бор, эркак қуртларининг тери қоплами оппоқ бўлади. Бундай зотлар иштирокидаги дурагайлар 1991 йилдан бошлаб давлат синовига топширилган.

Учинчи усул. Генетик жиҳатдан бир-бирига ўхшаш ургочи партеногенетик клонлар яратилди. Бундай клонлар тухумларининг жонланиши 80—90 фоиз, қуртлар ҳаётчиалиги 97—99 фоиз. Партеногенетик клонлар дурагайлашда онalik вазифасини ўтайди. Клонларнинг энг муҳим хусусияти — генетик жиҳатдан бир хил бўлгани сабабли улар билан наслчилик ишлари олиб боришмайди. Клонлар билан ишлашда жинсларга ажратиш, пиллаларини саралаш каби жараёнлар бажарилмайди.

Партеноклонлар ва зот иштирокидаги саноатбон дурагайлардан бири 1991 йилдан бошлаб Ўзбекистонда районлаштирилди. Эндilikда наслчилик станциялари

ва уруғ заводлари юқорнда баён этилган усуллардан фойдаланиб 100 фоиш дурагай тайёрлай оладилар.

Маълумки, эркак қуртлар ўраган пиллалар ипакчилиги ургечиларга қараганда 20 фоиш кўп бўлади. Эркак жинсли қуруқ пиллалардан хом ипак чиқиши 18—20 фоиш ортиқроқ. Санаб ўтилган хусусиятлардан пиллачилик амалиётида фойдаланиш пиллачиларнинг асерий орзуси эди. Эндикда шу орзу амалга ошиб, жамоа ва давлат хўжаликларида фақат эркак қуртларини боқиш имкони яратилди. Z-металлари бўйича мувозанатлаштирилган зотлар яратилиши фақат эркак жинсли дурагайлар олишга йўл очди.

Жинс билан боғлиқ яримметаллар ёрдамида фақат эркак жинслардан иборат авлод олиш гоёси В. А. Струнников томонидан 1940 йилдан илгари сурилган эди. Кейинчалик В. А. Струнников ва С. С. Леженколар шу гоёни амалга ошириб, бетакрор усул яратдилар. Фақат эркак жинсли дурагайлар олиш усули чет мамлакатларда патентланди.

Тухумларидан эркак қуртлар чиқадиган Тригидрид 7 саноатбон дурагайи республикада районлаштирилиб, 80-йиллар охирида хўжаликларда боқилди ва катта иқтисодий самара берди.

Селекциянинг классик методлари ёрдамида қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва экинлари, шу жумладан, ипак қуртининг ноёб зотлари яратилган. Селекция ривожининг ҳозирги босқичида анъанавий усуллар ёрдамида ишлаб чиқариш талабларига тўла жавоб бера оладиган зот ва дурагайлар яратиш жуда қийин. Чунки ҳозирги вақтда фойдаланилаётган зотлардаги ипак миқдори 30-йиллардаги 11—13 фоишдан 24—25 фоишга етди. Эришилган юқори даражадаги маҳсулдорликни янада кўпайтириш махсус усулларни талаб этади. Тезкор, самарадорлиги юқори бўлган янги усулларнинг етишмаслиги ипак қурти селекциясида катта қийинчиликларга сабаб бўлмоқда. Селекция популяцияларидан маҳсулдорлик белгилари ниҳоятда юқори бўлган генотипларни топиш ва ажратиб олиш усуллари йўқ. Юқори маҳсулдорлик кўрсаткичларига эга бўлган генотипларни таллаб олиш усулларини яратиш мақсадида институтимиз олимлари Москва Давлат педагогика университети биохимия кафедраси мутахассислари билан ҳамкорликда ипак қурти модда алмашишида фаол иштирок этувчи ферментларни миқдор белгилари билан корреляцион боғлиқлигини чуқур тадқиқ этдилар. Кўп изланишлар

натижасида маҳсулдорлик белгиларинин олдиндан айтиб бериш — тестлаш усули яратилди. Пилла вазни, пилладаги инак миқдори ва инак қурти тўқималаридаги нордон фосфатаза фаоллиги ўртасидаги корреляция коэффициенти ($r_p = 0,6 \dots 0,7$) асосида генотиплар ажратиб олинди ва улар йирик пиллали зот ва тизимлар яратишга асос бўлди.

Биохимик тестлар ёрдамида яратилган орзу. Юлдуз зотлари ва бир қатор тизим пиллаларининг вазни 2,40—2,50 г, пилладаги инак миқдори 580—600 миллиграммни ташкил этмоқда. Таққослаш учун ҳозирги даврда амалда қўлланилаётган зот ва дурагай пиллаларининг вазни 1,70—1,90 г, инак қобиғи вазни 400—450 мг эканини эслаш kifоя.

Йирик пиллали Орзу ва Юлдуз зотлари иштирокидаги дурагайлар 1991—1992 йилдан бери давлат ва ишлаб чиқариш синовиди.

Тошкент, Фарғона, Сурхондарё вилоятларида ўтказилган ишлаб чиқариш синовлари Барака 1, Барака 2, Ўзбекистон 5, Ўзбекистон 6 дурагайлари истиқболли эканини тасдиқлади.

Юқорида қисқа тарзда баён этилган инак қурти генетикаси ва селекцияси соҳасидаги ишланмалар мамлакатимиз биология фанини ривожлантиришга катта ҳисса бўлиб қўшилиши шубҳасиздир. Янги усулларининг инакчилик амалиётида кенг қўлланиши бу соҳа маҳсулдорлигини кўтариш ва даромадларни ошириш имкониятларини очиб беради. Эндиги вазифа олимлар, мутахассислар ўз куч-гайратларини бирлаштириб, янги усулларни ишлаб чиқаришга татбиқ этиш, сифат кўрсаткичлар бўйича жаҳон бозорида беллаша оладиган табиий инакдан тайёрланадиган маҳсулотларни етиштиришдир.

УДК 619 (06) : 636

А. О. ОРИПОВ — вет. ф. д. (ЎЗВИТИ)

ҲОЗИРГИ ШАРОИТДА ЧОРВАЧИЛИКДА ЭПИЗООТИК ҲОЛАТНИ ЯХШИЛАШ СОҲАСИДА ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНИНИНГ ДОЛЗАРБ ВАЗИФАЛАРИ

Чорвачиликнинг муваффақиятли ривожланиши ва чорва туёқ сонининг кўпайишини фермаларда жорий қилинган ветеринария хизматисиз тасаввур қилиб бўл-

майди. Бу соҳанинг ривожланишида катта иқтисодий зарар етказаётган, ҳатто инсон саломатлигига ҳам хавф туғдирадиган қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг турли хил юқумли касалликлари кучли тўсиқ бўлмоқда.

Республикамиз ветеринария хизматининг асосий вазифалари ветеринария фанининг ютуқларини чорвачиликка фаол қўллаб, чорва молларининг соғломлигини таъминлашдан иборатдир. Шунинг алоҳида таъкидлаш керакки, бозор иқтисодиётига ўтиш даврида чорвачиликда ҳам катта ўзгаришлар содир бўлмоқда. Мулкчилигининг ва хўжалик юритишининг турли шакллари пайдо бўлмоқда, ижара, кооператив, деҳқон хўжалигига асосланган чорвачилик фермалари тузилмоқда, ташкилот, корхона, идора ҳамда шахсий ёрдамчи хўжаликлар ривожланмоқда.

Давлат тасарруфида бўлмаган чорвачилик тармоқларида туёқ сони кескин камаймоқда, бу тармоқ билан ветеринария-санитария ва зоогигиена қондалари бўйича тушунчаси бўлмаган турли касбдаги кишилар шуғулланмоқда. Шуларнинг ҳаммаси чорвачиликда профилактика ва даволаш ишларини ташкил қилиш, амалга ошириш, ветеринария-санитария қондаларига риоя қилиш ҳамда чорва маҳсулотларини санитария қондалари асосида назорат қилишни мураккаблаштирмоқда.

Ҳар хил мулкчилик шаклларига асосланган, катта-кичиклиги, механизация даражаси ва бошқа кўрсаткичлари билан фарқ қиладиган турли хўжаликларнинг пайдо бўлиши республикада чорвачиликнинг ҳар хил юқумли касалликлари бўйича эпизоотик ҳолатининг кескин ўзгаришига олиб келади. Чорвачиликни юритишнинг янги усуллари касалликларнинг тарқалиш мавбаларини шунинг билан бирга, эпизоотик жараёнларни ҳам узгартириб юборади.

Охириги йилларда республикамизда қутурини қишлоқ хўжалиги ҳайвонлари ва паррандаларининг колибактериоз ва сальмонеллез касалликлари кенг тарқалган бўлиб, ёш молларининг вирус чиқарадиган юқумли ринотрахеит, паратрип касалликлари, йирик шохли молларда тез-тез учраб туради (1991 йилда 34, 1992 йилда 20 та носоглом пункт бўлган), 1992 йилда Қорақалпоғистон Республикаси ва Хоразм вилоятида орнитобильхориноз касаллиги билан касалланган 2 мингта яқин йирик шохли молларнинг аксарият қисми ўта паст вазнда гўштга топширилади, 213 боши эса нобуд бўлди. Орнитобильхориноз касаллигининг тарқалиши 1993

йилда ҳам давом этди. Шунингдек, 1992 йилда қоп сийиш (лептоспироз) касали билан йирик (3 та носоғлом пунктда 127 бош мол касалланган) ва майда шохли моллар (жами 704 боши касалланиб, шундан 257 боши нобуд бўлган) касалланган. Илгари йирик шохли моллар ўртасида кенг тарқалган сил ва бруцеллез касалликлари бўйича эпизоотик ҳолат охирги пайтда кескин ўзгарди.

Агар 1988 йилда носоғлом пунктлар сони бруцеллез касаллиги бўйича 142 ва сил касаллиги бўйича 247 та бўлиб, уларда минглаб касал моллар бўлса, 1993 йилнинг 1 январига келиб ҳаммаси бўлиб сил билан зарарланган 19 та, бруцеллез касаллиги бўйича 9 та пункт қолди.

Шуни қайд қилиш зарурки, молларнинг назоратсиз бир жойдан иккинчи жойга кўчирилиши, биопрепарат ва дори-дармонлар етишмаганлиги сабабли профилактика ишларининг тўлиқ бажарилмаслиги натижасида барча касалликлар бўйича эпизоотик ҳолат ёмонлашади. Демак, ҳайвонлар касаллиги муаммосини ҳал қилишда янги ёндашиш, янги бозор иқтисодиёти ривожланиши шароитларида илмий ечимларнинг стратегия ва тактикасини ўзгартириш зарур.

Бозор иқтисодиёти шароитида Ўзбекистон Республикасининг мустақиллигини мустаҳкамлаш ва унинг иқтисодиётини ривожлантириш мақсадида ветеринария фани ва амалиёти олдида қўйиладиган асосий муаммолар қуйидагилардан иборат:

1. Бозор иқтисодиётига ўтиш давридаги янги шароитларни, айниқса, чорва фермаларини хусусийлаштириш, давлат тасарруфидан ташқари ташкил бўлаётган ва ривожланаётган чорва хўжаликларини ҳисобга олиб илмий ишлар режалари ва йўналишларини қайта кўриб чиқиш зарур.

2. Ҳозирги даврда ветеринария фани олдида биринчи ўринда турган, энг муҳим асосий муаммолар қуйидагилардан иборатдир:

— бруцеллез ва сил касалликларига қарши самарали восита ва усуллари ишлаб чиқишни тезлаштириш ва уларни зудлик билан амалиётга татбиқ этиш;

— ёш қишлоқ хўжалик ҳайвонлар касалликларининг олдини олиш тадбирларини ишлаб чиқиш ва уни амалиётга қўллаш;

— вирусли этнологияга мансуб, янги пайдо бўлган юқумли касалликларни (ротавирус, коронавирус, онкор-

нэвирус инфекцияси, инфекцион ринотрахеит, аденовирус инфекциялари ва ҳоказо), ўрганиш, уни диагностика қилиш услублари, даволаш ва олдини олишни ишлаб чиқиш;

— ўткир юқумли касалликларга (куйдирги, қутуриш, ўлат ва бошқалар), қарши кураш ва олдини олиш воситаларини такомиллаштириш;

— ҳозирги чорвачиликни юритишнинг кескин ўзгарган шароитида қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг паразитоз ва гельминтозларини энизоотологик хусусиятларига асосланган ҳолда уларга қарши кураш воситаларини ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш;

— ҳайвонлар бепуштлигига қарши курашнинг янги такомиллашган услубларини ишлаб чиқиш ва уни ишлаб чиқаришга фаол татбиқ этиш;

— замонавий биотехнология, молекуляр биология ва ген инженерияси қўламида тадқиқотларни кенгайтириш ва чуқурлаштириш, унинг негизида янги юқори самарали, экологик жиҳатдан хавфсиз бўлган диагностика воситаларини ҳайвонлар касалликларини даволаш ва олдини олишда кенг татбиқ этиш.

3. Давлат ихтиёрида бўлмаган чорвачилик хўжаликларига (ижара, ширкатлар, деҳқон ёрдамчи хўжалик фермалари, шахсий ёрдамчи хўжаликлари) ветеринария хизматини кўрсатиш учун кенг қўламда хўжалик ҳисобида бўлган ветеринария пунктлари, даволаш ва диагностика марказларини ташкил қилиш ва уларнинг фаолиятини такомиллаштириш лозим. Шунга ўхшаш ветеринария хизматини ҳар бир қишлоқда, ноҳия ва шаҳарларда, йирик қўрғонларда шундай ташкил қилиш керакки, улар аҳолига хизмат кўрсатишни масофаси ва сонидан қатъий назар тўлиқ таъминлаш даркор.

4. Етарли даражада ветеринария учун биологик, фармакологик дорилар, антибиотиклар, биоиммуностимуляторлар, дезинфекция воситалари ишлаб чиқариш негизини яратиш керак. Бунинг учун республикадаги тиббий ва кимёвий маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи саноат корхоналарини кўпроқ маҳаллий хом ашёдан ветеринария учун зарур дорилар ишлаб чиқаришга йўналтириш зарур. Биологик даволаш ва олдини олиш дорилари, диагностика воситаларини ишлаб чиқаришга алоҳида эътибор бериш керак. Бунинг амалга ошириш учун маъжуд бўлган биокорхоналарини (Самарқанддаги) қайтадан замонавий қурилмалар билан жиҳозлаш, технологик жиҳатдан қайта қуриш муҳимдир. Бундан таш-

қари, вакцина, зардоблар ва диагностик маҳсулотларни ишлаб чиқаришни республика илмий тадқиқот муассасаларида ва вилоятлар ветеринария лабораторияларида ташкиллаштириш лозим.

Фан ва амалиётнинг чамбарчас боғлиқлигини таъминлаш ва бу борада зарур бўлган тадбирларни йўлга қўйиш, бу соҳадаги илмий-техник тараққиётни тезлатиш ва эришилган ютуқларни ветеринария амалиётига татбиқ қилишни амалга ошириш муҳим вазифадир. Таҳлилларимиз шунини кўрсатадики, ҳозирги бозор муносабатлари даврида фан ва амалиёт ўртасидаги боғлиқлик замон талабига мутлақо жавоб бермайди. Илмий ечимларни амалиётга татбиқ қилиш фақат олим-тадқиқотчилар зиммасига юкланган бўлиб бу ҳолатни қайта кўриб чиқиш керак.

Ҳозирги замон шароитида ветеринария соҳасининг илмий техник тараққиётини тезлатиш учун қуйидаги тадбирларни амалга ошириш керак:

а) илмий ечимларни ишлаб чиқаришга татбиқ қилишни йўлга қўювчи хўжалик ҳисобидаги ташкилотларни тузиш (ассоциация, илмий-ишлаб чиқариш ва илмий техник марказлар, кичик корхоналар, биржа ва кооперативлар). Бундай ташкилотлар биринчи навбатда илмий тадқиқот муассасаларида, олий ўқув юртларида, республика ва ноҳия ветеринария хизмати идоралари томонидан ташкиллаштирилиши;

б) илгор тажриба ва фан ютуқларини ишлаб чиқаришга татбиқ қилинишида олимлар ва ишлаб чиқариш ходимларининг моддий манфаатдорлиги механизминини ишлаб чиқиш ва йўлга қўйиш;

в) илмий тадқиқот муассасалари, республика ва вилоятлар ветеринария лабораториялари қошида диагностик, даволаш ва касалликнинг олдини олувчи дорилар, антигельминтиклар, паразитларга қарши дорилар, даволовчи-озуқа гранулалари, озуқалар учун қўшимчалар ва озуқа аралашмалари ишлаб чиқарадиган кичик корхоналар ва цехлар ташкил қилишни амалга ошириш керак. Бу корхоналар ишлаб чиқарадиган маҳсулотлар сифати Давлат ветеринария муассасалари томонидан қатъий назоратга олинishi керак.

Вилоят ветеринария лабораторияларини илмий-диагностик ёки илмий-ишлаб чиқариш марказларига айлантириш учун эҳтиёж сезилаёпти. Ушбу марказларнинг фаолияти бевосита илмий-тадқиқот муассасалари раҳбарлиги остида бўлиши, ноҳиялар лабораторияларини

эса, ҳудудий илмий диагностика пунктларига ёки лабораторияларга айлантириш зарур.

Бундан ташқари, ҳар хил экспедицияларни ҳам қайтадан ташкил этиб, бирлаштириш масаласини ҳам ҳал қилиш лозим. Масалан, оқсил (яшур) бруцеллез, силга қарши курашувчи экспедициялари. Улар фақатгина статистик ишлар ва давлат ветеринария инспекцияси функциясини қисман бажариб келаяпти. Шунинг учун режали равишда барча юқумли касалликларга (оқсил, бруцеллез, сил, қутуриш) қарши кураш олиб борадиган якка, йирик экспедиция тузиш мақсадга мувофиқ бўларди.

Урта ва олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини яхшилаш ўқув жараёнида ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитига мос келадиган янги шакл ва услубларни киритиш, илмий-тадқиқот ишлари ва амалиётга яқиндан ёндашиш муҳим аҳамият касб этади.

УДК 619:614.39

Б. С. САИТҚУЛОВ — вет. ф. н. (ЎзРҚХВ)

ЎЗБЕКИСТОНДА ВЕТЕРИНАРИЯ ИШЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА УНИНГ МУАММОЛАРИ

Ветеринария (ветеринария табobati) бутун жаҳонда чорвачиликни ривожлантиришда юксак аҳамият касб этади, ҳайвон ва паррандалар бош сонини сақлашда, улар маҳсулдорлигини оширишда, ҳайвонлардан юқори сифатли маҳсулот ва хом ашёлар етиштиришда одам ва ҳайвонлар учун умумий бўлган зооноз касалликлар, озуқадан заҳарланишда инсонлар саломатлигини сақлаш учун хизмат қилади. Шунинг учун ҳам ривожланган мамлакатлар — Буюк Британия, Франция, Олмон, Кўшма Штатлар ва бошқа мамлакатларда ветеринария мутахассисликлари энг обрўли касблардан ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасида ветеринария хизмати, ветеринария назоратини Давлат ветеринария хизматининг ташкилотлари ва корхоналари амалга оширади. Улар давлат бюджети билан таъминланиб, унинг тизимида 4250 ветеринар врач ва фельдшерлари, тармоқлар, жамоа, давлат хўжаликлари, бирлашмалар ва ишлаб чиқариш бирлашмаларида 4640 ветеринар мутахассис хизмат қилади. Давлат ва тармоқ ветеринария мутахассислари томонидан ҳар йили 200 дан ошмиқ юқумли

касалликларга қарши махсус чора-тадбирлар ўтказилди. Ўтган йилнинг биринчи ярмида 14 миллион диагностик текширувлар, 8 миллион клиник кузатув, 140 миллион олдини олиш ва мажбурий эмлаш, 33 миллион гижжасизлантириш, 17 миллион каналарга ва тери касалликларининг олдини олиш учун чўмилтириш ва пуркашлар, 230 миллион юқумли ва инвазион касалликлар олдини олиш ишлари олиб борилди. Бундан ташқари, 383,0 минг бош йирик шохли моллар, 825,0 минг бош қўй ва эчкилар, 256,0 минг чўчқалар ва 7,0 минг бошдан ошнқ отларни юқумсиз касалликлардан даволанган ва ёрдам кўрсатилган. Умумий майдони 100 миллион квадрат метр бўлган 47645 иншоотда олдини олиш ёки мажбурий дезинфекция, 26711 дезенсекция, 23947 дератизация ишлари бажарилган. Ҳайвонлар, паррандалар ва асаларининг юқумли касалликларини эинқлашда кўрилган чора-тадбирлар натижасида ўтган йилнинг шу даврига йирик шохли молларда учровчи қораоқсоқ касаллиги 34,3 фоиз, сил касаллиги 7,4 мартага камайтирилди.

Ҳайвонларнинг ўта хавфли, ўткир юқумли касалликларидан оқсил, чечак ва бошқа касалликлар билан касалланишига йўл қўйилмади. Йирик шохли моллардаи ўлиш 775 бошга ёки 7,9 фоизга, қўй ва эчкилар чиними 5820 бошга ёки 4,5 фоизга камайди.

Агросаноат мажмуасида кўп тармоқли ишлаб чиқаришининг ташкил қилинишини, бозор иқтисодиётига ўтиш, шахсий тадбиркорлик, ташқи иқтисодий алоқалар кенгайиши, ташқи савдо кўпайиши ва ветеринария хизматининг масъулиятини оширади. Шунга қарамасдан, Республикамизда ветеринария хизмати ҳозирги вақтда жуда қулай вазиятга тушиб қолди. Ўтган йили режа асосида энизоотияга қарши курашиш учун республиканинг ҳамма хўжаликлар учун 2 миллиард 300 миллион 798 минг сўм талаб қилинган бўлса, республика ва маҳаллий бюджетдан биринчи ярим йилликда 266 миллион сўм ёки 9 марта кам маблағ ажратилди.

Ўтган йилда ветеринария хизмати йил бошидан биологик препаратлар, дори-дармонлар, дезинфекцияловчи воситалар ва бошқа ветеринария товарларига тақчиллик сезилган эди. Илгари иттифоқ тарқалиб кетмасдан туриб, ветеринария хизмати асосан собиқ марказдан ветеринария препаратлари билан узлуксиз таъминланар эди.

Ветеринария хизматининг дори-дармонларга бўлган талаби ҳамма турлар бўйича Ўззоветтаъминотнинг Республика ишлаб чиқариш бирлашмаси ва вилоятлар бўлимлари томонидан бузилди.

Шундай қилиб, ўтган биринчи ярим йилликда вакциналар билан таъминланиш ўта хавфли касаллик оқсилнинг АО типи 19 фоизни, қўйдирги—28, қутуриш—18, чўчқа сарамаси—7, паррандалар чумаси—21 фоизни ташкил қилди. Бошқа ветеринария препаратлари билан таъминланиши ҳам худди шундай аҳволда. Шу сабабли, режалаштирилган кўйлаб юқумли касалликларга қарши курашиш тadbирлари бажарилмай қолди.

Ҳозирги вақтда, ветеринария препаратларининг ўта танқислиги сезилиб, нархнинг узлуксиз ўсиб боришига қарамайдан ветеринария препаратлари учун инвалюта ажратилмаяпти, ветеринария хизмати материаллар билан таъминоти жуда паст даражага тушиб қолди.

Республикада амалда ветеринария хизмати учун қурилишлар давлат ветеринария хизмати зиммасига юклатилган бўлиб, ветеринария хизматининг 16 фоизигина типовой иморатга жойлашган, 38 фоиз эса ўзининг иморатига эга эмас, ветеринария хизмати учун махсус автотранспорт, автодезинфекция қурилмалари ва биопрепаратларни, медикаментларни сақлаш учун музлатгичлар умуман ажратилмаяпти.

Йнги шароитда ветеринария хизмати тўғри баҳоланмас экан, бу чорвачиликда оғир вазиятни юзага келтириб чиқариши мумкин. Ҳозирги вақтда юқоридаги сабабларга кўра, республикада эпизоотик вазият жуда ночор ҳолатга тушиб қолди, бир қатор юқумли ва паразитар касалликлар, шу жумладан, ҳамма турдаги ҳайвонларнинг қутуриш, қўйдирги, қораоқсоқ, сил, қон паразитар, гижжа, паррандалар ўлати ва бошқа касалликлар кенг тарқалиб кетишига йўл қўйилмай, бунга ветеринария мутахассислари томонидан мунтазам махсус ветеринария тadbирлари ўтказиб турилиши натижасида эришилмоқда.

Халқаро эпизоотик бюронинг хабарига кўра, оқсилнинг Азия ва сат тилари Ҳиндистон, Покистон, Афғонистон, Эрон, Туркия, Хитой, Мўғулистонда, йирик шохли моллар ўлати Мўғулистон, Эрон, Покистон, Туркияда, чўчқалар ўлати Венгрия, Чехия ва Словакия, Бельгия, Франция, Югославияда, паррандалар орнитози Жанубий Шарқ мамлакатларининг ҳаммасида, Африкада мавжуд бўлиб, бошқа кўйлаб ўткир юқумли касал-

ликлар қайд қилнимоқда. Бизнинг республикамиз территориясида бу касалликлар бутунлай тугатилганига бир неча ўн йиллар бўлди.

Собиқ Иттифоқ Ветеринария Бош бошқармаси билан Давлат ветеринария назоратининг вазифалари Республикамиз Ветеринария Бош бошқармаси билан Давлат ветеринария назорати зиммасига юкланди.

Бажарилиши лозим бўлган асосий масалалар қуйидагилар:

— республика территориясини хориждан келтирилган ўта хавфли ўткир юқумли касалликлардан сақлашни ташкил қилиш ва унга қарши тадбирлар ишлаб чиқиш;

— ветеринария хизмати тизими орқали республика территориясига олиб келинадиган ва олиб чиқиладиган чорва ҳайвонлари, ҳайвон маҳсулотлари ва хом ашёлари ҳамда озуқалар ва ветеринария хизмати назоратидаги бошқа маҳсулотларга ветеринария назоратини ўрнатиш;

— халқаро ташкилотлар, Жаҳон ветеринария ассоциацияси, Халқаро эпизоотик бюро, Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотлари билан ҳамда бошқа давлатлар билан ҳар томонлама ҳамкорлик қилиш;

— илмий тадқиқот институтлари томонидан ишлаб чиқилган вакцинлар, тавсиялар, ишланмаларни ветеринария амалиётида қўллаш учун рухсат бериш ва тарғиб қилиш, ҳамма янги технологик қўлланмалар, ҳайвонларни даволаш, диагностикаумлар ва олдини олиш воситаларини кўриб чиқиш ва тавсиялар бериш;

— ветеринария масалалари бўйича қўлланмалар, методик кўрсатмалар, қондалар ва бошқа норматив ҳужжатларни ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш;

— чорвачилик ишхоналарини технологик нормага асосан лойиҳалашни, ветеринария хизмати учун иморатларини, қайта ишлаш саноати корхона-қурилиш лойиҳаларини ишлаб чиқишда қатнашади ҳамда кўрсатилган иморатлар лойиҳасида кўзда тутилган ветеринария-санитария талаблари бажарилишини назорат қилади;

— биологик препаратлар, керакли жиҳозлар, асбоб-анжомлар, даволаш, дезинфекцияловчи воситалар ва бошқа ҳайвонлар касаллиги олдини олиш воситаларига бўлган талабни белгилайди;

— ветеринария анжомларини ишлаб чиқиш учун талабларни, республикага олиб келиш учун мўлжалланган режаларни ва республикадан олиб чиқиш учун

киритилган талабларни, янги машиналар ва технология жиҳозлари махсус автотранспорт учун техника-иқтисодий, ветеринария-санитария талабларини беради;

— ўта хавфли ўткир юқумли касалликлар олдини олиш учун биопрепаратлар ва дезинфекцияловчи воситаларни ҳамда материал-техника воситалар заҳирасини ташкил қилади;

— ветеринария кадрларига талабни, уларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш учун таклифлар киритади, олий ва ўрта ўқув юртлари учун ўқув режаси, дастур ва бошқаларни илмий асосда аниқлайди ва кўриб чиқади.

Бу вазифаларни амалга ошириш учун маълум даражада қўшимча ишчи кучи талаб қилинади. Ўтган йили Ўзбекистон Республикаси Ветеринария Бош бошқармаси билан Давлат ветеринария назоратини Халқаро эпизоотик бюрого аъзоликка қабул қилинди. Собиқ Иттифоқ Республикалари ва Ҳамдўстлик Мамлакатлари билан ветеринария соҳасида доимий алоқалар ривожлантириляпти, чет давлатлар ва чет эл фирмалари билан ветеринария соҳасида алоқалар боғланмоқда.

Ветеринария препаратларини қўллаш ва ишлаб чиқаришни текшириш ва назоратни йўлга қўйиш учун ўтган йили Ўзбекистон давлат илмий-назорат лабораторияси ташкил қилинди, жиҳозлар ва реактивлар сотиб олинш учун маблағ йўқлигидан лабораторияни тўлиқ ишга тушириш имконияти бўлмаляпти, ҳозирги пайтда илмий корхоналардан чорвачилик ва ветеринария амалиётида қўллаш учун кўплаб янги биопрепаратлар, фармакологик воситалар, доривор моддалар, кимё воситалари ва бошқа қўшимчаларини ишлаб чиқариш учун таклиф, тавсиялар берилмоқда. Собиқ Иттифоқ рўйхатидан ўтмаган чет эл ветеринария препаратлари олиб келинмоқда. Уларни олдиндан текшириб назоратдан ўтказмасдан туриб, чорвачилик ва ветеринария амалиётида қўллашга йўл қўйиб бўлмайди.

Мана шу қўшимча ишларни бажариш учун Ветеринария Бош бошқармаси билан Давлат ветеринария назоратининг хизмат мажмуини ошириш ва қўшимча ишчи ўринлари кўпайтиришни талаб қилади, юқоридаги ишларни амалга ошириш зарурлиги ва долзарблилиги ўзини иқтисодий жиҳатдан оқлайди.

Республикада ветеринария ишларини унумли ривожлантириш мақсадида қуйидаги масалаларни ҳал қилиш талаб қилинади:

1. Қишлоқ Хўжалик Фанлари академияси илмий корхоналари ва Республика Фанлар академиясининг бошқа корхоналари орасида илмий ишланмаларини мувофиқлаштиришни яхшилаш.

2. Вазирлар Маҳкамасининг 1993 йил 15 мартдаги Ўзбекиокомбинатини қайта қуриш тўғрисидаги 137-сонли қарори бажарилишини тезлаштириш.

3. Ўзбекистон Ветеринария илмий тадқиқот институтига ветеринария соҳасидаги долзарб муаммоларни ечиш учун қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва паррандаларининг касалликлари кенг тарқалишига қарши чора-тадбирларни такомиллаштириш учун капитал маблағ ажратишни кўпайтириш.

4. Давлат ва тармоқ ветеринария хизмати ходимларини медицина ходимларига берилган имтиёزلарга тенглаштириш.

5. Ветеринария врачлари, фельдшерлари ва лаборантларини ветеринария санитарларини давлат ветеринария хизмати, ҳамма тоифадаги хўжаликлар, бирлашмалар, ташкилотлар, корхоналар қандай тармоққа тобелигидан қатъий назар, уларнинг ишлаб чиқаришда, иши, касби, вазифаси ва нафақа ёшига етганда имтиёзли ҳуқуқлардан фойдаланишни, оғир меҳнатда ва зарарли меҳнат шароитида ишлаганларнинг 2-сонли рўйхатига киритиш.

6. Хориждан олиб келинадиган ветеринария препаратларига ва медикаментларга ва Ўзбекиокомбинатида ишлаб чиқарилаётган вакциналар сонини кўпайтириш ва ветеринария препаратлари сифатини ошириш учун етарли миқдорда инвалюта ажратиш ва ҳ. к.

УДК 619 : 616.993.1 : 61+636

М. АМИНЖОНОВ — ЎзҚХФА мухбир-аъзоси,
А. НАРЗУЛЛАЕВ — аспирант, Б. ҲАКИМОВ, Ф. ИБРОҲИМОВ —
вет. фанлари номзодлари (ЎЗВНТИ)

ҚИШЛОҚ ХУЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИ ВА ОДАМЛАРНИНГ УМУМИЙ ГЕЛЬМИНТОЗ КАСАЛЛИКЛАРИ, УЛАРГА ҚАРШИ ЯНГИ ДОРИЛАР ВА УСУЛЛАРНИ ТАДҚИҚ ВА ТАТБИҚ ЭТИШ

Республика ҳудудида ҳайвонлар орасида турли хил тижжа касалликлари тарқалган бўлиб, чорвачиликка катта иқтисодий зарар келтирмоқда. Бунга эхинококкоз,

ценуроз, қорамолларнинг цистицероз касалликлари мисол бўла олади. Бу касалликлар фақатгина чорвачилик еки ветеринария фани учун муаммо бўлмасдан, балки тиббиёт, қолаверса, ижтимоий масала ҳамдир. Чунки бу касалликлар билан одамлар ҳам оғрийдилар ва уларни даволаш кўпинча яхши натижа билан тугамайди.

Касалликларни тарқатувчилар ўзининг тараққиёт даврини ҳам одамлар организмда, ҳам ҳайвонларнинг турли органларида ўтказди. Шунинг учун касалликлар одамлар ва ҳайвонлар учун умумий ҳисобланади. Улар билан курашишда, айниқса, ценуроз ва эхинококкозга қарши курашиш учун чўпон ва аҳоли итларини гижда-сизлантириб бориши, молларнинг зарарланган ички органларини бермасдан қўйдириб ташлаши ва бошқа чораларни ўтказиб туришлари керак.

Бу усуллар, ўз навбатида, маълум самара беришига қарамасдан касалликларнинг тўла олдини олишда талабга жавоб бермайди. Шу нуқтан назардан касалликларга қарши янги, самарали усулларни ишлаб чиқиш ветеринария олимлари ва мутахассисларининг вазифаси бўлиб келмоқда. Кейинги йилларда касалликларга қарши тавсия этилган кимёвий ва иммунологик тadbирлар ишлаб чиқаришда маълум ижобий натижалар берди.

Қўзи ва қўйларга панакур, дроцид, хлорофос ва бошқа кимёвий дориларни йилига 4—5 марта едириб борилганда эхинокок ва ценуроз касалликларидан сақланади. Дориларни қўйларга омихта емга қўшиб едирини иқтисодий афзаллигини исботлади.

Бу препаратлар фақатгина касалликлар олдини олибгина қолмай, ҳайвонларни даволаши ҳам аниқланган. Масалан, дроцид қўйни ҳар бир кг оғирлигига 100 мг дан 3 марта ҳар кун едириб борилганда ценуроз билан зарарланган қўзилар даволанди. Панакур ҳам шундай тартибда қўзиларни касалликдан қутқазди.

Ценуроз касаллигини даволаш мақсадида хлорофосни 97,5 фозлиги қўзининг ҳар кг оғирлигига 60—80 мг юборилганда яхши натижага эришилди. Ушбу йўл билан ценуроз касаллиги Қашқадарё вилоятининг «Чорвадор» ва бошқа давлат хўжаликларида кескин камайган. Аммо бу препаратлар чет эл давлатларга ишлаб чиқарилганлиги ва нархи узлуксиз ошиб бораётганлиги касалликка қарши курашнинг янги усуллари ва янги антгельминтиклар хилларини излаш ва тажрибада жорий этишни талаб этмоқда. Ушбу муаммоларни ҳал

этишда кейинги йилларда самарали ишлар олиб борилмоқда. Олиб борилган илмий тадқиқотларнинг энг муҳими ҳисобланган қўйларни ценуроз касалликларига қарши вакцина ёрдамидан фойдаланишдир.

Янги усулга кўра, қўзилар 1,5—2 ойлик вақтида эмланади ва 1,5—2 йил орасида ценуроз касаллиги билан зарарланмайди. Вакцина ценуроз касаллигини чақирувчилари ҳисобланган мультицепсларни уругидан ва ценур пуффаклари личинкаларидан тайёрланади. Вакцина ташқи муҳит ва у билан ишлаган кишилар учун хавфсиз ва биологик нуқтан назаридан тоза.

Ценуроз касаллиги билан курашда вакцина қўлланиши янги усул ҳисобланади ва биринчи бўлиб у Ветеринария институтида ишлаб чиқарилди (М. Аминжонов, Б. Ҳакимов, А. Нарзуллаев).

Вакцинанинг лаборатория шароитида ҳар хил миқдорда ва қўйнинг турли аъзоларига юбориб кўрилди. Вакцинани 1 мл миқдорда гўшт қатламга икки марта юборилганда яхши самара берди.

Эмлаш орасида 14—15 кун фарқ бўлиши керак, эмлангандан кейин антитела 15—18 кунларда пайдо бўлади ва 1,5—2 йил кучини сақлайди.

Вакцина билан эмланган қўзилар орасида салбий ҳодисалар кузатилмади. Лаборатория синовларидан сўнг вакцина ишлаб чиқаришда қўлланилди. 1991 йилда вакцина билан 6 минг қўзи «Нурота» Давлат хўжалигида эмланди. Вакцина самарадорлиги 95—98 фоизни ташкил этди ва салбий ҳодисалар кузатилмади.

Синовлар вакцина хавфсиз, биологик нуқтан назардан тозаллиги ва ценуроз касаллигининг олдини олишда юқори самарадорлиги ҳам лаборатория, ҳам ишлаб чиқариш шароитида исботланди ва вакцинани кенг миқёсда қўлланишда асос бўлди.

Айни вақтда ушбу вакцинани кенг миқдорда жорий этиш учун уни ишлаб чиқариш миқдорини кўпайтиришда изланишлар олиб борилмоқда. Вакцинани республикада қўлланиш натижасида 200—250 минг қўзи ценуроз касаллигидан сақланди. Бу эса 3 миллиард 200 млн сўм самара берди.

Лаборатория шароитида эхинококкоз касалликларига қарши вакцина синовдан ўтмоқда. Вакцина ценуроз касаллигига қарши вакцинадан ҳам таркибий қисмидан, ҳам технологик нуқтан назардан фарқ қилди.

Вакцина тайёрлаш учун республикада деярли маъба ва қўлланиш учун кенг йўл мавжуд. Эхинококкоз ка-

саллигига қарши махсус йўл ва усулини аниқлаш катта иқтисодий ва ижтимоий масала ҳисобланади. Чунки эхинококкоз касаллиги билан кўпчилик қишлоқ хўжалик ҳайвонлари зарарланган ва катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Касаллиқнинг энг хавфли томони шундаки у одамларга юқади ва касаллик ниҳоятда оғир ўтади, даволанишининг асосий йўли жарроҳлик ҳисобланади. Касалликка қарши вакцина яратиб жорий этилиши оламшумул кашфиётлардан ҳисобланади.

Қорамолларнинг цистицеркоз касаллиги одамлар ва ҳайвонлар учун умумий касаллик ҳисобланади. Қорамоллар одамлардан зарарланади, чунки одам ичакларида тениаринхус сагинатус гижжаси текинхўрлик қилади ва одамнинг ахлати билан ўзининг уруғларини чиқаради ва муҳитни ифлослантиради. Қорамоллар бундай ахлатни истеъмол қилганда зарарланади ва тўрт ойдан кейин унинг гўшт қатламларида ва ички аъзоларида цистицерк дончалари пайдо бўлади. Қорамолларни зарарланишдан сақлашнинг асосий йўли ҳожатхоналарни тоза сақлаш ва молларни ифлос жойларда боқмаслик. Бу усул касаллиқнинг олдини тўла ололмайди.

Бу касаллиқни даволаш мақсадида 3 янги антгельминтиklar аниқланди. Айни вақтда, бу дорилар синовдан ўтмоқда. Дорилар эритма шаклида гўшт қатламига юборилади. Даволаш миқдори бир марта, натижаси 1,5—2 ойдан кейин аниқланди. Фойдалиги 90—95 фоизга тенг бўлмоқда.

Касаллиқнинг олдини олиш мақсадида эмлаш ҳам изланимоқда. Қорамолларни касалликка қарши эмлаш самарали, хавфсиз ва экологик нуқтан назардан тоза ҳисобланади. Шунинг учун лаборатория ходимлари бу муаммони ҳал этишда кўндан бери тадқиқотлар олиб бормоқда. Натижада, касалликка қарши вакцина чиқариш мумкинлиги аниқланди. Самара берган дорилар ва вакцина ихтиро сифатида Ихтиролар қўмитасида кўриб чиқиш учун топширилди.

Хулоса қилиб айтганда, ценуроз, эхинококкоз ва қорамол цистицеркозларга қарши махсус йўл ва усуллар аниқланди ва жорий этилмоқда.

Н. М. МАТЧОНОВ — вст. ф. д. (ТошДАД)

КОРАКУЛ ҚҰЙЛАРИНИНГ ЙИЛНИНГ ФАСЛИ ВА ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЁШИГА ҚАРАБ АСОСИЙ ГЕЛЬМИНТОЗЛАР БИЛАН ЮҚУМЛАНИШ ДИНАМИКАСИ

Ихтисослаштирилган қорақўлчилик хўжаликлари асосан чўл ва тоғолди яйловларида жойлашган бўлиб, улар қўйларини йил бўйи шў жойларда боқадилар. Қорақўл қўйларидан шундай оғир чўл шаронтида кўплаб қорақўл тери, жуи, гўшт, сут маҳсулотлари олинади. Аммо қорақўлчиликнинг энг муҳим маҳсулоти дунё бозорида пом чиқарган ва асосан экспортга жўнатиладиган қимматбаҳо қорақўл териларидир. Қўйларнинг биронга зоти ҳам чўл яйловларининг оғир ва кам ҳосиллик шаронтида истиқомат қилиб маҳсулот бера олмайди. Лекин шундай бўлишига қарамасдан, бизнинг республикамиз иқтисодида қорақўлчиликнинг имкониятларидан тўла-тўкис фойдаланилмаяпти. Бунинг бир кичкина мисол орқали тасвирлаш мумкин. Республикада етиштириладиган умумий гўшт маҳсулотининг атиги 15 фоизини қўй гўшти ташкил қилади, ҳолбуки бизнинг ҳудудимизда қўй гўштини истеъмол қилиш алоҳида ўринни эгаллабди.

Албатта, қорақўл қўйларининг бош сонини сақлаш ва унинг маҳсулдорлигини ошириш аввало молларини етарли миқдорда тўйимли озиқалар билан таъминлашга боғлиқдир. Аммо чорва молларининг маҳсулдорлигини оширишда гельминтоз касалликларининг имконияти борича камайтириш жуда катта аҳамиятга эгадир. Гельминтларнинг биоценозлардаги хилма-хил моҳиятини, уларнинг ўз хўжайинларига (қишлоқ хўжалик ҳайвонларига, одамларга) ва ташқи муҳитга бўлган хусусиятларини билмасдан туриб уларни ўрганиш қийин бўлади. Биз Ўзбекистоннинг чўл яйловларида қорақўл қўйларидан учрайдиган гельминтоз касалликларининг экология ва эпизоотологиясини комплекс равишда ўрганиш масалаларида ялғиз текширувлар олиб бордик. Алоҳида эътиборимизни паразит чувалчангларнинг йирик гуруҳларидан бўлган ларвал теннидларга жалб қилдик. Чунки бу гуруҳ вакиллари бизнинг ҳудудимизда ҳар хил иқлим шаронтиларида ва экосистемаларда қишлоқ хўжалик ҳайвонлари, йиртқич ҳайвонлар ва одамлар ораси-

да кенг тарқалгандир. Текширишларимиз шуни кўрсатдики, Ўзбекистонда эхинококкоз касаллигига мубтало бўлган ҳар бир бош қоракўл қўй ўз маҳсулдорлигини гўшт, ёғ, жун, қоракўл тери, қўзи олиш камайиши натижасида хўжаликка уч минг сўмлик (эски нархлар ҳисобида) иқтисодий зарар етказди. Қўйларда учрайдиган асосий гельминтоз касалликларининг 75 фоизи ва улардан келадиган талафотнинг 66 фоизи ларвал теинидларга мансуб эхинококкоз ва ценуроз касалликларига тўғри келади. Биз ўз илмий тажрибамизда ларвал теинидларнинг (ценурлар, эхинококклар, альвеококклар, цистицерклар) экологик хусусиятларини республикамизнинг хилма-хил иқлим шароитларида ўргандик. Ҳайвонларнинг организмда бу гельминтлар текникхўрлик қилиш даврида рўёбга чиқадиган патогенез, иммунитет, касалликнинг клиник белгилари гематологик, биохимик, ват. анатомик ва гистологик кўрсаткичлари аниқланди.

Ўрта Осиё ҳудудида бундай йирик систематик гуруҳ гельминтларини комплекс равишда текшириш биринчи мартаба амалга оширилди. Ўзбекистоннинг чўл яйловларида қоракўл қўйларида 46 тур гельминтларнинг текникхўрлик қилиши аниқланди, шу жумладан, 9 тур цестодлар, 6 тур трематодлар ва 31 тур нематодлар. Ҳайвонларнинг гельминтлар билан умумий юқумланиши қарийб 90 фоизни ташкил қилди. Қоракўл қўйларида учрайдиган гельминтларнинг турлари мелниоратив ва сув хўжалик ишлари олиб борилмаётган ҳудудларда стабил режада сақланиб келмоқда. Бундай зоналарда асосан қуруқчиликка чидамли стронгилит, трихоцефалит ва спинураат подотрядига мансуб нематодлар мавжуд. Цестодларга мансуб гуруҳда асосан ларвал теинидлар етакчи ўринни эгаллайди.

Биз (Н. М. Матчинов, В. М. Содиқов, З. Х. Холиқова, А. С. Петросян, А. С. Назаров ва бошқалар) Қизилқум яйловлари шаронтида айрим гельминтларнинг турларини, уларнинг табиатда тарқалишини ва эпизоотологиясини ўрганиб, уларга қарши илмий асосланган кураш чораларини тавсия қилдик. Шунинг билан бир қаторда, мақсадга мувофиқ комплекс илмий текширишлар ҳар хил ҳудудлар шаронтида асосий гельминтоз касалликлари кўзгатувчиларининг ҳаёт цикллариини молларнинг ёши, йил фасллари, экологик ва антропоген таъсирларини қўшимча ўрганишни тақозо қилади. Бунда кейинги ўн йиллар ичида республикада янги ерларни

Ўзлаштириш ва уларга сув чиқаришга доир катта ишлар биопенозлар қиёфаси ўзгаришига, тарихон шаклланган «паразит—хўжайин» тизимларининг бузилишига олиб келганини ҳисобга олиш лозим. Натижада гельминтларнинг сифат ва миқдорий таркиби ўзгармоқда. Гельминтлар баъзи гуруҳларининг устун бўлиши ва бошқаларининг йўқолиши кўзга ташланмоқда. Масалан, Мирзачўл, Жиззах чўллари ҳамда Сурхон-Шеробод чўллари. Қўйи Амударё ҳудудларида янгидан ўзлаштирилган ва суғорилган минтақаларида айрим гельминтларнинг оралиқ хўжайинлари бўлган умуртқасизларнинг ривожланиши учун шарт-шароит юзага келди, хусусан, трематодлар—фасциола, ориентабильгарций, каликофорон ва бошқа илгари кам учрайдиган ёки умуман учрамаган нивазиялар ўчоқлари пайдо бўлди. Патоген гельминтозлар—мониезизоз, эхинококкоз, тенуиколь цистицеркози, маршаллагноз, нематодироз, гемонхоз ва диктиокаулезлар ҳам кенг тарқалган.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг гельминтоз касалликлари, айниқса ошқозон ва ичак йўлларида текниҳўрлик қилувчи гельминтлар табиатда кенг тарқалган бўлиб, қўйчиликнинг ривожланишига деярли ҳамма мамлакатларда катта иқтисодий зарур келтиради. Ана шундай гельминтлар қаторига геогельминтлар киради. Уларнинг уруг ва личинкалари ташқи муҳитда (тупроқда) тарқалган бўлиб, улар оралиқ ва қўшимча хўжайинларининг иштирокисиз ривожланади. Қоракўл қўйлари бутун йил бўйи яйловда боқилганлиги туфайли геогельминтларнинг инвазион личинкалари билан доимий алоқада бўладилар. Қоракўл қўйлар геогельминтозларининг кўзгатувчиларининг мавсумий ва ёш динамикасини аниқлаш учун 1991—1992 йилларининг турли фаслларида Қашқадарё вилоятининг Муборак ва Баҳористон туманларида турли ёш ва жинсга мансуб 50 бош қўй гельминтологик мақсадда ёриб кўрилди (К. И. Скрябин усули билан). Шунингдек, 980 бош қўйдан олинган қумалоқлар билан гельминтокопрологик тадбирлар ўтказилди. Юқорида кўрсатилган туманлардаги қоракўл қўйлар ҳар томонлама тадқиқ қилинганда геогельминтларининг 22 тури аниқланди. Ларвал теннидлардан ташқари қўйларда трихостронгилд гуруҳларига мансуб гемонхоз, маршаллагноз ва нематодироз касалликларининг кенг тарқалганлиги қайд қилинди.

Патологияда диктиокаулез ҳам муайян аҳамиятга эга. Остертагноз, парабронемоз ва скрябинемоз кўзга-

тувчилари ҳам анча кўп учрайди, улар ҳам қўйларнинг маҳсулдорлигига салбий таъсир кўрсатади. Қўйлар катта бўлгани сайин улар нафақат миқдор, балки сифат жиҳатидан ҳам кўпроқ даражада геогельминтларга мубтало бўлиб боради. Чунончи, бир ёшгача бўлган қўзичоқларга геогельминтларнинг 13 тури, бир ёшдан икки ёшгача бўлган қўзиларда уларнинг 17 тури топилган. Катта қўйлар (икки ёшдан катта) ичида геогельминтларнинг 22 тури текинхўрлик қилиб яшаши аниқланди.

Гельминтозларга қарши тadbирларнинг самарадорлиги юқори бўлишига эришиш учун гельминтозларда энизоотик жараёнининг қандай боришини, йилининг турли мавсумларида унинг қандай тарзда ўзгаришларини муфассал билиш талаб қилинади. Бинобарин, турли ёш гуруҳларига мансуб қўйлар гельминтозларининг мавсумий динамикасини билиш мумкин.

Бизнинг маълумотларимизга кўра, тadbқиқот зонасида улар геогельминтлар билан 66 фoиз зарарланган, уларда инвазиянинг интенсивлиги (ИИ) ўртача 225 нусхани ташкил этади. Ҳар бош қўйда энг кўпи билан 5117 дoна геогельминт топилган. Экстенсив инвазияланганликнинг (ЭИ) ва энг юқори кўрсаткичи қиш ойларига тўғри келади, бу вақтда тadbқиқ қилинган қўйларнинг 80,5 фoизда геогельминтлар топилган, улар ҳар бош қўйга ўртача 202 тадан тўғри келган. Йилининг бу фаслида энг кўп даражада интенсив инвазияланганлик (ИИ) 4564 тага етган. Қўйларнинг геогельминтлар билан энг юқори даражадаги ИИ (интенсив инвазияланиш) ҳолати кузда кўзга ташланади, бу вақтда у ўртача 418 тага, энг кўпи билан 4564 тага етади. Баҳорда ЭИ (экстенсив инвазияланиш) 68 фoизга кўтарилган. ИИ эса ўртача 169 тага ташкил этган. Бундан кўриниб турибдики, турли ёш гуруҳларига мансуб қўйларнинг геогельминтлар билан йил фасллари бўйича инвазияланганлик даражасининг ўзгарувчанлиги асосан геогельминтозларнинг умумий мавсумий ўзгарувчанлигига тўғри келади, яъни инвазиянинг юксалиши кузда бошланади, қишда у энг юқори даражада бўлади, баҳорда юқори даражада сақланиб туради, ёзда эса энг паст даражагача камаяди.

Қоракўл қўйлари гельминтоз касалликларининг олдини олиш учун ташкилий-хўжалик, ветеринария санитарияси, махсус профилактика ва даволаш комплекси тadbирларини касаллик қўзғатувчиларининг биология-

сини, эпизоотологик хусусиятларини ва атроф-муҳитнинг иқлим-географик шароитларини ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш лозим. Шунинг билан бир қаторда атроф-муҳитни, яйловлари, сув манбаларини, гелиминтларнинг тухумлари ва личинкаларидан муҳофаза қилиш, ҳайвонларни тўйимли озуқалар билан таъминлаш масалаларига алоҳида эътибор бериш керак.

УДК 619:578

Х. С. САЛИМОВ — вет. ф. д. (ЎзВЕТИ)

ҲАЙВОНЛАРНИНГ ВИРУС КАСАЛЛИКЛАРИГА ҚАРШИ ҚУРАШ ТАДБИРЛАРИНИНГ НАЗАРИИ ВА АМАЛИЙ АСОСЛАРИ

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг нобуд бўлиши ва маҳсулдорлиги пасайишининг асосий сабабларидан бири вирус касалликлари бўлиб ҳисобланади. Шунинг алоҳида таъкидлаш жойизки, вируслар фақатгина ҳайвонлар, қушлар ва одамларда касаллик чақириб қолмай, улар балиқлар, судралиб юрувчилар, ҳар хил ҳашаротларда, ҳатто ўсимликларда, бактерия ва замбуруғларда ҳам касаллик чақирадилар. Ҳайвонлар ва одамларнинг кўпгина вирус касалликларига ҳозиргача юксак самарали биологик ва даволовчи кимёвий препаратлар йўқ.

Охирги йилларда вирусологик замонавий асбоб-ускуналарнинг пайдо бўлиши билан янги-янги вируслар топилмоқда, улар ҳайвонлар, одамлар ва ўсимликларда ўткир, сурункали, яширин ва жуда секин ўтувчи касалликларни чақирмоқда, қайсики 20—30 йил олдин бу вируслар тўғрисида аниқ тасаввуримиз ҳам йўқ эди.

Ҳозирги даврда ветеринария фани амалиёт олдига ҳайвонлар ва қушларнинг вирус касалликларига қарши курашининг самарадор усулларини ишлаб чиқиш ва татиб қилиш бўйича қарздордир. Вирус касалликларидан, айниқса охирги вақтларда қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг қутуриш, лейкоз, оқсил, юқумли ринотрахент, паратрип, товўқларнинг Ньюкасл, Маре́к, грипп, чўяқаларнинг ўлат, трансмиссив гастроэнтерит, Ауески касалликлари алоҳида эътиборни талаб қилмоқда.

Вирус касалликларига қарши курашининг замонавий усуллари асосан 3 хил тадбир йўналишлардан таркиб топган.

1. Ташкилий-хўжалик тадбирлари. Бу вирус касалликларига қарши карантин—чегаралаш ишларини, эм-

лаш, дезинфекция қилиш ва касал қўзғатувчисининг тарқалмаслик чораларини амалга оширишга имкон беради.

2. Махсус иммунопрофилактика усули билан касаллик тарқалишининг олдини олиш.

3. Вирус касалликларини кимёвий дорилар билан даволаш усуллари.

Одатда бирон-бир вирус касаллиги пайдо бўлган тақдирда, унга қарши самарали курашиш учун юқорида қайд қилинган усуллардан ҳам барабарига фойдаланилади.

Ташкилий-хўжалик тадбирлари асосан хўжаликда юқумли касалликлар бўйича донмо соғлом вазиятни жорий қилишга, ҳайвонлар орасида касаллик пайдо бўлишига ва нобудгарчиликка қарши қаратилган. Бу мақсадга эришиш учун албатта вирус касалликлари олдини олиш ва улардан хўжаликни соғломлаштиришга бағишланган илмий асосланган тизимлардан фойдаланиш жонз.

Хўжалик шароитида вирус касалликларига қарши кураш ишлари учта бир-бири билан боғлиқ йўналишларда амалга оширилади. Биринчидан, соғлом хўжаликларда касалликнинг олдини олиш тадбирлари аввало касал қўзғатувчи вируснинг ташқаридан келишини ҳимоя қилишга, агар мабодо вирус хўжаликка бирор йўл билан кирган бўлса, унинг тарқалишига йўл қўймасликка қаратилиши керак. Иккинчидан, вирус касалликлари бўйича носоғлом хўжаликда соғломлаштириш тадбирлари айнан ўша касалликни йўқотишга қаратилиши керак. Ниҳоят, учинчидан, ҳайвонлар ва одамлар учун умумий бўлган вирус касалликларида (қутуриш, оқсил, чечак, чўчқа гриппи) одамларни шу вирус билан зарарланишдан сақлаш тадбирларини амалга оширишга қаратилган бўлиши керак.

Вирус касалликлари пайдо бўлганда ҳамма вақт унга қарши кураш воситалари қуйидаги тартиб асосида амалга оширилиши керак:

— вирус касалликларига давлат нуқтан назаридан қараш, ҳисоб-китоб қилишнинг қатъийлиги;

— режалаштириш касалликни олдини олишга қаратилган бўлиши;

— айнан ўша вирус касаллиги олдини олиш ва йўқотилиши учун асосий аҳамиятга эга бўлган эпизоотик заنجирни асосий аҳамиятга молик таркибини аниқлаш ва унга қарши ҳар томонлама кураш.

Эпизоотияга қарши тадбирлар ўз вақтида ўтказилсагина самара беради. Шунинг учун ҳар бир вирус касаллиги пайдо бўлганда ветеринария назорат органларига у тўғрида аниқ маълумот берилиши ва шу касаллик тарқалишининг олдини олиш ва уни йўқотиш тадбирлари режасини тузиш керак.

Эпизоотияга қарши тадбирлар давлат томонидан амалга оширилади. Бу режали тадбирлар кўрсатма характерига эга бўлиб, техника ва материаллар билан таъминланган ва бажарилиши мажбурий бўлиши лозим.

Эпизоотияга қарши ҳар томонлама тадбирлар эпизоотик жараёнининг учала ҳаракатлантирувчи кучларини ҳам ўзида мужассамлаштиради. Улар қуйидагилардан иборат: биринчидан, касаллик қўзғатувчиси манбаини алоҳида ажратиб уни зарарсизлантириш; иккинчидан, касаллик қўзғатувчисининг бир манбадан иккинчисига ўтиш омилларини бартараф қилиш ва, ниҳоят, учинчидан, касалликка мойил ҳайвонларнинг махсус ва умумий чидамлилигини ошириш. Агар кўрсатилган учала эпизоотик занжирнинг бирорта звеноси (бўлақчаси) узилса эпизоотик жараён тўхтайдди, яъни касаллик тарқалишига имкон бўлмайди. Эпизоотияга қарши курашда умумий ва махсус профилактикага алоҳида аҳамият берилди. Умумий профилактика доимо ва ҳамма жойда ўтказиладиган ветеринария, санитария ва ташкилий хўжалик тадбирларини ўз ичига олиб вирус касалликлари олдини олишга қаратилган. Уларга қуйидаги тадбирлар кирadi:

— ҳайвонлардан подалар, соғни синарлар гуруҳи, фермалар ташкил қилишда, уларни ташини ва аралаштиришда қўриқлаш ва чегаралаш тадбирларини ўтказиш;

— хўжаликка янги келтирилган молларни профилактик карантинда сақлаш;

— ҳайвонларни гигиена қондаларига риоя қилиб жойлаштириш, молхоналарни «ҳаммаси банд—ҳаммаси бўш» принциплари асосида ишлатиб уларни тўйимли озуқалар билан рацион асосида озиклантириш;

— соғлом молларни доимо режали ветеринария назоратидан ўтказиш, касалланган молларни дарҳол ажратиш ва алоҳида сақлаш;

— молхоналарни ўз вақтида тозалаш ва дезинфекция қилиш;

— ўз вақтида молхоналардаги гўнгни олиш ва уни биотермик усул билан зарарсизлантириш;

— ўз вақтида кемирувчиларга, каналарга ва ҳар хил ҳашаротларга қарши дератизация, дезакаризация ва дезинсекция ишларини амалга ошириш;

— молларга қаровчиларни махсус кийим, резина этик ва шахсий гигиенага керакли материаллар (сочик, совун, қўл ювгич ва ҳоказолар) билан таъминлаш.

Кўрсатилган умумий профилактик тадбирларнинг эпизоотологик аҳамиятини тўғри тушунмаслик, айниқса ҳозирги замон товۇқчилик фабрикаларида ва чўққаччилик комплексларида жуда хавфли. Бу вирус касалликлар тез тарқалишига ва чорвачиликка катта иқтисодий зиён етказишга олиб келади.

Вирус касалликларининг махсус иммунопрофилактикаси тирик ва ўлик (вирусларнинг фозоллиги йўқотилган) вакциналар ва махсус моно- ва кўп валентли қон зардобларини ишлатиш ҳисобига амалга оширилади. Вакцина ва қон зардобларининг сифати уларнинг самарадорлигига, реактоген хусусиятининг йўқлигига, зарарсизлигига ва штаммларининг ўз хусусиятини донмо бир меъёردа сақлаб туришига боғлиқ.

Вирус касалликларига қарши тирик вакциналар вирус штаммларининг касаллик чақирғиш (патоген) қобилиятининг жуда кучсизланганидан тайёрланади. Вируслар қобилиятини қуйидаги усуллар билан кучсизлантирилади: вирусларни айнан шу вирусга чидамли лаборатория ҳайвонларига, товۇқ эмбрионига ёки суғаний ўсувчи ҳужайраларга ўргатиш; табиатда кучсизланган вирус штаммларини топиш ва уларни кўпайтириш; айнан уша вирусга антиген хусусиятлари бўйича ўхшаш, ammo шу ҳайвон ёки қуш учун касаллик чақирғиш қобилияти йўқ штаммлардан фойдаланиш.

Тирик вакциналар ўлик вакциналардан қуйидаги ус-туликлари билан ажралиб туради:

— ҳосил қилган иммунитетни жуда юқори бўлиб узоқ давом этади;

— вакцинани бир марта юборса ҳам бўлади;

— вакцинани фақат парентераль йўл билан эмас, балки оғиздан сув билан ичирилса ёки ем билан едирилса ҳам бўлаверади.

Тирик вакцинанинг кўрсатилган ютуқларидан ташқари камчиликлари ҳам бор. Буларга қуйидагилар ки-ради:

— тирик вакциналар ташқи муҳитнинг иссиқ шароитига жуда сезгир;

— вакцинада вирусларни фаолсизлантирувчи модда бўлмагани учун эмлаш пайтида асептика ва антисептика қондаларига рноя қилиш талаб қилинади. Шу қондалар бузилса, вакцинанинг ўзи ҳам бошқа вирус ва микро-организмлар билан ифлосланиши мумкин;

— вирус организмга тушгандан кейин унинг касал-лик чақириш қобилияти яна қайта тикланиши мумкин. Шунинг учун тирик вакцина доимо назорат қилиб ту-рилиши керак;

— вакцинани яроқлилиқ муддати чегараланган бў-лади.

Улик вакциналарда вирус албатта ўлдирилган бўли-ши лозим. Вирус геномининг фаолсизланиши бутунлай ва қайта тикланмайдиган бўлиши керак, аммо вирусни иммунитет чақириш қобилияти сақланиши керак.

Ҳозирги вақтда кўпгина вирус вакциналарининг кас-саллик чақириш қобилияти сунъий ўстирилган хужай-раларда пасайтирилган вирус штаммларидан тайёрла-нади. Сунъий ўстирилган хужайраларда вирусни кў-пайтириб лейкоз, қутуриш, юқумли ринотрахент ва бош-қа вирус касалликларининг махсус олдини олиш учун вакцина тайёрлаш ҳозирги замоннинг долзарб мавзу-ларидандир. Аммо бу касалликларга қарши хужайра-ларда вирус кўпайтириб вакцина тайёрлаш учун бизда етарли шароит йўқ. Хужайраларда вирус кўпайтириш биофабрикада вакцина ишлаб чиқаришда жуда қўл ке-лади ва арзон усулдир. Айниқса келажакда вирусларни-нинг капсидларидан ажратиб олинган, кераксиз ёғ ва оқсиллардан тозаланган протектив антигенлардан ки-мёвий, сунъий синтез йўли билан ва керакли вирус ген-ларидан тайёрланган вакциналарининг истиқболи пор-лоқдир. Юқорида изоҳланган вакциналарни етиштириш албатта вирусология лабораторияларини замонавий ас-боб-ускуналар («Хитачи» маркали электрон микроскоп, ультра- ва суперцентрифугалар, мембранли сузгичлар, жуда past ҳароратли музлатгичлар ва бошқалар) би-лан изохланиши, бу эса, ўз навбатида, давлат томони-дан валюта ажратиши талаб қилади. Шунинг таъкид-лаш жонани, мустақил Ўзбекистон ветеринария вирусол-огия фақининг порлоқ келажати учун ёш олимларни Оврупо давлатларига малака оширишга юбориши ҳам йўлга қўйишга тўғри келади.

Вирус касалликларининг махсус вакцинопрофилак-тикаси тўғрисида таъбирар экаимиз, вирусларга қарши

иммунитетнинг ўзига хос хусусиятлари тўғрисида тўх-талиб ишга тўғри келади.

Вирусларга қарши организм махсус гуморал анти-телалардан ташқари вируслар кўпайишига халақит бе-рувчи номахсус ҳимоя воситаларидан ҳисобланувчи ин-терферонлар, ингибиторлар ишлаб чиқаради. Қон зар-добидан ташқари тўқималарда ҳам вируслар фаоли-тини пасайтирувчи ингибиторлар ва секреция ширалари мавжуд бўлади. Бу тўқималардаги шираларнинг ҳимоя омиллари махсус ва номахсус бўлиши мумкин. Нафас йўллари шиллиқ пардасидан ажралувчи секреция ши-раси иммуноглобулин А махсус омил бўлиб ҳисоблана-ди. Шунинг учун кўпгина вирус касалликларида (юқум-ли ринотрахент, вирус диареяси ва ҳоказо) иммунитет таранглигини фақат серологик реакциялардаги антите-лалар титрига қараб айтиб бўлмайди. Юқумли рино-трахент, диарея ва синтициал вируслар ҳайвон қон зардобидан айнан шу вирусларга қарши антителалар бўлса ҳам, бўлмаса ҳам барибир касаллик чақиради. Бу касалликлар вирусларига қарши ҳимоя воситалари бўлиб нафас олиш ва ошқовон-ичак органлари шиллиқ пардаларидан ажралиб чиқадиган секреция (шира) ан-тителалари хизмат қилади. Шунини таъкидлаш жонзки, организмда вирусларга қарши ҳосил бўладиган ҳамма антителалар (комплемент бириктирувчи, преципитат, агглютинат ҳосил қилувчи ва бошқалар) ҳам ҳимоя ва-зифасини бажармайди. Фақат вирусларни нейтралловчи антителалар ҳимояловчи хусусиятга эга. Улар вирус-ларнинг захарли таъсирини нейтраллайди ва организм-нинг фагоцитоз қобилиятини оширади. Юқоридан ном-лари қайд қилинган антителалар вирус касалликларига серологик реакциялар билан диагностика кўйишига хизмат қилади. Демак, айтилган гапларни умумлаштириб шун-дай хулоса қилиш мумкинки, вирус касалликларига қарши курашда гуморал омиллардан (қон зардобиданги антителалар, ингибиторлар, интерферонлар) ташқари иммунитетнинг ҳужайра омиллари (фагоцитоз, шиллиқ пардаларнинг шираси — секреция антителалари) ҳам катта аҳамиятга молик.

Вирус касалликларини даволаш жуда катта муаммо, чунки даволовчи дорилар ҳужайра ичидаги вирусга таъ-сир қилиб, ҳужайранинг ўзига салбий таъсир қилмас-лиги керак. Бактериал касалликларга қарши самарали таъсир кўрсатувчи кучли антибиотиклар ҳам вирус ка-салликларига бутунлай ёрдам бермайди. Фақат вирус-

ларга қарши самарали доривор модда — бу интерферондир, аммо уни олиш жуда қийин ва қиммат. Охирги йилларда вирус касалликларига қарши кимёвий дорилар (оксалин, кутизон, метизон, амантадин, марборан, Д-84) ҳам тавсия қилинган, бироқ бу дорилар жуда қиммат ва ноёбдир. Шунинг учун вирус касалликларига қарши бирдан-бир йўл — иммуни қон зардобидан фойдаланишдир. Иммуни қон зардобини олиш учун вирус антигенлари ва вакциналаридан фойдаланилади. Донор бўлиб боқимга қўйилган буқачалар хизмат қилади. Қон зардобида вирусларни фаолсизлантирадиган интерферонлар, ингибиторлар, антителалар мавжуд. Иммуни қон зардобини кўп миқдорда ишлаб чиқариш учун илмгоҳ қошида кичик корхона очилиши ва унга молявий ёрдам кўрсатиши талаб қилинади.

* * *

Демак ҳайвонларнинг вирус касалликларига қарши кураш асосида касалликлар олдини олишнинг махсус ва номахсус усуллари ётади. Касаллик пайдо бўлган даврда уни дарҳол тўғри аниқлаб илмий асосланган тадбирлар тизимига мувофиқ касаллик тарқалишига йўл қўймаслик учун тезкорлик билан махсус вакциналардан фойдаланиш ва уни бутунлай йўқотиш мақсадида эпизоотик занжирни узати, дезинфекция ўтказиш, қон зардобидан самарали фойдаланиш лозим.

УДК 619 : 616.006.446

М. К. БУТАЕВ — вет. ф. н., Х. С. САЛИМОВ — вет. ф. д.,
К. А. НИЗОМИДДИНОВА — вет. ф. н. (ЎзВТИ)

ЙИРИК ШОҲЛИ ҚОРАМОЛЛАРНИНГ ЛЕЙКОЗ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ КУРАШИШНИ МУКАММАЛЛАШТИРИШ

Чорвачиликни ветеринария фани ва амалиётисиз тасаввур қилиб бўлмайди.

Бу тармоқнинг ривожланишига турли хил юқумли касалликлар тўсқинлик қилади. Булар орасида қорамолларнинг ўсма касалликлари яқин йиллардан буён ривож топиб, сезиларли даражада республика чорвачилигига иқтисодий зарар келтирмоқда.

Олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ўсма касалликлари ичида йирик шохли қорамолларнинг лейкоз касаллиги нисбатан кўпроқ учрамоқда. Текширилган хўжаликларда лейкоз вируси билан чалинган моллар

Ўртача миқдори 10—18 фоз, гематологик касалланиш даражаси 1—1,5 фозни ташкил этди.

Шу касаллик туфайли ҳайвонларнинг нобуд бўлиши, мажбуран сўйилиши, маҳсулдорлигининг пасайиши, ўсма-лар натижасида сўйилган молларнинг гўшт маҳсулотлари ва ички аъзоларининг йўқ қилиб ташланиши, бузоқ олишининг пасайиши натижасида халқ хўжалигига катта иқтисодий зарар келтирмоқда.

Лейкоз касаллигини келтириб чиқарувчи омиллар вирус эканлиги исботланган. Вирусга қарши курашни тadbирларини такомиллаштириш талаб этилади.

Қўп йиллик илмий тажрибаларимиз натижаси шуни кўрсатадики, лейкоз касаллигининг вируси бир ҳайвондан иккинчисига қуйидаги йўллар билан ўтар экан: алоқада бўлиш, ветеринария-санитария қондаларининг бузилиши ва қон сўрувчи ҳашаротлар орқали.

Олинган йилларда қўпгина тадқиқотчи олимлар ўзларининг эътиборларини лейкоз касаллигининг турли зотлар ичида бир хил даражада тарқалмаслигининг сабабларини аниқладилар. Бир хил шаронда сақланган турли ҳайвонларда вирус ўзининг ўсма ҳолатини айрим ҳайвонлардагина келтириб чиқарган. Айрим турдаги ҳайвонларда лейкоз касаллиги умуман учрамайди, учраса ҳам кам миқдорда зарарланиш намоён бўлди. Ўзбекистон Республикасида бу ҳол бушув ва ивишланган қорамолларда учрайди. Қўп ҳолларда бу зотли қорамоллар қора-ола ва қизил зотли моллар билан бирга сақланиб боқилганда лейкоз вируси билан зарарланган. Аммо касаллиқни клиник-гематологик белгилари намоён бўлмаган. Олинган илмий натижаларга асосланиб айтиш мумкинки, бу зотга мансуб қорамоллар организм-и лейкоз касаллиги вирусининг ўсма хусусиятига организмнинг генетик ва табиий, гуморал ва ҳужайрали иммунитетининг кучли бўлиши натижасида чидамли бў-лар экан.

Умуман олганда, йирик шохли қорамолларнинг лейкоз касаллигини ўрганиш муаммолари олдинча аниқ-ланмаган ва бу касалликка қарши курашни жидатлаш-тириш учун:

— йирик шохли қорамоллар лейкоз касаллигининг вируси бир ҳайвондан иккинчисига асосий ўтиш йўлла-рини аниқлаш ва инфекция манбаи тўлиғича ўрга-нилиши;

— йирик шохли қорамолларнинг лейкоз касаллиги вирусининг ўтиш омиллари ва механизми;

— айрим турдаги ҳайвонларнинг ҳужайралари им-
мунитетининг касалликдан ҳимоя қилиш механизмла-
рига жиддий эътибор берилиши лозим.

Бу вазифаларни амалга ошириш учун ЎзВИТИ лей-
коз касаллигини ўрганиш ижодхонаси:

— йирик шохли қорамолларнинг лейкоз касаллиги
вирусининг сийдикда борлигини аниқлаш;

— лейкоз касаллиги вирусининг тарқалишида ҳо-
милаолди суяқлигининг роли;

— йирик шохли қорамолларнинг лейкоз касаллиги-
ни келтириб чиқаришда энг кам вирусининг миқдори;

— йирик шохли қорамолларнинг лейкоз касаллиги-
ги вирусининг ўтмиш омиллари — алоқада (контакт),
ветеринария-санитария қондалари бузилиши (ятроген)-
да, қон сўрувчи ҳашаротлар ва бошқалар;

— табиий шароитда лейкоз касаллигига тез чали-
нувчан қора-ола ва қизил зотли, чидамли бўлган бу-
шув ва швицлашган зотли қорамолларнинг ҳужайра
ва гуморал иммунитет ҳолати;

— йирик шохли қорамолларнинг лейкоз касаллиги-
га қарши курашишнинг илмий асосланган тизимларини
ишлаб чиқариш устида ишламоқдалар.

УДК 619.616.053.2

Н. Ф. ИБДУЛЛАЕВ — вет. ф. д.,
А. АБДУСАТТОРОВ — вет. ф. н. (ЎзВИТИ)

ЁШ МОЛЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ ОЛДИНИ ОЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЧОРА-ТАДБИРЛАРИ ВА УНИНГ ИСТИҚБОЛИ

Ветеринария фанининг эришган ютуқлари чорвачи-
ликнинг ривожланишини сезиларли даражада жадал-
лаштирган маълум. Шунга қарамасдан, чорвачилик-
нинг бундан кейинги равнақи учун қатор муаммоларни
ечиш лозим. Шулардан бири ёш моллар касалликлари
муаммосидир. Ушбу муаммонинг тўлиғича ҳал қилин-
маганлиги сабабли кўпчилик хўжаликларда, саноат
асосидаги йирик чорвачилик комплексларида катта
қийинчиликлар туғилмоқда, иқтисодий зарар кўрилмоқ-
да, айримлари барбод бўлмоқда ёки технологик жараён
мажбурий равишда ўзгартирилмоқда.

Ургочи бузоқларни 15 кунлигидан парваришлаб ўс-
тириш ва гунажини даражасига етказиб сотиш учун мўл-

жалланган комплексларнинг аксарияти бузоқлар орасида касалликнинг кескин кўпайиб кетиши, қарши кураш чораларининг самарасизлиги туфайли барҳам топди. Натижада бузоқ етиштириб берадиган хўжаликларда шундай вазият юзага келди. Қўйчиликда ҳам ушбу муаммо ташвишланарлидир.

Ёш моллар, айниқса бузоқ ва қўзилар орасида касалланиш ва ўлиш кескин кўпайиб кенг тарқалиб бормоқда, ёш моллар касалликлари она ва ёш молларни озиклантириш, асраш талаблари ва ветеринария-санитария қоидалари бузилаётган хўжаликларда кўплаб учрамоқда. Ёш моллар орасидаги касалликлар келиб чиқишининг асосий сабаблари она ва ёш молларни етарли озиклантирмаслик натижасида моллар организмнинг заифлашуви ва касалликларга ўта сезгирлиги, кўп сонли молларнинг нисбатан кичик майдонларда сақланиши сабабли шартли патоген ва махсус касаллик чақирувчи микроорганизмлар касаллик чақиритиш қобилиятининг кучайиши ва ветеринария-санитария қоидаларининг бузилиши натижасидир.

Озиклантириш ва юқумли касалликлар билан боғлиқ бўлган касалликлар қиш ва баҳор ойларида кўплаб учрамоқда, касаллик бузоқлар орасида бир кунлигидан бошлаб ич кетиши белгилари билан намоён бўлмоқда ва кўплаб бузоқлар нобуд бўлмоқда. Батъин хўжаликларда туғилган бузоқларнинг ҳаммаси касалланиб ярмидан кўни ўлмоқда. Олиб борилган текширишлар она ва ёш моллар организмда оқсил ва каротин миқдорининг кескин камайиб кетганлигини кўрсатмоқда.

Бундан ташқари, йилнинг озуқаси бой фасллари — ёз ва куз ойларида ҳам ёш моллар орасида касалланиш кўплаб учрамоқда. Бу даврда ҳам касалланиш ич кетиши белгилари билан бошланиб, кейинчалик нафас аъзоларини қамраб олмоқда. Ич кетишидан ўлиш нисбатан кам бўлиб деярли ҳамма моллар нафас аъзолари хасталигига учрамоқда. Қўзилар орасида ўлиш айриги хўжаликларда 21—32 фоизга, бузоқлар орасида ўлиш 24—48 фоизга етмоқда. Тузэлган моллар ривожланишдан қолмоқда. Касаллиқни даволаш ва олдини олиш тадбирларининг самарадорлиги пастлигича қолмоқда. Бунинг сабаби, касаллик сабабини ҳар томонлама текшириб аниқлашмаганлиги, самарали даволаш ва олдини олиш презерватларининг тақчиллиги ва бир неча касалликларнинг бир хўжаликда ва бир молда биргаликда учрашидир.

Институтимизда олиб борилган илмий изланишлар ёш моллар касалликларининг бошланғич сабабларини 65 фойз ҳолда юқумсиз ва 35 фойз ҳолда юқумли эканлигини кўрсатди. Шунинг билан бирга 65 фойз ҳолатда ҳам организмнинг заифлашуви туфайли юқумсиз касаллик юқумли манба билан асоратланиши хавфи мавжуддир. Шунинг ҳисобга олган ҳолда ёш моллар ҳар доим юқумли касалликка чалиниши эҳтимоли бор деган ёки ёш молларнинг юқумли, юқумсиз касалликлари орасида муқим чегара йўқ деган хулоса ўшбу муаммони илмий талқин қилишда ва чора-тадбир белгилашда, илмий ечимларнинг самарадорлигида муҳим аҳамиятга эга.

Республикамиз хўжаликларида бузоқлар орасида колибактериоз, пастереллез, сальмонеллез, кластридиоз, парагрипп-3, юқумли ринотрахент, ротавирус ва короновирус касалликларининг учраши, уларнинг, алоҳида, баъзи касалликларнинг биргаликда учраши ҳам аниқланган. Ўшбу касалликлар ёш молларга хос бўлиб тез ва кенг миқосда тарқалиш қobiliятига эга.

Илмгоҳимизда ёш моллар касалликларини ўрганиш ишлари касалликларнинг тарқалиши, ун қўзғовчиларининг таркибини аниқлаш, тахис қилиш, даволаш, оидини олиш тадбирлари ва воситаларини яратишга қаратилган муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга бўлган илмий ечимлар яратилган. Жумладан: «Қорақўл қўйларининг колибактериоз касаллигига қарши вақцина», «Бузоқ, қўзи ва чўчқа болаларининг колибактериоз ва сальмонеллез касаллигига қарши қўшма вакцина», «Бузоқлар колибактериоз касалликларига қарши гипериммун қон зардобин», «Бузоқ, қўзи ва чўчқа болаларининг колибактериоз, сальмонеллез, парагрипп-3 ва юқумли ринотрахент касалликларига қарши гипериммун қон зардобин» кабилардир. Бундан ташқари, бузоқлар ва қўйларнинг аралаш юқумли касалликларини аниқлаш ва унга қарши кураш тадбирлари мажмуаси, хламидиоз ва лептоспириоз касалликларини аниқлашдаги тезкор усуллар яратилган. Ёш моллар касалликларини даволашнинг самарали усуллари ва препаратлар тансия қилинган. Охириги йиллардаги илмий ишлари ёш молларнинг аралаш касалликларини ўрганишга қаратилган. Республика хўжаликларида аралаш учрайдиган касаллик турлари аниқланди ва бирданга тўрт хил касалликка қарши таъсир кўрсатадиган гипериммун қон зардобин яратилди. Ўшбу препарат ишлаб чиқаришда

юқори самара билан қўлланилмоқда. Яқин келажакдаги мақсад ёш молларнинг пастереллез касаллиги муаммосини вакцина ва гипериммун қон зардобини яратиш йўли билан ҳал қилишдир. Яратилган препаратлар лаборатория шароитида имкониятимиз доирасида ишлаб чиқилмоқда. Лекин ушбу препаратларга бўлган талабни саноат асосида ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш билангина қондириш мумкин.

Яратилган препаратларни кенг қўллаш натижасида ёш моллар касалликларига қарши кураш чораларининг самарадорлиги сезиларли даражада ошди, шу йўл билан катта саноатдан ўтди. Ушбу препаратларга бўлган талабни саноат асосида ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш билан қондириш шу куннинг долзарб вазифасидир.

Ёш моллар касалликларининг ўрганишдаги илмий ишларининг йўналиши, кўлами ва натижалари ушбу муаммонинг қай даражада муҳимлигини ҳис қилиш билан боғлиқдир. Бу борадаги илмий ечимлар чорвачилик равнақи учун асосий омиллардандир.

Ёш моллар касалликларининг илмий талқин қилиш қуйидаги асосий йўналишларда олиб борилиши лозим: она ва ёш моллар организмни ҳаётини муҳим моддалар билан таъминлаш қобилиятига эга бўлган озуқалар тури ва миқдорини, шунга ўхшаш моддалар аралашмасини, организмда муҳим моддалар кўрсаткичларини назорат қилиш усулларини яратиш; она молларни асраш, озиқлантириш, туғишини ташкил қилиш, ёш молларни озиқлантириш, асраш каби жараёнларни ҳўжалик юритиш технологиясига асосан такомиллаштириш ва таъсирлар яратиш.

Ёш моллар касалликларининг юқини сабабларининг ўрганиш муаммонинг энг мураккаб ва меҳнатталаб соҳасидир. Бу борада қатор йиллардан бери илмий ишлар олиб борилмоқда. Эришилган муваффақиятлар билан бирга, ҳал қилиниши лозим бўлган муҳим масалалар ойдинлашмоқда. Жумладан: яратилган препаратларимизни иммунобиологик фанининг охириги ютуқлари асосида такомиллаштириш, юқумли касалликлар қўзғовчиларининг тўлиқ коллекциясини яратиш, янги туғилган моллар касалликлари олдини олиш ва даволаш чораларини яратиш ва уларнинг сабабларини тўлароқ аниқлаш, ёш моллар организмидан ажратиб олинадиган кам ўрганилган микроорганизмларни ажратиб олиш ва аниқлаш, ёш моллар касалликларида қонда учрайдиган, шунингдек, нафас олиш аъзоларида ва ошқозон-

ичак аъзоларини касаллантирувчи микроорганизмларнинг турларини аниқлаш ва қарши кураш чораларини яратиш, аралаш касалликларнинг фасллар ва ҳудудлар бўйича таркибини аниқлаш ва уларга қарши комплекс иммунологик препаратлар яратиш масалаларидир. Олдимизда турган ушбу масалаларни илмий талқин қилиш ва самарали ечимларини яратиш учун илмий ишларнинг моддий базасини мустаҳкамлаш, замонавий асбоб-ускуналар ва усуллар, малакали мутахассислар талаб қилинади. Бу талабларнинг қай даражада ҳал қилиниши илмий ишларнинг сифатини, муаммонинг ечилишини, натижаларнинг пишиқ бўлишини аниқлайди.

Ҳозирги пайтда илмий ечимларни халқаро талаблар даражасига кўтариш муҳимдир. Бунинг учун яратилган ечимларимизни ривожланган давлатлардаги ушбу соҳа олимлари билан ҳамкорликда такомиллаштириш ва янги тавсиялар яратиш муҳим ва мақсадга мувофиқдир.

Жумладан, колибактериоз, сальмонеллез, пастереллез, кластридиоз касалликларига қарши вакциналарни франциялик ёки германиялик олимлар билан биргаликда такомиллаштириш мумкин.

Шунингдек, республикамиз ва қўшни республикаларда чорвачиликни ривожлантиришнинг тезкор усули — четдан юқори маҳсулдор моллар олиб келиш тажрибаси кенг жорий этилмоқда. Лекин олиб келинган молларнинг янги шароитга мослашиши жараёнидаги муаммолар ечилмаганлиги туфайли катта иқтисодий зарар кўрилмоқда. Бу борадаги илмий ишларни Германия ва Голландия олимлари билан олиб бориш фойдали бўлиб, чорвачилигимиз ривожига суръатни тезлаштиради.

УДК 619:616.995.42

А. РҲЗИМУРОДОВ — вет. ф. д., Н. АЗИЗОВ — вет. ф. н.,
А. ЖАЛОЛОВ — аспирант (ЎзВТИ)

КИШЛОҚ ХҲЖАЛИК ҲАЙВОНЛАРИНИНГ ЭНТОМОЗ ВА АРАХНОЗ КАСАЛЛИКЛАРИГА ҚАРШИ ҚУРАШ УСУЛЛАРИНИНГ ТАДҚИҚИ

Республикамиз чорвачилик хўжаликларида ҳозирги вақтда юздан ортиқ турдаги зарарли ҳашарот ва қаналар (зоофил чивчилари, қон сўрувчи пашшалар, бит,

бурга, иксод, аргас, гамазоид каналар ва б. ш.), энто-
моз (эстро́з, сифункулято́з, гиподерматоз, гастрофилёз
ва б. ш.) ва арахно́з (сарканто́з, псоропто́з, демодеко́з
ва б. ш.) касалликлари тарқалган бўлиб, халқ хўжа-
лигига катта иқтисодий зарар келтирмоқда. Бизнинг
ҳисобимизча, бу зарар ҳар йили бир миллиард сўмдан
ошиб кетади.

Бундан ташқари зарарли ҳашарот ва каналарнинг
кўп турлари одамлар ва ҳайвонлар ўртасида хавфли
касалликлар кўзгатувчиларини (сил, қораоқосоқ, ўлат,
қон саратони, куйдирги, малярия, тейлерноз, телязиоз,
стефанофиляриоз ва б. ш.) тарқатади, оғир эпидемия
ва эпизоотияларни келтириб чиқаради.

Шунинг учун зарарли ҳашарот ва каналарга қарши
курашиш чораларини тадқиқ ва амалиётга жорий қи-
лиш муҳим умумдавлат аҳамиятига эга бўлган му-
аммолардан ҳисобланади.

Ҳозирги вақтда республикаимиз олимлари ва бизнинг
арахнозентомология лабораториямиз ходимлари томо-
нидан зарарли ҳашарот ва каналарга ҳамда улар ча-
қирадиган касалликларга қарши курашишнинг кимёвий
усуллари чуқур ўрганилиб, 40 дан ортиқ фосфорорганик
(хлорофос, неонидол, шодрин ва б. ш.), карбамат (се-
вин, байгон ва б. ш.) ва хлорорганик (гексахлоран
изомерлари, полихлорпинен ва б. ш.) бирикмаларини
амалиётга жорий қилинди ва ижобий самараларга эри-
шилди. Жумладан, гиподерматоз, эстро́з, гастрофилёз
ва кўпгина акарозларга қарши хлорофос ва унинг пре-
паратлари (У. Я. Узоқов, Н. Х. Энгелсва ва б. ш.)
зоофил чивиларига қарши неонидол, байгон, оксамат
собиқ Иттифоқ миқёсида жорий қилинди ва иқтисодий-
ижтимоий натижаларга эришилди.

Бироқ бу препаратларнинг деярли барчаси ўта за-
ҳарли моддалар бўлиб, уларнинг қўлланилиши натижа-
сида экологиянинг ифлосланиши, гўшт, сўт, тухум ва
бошқа чорва маҳсулотларини узоқ муддатга стерили-
лаши, одамлар орасида саратон (рак), сарқира, иди ва
ирсид касалликларини келтириб чиқиши, болалар ўли-
мининг кўпайиши мумкинлиги маълум бўлди. Шунинг
учун кейинги вақтда бундай препаратларнинг эхсарин-
тин амалиётда қўлланилиши чегараланди ва тадқиқ-
ланди (севин, хлорофос, фазолон ва б. ш.).

Натижада энто́моз ва арахно́зларга қарши кура-
шиш учун табиат ва инсон соғлигига зарари кам ёки
умуман зарарсиз бўлган, кам ҳаражат ва меҳнат талаб

қиладиган экологик ва интеграция усуллари, табиат таркибига қирадиган биологик восита ва пробиотик препаратларни тадқиқ қилиб қорвачилик тиббиёти амалиётига жорий қилиш зарурияти туғилди.

Бу борада лабораториямиз ходимлари томонидан кўплаб тадқиқот ишлари ўтказилди ва қуйидаги илмий-амалий натижаларга эришилди:

1. Табиат таркибий қисмига кирувчи ўсимлик асосига эга бўлган канцероген, тератоген, эмбриотоксик хусусиятлари бўлмаган цимбуш, сумисидин, амбуш, децис, ринкорд, нурел ва бошқа пиретронд препаратларининг энтомоцид самаралилиги, уларни қўлланишининг санитария-гигиена талаблари, токсикологик хусусиятлари ўрганилди. Бу препаратлар жуда оз миқдорда (хлорофосга нисбатан юз баробар кам миқдорда) зарарли ҳашаротларга (зоофил чивинлари, эстозга ва б. ш.) қарши юқори самара кўрсатиши аниқланди. Улардан цимбуш (циперметрин) республикамиз қорвачилик ферма ва комплексларида зарарли ҳашарот ва арахноэнтомоэларга қарши курашишда кенг ва самарали қўлланилмоқда, децис эса амалиётда синовдан ўтказилмоқда. Бироқ пиретрондларининг барчаси хориждан олtingа сотиб олинади ва улар билан таъминот амалиёт эҳтиёжларини қондирмайди. Шунинг учун уларни ресинтез қилиш ҳамда уларни республикамиз ўсимликлари таркибидан излаш ва синтез қилиш ишларини ташкил қилиш айни муддао бўлади.

2. Қорвачилик ферма, комплекслар ва яйловларда зарарли ҳашаротларга қарши курашининг экологик усуллари белгиланди. Масалан, ферма ва комплексларида жуда кўп тарқалган чивинларга қарши курашиш учун санитария-гигиена чоралари белгиланди, гўнхоналардаги гўн намлигини сув ёрдамида 80 фоиздан ошириш йўли билан дезарвация қилиш мумкинлиги аниқланди ва тавсия қилинди. Яйловларда ҳайвонларни қон сўрувчи ҳашаротлардан ҳимоя қилиш учун улардан туғри, алмашлаб фойдаланишни, молларни боқилишнинг қўлай муддатлари белгиланди. Қорвачилик биноларида чивинларга қарши курашишда феромонли ва феромонсиз тутқичлардан, энтомологик елимлардан фойдаланиш йўллари тавсия қилинди. Бунда экологик ёндашиш, санитария-гигиена қоидалари ва қисман кимёвий препаратлардан интеграция усулида фойдаланиш мумкинлиги аниқланди.

3. Қорамолчилик, чўчқачилик ферма ва комплексла-

рида, яйловларда зарарли ҳашаротлар кушандаларни, яъни энтомофаглар фаунаси, экологияси ўрганилиб, биологик курашда қўлланилиши мумкин бўлган (сеп-лангия, мусцидифураке авлодларига мансуб) турлар ажратилди, уларнинг ривожланиш биологияси ўрганилди. Бир тур амалиётда чивиларга қарши курашишда синаб ҳам кўрилади. Бу соҳанинг асосий камчилиги сифатида энтомофаглари кўпайтириш тегиологияси ишлаб чиқармаганлигини кўрсатиш мумкин.

4. Зарарли ҳашарот ва энтомозларга қарши курашда микробиологик препаратлардан битоксибациллин, Н-93, Д-93, деидробациллин, туригин, боверин, инсектин, турицид, лепидоцид зоофил чивиларига ва қўйларнинг эстроэ касаллигига қарши курашда синаб кўрилади. Улардан Н-93, Д-93 эстроэни даволашда, ўлат касаллигини тарқатадиган бургаларга қарши курашишда, битоксибациллинни ферма ва комплексларни декарваци қилишда яхши самара бериши аниқланди ва бу борада махсус тавсияномалар тайёрланди.

Пробиотик препаратлардан ивомек қўйларнинг эстроэ, қорамолларнинг саркантоэ касаллигини даволашда синовдан ўтказилди ва амалиётга жорий қилинди. Ҳозирги кунда бу препарат кўп-лаб энтомоз ва акарозларни даволашда юқори самара билан қўлланилмоқда.

Аммо бу препаратлар ҳам хорижда ишлаб чиқилди. Шунинг учун лабораториямизда микроорганизмларни маҳаллий штаммлари устида илмий изланиш ишлари олиб борилди. Бироқ кадрлар ва маблаг танқислиги туфайли бу иш жула суст ривожланмоқда.

5. Ҳозирги кунда лабораториямиз ходимлари томонидан қуйидаги тавсияномалар ишлаб чиқилган ва институт кенгашида тасдиқланган:

1) Денс, пурел, инсектицид брикетларнинг зоофил чивиларга қарши қорғачиладан қўлланилиши.

2) Н-93, Д-93 микробиологик препаратлари ва пиретроид шимбуцини ўлат касаллиги қўзғатувчиларини тарқатувчи бургаларга қарши қўлланилиши.

Муаммони ривожлантириш ва ечин йўлига келгусида бажаришни лозим бўлган вазифа ва масалалар тубанлоглардир:

а) Ёшланг инсекто-акарицидлари, яъни пиретроидлар бўйича илмий изланиш ишларини ташкил қилиш, уларни синтез қилиш, уларни синтез қилиш устида тадқиқот ишларини бошлаш. Юқори самарали хорижий пиретроид препаратларни ресинтез қилиш;

б) Олмалиқ химкомбинатда энтомологик елимлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш;

в) сполангия ва мусцидофуракс авлодига мансуб бўлган фойдали ҳашаротларни кўпайтириш ва амалиётда қўлланиш технологиясини ишлаб чиқиш;

г) микробиологик инсекто-акарицидлар ва пробиотик препаратларни яратиш бўйича илмий тадқиқот ишларини ривожлантириш, хорижий бактериал ва пробиотик препаратларни (ивомек ва б. ш.) ресинтез қилиш;

д) биологик усул бўйича махсус илмий тадқиқот ижодхонаси ташкил қилиш, кадрлар тайёрлаш ишларини йўлга қўйиш, бунинг учун мақсадли равишда маблағ ажратиш.

Қўрсатилган масъалалар амалга оширилса энтомоз ва арахнозларга қарши курашинининг экологик тоза, инсон ва ҳайвонлар соғлиғига зарарсиз бўлган усул ва воситалари яратилди. Буларни қўллаш натижасида чорва моллари чиқими камаяди, маҳсулдорлиги сақлаб қолинади, кўпгина хавфли трансмиссив касалликлар олди олинади.

УДК 636.082.455(575)

Г. С. ПУЛАТОВ — вет. ф. д.,
Б. Ф. МУРТАЗИН — вет. ф. н. (Ўзбекистон)

СИГИРЛАР ҚИСИР ҚОЛИШИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ — ЎЗБЕКИСТОНДА ҚОРАМОЛЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА АСОСИЙ РЕЗЕРВДИР

Аҳолининг чорвачилик маҳсулотларига ўсиб бораётган талабнинг қондариш учун чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш унумдорлигини ошириш учун режа асосида ҳайвонлар туғи сонини кўпайтириш керак.

Статистик маълумотларга кўра, подани қайта тўлдириш талабга жавоб бермапти. Бунинг сабаби туманлар ва вилоятлардаги қишлоқ хўжалик ходимларининг яхши иш юритмаётганларидан далolat беради. Шу билан бирга подани қайта тўлдиришни муваффақиятли амалга ошириш учун бенуштлик ва қисир қолишга йўл қўймаслик зарур. Лекин ҳозирги вақтда бенуштлик ва қисир қолишдан хўжаликлар катта иқтисодий зарар кўрмақда.

Бенуштлик ва қисирликка қарши курашишдан яхши натижа олиш учун комплекс тадбирлар амалга оширилиши керак. Фам ва илгор тажрибаларга суяниб подани

ташқил қилган хўжаликларда қисир сигирлар камдан-кам ҳисобга олинган.

Ўзбекистоннинг бир қатор вилоятларида йирик шохли моллардан бола олиш талабга жавоб бермайди. Қўпгина хўжаликларда ҳар йили 20—30 фоиз сигирлардан ва 35—50 фоиз қочирини ёшидаги таналардан бола олинмайпти. Қорақалпоғистон, Жиззах, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларида бола олиш камайиб кетган.

1990—1991 йилларда йирик шохли моллардан Сурдарё, Тошкент, Хоразм вилоятларида ҳар 100 бош она қорамолдан 72—79 бош бузоқ олинган. Шу билан бирга, республика миқёсида подани қайта тўлдириш бўйича олинган маълумотларга қараганда, икки йил давомида (1990—1991 й.) ҳар 100 бош она қорамолдан бузоқ олиш сонини ўсмаган. Демак, бу вилоятлардаги хўжаликларда зооветеринария хизмати ночорлиғи билан изоҳланади. Сигир сақлаш ва унинг парвариши билан боғлиқ шарт-шароитларнинг танглиғи, айниқса ҳайвонларини озиқлантириш сифатининг пастлиғи, рационда макро-микроэлементлар, витаминлар етишмаслиғи мол организмда касалликка қарши курашини қобилиятини пасайтиради, шунингдек, суғъий қочирини талабларига тўла риоя қилмаслик оқибатида янги туққан сигирларнинг учдан бир қисми гинекологик касалликларга учрайди, ушн ўз вақтида даволамаслик эса қисир қолишга олиб келади. Бунинг учун сигирларини қисир қолишига олиб келадиган сабаблари олдини олишда қуйидаги ташқиллий ва зооветеринария чора-тадбирларини ўз вақтида сифатли бажариш зарур:

— Сигирларнинг туғишига 2 ой қолганда уларни сутдан чиқариш, етарли миқдорда тўйимли озуқалар билан боқиш жуда муҳим. Чунки бу даврда сигир организмда оқсил, қайд, калций, минерал тузлар алмашишини ўзгаради. Шунинг учун, айниқса, қиш ва эрта баҳор рацциони молнинг ҳаёти учун зарур бўлган витаминларга, макро-микроэлементларга бой бўлмоғи лозим.

— Ҳар бир ферма стандарт асосида қурилаган суғъий қочирини пунктига эга бўлиши, унда манеж, лаборатория ва асбоб-ускуналарни ювиб тозалайдиган хоналар бўлишини таъминлаш зарур. Малакали, ғайратли, касбига ихлоси баланд мутахассис шубҳасиз бузоқ етиштиришда қўзланган мақсадига эришади.

— Микроклимат мўътадил бўлиши лозим. Ҳар бир фермада сигирларни кунига 4—5 км моцион олиш учун майдон барпо этиш энг муҳим тадбирлардандир.

— Молларни урчитиш ва улар сифатини яхшилаш суръатлари пастлигига жиддий сабаблардан бири — анчагини хўжаликларда қорамол сили, бруцеллез ва бошқа сурункали касалликлар мавжудлигидир. Шунингдек, молларни урчитиш ва соғлом насл олишда фермаларда режали трихомоноз, вибриоз ва бошқа гинекологик касалликлар бор-йўқлигини текшириш асосида зарур чора-тадбирлар белгилаш муҳимдир. Шу касалликлар туфайли бачадон яллиғланиши мумкин. Касалликни даволашда организмнинг унга қаршилиқ кўрсатиш қобилиятини ошириш, касал моллар ахлатини тозалаш учун нейрогормоник препаратлардан (прозерин, синэстрол, гонадотропин), простагландинлар (эстрофан, эстуфалан, клатропростин), антибиотиклардан фойдаланиш тавсия этилади.

Чорвачиликни ҳозирги замон фан-техникаси ютуқларини асосида интенсив ривожлантириш сигир ва ғунажинлардан йилига биттадан соғлом бузоқ олишни, подалар зотини, бўрдоқчилик сифатини яхшилашни тақозо этади. Ҳар сигирдан биттадан бузоқ олишга эришиш учун фермада зооветеринария хизмати кўрсатиш талаблар даражасида йўлга қўйилган бўлиши лозим. Бунда, айниқса, сигирларнинг гинекологик касалликларга чалиниши олдини олиш, даволаш ишларига алоҳида эътибор бериш талаб қилинади. Бу тадбирлар, биринчидан, сигирларнинг ҳаёти ва маҳсулдорлигини барқарор асрашга хизмат қилади. Шунинг учун республикада ветеринария ташкилотлари билан вилоят, туман ва хўжаликлардаги ветеринария ходимлари хўжаликдаги подани қайта тўлдиришдаги ветеринария-санитария талабларини талаб қилмоқлари керак.

Хуллас, қисир қолишнинг олдини олиш юзасидан юқорида баён этилган тавсияларга тўла амал қилинса, сигирлардан фойдаланиш самарадорлиги ошади, ғўшт, сўт еттиштириш резервлари юзага чиқади.

УДК 619:616.98:636.5

Ф. А. ИИЕЗОВ, Р. Т. ҚУРБОНОВ — вет. ф. н., УзВТИ
А. Қ. СИДДИҚОВ — вет. ф. д., Р. Ш. НУРМАТОВ — вет. ф. н.
(ЎзҚХФА)

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ПАРРАНДАЛАР КОЛИБАКТЕРИОЗ КАСАЛЛИГИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ

Республикамызда паррандачилик чорвачиликнинг юқори ривожланган соҳаларидан бири бўлиб, аҳолини

гўшт ва тухум билан таъминлашда асосий ўринлардан бирини эгаллайди.

Охирги йилларда республикада янги паррандачилик фабрикалари қурилмоқда, эскилари қайтадан таъмирланиб юқори маҳсулдорли парранда билан таъминланмоқда.

Паррандачиликда учрайдиган касалликларидан бири колибактериоз касаллигидир. Колибактериоз (колисептсемия, коллинфекция, эширихиоз, колибацеллёз, колит-энтерит) касаллига товуқлар, куркалар, ўрдақлар, гозлар ва ёввойи қушлар таъсирчан бўладилар. Бу касаллик паррандачилик саноатига катта иқтисодий зарар етказadi.

Ўзбекистон паррандачилик хўжаликларида жўжаларнинг жуда кўп қисми колибактериоз касаллиги туфайли 25 кундан 90 кунликкача бўлган оралиқда ўлади. Бу улар организмда бўладиган физиологик ўзгаришларга боғлиқ бўлади. Жўжаларнинг ўлими кўпайиб (40 фоиз), паррандаларнинг кунлик ўсиши камайиб кетади.

Колибактериоз сурункали давом этса катта ёшдаги паррандаларнинг ўлими 2—10 фоизни ташкил этади, тухум тутиши 8—23 фоизга камайиб кетади. Касалланиб соғайган товуқлардан олинган тухумларнинг 75 фоизгача қисми оталантирилмаган бўлади. Тухумлардан жўжаларнинг чиқиши 12—36 соатга кечикади. Касалланиб тузалган товуқларнинг тухумидан олинган жўжаларнинг 3,5—11 фоизгача бўлган қисми колибактериоз билан касалланади.

Касаллиқнинг асосий манбаи касал ва касалланиб соғайган паррандалар ҳисобланади. Улар ташқи муҳитга касаллик қўзғовчисини ахлати ва нафас олиш органларида ажратилган суюқликлар билан чиқарадилар. Шунинг билан бир қаторда ёввойи қушлар, каналар ва кемпрувчилар ҳам касаллик тарқатиш манбаи бўлиб хизмат қилиши мумкин. Касаллик асосан ҳаво, сув, озуқалар ва кийим-кечаклар орқали тарқалади.

Ўтказган тажрибаларимиз шунини кўрсатдики, колибактериоз касаллигининг пайдо бўлиш сабабларидан яна бири паррандаларнинг ёмон шароитда сақланишини (хоналарнинг яхши шамоллатилмаслиги, товуқларнинг тикилиш шароитда сақланиши ва ҳоказолар).

Колибактериоз касаллигининг манбаиларидан яна бири инкубаторийдир. Носоглом хўжаликларда коли-

бактериоз қўзғовчиси тухум қобиқлари, шкафларда ва тухум яшиқларида ҳам бўлади.

Текширишларимиз натижасида колибактериоз қўзғовчиси озуқа таркибидан, гўшт, суяк уни ва бошқа озуқа қўшилмалари таркибида учраши ҳам аниқланди.

Биз колибактериоз касаллиги асосан пастереллез, чечак, юқумли бронхит, юқумли ларинготрахеит, псевдомоноз, пуллороз-тиф ва ньюкасл касалликлари билан биргаликда кетишини кузатдик.

Колибактериоз касалига таъхис касаллигининг клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлари ва микробиологик текширишлар асосида қўйилади. Микробиологик текширишлар учун МПБ, МПА ва Эндо муҳитларидан фойдаланилди. Экмалар асосан жигардан, юракдан, суяк миасидан ва ўт халтасидан олинди.

Ажратиб олинган микроорганизмлар ўзининг морфологик, культурал-биохимик хусусиятлари билан турларга ажратилди. Ҳаммаси бўлиб 55 марта экспертиза, сўнг кўиндаги микроорганизм турлари ажратиб олинди: *Escherichia*, *Salmonella*, *Pseudomonas*, *Proteus*.

Колибактериоз қўзғовчисининг МПБ да хираланиб ўсишини ва пробирка остида чўкма ҳосил қилишини кузатдик. МПА да 1—2 мм диаметрда айлана шаклида бўлган колонияларининг ўсишини кузатдик.

Улган жўжалар патологоанатомик ёриб кўрилганда асосий ўзгаришлар ҳаво халтачаларида, юракда, жигарда ва ичакларда бўлишини кузатдик. Уларнинг устун қисми оқ фибринли парда билан қопланган бўлиб, нуқталли қон қўюлган жойлари бўлди. Катта ёшдаги паррандаларда эса кўпинча перитонит, катарал-фибрилли сальпингит, оварит ва тухумдон атрофияси бўлишини кузатдик.

Колибактериоз касаллиги тарқалган хўжаликда, биз ветеринар-санитар ва зоотехния қондаларига асосланган ҳолда чора ва тадбирлар ўтказдик.

Посоглом хўжаликлардан соғлом хўжаликларга инкубацион тухум ва паррандаларни олиб кетиш қатъиян ман қилинади. Касалликка чалинган паррандалардан олинган тухумларни формальдегид буглари билан дезинфекция қилгандан сўнг савдо шохобчаларига чиқаришга руҳсат берилади. Касаллик тарқалган паррандалардаги касал ва нимжон паррандаларининг ҳаммаси махсус ажратилган жойларда сўйилиб, уларнинг гўштидан суяк уни тайёрланади.

Агар колибактериоз касаллиги кенг кўламда тарқалган бўлса, паррандаларнинг ҳаммаси шу хўжалиkning қушхонасида сўйилади.

Суяк унини тайёрлаш учун паррандалар гўштлари ДАПС қозонда куйдирилади. Ичак таёқчаси ривожланишининг олдини олиш учун тайёрланган 1 тонна суяк ун таркибига 1 кг параформ қўшилади.

Асосий эътиборни, посоглом бўлган паррандахоналарни соғлом паррандахоналардан олиб келинган паррандалар билан тўлдиришга, уларни ветеринария-санитария қоидаларига риоя қилган ҳолда ёшига қараб жойлаштиришга тўйимли, витаминларга бой бўлган озуқалар билан боқишга қаратилди.

Қорхона ҳудудида санитария ишларини ўтказишдан олдин, биринчи галда ускуналар ва жиҳозлар диққат билан қиртишланиб тозаланади, ювилади ва таъмирланади, сўнг зарарли микроблар, ҳашаротлар, кемирувчи зараркунадаларни йўқотиш учун дориланади ва фламбаланади. Парранда боқиладиган жойлар, буюмлар (ювчи натрийнинг 3 фоизли қайноқ эритмаси (45°—50°), 2 фоизли хлорамин эритмаси, 2 фоизли хлорли оҳак эритмаси ва 2 фоизли формальдегид эритмалари билан дезинфекция қилинади.

Хоналарни навбатдаги паррандаларни қабул қилишга тайёрлаш учун махсус асбоб-ускуналар ва насослар ёрдамида обдон ювилади. Ҳаво алмашини вентиляторлари компрессорлар ёрдамида тозаланади.

Йуқилувчи аэрозоль дезинфекциясини ўтказишда АГ-УД—2 генератор устамасидан фойдаланилади. Ҳар хил кемирувчиларга қарши зоокумарин, ратиндин, марин, цинк фосфиди каби кимёвий моддалардан фойдаланилади.

Колибактериоз касаллигининг олдини олишда инкубация тухумларини дезинфекциялаш муҳим аҳамиятга эгадир. Бунинг учун биринчи бор тухумлар тутилгандан кейин 2 соат ўтгач, формалин буғи билан (1 м³ камера ҳоласига 40 фоизли формалин 30 мл, 20 г калий перманганати, 15 мл сув ишлатилади) экспозиция 20 минут, иккинчи дезинфекция тухумлар инкубаториянинг дезинфекция камерасига жойлаштирилгандан кейин, учинчи дезинфекция инкубатория тухум оғборига қўйиш олдан, тўртинчи дезинфекция инкубация шкафларида тухум қўйилгандан кейин 6 кун ўтгач, бешинчи дезинфекция инкубация бошлангандан кейин 6 кун ўтгач, олтинчи дезинфекция инкубациянинг 18—19 кунларида,

тухумлар жўжа очиладиган шкафларга қўйилиш олдин қилинади.

Қолибактериоз касаллигини даволашда юқори самара берадиган ҳар хил антибиотикларни қўллаш ҳам аҳамиятга эгадир. Лекин ветеринарияда қўлланиладиган ҳамма антибиотиклар ҳам кутилган натижани бермайди. Шунинг учун биз ажратиб олинган колибактериоз штаммларига ҳар хил антибиотикларнинг таъсирини ўрганиб чиқишни ўз олдимизга мақсад этиб қўйдик. Тадқиқотлар ижодхона ва ишлаб чиқариш шаронтиларида ўтказилди.

Ўтказилган тажрибалар, ажратиб олинган штаммлар мономицин, полимиксин, неомицин ва левомицетин дориларига таъсирчан эканлигини, бензилпенициллин ва олеандомицинга кам таъсирчанлигини, тетрациклин ва стрептомицинга таъсирчан эмаслигини кўрсатди.

Инкубаторияда колибактериоз касаллигининг олдини олиш учун микробга таъсир этадиган препаратларни икки марта-биринчи марта жўжа очиш шкафларида жўжаларни ажратишдан 1 соат олдин ва иккинчи марта уларни ажратгач, цехларга юборишдан олдин қўлладик. Препаратларни 250 мг—1 г/м³ ҳисобида САГ-1 компрессори ёрдамида пуркаш йўли билан қўлладик, экспозиция 30 минут.

Препаратларни аэрозоль усулда қўллашни нъюкасл, чечак ва юкумди ларинготрахеит касалликларига қарши эмлашдан 3 кун олдин ўтказдик. Кузатишлар ва ўтказган тадқиқотлар колибактериоз касалига чалинган хўжаликларда юқори даволаш самарасини берадиган антибиотикларни қўллаш натижасида, ўлим сонни камайиб эпизоотик шаронтни яхшилашига олиб келди.

УДК 619.614.9:33

Ш. М. РУЗИЕВ — вет. ф. д. (ЎзВТИ)

МУЛКЧИЛИК ШАКЛИ ҲАР ХИЛ БЎЛГАН ФЕРМАЛАРДА ЗООГИГИЕНИК МУАММОЛАР

Қўнимиллионли республикамиз аҳолисини қорвачилик маҳсулотларига ўсиб бораётган талабининг тўла қондириш учун молларни белгиланган норма асосида боқиш, уларга оптимал зоогигиеник ва технологик шароит бериш қилиш, шу асосида ёш молларни мақсадга мувофиқ

парвариш қилиш, турли касалликлардан сақлаш ҳамда мулкчилик асосига ўтган фермалар учун янги ихчам, иссиқ шароитларга мослашган лойиҳалар тузиш шу куннинг энг долзарб вазифаларидан биридир.

Республикамиз табиий иқлим шароити кескин континентал бўлиб, ёз ойларида ҳавонинг ҳарорати 45°C ва ундан юқори, қиш ойларида минус $25-30$ даражагача пасаяди, нисбий намлик йил давомида $20-85$ фоиз оралиғида, аммо чўл зоналарида 10 ва ундан паст фоизгача тушиб кетади. Тупроқнинг ҳарорати ёзнинг баъзи вақтларида $65-70$ даражагача қизийди.

Шундай шароитда ҳайвонларнинг физиологик ҳолати ўзгаради, ёш молларнинг ўсишига, касалланишига ва сигирларнинг сут маҳсулдорлигига салбий таъсир кўрсатади. Чорвачилик биолари ҳароратининг юқори кўтарилиши намликнинг жуда ошиб ёки пасайиб кетиши ва зарарли газларнинг кўп миқдорда тўпланиши соғин сигирларнинг маҳсулдорлигини $30-40$ фоиз, бўрдоқига боқиладиган молларнинг қуилик ўсишини $35-50$ фоизга ва ёш молларнинг ўсишини $25-30$ фоизга камайтиришига олиб келади.

Юқорида айtilган шароитларни ҳисобга олсак, майдаланиб бораётган деҳқон ва хусусий чорвачилик фермаларининг ривожланиши учун қуйидаги зоогигиеник ва технологик муаммоларни ечиш керак:

Мулкчиликка ўтаётган давлат фермаларининг аксарият қисми ва деҳқон фермаларининг бир қисми такрорий қурилишга муҳтож бўлади, бунда энг тежамли яқка ёки тажриба лойиҳалардан фойдаланиши мақсадга мувофиқ бўлади. Албатта лойиҳаларни тузишда республикамизнинг зоналари эътиборга олиниб иссиқ шароитлар учун мослаштирилган илмий асосланган зоогигиеник ва технологик норматив — тадбирлардан фойдаланиш керак бўлади.

Фермалар аҳоли пунктларидан камида 100 метр узоқликда қурилиши керак ва 160 см баландликда деворлар билан тўсилиб, фермага киришда марказий дезбарьер қуриш зарур.

Мулкчиликка ўтган деҳқон ва жамоа фермаларида моллар касалланишининг олдини олиш, уларнинг имкониятлари даражасидаги маҳсулдорлигини таъминлаш учун ташқи муҳитнинг маромдаги меъёрларни сақлаб туриш биринчи даражали аҳамиятга эга, бу муҳитнинг асосий элементларидан бири микронқлимдир.

Микронқлим, айниқса бизнинг иссиқ шароитда бу-

зилса, ҳайвонлар маҳсулдорлиги 30 фоизгача пасаяди, организмнинг юқумли касалликларга қаршилик кўрсатиш қобилияти заифлашади, бундан ташқари, чорвачилик бинолари ва ускуналарнинг хизмат муддати қисқаради.

Микроклим параметрлари нормал бўлишини таъминлаш учун вентиляциян ускуналарнинг тўғри ишлашини ташкиллаш керак. Агар ҳавонинг ҳарорати қулай иссиқлик зонаси доирасида бўлса, ҳайвон организмда физиологик ҳолат ва иссиқлик алмашинуви нормал боради. Катта ёшдаги қорамоллар асраладиган бинолар ичидаги ҳавонинг ҳарорати 8—12°, ёш бузоқлар учун—18—27°, чўчқахоналарда—14—20° атрофида сақлаб турилади. Илмий тадқиқотлар натижасидан маълум бўлишича, барча турдаги чорва моллар асраладиган биноларда ҳавонинг нисбий намлиги 60—75 фоиз бўлиши лозим. Кўп йиллик илмий тадқиқот ишлари натижасида юқорида кўрсатилган микроклим нормативлари асосан катта саноат комплекслари ва ихтисослаштирилган формалар учун ишлаб чиқилган.

Ҳозирги вақтда давлат ва жамоа чорвачилигини янги фермага, яъни деҳқон ва хусусий фермаларга кўчирилиши зоогигиена ва ветсанитария масалаларида муҳим муаммоларни келтириб чиқармоқда, булардан:

- атроф-муҳитни муҳофаза қилиш;
- майда фермаларни ичимлик ва хўжалик суви билан таъминлаш;
- тўғини тозалаш, чиқариш ва сақлаш;
- тўсиқ конструкцияларни маҳаллий материаллардан фойдаланиб қуриш;
- ветеринария объектларни майда фермалар учун ихчам вариантларини ишлаб чиқиш;
- катта фермаларни реконструкция қилиш йўли билан майда (деҳқон, хусусий ва ижара) ферма хўжаликлари ташкил қилиш;
- полимербетон полларни кенг татбиқ қилиш;
- ферма атрофида ҳар хил дарахтлар экиб яшил зоналар ташкил қилиш;
- шулар асосида экологик зарарсиз фермалар тузиш энг асосий вазифалардандир.

Деҳқон, ижара ва хусусийлаштирилган барча фермаларда гинодинамия ва урғочи ҳайвонлар жинсий органлари фаолиятини яхшилаш мақсадида фермалар яқинида маданий ва табиий яйловлар, лагерлар ҳамда айратиш майдончалари ташкил қилиш зарурдир.

Юқорида кўрсатилган зоогигиеник ва технологик тадбирларни мулкчилик асосида ривожланаётган фермер хўжаликларда татбиқ этилса, ҳайвонлар маҳсулдорлиги ошиб, касалликлар кескин камаяди.

УДК 619.578

Т. Х. РАҲИМОВ — вет. ф. д. (ЎзВТИ)

ЙИРИК ШОҲЛИ ҲАЙВОНЛАРНИНГ ПИРОПЛАЗМИДОЗ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ КУРАШИШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАЛАРИ

Қишлоқ хўжалигида юқумли касалликлар билан биргаликда оддий текинхўрлар томонидан чақирилаётган касалликлар ҳам катта зарар етказди. Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ўртасида протозой касалликлари кенг тарқалган.

Бу касалликларга Ўрта Осиёда кенг тарқалган касалликлардан бири йирик шохли ҳайвонларининг пироплазмоз касаллиги киради.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари пироплазмидоз касалликлари трансмиссив касаллик ҳисобланиб, касал ҳайвондан соғлом ҳайвонга — ийлов каналари орқали ўтади.

Ўрта Осиё республикаларида, жумладан, Ўзбекистонда бу касаллик кенг тарқалган бўлиб, унинг олдини олиш борасида шунча қилинган ишларга қарамасдан касалликдан юқори иқтисодий зарар кўрилмоқда. Бу касалликдан асосан йирик шохли моллар, бошқа республикалардан олиб келинётган юқори маҳсулдор ва маҳаллий жайдари моллар азият чекмоқда.

Шунинг ҳисобга олиш керакки, пироплазмидоз касаллиги ҳайвонлар маҳсулдорлигини, турини яхшилашда тўсқинлик қилади. Ҳайвон маҳсулдорлигини ошириш борасида ЎзВТИ олимлари томонидан бир неча йиллар давомида ишлар олиб борилаётилки, бу биринчи ўринда пироплазмидоз касаллигининг олдини олиш ва даволашга қаратилгандир.

Охириги вақтларда касалликнинг олдини олишда самара берадиган дорилармонлар устидан тадқиқот ишлари олиб бориляпти. Бу ишлар Тошкент ДУ полимер химияси кафедраси олимлари билан ҳамкорликда олиб борилади ва тадқиқотлар натижасида диамидин доринининг ўхшаш формаси полнамидин ишлаб чиқаришга татбиқ этилади, бу ҳайвонларни касалланишидан 30—35 кун давомида сақлайди.

Бундан ташқари, протозоология лабораторияси ҳодимлари томонидан химиопротифактика мақсадида диандин ва этоний дориларининг аралашмаси (смец) ишлаб чиқилди ва ҳўжаликларда синалди, бу аралашма ҳайвонларни прироплазмидоз касаллигидан 45—50 кунгача сақлайди.

Ўз вақтида ЎзВНТИ протозоология лабораторияси ҳодимлари томонидан йирик шохли ҳайвон тейлерноз касаллигини даволашда юқори самара берадиган 2 хил дори ишлаб чиқаришга татбиқ этилди: азидин дорисини бигумал дориси билан (СССР Ветеринария қонунчилигига киритилган) ва АБП дорисини қўллаш (авторлик гувоҳномаси № 606243, 13.01.1978 й.). Ветеринария соҳасининг бу дорилар билан кам таъминланганлиги исосан бигумал ва АБП дориси билан тейлерноз касаллигига қарши курашишда тўққинликлар келтириб чиқаради. Шу муносабатда тейлерноз касаллигини даволашда юқори самара берадиган янги дори-дармонлар қидириб топиш вазифаси юклатилган.

Кейинги йилларда (1981—1989) малярия касаллигига қарши ишлатиладиган бир қанча дориларининг даволаш самараси ўрганилди. Текшириш ннҳоясида шу нарса аниқландики, делагил, хлорид (авт. гувоҳномаси № 1066072, 1984 й.), примахин (авт. гувоҳномаси № 137404, 1989 й.), этонин (авт. гувоҳномаси № 1, 18947, 1989 й.), берберин бисульфат дорилари юқори самара берди.

Шунн айтиш керакки, тейлерноз касаллиги билан касалланган ҳайвонларни даволашда примахин дориси арзонга тушди: 300 кг тирик оғирликка эга ҳайвонни тўлиқ соғайтириш учун кетган умумий харажат 0 сўм 21 тиинига тушди. Бу дори Ленинград хим. фарм. бирлашмасида ишлаб чиқилди.

Бироқ бу дорилар билан ҳам ветеринария хизмати тўлиқ таъминланмаганлиги сабабли, прироплазмидоз касалликларига қарши самарали кураш чораларини ишлаб чиқишнинг керакли ташкилотларга юклаш керак.

1) Малярия касаллигига қарши ишлатиладиган (делагил, хлоридин ва примахин) ва бошқа дориларни (этонин, берберин, бисульфат, сульфален) республика миқёсига («Ўззооветснаб» орқали) керакли, етарли чиқдорда олиб келиш; Ўрта Осиё ҳудудидаги (Тошкент, Чимкент) хим. фарм. заводларда шу дориларни ишлаб чиқишнинг йўлга қўйиш;

2) Республика миқёсига керакли миқдордаги акариинд дориларини (хлорофос, неоцидол, инодрий ва бошқалар), бундан ташқари, азидин, бигумал, диамидин, имизол, эритромицин, сульфален дориларини олиб келиш тўғрисида буюртмалар бериш. ВИЭВ томонидан тейлериоз касаллигига қарши юқори иммуногенли културал эмлама чиқарилади, бу ҚҚАССР, Жиззах, Сирдарё вилоятлари хўжаликларида кенг миқёсда ЎзВИТИ Голодностей опор. пункти ходимлари билан биргаликда 1979—1983 йиллар давомида ишлатилди ва синалди, натижада тейлериоз касаллиги бўйича носоғлом хўжаликларда қўллан тавсия қилинди.

Эмламани олдиндан хусусияти ўрганилганда шу нарса аниқландики, бу эмламани 1 ойлик бузоқларда ишлатиш мумкин, бўғозлик даврининг охириги ойларида ҳам ҳомила ташлаш кузатилмайдди. 1983 йил эмлама Давлат қўллашларидан яхши ўтган. Ҳозирги пайтда республикада 1 млн. дан кўпроқ ҳайвон шу эмлама билан эмланиб 27 млн. сўм миқдорда иқтисодий самара кўрилди.

Баъзида, айрим эмламалар юқори реактоген бўлиб, эмлангандан кейин асорат берди, баъзида ёмон натижалар билан тугади. Шу мақсадда эмлама устида қайтадан ишлаб, такомиллаштириш керакки, у эмлангандан сўнг асорат бермаслиги, етарлича тўлиқ иммуногенли бўлиши керак.

Ҳозирги пайтда протозоология лабораторияси ходимлари олдида колхоз, совхоз фермаларида, фермер ва шахсий хўжаликларда, шу билан бирга, комплексларда протозой касалликларига қарши тезкор курашниш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш вазифаси турибди.

Олдинги ўрнида касаллик чақирувчининг кучини камайитириш учун специфик ва химиопротектив методларини ишлаб чиқиш, касалликни олдиндан билиш усулларини такомиллаштириш, даволашда юқори самара берадиган дори-дармонларни излаб топиш ва татбиқ этиш, дориларининг ва улар бирикмаларининг касаллик қўзғатувчисига таъсирини ўрганиш, янги дориларга таъсир этадиган бирикмаларини полимер материаллар миқёсда излаб топиш вазифаси қўйилган.

Бизнинг қарашимизга кўра, Ўзбекистонда, Ўрта Осиё хуудларида фақат пироплазмидоз касалликларига қарши специфик олдинчи олиш чораларини ишлаб чиқиш эмас, балки бошқа протозой касалликлар (туя ва отлар трипаносомози, чўчқалар балантидиози, қишлоқ

хўжалик ҳайвонлари ва паррандалари кокцидиози, йирик шохли ҳайвонлар трихомонози)га ҳам эътибор бериш керак. Шу борада ЎзВИТИ да ҳамма керакли шароит ва мутахассисларни тайёрлаш борасидаги ишларни йўлга қўйиш учун шарт-шароитлар мавжуд.

УДК 619:616.981.42

Р. Г. ЯРАЕВ — вет. ф. н., Г. Б. НИ — вет. ф. н.,
М. И. ИСАКОВ — вет. ф. н., М. М. МИРЗАЕВ
(ЎзВИТИ)

ҲАЙВОНЛАР БРУЦЕЛЛЕЗИ ВА ТУБЕРКУЛЕЗИГА ҚАРШИ ҚУРАШНИНГ ЗАМОНВИЙ УСУЛЛАРИ ВА ИСТИҚБОЛДАГИ ИҶНАЛИШЛАРИ

Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг бруцеллез ва туберкулез касалликлари ветеринария фанининг жуда муҳим муаммоларидан бири саналади. Бу касалликлар тарқалган чорвачилик, айниқса йирик шохли моллари бор хўжаликлар катта иқтисодий зарар кўради, бундан ташқари, улар катта ижтимоий аҳамиятга ҳам эга. Иккала ҳолатда ҳам касаллиқнинг манбаи ҳайвонлардир, шунинг учун ҳам улар антропозогноз юқумли касалликлар ҳисобланади.

Бруцеллез ва туберкулез бўйича қилинган таҳлил натижаларига кўра, республикада эпизоот вазият анча яхшилانган, охириги 5—6 йилда туберкулез ва бруцеллез билан касалланган моллар сонини 4—5 марта камайтган. Бироқ баъзи вилоятлардаги соғлом хўжаликларда бруцеллез ва туберкулезга мусбат реакция кўрсатаётган моллар чиқиши ва янги носоғлом пунктлар пайдо бўлиши ҳушёрлиқни талаб этади.

Соғломлаштириш тadbирларини охирига етказиш даъда бруцеллез ва туберкулез бўйича ҳайвонларининг тургун хотиржамлигини таъминлаш мақсадида республика миқёсида бруцеллез ва туберкулезга қарши тadbирларини тубдан яхшилаш тизимини амалга ошириш зарурияти пайдо бўлади.

Носоғлом хўжаликларини соғломлаштиришни чўзадиган, касалликлар пайдо бўлиши ва тарқалишига кўмаклашадиган асосий омиллар, диагностик текширувларининг тўлиқ ўтказилмаслиги, қайта текширувларда муллатига ва текширувлар сонига эътибор қилмаслик, айрим ҳолатларда бу ишларнинг сифатсиз бажарилиши, подада касал молларининг сақланиши, уларни ветерина-

оия-санитария талабларига жавоб бермайдиган шаронгларда сақлаш, бруцеллез туфайли бола ташлаган сигир ва гунажинларни ўз вақтида подадан ажратмаслик, гунгни зарарсизлантирмаслик, дезинфекция моддалари билан тўла таъминланмаганлик, махсус профилактиканинг бажарилмаслиги ва ҳоказолардир. Диагностика ишларини яхши йўлга қўйиш учун республикада комиссия текширувлар ўтказишни қонулаштириш шарт.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари бруцеллез ва туберкулези билан курашиш чоралари умумий комплексида махсус профилактика ишлари асосий ўринни эгаллайди. Дунёдаги кўп мамлакатлар олимларининг куч ва қудратлари махсус профилактика усулларини такомиллаштиришга, янги препаратларни излашга ва уларни қўллаш усулларига қаратилган.

Ҳозирги вақтда бизнинг мамлакатимизда йирик шохли моллар бруцеллез бўйича икки хил вакцина тавсия этилган: 19 ва 82 штаммли вакциналар. Эпизоотик вазиятни ҳисобга олиб шохли молларни иммунизация қилиш схемаси ишлаб чиқилган. Уларни ишлаб чиқариш шаронтида қўллаш учун мувофиқ равишда йўриқнома ва тавсияномалар тасдиқланган.

Таъкидлаш лозимки, дунёдаги кўп мамлакатларда бруцеллез профилактикаси учун 19 штаммли вакцина ишлатилади. Қонда бўйича бузоқлар иммунизация қилинади ва баъзи ҳолларда катта ёшдаги моллар ҳам эмланади.

Кўп йиллик тажрибаларга асосланиб таъкидлаш лозимки, қасрда вакцина қаттиқ талабчанлик билан ишлатилса мусбат натижалар беради. Бироқ эмланган катта ёшли молларда, эмланишдан кейинги агглютининларнинг ва бошқа антителаларнинг узоқ сақланиши поданинг соғломлигини тўғри баҳолаш имкониятини бермайди. Бунинг натижасида пайдо бўлган имкониятсизлик ушбу штаммининг асосий салбий хоссалари бўлади ва уни қўлланилишини чеклаб қўяди. Маъмур камчилики бартараф этиш мақсадида кўп мамлакатлардаги носоғлом зоналарда вакцинанинг камайтирилган, яъни кичик дозада ишлатилмоқда.

Бизнинг республикамызда ва бир қатор бошқа мамлакатларда, юқори иммуногенлик хусусиятларга эга бўлган ва узоқ муддат ушланиб қоладиган антителлар пайдо бўлишига кўмаклашмайдиган бруцеллез вакцина штаммларини налани бўйича тадқиқотлар ўтказилмоқда.

Илмий тадқиқот корхоналарида етарли иммуноген-

ликка эга паст агглютиногенли бўлган бир қатор бруцелла вакцина штаммлари яратилди.

Паст агглютиногенли вакциналардан 82 штаммли вакцина қўлланилмоқда. Бироқ у абортгенлик хусусиятга эгадир. Уни қўллаш бўйича мавжуд қўлланма ва йўриқномаларга мувофиқ 82 ёки 19 штаммли бруцеллезга қарши вакциналар билан эмланган бўғоз молларни эмлаш ман этилади.

Бруцеллез профилактикасида қўлланилаётган воситаларнинг таъкидлаб ўтилган камчиликлари, Ўзбекистон ВИТИ янги вакциналарни лойиҳалаш ишларини ўтказишга асос бўлди. Дастлаб шундай штамм бруцелла мелитензис вирулентли штаммини 42°C ҳароратда узоқ муддат культуралаш йўли билан олинди. Ушбу йўналиш бўйича ўтказилган кейинги ишлар натижасида бруцеллез лабораторияси ходимлари ВГНҚИ ходимлари билан биргаликда 1981 йили «Невский-13» деб номланган, паст агглютиногенли штамм олинига муваффақ бўлинди. Мазкур штамм Бутун Россия давлат илмий тадқиқот илмгоҳи микроорганизмлар коллекциясида депозитирилган ва 36 рақам билан қайд этилган. Ушбу штамм 1981 йилнинг май ойидан бери сақланипти.

Қўп йиллик (1981—1993 й.) тадқиқотларнинг қўрсатишига қараганда, бруцелла мелитензис («Невский-13» штамми мустаҳкамлаштирилган стабил культурал, морфологик ва биохимик хусусиятларга эга «Невский-13» вакцина штаммининг иммуногенлик хусусиятлари, ушбу штаммининг эталон культурасини, Бр. абортус 19, 82, 104-М, Бр. мелитензис Рев-1 ишлаб чиқариш вакцина штаммларининг эталон культуралари билан ва бу эталонлардан тайёрланган вакциналар ишлаб чиқариш серияларини таққослаш билан ўрганилди.

ВГНҚИ ветеринария препаратлари ходимлари билан биргаликда ўтказилган тадқиқотлар натижасида «Невский-13» штаммли вакцина, Бр. абортус 82 штаммга ўхшаш вакцинада (RS шаклдаги) иммуногенлиги жиҳатидан анча юқори турар экан ва Бр. абортус 19, 104-М, Бр. мелитензис Рев-1 штаммли агглютиноген вакциналардан иммуногенлиги бўйича қолишмас экан.

Шундай қилиб, паст агглютиногенли Бр. мелитензис «Невский-13» штаммли вакцина иммуногенлиги бўйича йирик шохли молларда ўрганилган ўхшаш препаратлардан анча устун экан ва ҳатто агглютиногенли вакциналарга қўйилган талабларга ҳам жавоб беради.

Лаборатория ҳайвонларида ва йирик шохли молларда ўтказилган тажрибалар, Бр. мелитензис вакцина штамми ўзининг юқори иммуногенлиги, паст қолдиқан вирулентлиги, паст агглютиногенлигини кўрсатганлигидан далолат беради ва ундан йирик шохли моллар бруцеллезга қарши вакциналар тайёрлаш учун ишлаб чиқариш штамми сифатида фойдаланиш мумкинлигини изохлайди.

«Невский-13» штамми вакцина иккита ҳўжалиқда ишлаб чиқариш синовидан ўтказилди. Нурота туманидаги «Россия» давлат ҳўжалиги 1974 йилдан бруцеллез бўйича посоглом ҳўжалиқ ҳисобланар эди, уни ветеринария-санитария усуллари билан соғломлаштиришни иложи бўлмаган. «Невский-13» штамми вакцинани махсус профилактика сифатида қўллаш натижасида мазкур ҳўжалиқ бир йилда соғломлаштирилди.

Айни вақтда, Самарқанд вилоятининг Тайлоқ туманига қарашли учта ҳўжалиқда ишлаб чиқариш синовлари ўтказилмоқда. Бир вақтнинг ўзида «Невский-13» штамми адьювант вакцина устида ҳам иш олиб бопилмоқда. Қайд этиш лозимки, ушбу вакцина ўлдирилган вакцина ҳисобланади ва ўзининг иммуногенлиги бўйича Бр. абортус 45—20 штамми француз штаммидан қолнимайди.

19 штамми вакцинани кичик дозада қўллаш бўйича ўтказилаётган тадқиқотлар тугаяпти. Ишлаб чиқаришдаги тажрибаларга асосланиб, айтиш мумкинки, ушбу усулдан қаттиқ талаб асосида фойдаланилса, йирик шохли моллар барча гуруҳларда тургун иммунли фон пайдо бўлишини таъминлар экан. Шунинг билан биргаликда бруцеллезга қарши тадбирларнинг, айниқса профилактика мақсадида энг мақбул шароитлари яратилади.

Бруцеллез муаммоси якунида ҳулоса қилиб шунини таъкидлаш лозимки, жорий йилда Ўзбекистон Республикаси ИТС МСХ, йирик шохли моллар бруцеллезга қарши «Невский-13» штамми вакциналар бўйича маълумотиномалар тақдим этилди. Шу билан биргаликда посоглом подаларни бруцеллез ва туберкулездан соғломлаштириш ва профилактика қилиш бўйича тадбирлар системаси тақдим этилди.

1993 йилнинг январь ойида Ўзбекистон Республикаси Ветеринария бош бошқармасида республикада бруцеллезга қарши кураш ва уни профилактика қилиш бўйича эпидемияга ва эпизоотияга қарши тадбирларни

Ўтказиш бўйича тавсиянома кўриб чиқилди ва у Тиббий министрлигига тақдим этилди. Йирик шохли моллар туберкулезни йўқотиш бўйича ЎзВИТИ олимлари томонидан катта ишлар амалга оширилаётир. Кейинги йилларда Ўзбекистон Республикаси ветеринария Бошқармаси билан биргаликда бир неча ўнлаб хўжаликлар туберкулездан соғломлаштирилди.

Ҳайвонларнинг туберкулез касаллиги билан курашиш учун сутни зарарсизлантирадиган МОҚ камераси объективларини, фермаларини, хўжаликларини, дезинфекцияловчи ҳароратли зарарсизлантиргич, тубазид ёрдамида ҳайвонлар туберкулезини химиофилактика қилиш усули, шахсий ёрдамчи хўжаликларда туберкулез билан курашиш усули, туберкулездан келадиган иқтисодий зарарини аниқлаш; хўжаликларда соғломлаштириш муддатини 9 ойгача қисқартирадиган ППТЖЭ-ТИС-1 препарати ёрдамида химиофилактика қилиш усули тақдим қилинган. Бироқ тавсия қилинган кўп-инвалид усул схемалари эътибордан четда қолмоқда. Бунинг сабаби авваламбор энергия нархларининг ва дори-дармонларнинг қимматлашуви ҳамда уларнинг камайиб бораётганлиги ва бошқалардир.

ЎзВИТИ олимлари томонидан тавсия этилган туберкулезга қарши препаратларнинг кўп ветврачлар таъфойдасини олишган бўлса-да, уларнинг ишлаб чиқариш бўйича талаблари эътиборсиз қолдирилаяпти. Ҳайвонлар орасида туберкулез касаллиги йўқ деб дадил айтилмаймиз, чунки комиссия билан текширишлар ўтказилганда янги носоғлом пунктлар очилмоқда.

Ҳозирги вақтда ЎзВИТИ олимлари томонидан экологик тоза туберкулезга қарши кимёвий вакцина ишлаб чиқарилиб лаборатория шароитида синалаяпти ва у яхши натижалар берапти. Йирик шохли молларда иммунитетнинг муддати 2—2,5 йилни ташкил этади. Вакцина ҳамма ёшдаги ҳайвонлар гуруҳлари учун мўлжалланган.

Биланми, вакцина йирик шохли молларни туберкулездан профилактика қилишда ва у билан курашишда ўзининг муносиб ўринини топади. Ушбу вакцина бўйича, уни лаборатория шароитида тайёрлаш ва йирик шохли молларда қўллаш бўйича қўлланма ишлаб чиқилган.

К. И. РАҲМАТОВ, К. И. ИКРОМОВ — к. х. ф. н. (ЎзҚХФА)

АСАЛАРИЧИЛИК МУАММОЛАРИ ВА РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Асаларичилик қишлоқ хўжалигининг энг муҳим соҳаларидан бири бўлиб, асаларичилик маҳсулотлари халқ хўжалигида муҳим аҳамиятга эгадир. Асал фойдали озиқ-овқат маҳсулоти ҳисобланиб, уни одамларда учрайдиган касалликларни даволашда ҳам кенг қўлланилади.

Ўзбекистон асаларичиликда Марказий Осиё миқёсида биринчи бўлиб пакет усулини қўллаган. Асаларичиликдаги пакет усулининг моҳияти шундан иборатки, жанубий ҳудудларда янги оилалар учратилиб, уларни асалдор ўсимликларга бой бўлган шимолий районларга жўнатишдир. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида асосий ўринлардан бирини асаларилар ёрдамида ўсимликларни чағлатиш ва улар ҳосилдорлигини ошириш жараёни эгаллайди.

Деҳқончилик интенсив ривожланган ҳудудларда асаларичилик ҳосилдорлигининг асосий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади. Шунингдек, асаларилар ўсимликларини чағлатишда уларнинг ҳосилдорлигини ошириш билан бир қаторда мева сифатини, бошоқли экнилар ўсувini, озуқабон, техник, мевали, доривор ва энтомофил ўсимликлар ҳосилдорлигини оширади.

Мум — саноатнинг бир қанча соҳалари учун хом ашё ҳисобланади, асалари оша сути ва гул чағги юрак-қон томирлари ва бошқа касалликларни даволашда ишлатилади.

Асал — асалариларнинг асосий маҳсулоти бўлиб қолган барча маҳсулотларининг нархи шу соҳа маҳсулотлари нархининг 1 фоизини ташкил этади, ҳолос.

Асалнинг дунё бозорларидаги аҳволи

ФАО нинг маълумотларига кўра, йирик мамлакатларда асал ишлаб чиқариш йилдан-йилга ўсиб бормоқда. 1991 йида асал йигиш 691,4 минг тоннани ташкил қилди. 1991 йили 1990 йилга нисбатан асал сотиб олиш 14 фоиз ошган. АҚШда асал сотиб олиш сезиларли даражада ўсди. Японияда асаларичилик яхши бўлишига

қарамасдан асал сотиб олиш кўпайди, сабаби асал жамғармаларининг тўлаши билан боғлиқдир. Дунё бозоридаги асалга бўлган талабнинг ўсиб боришини ХХР, Мексика, Канада ва МДХ давлатларининг асал тайёрлаш ва давлатга сотишни ўстирганлиги ҳисобига таъминланди. 1980 йилларнинг бошидан бошлаб истеъмолчиларининг юқори фойдага эришиши ва асални озик-овқат сифатида кўплаб истеъмол қилиниши сабабли муттасил равишда асалга бўлган талаб ортиб бормоқда. Пирик мамлакатлардаги асал жамғармаси 1991 йилнинг охирига келиб камайиб кетди. 1991 йилнинг охирига келиб йилнинг бошидагига нисбатан 39 фоизга—АҚШ ва Канада жамғармаларининг қисқариши ҳисобига камайган. 1992 йилда жамғармаларининг навбатдаги камайиши кузатилган. Америкалик экспертларнинг маълумотларига кўра, 1991 йилда АҚШда асал ишлаб чиқариш 784 минг тоннани ташкил этган ёки 1990 йилга нисбатан 22 фоиз кам ишлаб чиқаришнинг сабаби, об-ҳавонинг асалдор ўсимликларининг гуллаш пайтида ҳавонинг қуруқ келишидир.

Ишлаб чиқаришнинг қисқариши сотиб олишни ўсишга олиб келди. Доймий равишдаги пасайишлардан кейин 1985 йилдан 1991 йилгача асални импорт қилиш АҚШда сезиларли даражада ўсганлиги кузатилади.

1991 йилнинг 8 ойи давомида АҚШга четдан 234 минг тонна асал келтирилган ёки ўтган йилдагига нисбатан 45 фоиз кўп бўлган. АҚШга оддий асалга нисбатан қорамтир асал келтириш 30 фоиз ошди. Қорамтир асалнинг оддий асалга нисбатан нархнинг кўтарилиб кетиши унга бўлган талабнинг ошиб кетиши билан чамбарчас боғлиқдир. Ҳаттоки, тоза оқ асал сифатли бўлишига қарамасдан, унинг анъанавий юқори баҳоси қорамтир асалга нисбатан паст бўлди. 1991 йилда асалнинг келтирилиши 43 фоизга камайди. Америка бозорларини асосий таъминловчилари бўлиб ХХР, Канада ва Мексика ҳисобланади.

Ўзбекистонда асаларичилик

Ҳозирги пайтда Ўзбекистон бўйича 337,2 минг асалари оиласи мавжуд бўлиб, шундан давлат таъсирруфидида 220 минг оила ва хусусий 117,2 минг оила мавжуд (1.01—93 йилгача Госкомстатнинг маълумоти).

1992 йилда умумий асал ишлаб чиқариш 10560 тонна, шундан истеъмол асали 7437 тоннани ташкил этган.

1993 йил 1 июнга бўлган маълумотларга кўра, республикада 341,9 минг асалари оиласи мавжуд бўлиб, уларда асал ишлаб чиқариш 16000 тоннани ташкил этган. Айни пайтда, Ўзбекистонда 1 млн асалари оилаларини жойлаштиришга имконият мавжуд бўлган.

1986 йилга қадар Ўзбекистон асал ишлаб чиқариш бўйича собиқ СССР давлатлари ўртасида учинчи ўринда турар эди. Ҳа даврида бир қатор асаларичилик маҳсулотларини таъбиотда ишлатиш учун қайта ишловчи цехларни ташкиллаштириш кўзда тутилган эди. Шу даврда республика хўжалик ҳисобидаги ишлаб чиқариш бошқармаси бўлган «Ўзбекистон Асаларичилик бош бошқармаси»да 46 та ихтисослашган совхозлар бўлиб, уларда 158000 асалари оилалари мавжуд эди. Ойла сонининг йиллик ўртача ўсиши 15—20 фоизни ташкил этиб, маҳсулдорлик 18—19 кг ни ташкил этган эди. 1 ц асаланинг таънарни 249 сўмини ташкил этар эди. Ҳозирги пайтда «Ўзгелочеломпром» ихтиёрида 21 ихтисослашган хўжалик бўлиб, ўртача ҳар битта оиланинг асал маҳсулдорлиги 11,2 кг.

Айни пайтда, республикада прополис гул чанг, она ари сутини ишлаб чиқариш ва сотиш йўлга қўйилган эди. Гул чанг контракт асосида Болгария ва Югославияга, она сутини қайта ишлаш учун Ўзбекистон Вакцина ва сиворотка илмий текшириш институтига ва Тошкент химфармзаводига жўнатилади эди. Олинган хон ошдан республика клиника ва касалхоналари учун «эпилекс» препаратни тайёрлайдилар.

1985 йилда «Ўзгелочеломпром» 2253 т истеъмол асал ишлаб чиқариб 20,4 млн сўмлик маҳсулот сотган, айни пайтда, соф фойда 2,1 млн сўмин ташкил этган, фақатгина 1 мавсумнинг ўзида ҳар хил рационлардаги асаларичилик хўжаликларига 31000 дона асалари пакетлари сотилган.

1986 йил қишлоқ хўжалигини ишлаб чиқаришда қайта қуриш амалга оширилиб «Ўзгелочеломпром» тугатилди ва асаларичилик совхозлари Республика агроконат бирлашмасига ўтказилди. «Ўзгелочеломпром» ўрнига таъминловчи ва тайёрловчи «Асал» таъминоти барпо этилиб хўжаликларни фақатгина асаларичилик асбоб-ускуналари билан таъминлаб келган, ҳоло, фақатгина 1987 йилининг ўзида 9 асаларичилик совхозлари тугатилди, қўнчилиги зарар келтирувчи хўжаликларга айланиб қолди, таънарни 2 баробар ошиб кетди.

Асалари оилаларининг маҳсулдорлиги 19 кг дан 14 кг гача пасайди. Натижада асаларичилик соҳаси ўзининг юксалиш асосини йўқотди ва ҳар хил касалликларга тез чалинувчи бўлиб қолди. Асалнинг таннархи колхозларда йилига оша бошлади. Масалан: 1988 йилда 328 сўм. Қашқадарё вилоятида айни пайтда 823,5 сўмни ташкил этган. Совхозларда 1 ц асалнинг таннархи 301 сўмгача кўтарилди. Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятлари совхозларида бу кўрсаткич 379—388 сўмни ташкил этди. Қорақалпоғистон совхозларида 1986 йилда асаларичиликдан келган зарар 20000 сўм, Андижон вилоятида 51000 сўм ва Сирдарё вилоятида 270000 сўм бўлди. Битта асалари оиласининг ўртача маҳсулдорлиги 12,5 кг гача пасайиб кетди.

1988 йили «Асал» ишлаб чиқариш бирлашмаси базасида «Асал» фирмаси очилиб унинг асосий функцияси асаларичилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш, тайёрлаш, қайта ишлаш ва сотишдан иборат бўлиб, тўлиқ хўжалик ҳисобида ишлай бошлади.

«Асал» фирмаси раҳбарларининг ташкиллаштирган техник тадбирлари ҳисобига 1988 йили асал ишлаб чиқаришнинг пасайиши тўхтади. 1988 йили Давлат агросаноат бирлашмасига қарашли асаларичилик совхозлари бўйича 2987 т асал ишлаб чиқарилди. 1989 йилининг бошига келиб асалари оилалари сони 230000 га етди. 1989 йили «Асал» фирмаси Фарғона водийсидаги чатиштиришни йўлга қўйишни таъминлаш мақсадида, асаларилар урчитиладиган хўжаликлар базасида «Селекция ва ислчилик ишлари» бўлиминини очди. 1990 йилда ихтисослашган хўжаликларда фақатгина бир мавсумнинг ўзига асалари оилалари сони 1500 га кўпайди ва умумий сони 245000 бўлиб, асал ишлаб чиқариш 3080 т, давлатга сотиш эса 2553 тоннани ташкил этди.

1991 йилда «Узпчелопром» Республика бош бошқармаси қайта ташкил этилиб, унга 18 та ихтисослашган хўжаликлар бириктирилди. Унинг асосий вазифаси бўлиб, асаларичилик хўжаликлари цехлар, вилоят-тайёрлов ва таъминлов пунктларидаги ишлаб чиқариш, қайта ишлаш цехлари шунинг координация қилиш ва шунингдек асаларичилик асбоб-ускуналарини ишлаб чиқариш хўжаликларини инвентарлар билан таъминлаш ҳисобланар эди.

Асаларичиликдаги селекция ва наслчилик ишлари

Таъкидлаб ўтиш жоизки, Ўзбекистонда асал йиғиш иқлим шароитининг ўзгачалиги узоқ вақтлар давомида маҳаллий асалариларни шакллантиради, бу асаларилар ўзининг экстеръери ва интеръери белгилари билан барча маълум асалари зотларидан кескин фарқ қилади. Бу асаларилар маҳаллий иқлим шароитига яхши мослашган бўлиб, ёзги ҳаво ҳароратининг $+45^{\circ}\text{C}$ гача ва ҳавонинг нисбий намлиги 7—12 фоизгача бўлган тақдирда ҳам асала жамғаради, уруғ қўйишни қисқартирган ҳолда асалариларнинг янаши учун шароит ярата олади.

ЎзЧИТИ ҳодимларининг йиллар давомида олиб борган илмий тадқиқотлари асосида республикада фақат маҳаллий асаларилардан фойдаланиш йўлга қўйилиб, пахта экадиган ҳудудлар учун Италия ва Қавказ тоғ қўнғир асалариларини олиб келишга қарор қилинди. Ҳозирги пайтда республикада 46 асаларичилик совхозлари бор. Ҳар битта нилоятнинг ўзида асалариларни учратувчи, ози ари етиштирувчи репордуктор, юқори маҳсулдор маҳаллий асалари популяциядан асалари пакетлари тайёрловчи хўжаликлар (улар Италия ерларидан бир қатор хўжалик белгилари билан фарқ қилади) ташкил этиш муаммосини ҳал этиш соҳасининг республика даражасини ошириш имконини беради.

Республика ҳар йили баҳор ва кузда асаларичилар ва четга сотиш учун миллионлаб ози ари ва оғирлиги 1,2 кг бўлган 500000 тагача асалари пакетлари етказиш имкониятига эга. Ҳар бир асаларичилик совхозларининг ўзида юқори маҳсулдор, қишга чидамли оилалардан наслчилик аризорларини ташкил этиш керак бўлади. Бу, ўз навбатида, популяциянинг янги линия ва оилалар ташкил этиш имконини беради.

Асаларилар ва қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлиги

Ўзбекистонда ҳозирги кунларда энтимофил ўсимликларнинг 100 дан зиёд турлари экилади. Асаларилар ўсимликларини чағлатиш билан бир қаторда уларнинг ҳосилдорлиги ошишига салмоқли таъсир кўрсатади. Оммавий гуллаётган ўсимликлар майдонига асаларилар чиқиши билан уларни ўз вақтида тўла — 80—95 фоизи

ни чапглатади. Асалариларнинг бошқа чапглатувчи ҳашаротлардан фарқи, улар йил давомида оила бўлиб яшаб ҳар битта оилада ёз ойларида 50—80 минг асаларилар бўлиб, қишлоқ хўжалик экинларини чапглатишдан ва, айни пайтда, асал, гул чапг йиғишдан иборат. Ҳисоб-китоблар шуни кўрсатдики, энтимофия ўсимликларни тўлиқ чапглатишдан ҳосилдорлик ошishi билан бир қаторда ўсимликларнинг уруғи ва меваларининг сифати ошади. Қарама-қарши ҳаётшатириш ҳосилдорликни ошириш билан бир қаторда уруғларнинг экилиш ва маҳсулот сифатини сезиларли даражада оширади.

Ўзбекистонда асаларичиликни барпо этиш технологияси

Ўзбекистон тулроқ-иклим шаронтининг хилма-хиллиги ва асалдор ўсимликларга бойлиги республикада асаларичиликни ривожлантириш имконини беради. Асаларичиликни концентрациялаш ва ихтисослаштириш, асаларичилик совхозларини ташкил этиш Ўзбекистонда бу соҳадаги асалариларни урчитиш ва парваришланишнинг индустриал услубларини қўллаш имконини беради.

Тақомиллаштирилган асбоб-ускуналаридан асаларичилик хўжаликларидан ва ҳусусий аризорларда фойдаланиш асаларичилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг кўпайтириб уларнинг таъинларини камайтиришга олиб келади. Озуқа базасидаги ўсимликларнинг асосий қисмини пахта экиладиган ўсимликлар ташкил этади. Фақатгина 10 фойз ўсимликлар тоғли зоналарда жойлашган. Пахта экиладиган зоналардаги асаларичилик кўчманчи характерга эга бўлиб, мавсум давомида 4—8 маротаба ҳар хил ерларга кўчирилади. Илгаридаги Тожикистон ва Қирғизистонга кўчиб борар эди, ҳозир давлатлар бўлиниб чегаралар ажратиб қўйилди. Ҳусусий пасекаларининг ҳар хил қ/х экинларига ва ёввойи ўсимликларга кўчиб юриши хўжаликка жуда катта фойда келтириб, асаларичилик маҳсулотлари миқдорини 1,5—2 марта оширади. Ҳосилдорлигининг оширишда гулларни қарама-қарши чапглатиш муҳим аҳамиятга эга, пахтаи асаларилар ёрдамида чапглатишдан ҳосилдорлик 5—12 фойз ошishi исботланган.

Энг яхши ихтисослашган асаларичилик хўжаликларидан олдинги йиллар 1 оиладан 43—46, ҳатто 60 кг

асал олинар эди. Ихтисослашган хўжаликларнинг ўртача асалдорлиги ҳар бир онладан 24—28 кг ни ташкил этар эди. Ихтисослашган хўжаликларда битта асаларичи ўз ёрдамчилари билан 120—160 та асалари онласига, ихтисослашмаган хўжаликларда эса 30—40 онлага хизмат қилади. Ҳар бир онладан 10—12 кг асал олиш мумкин. Ҳозирга қадар асалариларда учрайдиган варроатоз, америка ва европа чириш, мум куюси каби касалликларга қарши кураш етарли даражада эмас, шунингдек ола-қора ва қурқурай кучига қарши кураш ҳам етарли эмас. Маҳаллий популяция асаларилари устида олиб борилиш керак бўлган селекция ва наслчилик ишлари ҳозирги куннинг асосий муаммоларидан бири бўлиб турибди.

Соҳанинг илмий таъминланиши

Асаларичилик соҳаси бўйича ҳозирги кунда Ўзбекистонда ЎзЧИТИда асаларичилик сектори (3 та илмий ходим) ва ТашГАУдаги Умумий ва хусусий зоотехния кафедрасидаги иккита илмий ходимлар иш олиб бормоқда. Собиқ СССРда — ВИНТИДа асаларичилик бўйича олинган маълумотларни автоматлаштирувчи база яратилган бўлиб унинг асосий маълумотлари рефератив журнал «Асаларичилик» ва илмий ишлаб чиқариш журнали «Асаларичилик»да чоп этилар эди. Илгари марказдаги олий ўқув юртларида асаларичилик мутахассислари тайёрланар эди. Ҳозир ТашГАУ ва СамҚХИда асаларичилик бўйича 22 соат маъруза ва 16 соатлик амалий машғулотларнинг кичкина курси ўқитилади, холос. Ўзбекистон Қишлоқ Хўжалик Фанлари академиясининг 1991—95 йилларга мўлжалланган иш дастурига «Асаларичилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ишлаб чиқиш ва ҳаётга татбиқ этиш» мавзуси киритилган бўлиб, маҳаллий она асалариларнинг селекцияси билан шугулланиш кўзда тутилган. Айни пайтда, бир қатор касалликларга қарши курашниш ва профилактика чора-тадбирлари, асаларичилик соҳасини бошқариш ва хусусийлаштириш, асалариларни озуқа билан таъминлаш (шакар), асалнинг тўлиқ қийматини алмаштирувчи озуқа соҳасини механизациялаштириш, керакли асбоб-ускуналар билан таъминлаш каби бир қатор долзарб муаммолар ўз ечимини кутмоқда.

МҲНДАРИЖА

Ўзбекистонда галла етиштиришни кўпайтиришнинг илмий ва амалий муаммолари

Шартли қисқартмалар	3
К. Э. Эшмирзаев. Республикада галлачиликни ривож- лантиришнинг илмий асослари	4
Ж. Медетуллаев. Иқтисодий ислохот ва қишлоқ хў- жалигининг ишлаб чиқариш бўғимини такомиллашти- риш	19
З. Н. Абдужабборов. Шолч ҳосилдорлигини кўтариш- нинг илмий асослари	24
Н. В. Массино. Ўзбекистонда маккажўхори дони етиш- тиришнинг йўллари	32
Ғ. К. Қурбонов. Галла экинлардан мўл ва сифатли ҳо- сил олиш	36
А. О. Омонов. Галла экинларининг асосий касалликларига чиланчи навларини яратиш ишлари аҳволи ва истиқ- боллари	43
Т. Бобойнўзов. Қорақалпоғистон Республикасида шолч ҳосилини оширишнинг йўллари	46
Х. Ш. Незматов. Бухоро вилоятининг исбатан шўрлан- ган тулроқларида галла-пахта алмашлаб экиш таж- рибалари	49
С. Ғ. Ғайбуллаев. Бошиқан дон экинлари селекцияси ва уруғчилиги: муаммолар ва истиқболлар	55
А. Юсупов. Интенсив технология — суториладиган ерлар- да галлачиликни ривожлантиришнинг асосий омил- лари	60
М. Холматов. Усимликларни ҳаширот, касаллик ва бе- ғона ўтлардан ҳимоя қилиш галлачиликни ривожлан- тиришнинг асосий омиллари	64
В. У. Сайфутдинова. Лаам тулроқларининг чириқчи- лик ҳолати	67
З. Н. Холмудов. Маккажўхори ва оқ жўхори ҳосил- дорлиги ва сифатини оширишда намуналарининг аҳа- миети	69
Т. Исҳоқов, А. Қодиров. Шолч селекцияси ва уруғ- чилигини яхшилаш омиллари	72
З. Н. Жуманов. Шолч етиштириш агротехникаси	76
Б. Юнусов. Суториладиган ерларда дон-дуққали экин- лар селекцияси ва уруғчиликни яхшилаш омиллари	81
Н. М. Маҳмудхўжаев. Дон заҳираларини қайта иш- лаш ва сақлаш даврида зараркундалардан ҳимоя қилиш муаммолари	84

А. Муҳаммадиев, С. Маманиёзов. Ғўзоя орасига таала уруғларини экиш усуллари	87
А. Алийоев. Такрорий экин экинчи кўпайтириш сугориладиган ерлардан оқилона фойдаланиш омили	93
А. А. Шокирова. Ўзбекистонда шоди касалликлари, зараркунандалари ва бегона ўтларга қарши кураш чоралари	95
А. Н. Массино. Ташқи муҳит таъсирига чидамли маккажўхори дурағайларини яратиш истиқболлари	100
С. М. Аҳмедова. Бошлангич ва саноат уруғчилик тизимида маккажўхори ва оқ жўхори уруғи сифатини яхшилаш омиллари	101
С. Рустимов. Ўзбекистоннинг тоғли минтақалари учун муҳит шалларини яратиш ишлари ва истиқболлари	104
Р. З. Золов. Лазимкор ерларда худрат жорий этиш — ҳосилдорлиқни кўтариш восилари	105
Ж. Муҳамедов. Сугориладиган ерлардан интенсив фойдаланишда экинларнинг заҳарли аҳамияти	108
Э. Убаев. Шоди уруғини тозалаш	110
У. М. Муллажонов. Бозор иқтисодиёти шароитида шодчиликни ривожлантириш омиллари	113
Б. Қодиров, А. Ибодомов. Маккажўхори экиладиган майдонларда бегона ўтларга қарши янги гербицидларини самарадорлиги ва уларнинг ҳосил сифатига таъсири	119
Т. Н. Кравцова. Бошоқдан дон ўсимликларини зарарли организмлардан ҳимоя қилишнинг ҳозирги аҳволи ва келажаги	121
Т. Маматқулов. Арпанинг янги «Юғодар» ва янги яратилишини селекция жараёни	124
З. Ф. Зиёдуллаев, Ф. Х. Қосимов. Сугориладиган ерларда бугдой ҳосилдорлигини кўпайтиришда янги ўсимларнинг роли	126
Т. Маматқулов, Н. Умиров. Арпа касалликларига чидамли коллекция тузалари ва дурағай илодлари	131
Г. Н. Раҳимов, А. Қодиров. Шоланинг маҳаллий «Девзира» навларини қайта текшириш бўллари	132

Мева — сабзавотчилик: ишлаб чиқариш ва қайта ишларни ривожлантириш. Экспортни кўпайтириш муаммолари

М. М. Мирзаев. Ўзбекистон Республикасида мева, сабзавот ва узумчиликни ривожлантириш ва бу соҳаларни янги таъминлаш концепцияси	135
Р. М. Абдуллаев. Мевалар дарахт тузлари ва янги сортларнинг ҳудудлар бўйича жойлаштириш аҳволи ва ушунга таъминлаштириш	153
Т. Н. Муҳаммадхонов. Юқори сифатли шараб ишлаб чиқаришнинг етиштириш учун зарур бўлган ва қайта ишлаш учун ишлатилган узум навларини яхшилаш, уларнинг минтақалар бўйича кенг майдонларга яши	159
Г. Н. Қайдарқулов. Узумнинг дўраки ва қизил навларини ўргатиш ҳамда улар селекцияси соҳасидаги тадқиқотларнинг истиқболлари	163

М. К. Собиров, М. Ж. Раззоқов. Мевачиликда ўтказилган илмий тажрибалардан келиб чиқадиган тавсиялар ва келажак вазифалар	166
В. И. Горбач. Ток ўстиришининг янги технологиясини такомиллаштириш	178
Г. К. Исроилов. Меваларни ҳозирги даврда сақланиши, қайта ишлаш шариоти ва уларни яхшилаш	182
Р. Р. Солиҳов. Мевали боғлар ва узумзорларни зараркушанда ва касалликлардан ҳимоя қилиш қўшма усулининг ҳозирги аҳволи ва уни такомиллаштириш йўллари	186
А. Б. Жазфаров, Самарқанд вилояти Н. Козимов номли боғ-узумчилик давлат хўжалигида мewa ва узумдан юқори ҳосил олиш тажрибаси	190
А. Б. Боқиев. Бозор иқтисодиётига ўтиш даврида сабзавотчилик, полизчилик ва картошқачиликнинг ривожланиши	197
Д. Т. Абдукаримов, Т. Останиқулов. Ўзбекистонда картошқа селекцияси ва уруғчилигининг асосий йўналишлари, муаммолари ва ҳал этиш йўллари	202
В. Ж. Азимов. Ўзбекистонда кўчатсиз помидор етиштиришининг илмий асослари	205
А. М. Аббосов. Қимматли хўжалик белгилари мажмуига эга бўлган сабзавот экиллариининг эртанишлар навларини яратиш	210
Р. М. Ёқубжонов. Ўзбекистон Республикасида янги хўжалик юритиш усуллариининг ривожланиши муносабати билан сабзавот ва картошқа ўстириш технологиясини келажакда ривожлантиришининг янги концепцияси	214
А. С. Ҳакимов. Бозор иқтисодиёти шариотида сабзавот ва полиз экиллари уруғчилигининг ривожланиш концепцияси	218
М. В. Тоиров. Ўзбекистонда колорадо қўнгизи зарарини камайтириш муаммоси	223
Х. Асқаралиев. Сабзавот, полиз экиллари ва картошқани касаллик ва зараркушандалардан ҳимоя қилишнинг уйғунлаштирилган усуллариини такомиллаштириш	227
Б. Тошхўжаев. Ўзбекистонда сабзавот ва полиз экиллари уруғчилигининг муаммолари	229
М. М. Муҳамедов. Баҳорги экидан уруғлик тайёраб барвақт картошқа ҳосили етиштириш	231
Р. А. Гайнхўжаева. Насиқхоналарга мослашган бодрий навларини яратиш ва уруғчилигини ташкил этиш	234
Ш. Т. Хўжаев, О. Т. Эшматов. Сабзавотчиликда оқдиптомга қарини уйғунлаштирилган қураш системасини яратиш устидаги тадқиқотлар натижаси	236
А. Х. Ҳакимов, Р. Жуманиёзов. Сабзавот ўсимликларини касалликлардан истиқболли ҳимоя қилиш усуллари	242
Б. Қодиров, У. Маматжонов, Ф. Шамсуддинов. Картошқа экии майдонларида қўлланилган янги гербицидларни бир йиллик бегона ўтларга ва ҳосил сифатига таъсири	245

**Ўзбекистонда ўрмон хўжалигини ривожлантиришнинг
илмий асослари**

А. А. Хоназаров. Республикада ўрмон хўжалигининг ҳозирги аҳволи ва уни ривожлантириш истиқболлари	249
А. К. Қайимов. Ўзбекистонда ихота ўрмонзорларини барпо этишнинг илмий асослари	253
Ш. Юсупов. Ўзбекистонда саноат усулида теракзорлар барпо қилиш	254
М. У. Олтоёров. Республика ўрмон хўжалиги тизимида шифобахш ўсимликлар деҳқончилигини ривожланти- ришнинг ҳолати ва истиқболлари	259
Р. А. Султонов, Г. Ф. Гүзеев. Ўзбекистон ўрмон- ларини касаллик ва зараркунандалардан ҳимоя қилиш- нинг муҳим масалалари	262
К. С. Валиев. Ўзбекистон ўрмон хўжалиklarининг бозор иқтисодиётига ўтишнинг асосий йўллари	264
Х. М. Толипов. Яйлов ихота ўрмонзорлари барпо қилиш йўли билан чўл яйловларини бойитиш	266
А. О. Доевқметов. Сугориш каналлари ёқасида ихота дарактзорларини яратишда иқтисодий самара	267
В. С. Саҳацкий, В. Г. Шарипов, А. Р. Тагирова. Ўзбекистон тўқайзорларининг ҳозирги аҳволи ва улар- нинг самарадорлигини ошириш	270
В. П. Фимкин. Орол денгиз атрофидаги сугориладиган шўрлик ерлардаги кўчатзорларининг маҳсулдорлигини ошириш	274
Э. Б. Навицкий. Орол денгизининг қуриган тубида ўр- мон мелiorацияси	281

**Чорвачилик ва пиллачиликнинг унумдорлигини
ошириш муаммолари**

У. Н. Носиров. Фан ютуқларини кенг тадбиқ қилиш асо- сида чорвачиликни жадаллантириш	284
О. Собиров. Бозор иқтисоди широнтида чорвачилик маҳ- сулотлари ситиштиришнинг кўпайтириш	284
И. Т. Ризаев, Р. П. Пулатов, Т. Х. Фармонов. Чорвачилик тармигини ривожлантириш ва илҳом қи- лиш механизми	287
Ш. А. Акмалхонов, М. Мирхидоятов, С. Носи- ров. Сут ишлаб чиқаришнинг жадаллантиришнинг илмий асослари	293
С. Н. Шодматов, Х. Р. Олимжонов. Ўзбекистонда қорамолларнинг наслдорлик ва маҳсулдорлик сифат- ларини оширишнинг генетик ва биологик асослари	307
Н. Халилов. Подояш тўлдирадиган ёш қорамолларни ғунажети ва биринчи туққан ситиларини жадалланти- риш	309
К. Х. Ҳабибуллия, М. Н. Носиров, Б. Д. Ли. Ўзе- бекистонда ғунадор қорамолларининг янги турларини яратиш ва ғунаш ишлаб чиқариш жараёнини жадал- лантиришнинг илмий асослари	314
Г. П. Бабаилова, Т. П. Павловская. Ўзбекистонда чўчқаларнинг завоқ тизимларини яратиш усуллари ва	

чўчқа гўшти ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш	319
С. Х. Холлиқов. Чорва моллар маҳсулдорлигини оширадиган биостимуляторлар ва уларнинг биокимёвий асослари	321
М. Аширов, К. Мадаминов. Сутдор қорамолчилигида селекция-паселчилик ишларини яхшилаш омиллари	325
Ф. К. Маммадалиев, С. С. Калантаров. Қўйчилик ва эчкичилик: ривожлантириш муаммолари ва илмий таъминот	327
С. Ғ. Азимов, Э. С. Ашуров, Е. В. Рибина. Қишлоқ хўжалик паррандаларининг селекцияси ва озиқлантиришининг илмий асослари	331
К. К. Қорибоев, К. Ғуломқодиров. Қишлоқ хўжалик молларини тўла қимматли озиқлантиришини такомиллаштириш	334
А. С. Халлиқов. Ем-хашак етиштиришини жадаллаштириш технологияси ва уни ишлаб чиқаришга жорий қилиш	337
Б. А. Одилов. Беда зараркушандаларига қарши кураш самарадорлигини кўтариш йўллари	340
Ж. Ризаев. Қорақўлчиликни ривожлантиришининг илмий асослари ва истиқболлари	343
Б. Бекчанов, М. М. Маҳмудов. Галофит ўсимликлар ва уларни Қизилқум шаронтида маданийлаштиришининг дастлабки натижалари	351
М. М. Маҳмудов, А. Р. Раббимов, Т. З. Муқимов, Ю. Н. Нонис. Чўл шаронтида озуқа етиштиришининг эколого-фитоценозлик омиллари ва улардан оқилона фойдаланиш йўллари	355
В. Я. Янов. Ипакчилик: ривожлантириш муаммолари ва илмий жиҳатдан таъминлаш	358
У. Н. Насираллаев, С. С. Леженко, Г. Ю. Мустафоев. Тут ипак қўртининг истиқболли, бирик пиллали дурагайлари ва уларнинг пилла ҳосилдорлигини оширишдаги аҳамияти	368
В. А. Струнников, У. Н. Насираллаев, С. С. Леженко, Т. Н. Двойникова. Тут ипак қўрти маҳсулдорлигини оширишининг генетик асослари	373
А. О. Оринов. Ҳозирги шаронтида чорвачиликда табиғотик ҳолатни яхшилаш соҳасида ветеринария фанининг долзарб вазифалари	381
Б. С. Сейитқулов. Ўзбекистон ветеринария ишларини такомиллаштириш ва унинг муаммолари	386
М. Аминжонов, А. Нарауллаев, Б. Ҳакимов, Ф. Иброҳимов. Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари ва одамларнинг умумий гельминтоз касалликлари, уларга қарши янги дорилар ва усулларни тадқиқ қилиш ва тадбиқ этиш	391
Н. М. Матчинов. Қорақўл қўйларининг йилнинг фасли ва ҳайвонларининг ешига қараб асосий гельминтозлар билан юқумланиш динамикаси	395
Х. С. Салимов. Ҳайвонларининг вирус касалликларига қарши кураш тадбирларининг назарий ва амалий асослари	399
М. К. Бўтлев, Х. С. Салимов, К. А. Низомиддинова. Пирик шохли қорамолларининг лейкоз касал-	

- лигига қарши курашини мукамаллаштириш
- Ф. И. Ибодуллаев, А. Абдусатторов, Еш моллар касалликлари олдини олишнинг замонавий чоратadbirlари ва унинг истиқболи
- А. Рўзимуродов, Н. Азизов, А. Жалолов. Қишлоқ хўжалик ҳайвонларининг энтомоз ва эрхноз касалликларига қарши кураш усулларининг тадқиқи
- Г. С. Пулатов, Б. Ф. Муртазин. Сигирлар қисир қолишининг олдини олиш — Ўзбекистонда қорамолчиликни ривожлантиришда асосий резерандир
- Ф. Т. Ниёзов, Р. Т. Қурбонов, А. К. Сиддиқов, Р. Ш. Нурматов. Ўзбекистон Республикасида паррандалар колибактериоз касаллигининг олдини олиш
- Ш. М. Рўзиев. Мулкчилик шакли ҳар хил бўлган фермаларда зоогигиеник муаммолар
- Т. Х. Раҳимов. Ёриқ шохли ҳайвонларининг пироплазмидов касаллигига қарши курашини ва олдини олиш чоралари
- Р. Г. Яраев, Г. В. Нн, М. И. Исаков, М. М. Мирзаев. Ҳайвонлар бруцеллез ва туберкулезига қарши курашнинг замонавий усуллари ва истиқболдаги йўналишлари
- К. И. Раҳматов, К. И. Икромов. Асқариичилик муаммолари ва ривожланиш истиқболлари