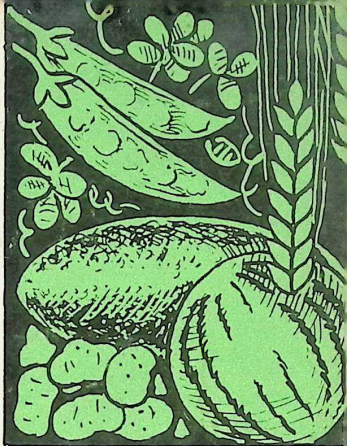


631
Л-203



166340

Лалмикор
деҳқончиликка
оид
қисқача
СПРАВОЧНИК

631(08
Л 203

ЛАЛМИКОР
ДЕҲҚОНЧИЛИККА ОИД
ҚИСҚАЧА
СПРАВОЧНИК

166340



«ЎЗБЕКИСТОН» НАШРИЕТИ
ТОШКЕНТ—1967

к

Масъул редакторлар

Қишлоқ хўжалик фанлари кандидати *Н. В. Покровский*,
Ўзбекистон ССРда хизмат кўрсатган агроном *Г. И. Солянка*

Лалмикор деҳқончиликка оид қисқача справочник. Масъул ред.
Қишлоқ хўжалик фан. канд. Н. В. Покровский ва ЎзССР-
да хизмат кўрсатган агроном Г. И. Солянка. Т., «Ўз-
бекистон», 1967.
272 бет. Тиражи 5000.

Краткий справочник богарного земледелия.

КИРИШ

Коммунистик партия ва Совет ҳукуматининг қишлоқ хўжалигини ривожлантириш борасида КПСС XXIII съездида белгилаб берилган бош йўли: уни изчиллик билан интенсивлаш асосида ҳар томонлама химиялаштириш, комплекс механизацияни жорий қилиш, колхоз ва совхозларни ёппасига электрлаштиришдан иборатдир. Республиканинг дон хўжалигини бошқариш борасида колхоз ва совхозлардаги ишлаб чиқариш жараёнларини илмий асосда режалаш йўли билан хўжалик фаолиятини тўғри уюштиришимиз зарур. Қолхоз ва совхозлар,— агрономия фани ва илғор тажриба ютуқларидан кенг фойдаланиш асосида,— экинларнинг маҳаллий шароитда энг кўп ҳосил берадиган навларини экишлари ҳамда чорва молларнинг энг сермахсул зотларини урчитишлари, қишлоқ хўжалигининг турли тармоқларини бир-бирларига тўғри уйғунлаштириб олиб боришлари лозим; шу билан бирга экинлар парваришини комплекс механизациялашлари, уруғчилик ишларини тартибга солишлари, органик-

минерал ўғитлардан, шунингдек бегона ўтларни йўқотишда, ўсимлик ва чорва моллари касалликларига қарши курашда ишлатиладиган турли химикатлардан янада самаралироқ фойдаланишлари зарур.

Ўзбекистоннинг лалмикор деҳқончилигида ҳалигача очилмаётган жуда катта резервлар бор. Колхозчи ва совхоз ишчиларининг, қишлоқ хўжалик мутахассисларининг ҳозирги асосий вазифаси — ана шу резервларни топиб олиш ва уларни ишлаб чиқаришга кенг жорий қилишдан иборат. Деҳқончилик маданиятини кўтариш, деҳқончиликнинг тўғри системасини жорий қилиш, лалми деҳқончиликнинг ҳар бир зонаси учун илмий жиҳатдан асосланган алмашлаб экиш системасини ўзлаштириш сингари энг зарур масалалар ҳам ҳозиргача ҳал қилинган эмас.

Интенсивлаш масалаларини ҳал этишда лалми деҳқончиликни ихтисослаштириш ва экинларни турли зоналарга қараб жойлаштириш — бошланғич асос бўлиши лозим.

ҚПСС Марказий Комитетининг 1964 йил февраль Пленуми ишлаб чиқаришни ихтисослаштириш интенсивлашнинг таркибий қисми эканлигини уқтириб ўтди. Ишлаб чиқаришни ихтисослаштиришда қишлоқ хўжалигини илмий жиҳатдан асослаб жойлаштириш ҳамда конкрет табиий-иқтисодий шароитларни эътиборга олган ҳолда, унинг тармоқларини энг мувофиқ равишда ривожлантириш мақсад қилиб тутилади. Қорақўлчилик, лалмикор боғдорчилик ва токчилик, лалмикор по-

лизчилик, серсут-сергўшт чорвачилик ҳамда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг бошқа тармоқлари лалми деҳқончиликда муайян ўринни эгаллашлари ва совет халқига хизмат қилишлари зарур.

Одатда, одамнинг меҳнат натижаларига ҳар қайси зонадаги тупроқ-иқлим шароитлари катта таъсир этади. Шу сабабли, қишлоқ хўжалигини ихтисослаштиришда биринчи ғалда тупроқ-иқлим шароитларини эътиборга олиб иш қилиш керак.

Бизнинг социалистик қишлоқ хўжалигимизда энг кўп ихтисослаштирилган корхоналар совхозлардир. Лалмикор ерларда 32 та совхоз қоракўлчилик, 12 та совхоз ғаллакор-чорвачилик ва 1 та совхоз боғ-токзорчиликка мосланган бўлса ҳам, бу хўжаликларнинг кўпчилиги ҳалигача етарли даражада ихтисослаштирилган эмас. Умуман олганда бу хўжаликларнинг кўпчилиги ҳозиргача ихтисослаштириш соҳасида қатъий бир фикрга кела олмай кўп тармоқлигича қолмоқда.

Шунингдек, хўжаликлар қоракўлчиликка ёки ғаллакорликка ихтисослаш кераклиги ҳақида ҳали ҳам аниқ бир йўл топа олганларича йўқ. Эндиликда колхоз ва совхозлар,— маҳаллий шароит ва имкониятларни эътиборга олганлари ҳолда,— мол гўшти, чўчқа гўшти, қўй гўшти, парранда (айниқса курка) гўшти, жун, тухум ҳамда чорвачиликнинг у ёки бу товар маҳсулотини етиштира оладиган қилиб ихтисослашишлари лозим.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини тобора кўпроқ етиштириш, ердан ва барча ишлаб чиқариш воситала-

ридан самарали фойдаланиш, хўжалик ҳисобини мустаҳкамлаш ҳамда маҳсулот таннарини арзонлаштириш асосида ҳар бир колхоз ва совхознинг иш унумдорлиги энг юқори даражага етказилиши лозим.

Бу справочникни чиқаришдан мақсад: Ўзбекистондаги лалми ерларнинг хусусиятларини тушунтириб ва шу ердаги айрим хўжаликларнинг энг яхши иш натижаларини кўрсатиб беришдан, шунингдек деҳқончилик маданиятини кўтариш соҳасида тобора катта муваффақиятларга эришиш, лалми деҳқончиликни сердаромад тармоққа айлантириш йўли билан лалмикор районлардаги аҳолининг турмуш даражасини яхшилаш учун мазкур хўжаликларнинг амалий тажрибаларидан фойдаланиш асосида колхозчи ва совхоз ишчиларига ҳамда қишлоқ хўжалик мутахассисларига ёрдам қилишдан иборатдир.

ЛАЛМИКОР ДЕҲҚОНЧИЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Лалми ерларининг ялпи майдони

Ўзбекистондаги лалмикор деҳқончилик, Ўрта Осиёнинг бошқа республикаларидагига нисбатан, салмоғи жиҳатдан биринчи ўринда туради. Буни равшанроқ қилиб кўрсатиш учун Генусов ва бошқа авторларнинг 1960 йилги маълумотларини келтирамиз (I-жадвал).

Лалмикор деҳқончилик районларидаги ерларнинг умумий майдони 6222,5 минг гектарни ёки Ўзбекистондаги ҳамма ерларнинг 17,7% ни ташкил этади. Қизилқум ва Фарғона округларидаги лалми ерлар нам етишмаслиги сабабли деярли фойдаланилмайди. Қашқадарё ва Сурхондарё округларида ҳам сув камчилиги сабабли лалми ерларнинг анча қисми қишлоқ хўжалик оборотига кирмай ётибди. Экин экишга ярайдиган лалми ерларнинг миқдорини яққолроқ қилиб кўрсатиш учун Генусов ва бошқа авторларнинг 1960 йилги маълумотларини келтирамиз (2-жадвал).

Қизилқум ва Фарғона округларида ёғингарчилик кам бўлиши сабабли бу зонадаги ердан фойдаланилмайди.

Гумус (чиринди), азот ва фосфор миқдори оч тусли бўз тупроқлардан оддий бўз тупроқларга ўтган сари орта боради ва тўқ тусли бўз тупроқларда энг кўп бўла-

Ўзбекистондаги ер майдонларининг структураси

Зоналар	Умумий майдон, минг гектар	% ҳисобида	Шу жумладан, минг гектар ҳисобида				
			суғарилган деҳқончилик ра- йонлари	ғалимкор деҳқон- чилик районлари	тоғ ўрмонлари	баланд тоғ яйлов- лари районлари	чўл яйловлари районлари
Устирт	7289,1	19,8	—	—	—	—	7289,1
Қуйи Амударё	3897,8	8,1	1741,7	—	—	—	1656,1
Қизилқум.	12717,8	34,1	459,9	1432,7	42,1	8,8	10773,8
Цирчиқ-Оҳангарон . .	1735,7	4,2	452,5	486,6	324,7	489,9	—
Фарғона.	1880	4,8	1141,0	500,5	54,3	14,8	89,4
Зарафшон	4787,8	12,6	832,8	1291,9	78,0	7,4	2527,7
Қашқадарё	3768,4	9,9	430,7	1915,6	124,6	86,7	1210,8
Сурхондарё	1987,1	6,5	307,4	1013,2	208,0	176,5	282

Экин экишга ярайдиган лалми ерлар майдони

Тупроқ турлари	Минг гектар ҳисобида	Айрим зоналарда , минг гектар					
		Кизилқум зонасида	Чирчик- Оҳангарон зонасида	Фарғона зонасида	Зарафшон зонасида	Қашқадарё зонасида	Сурхондарё зонасида

Сув билан таъминланган ерлар

Қарбонатли жигаранг тупроқлар . .	317,8	9,4	34,6	114,9	1,4	75,3	52	39,6
Тўқ тусли бўз тупроқлар	144,8	4,2	12,7	77,6	—	54,5	—	—
Эродирланган тўқ тусли бўз тупроқ- лар	506,9	14,9	71,7	36,8	2,0	70,0	212,1	114,3
Ж а м и	969,5	28,4	119,0	229,3	3,4	199,8	264,1	153,9

2-жадвал давоми

Тупроқ турлари	Минг гектар ҳисобида	% ҳисобида	Айрим зоналарда, минг гектар					
			Қизилқум зонасида	Чирчиқ- Оҳангарон зонасида	Фарғона зонасида	Зарафшон зонасида	Қашқадарё зонасида	Сурхондарё зонасида
Сув билан чала таъминланган ерлар								
Оддий бўз тупроқлар	792,7	23,2	133,6	119,6	16,1	308,3	214,7	0,4
Эродирланган оддий бўз тупроқлар .	816,4	23,9	43,1	5,7	69,9	211,7	442,7	43,3
Жами	1609,1	47,1	176,7	125,3	86,0	520,0	657,4	43,7
Сув билан таъминланмаган ерлар								
Оч тусли бўз тупроқлар	835,8	24,5	294,9	4,7	31,5	—	400,4	104,9
Жами	3414,4	100	590,6	859,3	120,9	719,8	1321,9	301,9
Шундан қишлоқ хўжалик оборотиға кирган ерлар	—	—	—	350	—	650	290	60

ди. Лалми деҳқончилик асосан мана шу ерларда қилинади. Бу зоналарда 1966 йил 1 январга келиб қишлоқ хўжалик оборотига кирган ерларнинг ялпи майдони 1350 минг гектарга етди. Ҳар қайси зона иқлим-шароитлари ва ён бағирларни ишлатиш шароитлари жиҳатидан ўзига хос хусусиятлар билан фарқланади. Шу сабабли лалми ерларни айрим зоналарга бўлишда уларнинг вертикал зоналлиги, иқлим шароитлари, улардаги ўсимлик ва тупроқ турлари назарда тутилади. Лалми ерларнинг ана шу хусусияти эътиборга олиниб, улар одатда текислик, яланг-тепалик, тоғ этаги ва тоғ зоналарига бўлинади.

Тупроқ типлари

С. П. Сучков 1951 йили Ўрта Осиё тупроқларини, уларнинг пайдо бўлишига қараб, тақир тип чўлли текисликлар ҳамда тоғ этаклари ва тоғ остидаги нишаб текисликлардан иборат икки гурппага бўлади.

Бўз тупроқ типдаги ерларни, тупроқ ҳосил қилувчи жинсларнинг ёшига қараб, вертикал (тик) пояс жиҳатидан қуйидаги бешта асосий гурппага ажратиш мумкин:

сизот сувлар чуқур жойлашган бўз тупроқли ерлар;

сизот сувлар 2—4 метр чуқурликда жойлашган ўтлоқ-бўз тупроқли ерлар;

сизот сувлар 1—2 метр чуқурликда жойлашган ўтлоқ тупроқли ерлар;

сизот сувлар 0,5—1 метр чуқурликда жойлашган ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ерлар;

сизот сувлар 0—0,5 метр чуқурликда жойлашган ботқоқ тупроқли ерлар.

Бўз тупроқли ерлар, баландлик даражасига қараб, химиявий таркиби ва физик хоссаси жиҳатидан тўқ тусли, оддий ва оч тусли тупроқларга бўлинади.

Тўқ тусли ва оддий бўз тупроқлар анча унумдор ҳисобланади; уларнинг таркибида гумус ва азот кўпроқ бўлади; шу билан бирга лалми деҳқончилик зонасидаги тупроқларнинг асосий типи ҳисобланади. Оч тусли бўз тупроқлар у ёки бу даражада зарарли тузлар билан шўрлангани ҳолда, тўқ тусли ва оддий бўз тупроқларда сувда эрийдиган зарарли тузлар ҳамда гипс бўлмайди.

С. П. Сучковнинг 1951 йилги маълумотларига кўра, тўқ тусли бўз тупроқларда гумус 3—4 ва азот 0,3—0,4%; оддий бўз тупроқларда гумус 2—3 ва азот 0,2—0,3%; оч тусли бўз тупроқларда эса гумус 1—2 ва азот 0,1—0,2% бўлади.

Лалмикорликда деҳқончилик қилинадиган районлар республиканинг тоғли, тоғ олди, яланг-тепалик ва қисман текислик зоналарига жойлашган; бу зоналардаги тупроқлар вертикал-пояс шаклида жойлашган. Тупроқ ҳосил қилувчи жинсларнинг келиб чиқиши ва таркиби турлича бўлиши муносабати билан, Ўзбекистоннинг лалми районларидаги тупроқлар механик таркиби жиҳатдан соз, қумоқ, хряшчли-тошлоқ, енгил қумоқ ва майда заррали тупроқларга бўлинади; лёссли ерларда соз ва қумоқ тупроқлар кўпроқ (40% гача) учрайди. Бу районлардаги ерларнинг анча қисми (32% часи) туб жинсларнинг элювиесидаги майда заррали-скелетли ҳамда скелетли тупроқлардан иборат.

Тупроқ эрозияси. Лалмикорликнинг тоғли ва тоғ этаклари зонасида тупроқни сув ювиб ва шамол учуриб кетиш ҳодисалари (сув ва шамол эрозиялари) юз бериб туради. Сув эрозияси деганда сел ёки қорнинг тез эриши сабабли ҳосил бўлган сув оқимининг нишабликлардаги тупроқни ювиб кетиши тушунилади. Бу ҳодиса асосан тоғ этакларида юз беради. Шамол эрозияси камроқ зарар етказса ҳам, сув эрозияси билан биргаликда лал-

микорликнинг асосий яланг тепали зонасидаги анча катта майдонларга ёйилади. Эрозия яйловлардан нотўғри фойдаланиш натижасида рўй беради ва тупроқ ҳамда текисликларни ишдан чиқаради.

Тўқ тусли бўз тупроқлар асосан тоғли ва тоғ этаклари зонасида бўлади ҳамда оддий ва оч тусли бўз тупроққа нисбатан эрозияга камроқ учрайди. Тупроқнинг эрозияга учраш даражаси унинг хоссаларига боғлиқ. Масалан, қадимдан ишланиб келинган, тупроғи чангга айланган ва унчалик қовушиб турмайдиган ерлар, яхши чимланган, қўриқ ёки кўп йиллар беда ўстирилган ерларга нисбатан, кўпроқ бузилади. Қадимдан ишланиб келинган ернинг юқори қисмида тупроғи ювилиб кетган, қуйи қисмида эса анча унумдор жойлар учрайди.

Эрозия янада ривожланганида тупроқ бетидаги сув оқими ариқчага айланади. Ёнбағирни бўйига қараб ҳайдаш ҳам ариқчалар ҳосил бўлишига сабаб бўлади. Ариқчасимон эрозия натижасида ўпқончалар ҳосил бўлади, тупроқ емирилади. Вақт ўтиши билан бундай участкалар экин экиш учун ярамайдиган ҳолга келади.

Эрозия лалми деҳқончиликнинг тоғлардаги ва тоғ этакларидаги ерларининг унумдорлигини пасайтиради. А. М. Буригиннинг 1961 йилги маълумотларига кўра, тупроғи турли даражада ювилиб кетган ерларнинг ҳар гектаридан олинган буғдой ҳосили қуйидагича бўлган:

тупроғи қаттиқ ювилган ерларда	3,7 ц
тупроғи ўртача ювилган ерларда	5,7 ц
тупроғи кам ювилган ерларда	8,3 ц
тупроғи ювилмаган ерларда	11,0 ц
ювилма ерларда	12,1 ц

Тупроқ эрозиясига қарши кураш чоралари. Тупроқ эрозиясига қарши кураш борасидаги ҳар қандай тадбир тупроқда мумкин қадар кўпроқ нам сақлаб қолишга қаратилиши зарур. Эрозияга қарши қўлланиладиган агротехника, иҳота дарахтзорлар барпо қилиш, гидротехника ва ташкилий-хўжалик тадбирлари биринчи галда ёғин сувларининг ер бетидан оқиб кетишига йўл қўймасликка ва унинг олдини олишга имкон берадиган бўлиши лозим.

Тупроқ эрозиясига қарши кураш ва бу ҳодисанинг олдини олишда ерни тўғри ишлашнинг аҳамияти катта. Ерни ҳайдаш, экишдан олдин ишлаш ва экин қатор ораларини культивация қилишда плуг ҳамда бошқа деҳқончилик қуролларини ён бағирнинг кўндаланг томонига қаратиб юргизиш лозим.

Ер ён бағирнинг кўндалангига қараб ҳайдалганида, бўйига қараб ҳайдашдагига нисбатан, ёғин сувларининг оқиб кетиши икки-уч, тупроқнинг ювилиши эса уч-олти барабар камаяди. Ер 30—35 см чуқурликда ҳайдалиб, тупроқ яна 7—10 см қўшимча равишда чуқурлаштирилганида тупроқда кўп миқдор нам тўпланади ва тупроқнинг ювилиши гектар бошига 15 м³ гача камаяди. Шу билан бирга, эгатларни ҳам ён бағирнинг кўндалангига қараб очиш ва ишлаш, жар-сой четларига иҳота дарахтзорлар барпо қилиш керак.

Сув ва шамол эрозиялари етказадиган зарарнинг олдини олишда дала ишларини тўғри йўлга қўйиш энг ишончли тадбирлардан биридир. Экма ўсимликларнинг ривожланиши, ўсимликнинг умумий ҳолати ва жойланиш қалинлиги ҳам эрозияларнинг олдини олишда муҳим роль ўйнайди. Ана шуни эътиборга олиб, кам унум ерларни ўзлаштириш, уларга мол ўтлатиш учун кўп йиллик ўтлар экиш лозим.

Лалмикор ерларнинг иқлими

Қиш фасли (октябрь охиридан май бошигача давр) даги иқлим мўътадил, жануби-ғарбий Европадаги сингари анча кочтиненталлиги билан фарқ қилади.

Ёз фасли (май бошидан октябрь охиригача давр) да деярли ёғингарчилик бўлмайди, суткалик ўртача температура анча юқори ва ҳавонинг нисбий намлиги эса паст бўлади.

Кундуз ҳавонинг нисбий намлиги паст бўлишига қарамай, у кечалари кўтарилади, ҳатто шудринг тушиб тупроқни бир оз намлайди ҳам.

Шундай қилиб, лалми деҳқончилик зонаси об-ҳаво шароити жиҳатидан қишқи ярим йилнинг қулайлиги билан Европанинг суғорилмайдиган районларидаги деҳқончилигидан фарқ қилади, Қишки ярим йил ичида ёғинларнинг асосий қисми ёғади, натижада ерда нам тўпланади, тупроқ ҳосил бўлиш жараёни активлашади, ўсимликларнинг ўсиши учун энг қулай об-ҳаво шароитлари вужудга келади.

Лалмикорликдаги экин ҳосилдорлиги асосан тупроқдаги намликка боғлиқ. Лалми зонадаги бўз тупроқларни ёғин сувлари ювиб кетмайди. Ёғин-сочин суви тупроқнинг фақат устки қисминигина ювади ва сизот сувларнинг юқориги чегарасига бориб етмайди. Тупроқнинг ёғин сувлари намиқтирадиган зонасини сизот сувлар жойлашган қатламдан қалин тупроқ қатлами ажратиб туради; бу горизонтдаги намдан ўсимлик фойдалана олмайди ва у фойдасиз нам (ўлик зона) деб ҳисобланади; бу намлик тупроқнинг турли горизонтларидаги нам алмашилишида фақат газсимон шаклдагина иштирок қила олади.

Экинлар фақат куз-қиш фаслида тўпланган нам ҳисобига ўсади. Апрельнинг иккинчи яримидаёқ ёғин тўх-

Тупроқ эрозиясига қарши кураш чоралари. Тупроқ эрозиясига қарши кураш борасидаги ҳар қандай тадбир тупроқда мумкин қадар кўпроқ нам сақлаб қолишга қаратилиши зарур. Эрозияга қарши қўлланиладиган агротехника, иҳота дарахтзорлар барпо қилиш, гидротехника ва ташкилий-хўжалик тадбирлари биринчи галда ёғин сувларининг ер бетидан оқиб кетишига йўл қўймасликка ва унинг олдини олишга имкон берадиган бўлиши лозим.

Тупроқ эрозиясига қарши кураш ва бу ҳодисанинг олдини олишда ерни тўғри ишлашнинг аҳамияти катта. Ерни ҳайдаш, экишдан олдин ишлаш ва экин қатор ораларини культивация қилишда плуг ҳамда бошқа деҳқончилик қуролларини ён бағирнинг кўндаланг томонига қаратиб юргизиш лозим.

Ер ён бағирнинг кўндалангига қараб ҳайдалганида, бўйига қараб ҳайдашдагига нисбатан, ёғин сувларининг оқиб кетиши икки-уч, тупроқнинг ювилиши эса уч-олти баравар камаяди. Ер 30—35 см чуқурликда ҳайдалиб, тупроқ яна 7—10 см қўшимча равишда чуқурлаштирилганида тупроқда кўп миқдор нам тўпланади ва тупроқнинг ювилиши гектар бошига 15 м³ гача камаяди. Шу билан бирга, эгатларни ҳам ён бағирнинг кўндалангига қараб очиш ва ишлаш, жар-сой четларига иҳота дарахтзорлар барпо қилиш керак.

Сув ва шамол эрозиялари етказадиган зарарнинг олдини олишда дала ишларини тўғри йўлга қўйиш энг ишончли тадбирлардан биридир. Экма ўсимликларнинг ривожланиши, ўсимликнинг умумий ҳолати ва жойланиш қалинлиги ҳам эрозияларнинг олдини олишда муҳим роль ўйнайди. Ана шуни эътиборга олиб, кам унум ерларни ўзлаштириш, уларга мол ўтлатиш учун кўп йиллик ўтлар экиш лозим.

Лалмикор ерларнинг иқлими

Қиш фасли (октябрь охиридан май бошигача давр) даги иқлим мўътадил, жануби-ғарбий Европадаги сингари анча континенталлиги билан фарқ қилади.

Ёз фасли (май бошидан октябрь охиригача давр) да деярли ёғингарчилик бўлмайди, суткалик ўртача температура анча юқори ва ҳавонинг нисбий намлиги эса паст бўлади.

Кундуз ҳавонинг нисбий намлиги паст бўлишига қарамай, у кечалари кўтарилади, ҳатто шудринг тушиб тупроқни бир оз намлайди ҳам.

Шундай қилиб, лалми деҳқончилик зонаси об-ҳаво шароити жиҳатидан қишқи ярим йилнинг қулайлиги билан Европанинг суғорилмайдиган районларидаги деҳқончилигидан фарқ қилади, Қишки ярим йил ичида ёғинларнинг асосий қисми ёғади, натижада ерда нам тўпланади, тупроқ ҳосил бўлиш жараёни активлашади, ўсимликларнинг ўсиши учун энг қулай об-ҳаво шароитлари вужудга келади.

Лалмикорликдаги экин ҳосилдорлиги асосан тупроқдаги намликка боғлиқ. Лалми зонадаги бўз тупроқларни ёғин сувлари ювиб кетмайди. Ёғин-сочин суви тупроқнинг фақат устки қисминигина ювади ва сизот сувларнинг юқориги чегарасига бориб етмайди. Тупроқнинг ёғин сувлари намиқтирадиган зонасини сизот сувлар жойлашган қатламдан қалин тупроқ қатлами ажратиб туради; бу горизонтдаги намдан ўсимлик фойдалана олмайди ва у фойдасиз нам (ўлик зона) деб ҳисобланади; бу намлик тупроқнинг турли горизонтларидаги нам алмашилишида фақат газсимон шаклдагина иштирок қила олади.

Экинлар фақат куз-қиш фаслида тўпланган нам ҳисобига ўсади. Апрельнинг иккинчи яримидаёқ ёғин тўх-

166340

4 - ж а д а л

Лалми зонанинг асосий станцияларидаги суткалик ўртача температура

Станциялар	О й л а р											Йиллик ўртача- си	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		XII
Тошкент . . .	—1	1,4	7,8	14,7	20,2	24,9	26,7	24,8	19,2	12,6	6,6	1,8	13,3
Мирзақул . . .	—2,3	1,0	8,1	15,3	21,2	25,9	27,2	29,9	19,0	12,6	5,8	1,0	13,3
Самарқанд . . .	—0,2	2,5	7,9	14,4	19,9	24,0	25,9	24,2	19,3	13,1	7,2	3,0	13,4
Китоб	—0,8	3,6	9,0	15,0	20,6	25,4	28,0	26,7	20,6	14,1	8,6	4,4	14,7
Қарши	—0,2	3,6	9,4	15,7	22,0	26,6	28,8	26,6	20,4	13,6	7,5	3,2	14,8

тайди, шундан сўнг тупроқда намнинг буғланиш жараёни бошланади (3-жадвал).

Атмосфера ёғинлари қишда ҳам ёмғир шаклида ёғади. Текислик ва яланг-тепали зоналарда қор қоплами ўзгариб туради, баъзи йилларда эса бутунлай бўлмайди. Ёғин айрим мавсумларга тақсимланиши сабабли тупроқ 120—180, баъзан эса 200—250 см чуқурликкача намиқади.

Максимал (энг кўп) нам запаси март-апрель ойларида тўпланади. Сўнгра, температура кўтарилиши ва ўсимликлар намни тобора кўпроқ шимиши сабабли, тупроқдаги нам фақат сарфланади. Ёзда тупроқ қақраб қолади ва ҳосилни йиғиштириб олгандан кейин тупроқнинг юқориги қатламини ишлаш анча қийинлашади. Бунинг устига кузги ҳайдов кечиктирилса (сентябрь, октябрга қолдирилганида), тупроқ бетида кузги дон экинларини экишга имкон бермайдиган даражада палахсалар кўчади.

Йилнинг энг иссиқ даври июль ойи бўлиб, бу даврда суткалик ўртача температура 24—28° га етади; энг совуқ давр январь ойи бўлиб, бунда суткалик ўртача температура — 1,2—1,8° атрофида ўзгариб туради. Сентябрьдаги суткалик ўртача температура 19—21° гача кўтарилиб, май ойидаги температурага яқинлашиб қолади. Кўп йиллик маълумотларга кўра, илиқ (совуқ тушмайдиган) давр 220—270 кун давом қилади (4-жадвал).

Ўзбекистондаги лалми ерлар ҳам, чегарадош Ўрта Осиё республикаларидаги сингари, мамлакатнинг бошқа суғорилмайдиган районларидаги ерлардан ёзда ҳаво ва тупроқ сернам бўлиши билан фарқ қилади.

Лалмикорликнинг текислик, яланг-тепали зоналарида, аксари ҳолларда ҳатто тоғ этаклари ва тоғли зоналарида ҳам июлдан, баъзан эса май охиридан бош-

лаб Қизилқум ҳамда Қорақумдан шимоли-ғарбий гармсел эсиб туради. Бу гармсел лалмикорликдаги экинлар, пичанзор ва яйловларга анча зарар етказади.

Сурхондарё зонасида гармсел жануби-ғарбий томондан эсиб туради ва «афғон шамоли» деб аталади.

Гармсел ва «афғон шамоли» эсаётган даврда температура анча кўтарилиб, ҳавонинг нисбий намлиги жуда пасаяди, яъни 13—10% дан ҳам камайиб кетади. Бу шамоллар июнь бошида, лалми ерлардаги бошоқли экинларнинг дони тўлишаётган даврда айниқса катта зарар етказади. Бу шамоллар билан тупроқ қурғоқчилиги таъсирида бошоқли экинлар дони тўлиқ етилмай пуч бўлиб қолади, натижада ҳосилнинг миқдори ва сифати пасаяди. Тоғларда пайдо бўлиб, шимоли-шарқий томондан эсадиган илиқ ва қуруқ шамол — «фён» қишлоқ хўжалигига айниқса катта зарар етказади. Бу шамолнинг таъсири билан тупроқ бети қатқалоқ бойлайди. Даладаги беда, маккажўхори ва ҳатто ғалласмон экин уруғларининг униш даражаси анча пасаяди, натижада бу экинларнинг ҳосили камаяди.

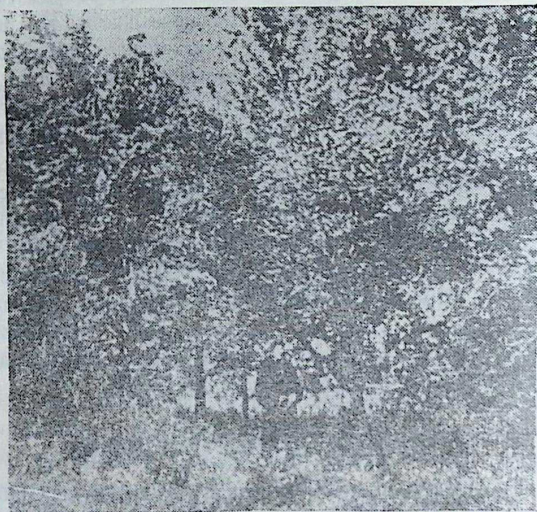
Иҳота дарахтзорлар барпо қилиш

Тупроқ эрозиясига қарши кураш ва ноқулай табиий ҳодисаларнинг олдини олишда иҳота дарахтзорлар жуда катта роль ўйнайди.

Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтида иҳота дарахтлар ўстириш юзасидан эндиликда бой тажриба тўпланди. Институт далаларида 1954 йилга келиб иҳота дарахтзорлар майдони 156 гектарга ва уларнинг умумий узунлиги 65 км га етказилди.

Институтнинг сув билан унчалик яхши таъминланмаган яланг-тепалик зонасидаги ерларида, кўп йиллик ўртача ёғин миқдори йилига 325 мм бўлганида (142 дан

489 мм гача ўзгариб турганида) бемалол иҳота дарахт-зорлар барпо қилиш мумкинлиги амалда исботланди. Бу ерларда 22 ёшлик дарахтларнинг бўйи 7—7,5 м га етди. Г. А. Лавронов маълумотларига кўра, дарахт ва буталарнинг яхши илдиз отган бир йиллик кўчатларини



1937 йилда ўтқазилган сада қайрағоч.

2,5×2 м схемада тоза шудгорга ўтқазиш зарур; шунда ҳар гектарга 2000 туп кўчат жойланади.

Ҳар йили ёз фасли бошланишидан олдин дарахт қатор ораларини 16—18 см чуқурликда юмшатиб чиқиш; дарахтларни ўртача қалинликда жойлаш мақсадида пастки шох-шаббаларни бир-икки марта қисқартириш лозим.

Кейинги йилларда лалми ерларда ўрмончиликни ривожлантиришга доир масалалар билан Ўрта Осиё ўрмон хўжалиги илмий тадқиқот институти шуғулланмоқда. Бу институтнинг таянч пункти Самарқанд областидаги «Ғаллаорол» совхозида ташкил қилинган. Кўп йиллик амалий тажриба натижаларига асосан, олимлар лалми ерларда ўстириш учун майда баргли қайрағоч, (сада), оқ акация, айлант, ўрик, тамариск ва энсиз баргли жийда дарахтларини тавсия қилмоқдалар.

Иҳота дарахтзорларни тобора кенгайтириш, сел сувлари ҳисобига ҳовуз ва тўғонлар қуриш, экинларни илғор агротехника асосида парваришlash йўли билан



Иҳота дарахтзорлари орасига экилган буғдой

тупроқ эрозиясини камайтириш ва лалмикор ерларнинг манзарасини тубдан ўзгартиш мумкин. Бу тадбирларнинг ҳаммаси лалми деҳқончилик маҳсулотларини кескин кўпайтириш имконини бериши турган гап.

Лалми ерларни агро-иқлим жиҳатидан зоналарга бўлиш

Лалми ерларни табиий-хўжалик жиҳатидан зоналарга бўлишнинг зарур схемасини ишлаб чиқиш экинларни жойлашда ҳамда уларни ўстириш агротехникаси ва технологиясида йўл қўйиладиган хатоларнинг олдини олиш имконини беради.

Экинларни ўстиришда илмий жиҳатдан асосланган илғор усулларни қўлланиш зарур. Бунга эришмоқ учун барча лалми деҳқончилик территорияларидаги хилма-хил иқлим ва тупроқ шароитларини ҳамда хўжалик хусусиятларини эътиборга олган ҳолда, турли шароитлардаги лалми ерлардан фойдаланиш схемаларини ҳар томонлама ўйлаб ишлаб чиқиш лозим.

Лалми зоналар денгиз сатҳидан баландлигига, улардаги йиллик ёғин-сочинлар миқдорига, ўсимлик ва тупроқ турларига қараб фарқланади.

Лалми ернинг сув билан таъминланмаган текислик зонаси — оч тусли бўз тупроқлардан иборат бўлиб, денгиз сатҳидан 230—450 м баландликкача кўтарилади. Бу ерда қиёқ-галласимон эфемер ўтлар ўсади, йиллик ёғин-сочин миқдори 250—280 мм га етади. Мазкур зона қоракўлчилик учун жуда мосдир. Бир озгина ерда асосан эрта кўклам (январь-февраль) да буғдой ва арпа экилади. Бу экинлар республикадаги дон экинлари майдонининг 5% часини, ҳайдашга яроқли ерлар эса лалмикорликдаги умумий майдоннинг 25% часини ташкил қилади.

Экин далалари текисликдаги лалми ерларнинг юқориги қисмига жойлаштирилган «Ударник» совхози территориясида ташкил этилган Зомин нав синаш участкасининг кенг кўламдаги синовларида Қизил шарқ нав буғдойнинг ҳар гектарида 3—4 ва Унумли арпанинг ҳар гектарида 14,2 ц дон ҳосили, беданинг ҳар гектарида эса 15—16 ц пичан олинди.

Сув билан яхши таъминланмаган яланг-тепалик зона — денгиз сатҳидан 450—750 м гача кўтарилади, йиллик ёғин-сочин миқдори 280—350 мм га етади. Ери чангсимон-қумоқ, чўл-даштга хос асл бўз тупроқлардан иборат бўлиб, бир-мунча ёзги ўсимликлар аралаш қиёқ-ғалласимон эфемер ўтлар ўсади. Лалмикорликдаги ҳамма дон экинлари: буғдой, арпа, зиғир, кунгабоқар, махсар, тариқ ва нўхатнинг 65% часи яланг-тепалик зонада экилади. Бу зонада ўстириш учун буғдойнинг Қизил шарқ ва арпанинг Унумли арпа навлари районлаштирилган. Қамаш и нав синаш участкасининг маълумотига кўра, бу зонада 1960—1964 йилларда ҳар гектардан ўрта ҳисобда 21,7 ц буғдой ва 21,8 ц арпа олинган. Зонадаги хўжаликларнинг бир қисми асосан чорвачилик ва қисман ғаллакорлик, иккинчи қисми эса асосан ғаллакорлик ва қисман чорвачилик билан шуғулланади.

Зонанинг юқори қисмида жойлашган Ғаллаорол нав синаш участкасида Сурхон-5688 нав буғдойнинг ҳар гектарида 17 ц ва арпанинг Унумли арпа навидан 20,4 ц дон ҳосили, «Ғаллаорол» совхозида эса бедапояларнинг ҳар гектарида 16—17 ц пичан, 0,7—1,5 ц уруғ ҳосили олинган.

Сув билан таъминланган тоғ этаги зонаси — тўқ тусли бўз тупроқлардан иборат бўлиб, денгиз сатҳидан 750—900 м гача кўтарилади, йиллик ёғин-сочин миқдори 350—400 мм. Бу зонада асосан,

яланг-тепалик зонадагига нисбатан, анча кўпроқ ёзги ўсимликлар аралаш қиёқ-ғалласимон эфемер ўтлар ўсади. Мазкур зона лалмикор деҳқончиликнинг анча унумдор қисми бўлиб, бу ерда дон ва мойли экинларнинг 20—25% ва энг яхши яйловлар жойлашган. Асосан буғдой, арпа, зиғир, махсар, тариқ, нўхат, кунжут ҳамда полиз экинлари ўстирилади; буғдой билан арпанинг кўпчилиги кузда экилади.

Оҳангарон нав синаш участкасининг маълумотларига кўра, бу зонада Сурхон-5688 нав буғдойнинг гектаридан 26,4, Унумли арпадан эса 31,2 ц дон, бедапоялардан 19—20 ц пичан ва 1—1,5 ц уруғ олинган.

Сув билан таъминланган тоғ ва баланд тоғ зонаси — денгиз сатҳидан 900—2000 м баландликкача кўтарилади, ерлари ишқорсизланган тўқ тусли тупроқлардан иборат, таркибида 4% гумус бор, йиллик ёгин-сочин миқдори 450—750 мм. Бу ерда ҳар хил ўт аралашган қиёқ-ғалласимон эфемер ўсимликлар ўсади. Тоғларнинг тик ён бағрилари серўт яйловлардан иборат, текисликдаги районларига эса буғдой, арпа, зиғир, нўхат, кунгабоқар, тариқ ва махсар экилади.

Мазкур зонада дон экинлари ва зиғирнинг атиги 10% часи ўстирилади. Лалмикорликдаги ҳайдашга яроқли ерларнинг тахминан 18% мана шу ерда жойлашган, шундан фақат 70—80% ини тракторда ишлаш мумкин.

Ўзбекистондаги лалми ерларда дон етиштиришнинг иқтисодий жиҳатдан самарадорлиги

Қишлоқ хўжалигини сурункасига ривожлантириш келгусида ҳам буғдой, арпа, маккажўхори, ёрмабоп ва дон-дуккакли экинлардан олинадиган дон ҳосилини тобора оширишга асосланганича қолади. Совет Иттифоқида донга бўлган эҳтиёж жадал суръатлар билан ўсмоқда.

Бунга бир талай — жумладан аҳоли сонининг тез ўсиши сабаб бўлмоқда.

Шуни алоҳида қайд қилиш керакки, қишлоқ хўжалигининг энг муҳим тармоқларидан бири бўлган чорвачиликнинг истиқболи ҳам дон маҳсулотини кўпайтиришга чамбарчас боғлиқдир. Ниҳоят, дон маҳсулотига бўлган эҳтиёж ҳалқаро савдонинг тобора ривожланиши муносабати билан ҳам ошмоқда.

Дон ҳосили янги ерларни ўзлаштириш ҳамда экин ҳосилдорлигини ошириш ҳисобига кўпайтирилиши мумкин.

Биринчи ҳолда етиштирилаётган дон маҳсулотини ўлчаш учун экинлар билан банд қилинган ерларнинг гектар сони, яъни кўп эксанг, кўп оласан қабилида, иккинчи ҳолда эса ҳар гектардан мўлжалланган даражага нисбатан ошиқча етиштирилган доннинг центнер сони асос бўлади. Дон маҳсулотини кўпайтириш борасида иккинчи йўл асосий роль ўйнайди.

Ўзбекистонда кейинги йиллари лалми ерлардаги дон экинларининг майдони 300 минг гектарга кенгайди. 1966—1970 йилларга мўлжалланган беш йиллик план бўйича республика ҳар йили 17,5 млн пуд дон сотиши керак. Шундай қилиб, Ўзбекистон давлатга дон етиштириш бўйича РСФСР, Украина ССР, Қозоғистон ССР ва Латвия ССРдан кейин бешинчи ўринда турибди.

Республиканинг дон хўжалигида ҳозир ҳам лалми ерларда ўстирилаётган буғдой билан арпа муҳим роль ўйнайди. Колхоз ва совхозлар давлатга дон сотиш планини тўла-тўқис бажариб, ўзларининг уруғлик ва хашаки донга бўлган эҳтиёжларини таъминлаш ҳамда бошқа ички талабларини қондириш учун, буғдой ва арпа экинлари ҳосилини тобора кўпайтиришлари зарур.

Ўзбекистонда дон хўжалигини янада ривожлантириш учун лалми деҳқончилик маданиятини кўтариш, ал-

машлаб экиш системасини тўғри жорий қилиш, далаларни бегона ўтлардан тозалаш, агротехникани яхшилаш, энг муҳими эса — барча дала ишларини ўз вақтида ва пухта бажариш ҳамда етиштирилган ҳосилни нобуд қилмай йиғиштириб олиш лозим. Бу тадбирларни рўёбга чиқариш учун, қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришидаги иқтисодий қонунларни тўғри жорий қилиш йўли билан, қишлоқ хўжалигини социалистик асосда бошқаришнинг афзалликларидан мумкин қадар тўла ва ҳар томонлама фойдаланиш зарур.

Хўжалик ишларининг иқтисодий самарадорлиги, сердаромадлиги жиҳатидан Самарқанд область Ғаллаорол районидаги 1929 йили ташкил этилган I-«Ғаллаорол» совхози ёрқин мисол бўла олади. Совхознинг умумий ер майдони 56 минг гектардан ортиқ бўлиб, бу ерларнинг 36 минг гектари экинзорлардан иборат. 1964 йили шу майдоннинг 25 минг гектардан кўпроғига, яъни деярли 70% га дон экинлари экилди ва совхоз бўйича ҳар гектардан ўрта ҳисобда 11 ц га етказиб дон ҳосили олинди.

Шу билан бирга, Қашқадарё областидаги Қамашчи районида орқада қолаётган колхозлар базасида 1957 йили ташкил этилган Карл Маркс номли совхозни ҳам мисол қилиб олишимиз мумкин. Бу хўжаликнинг ихтиёрида 66 минг гектар лалмикор ер бўлиб, шундан 33 минг гектари ҳайдаладиган ердир. Совхоз ташкил этилган йили 16,5 минг гектарга дон экиди, 1964 йилга келиб бу майдонни 25 минг гектарга етказди. Совхозда 4,9 минг бош қорамол, 37 минг қоракўл қўй ва 15 минг парранда бор.

Совхоз ташкил этилган дастлабки йилларда давлатга 300—350 минг сўм зарар етказган эди, 1962 йилдан эътиборан у рентабель хўжаликка айланди ва 1964 йили 480 минг сўм соф фойда берди. Бу совхоз 1960 йил-

дан бери Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтининг экспериментал хўжалиги ҳисобланади.

I-«Ғаллаорол» ва Карл Маркс номли совхозлар кейинги йиллари ишлаб чиқаришнинг ҳамма кўрсаткичлари бўйича юқори натижаларга эришди. Мазкур хўжаликлардаги экин майдони аввалдагига нисбатан 70—80% кенгайтирилди. I-«Ғаллаорол» совхозида қишлоқ хўжалигининг ялпи маҳсулоти тўрт баравар кўпайди. Совхозлардаги энергетика ресурслари ҳам миқдор, ҳам сифат жиҳатидан анчагина ўсди, комбайн парки асосан ўзиюрар комбайнлар билан алмаштирилди.

I-«Ғаллаорол» совхози кейинги 10 йил мобайнида давлатга топшириладиган чорвачилик маҳсулотларини анча оширишга муваффақ бўлди. Жумладан, давлатга топширилган ҳар хил гўшт миқдори 13 баравар, сут — 2,5, тухум — 16, жун — 14 баравар кўпайтирилди.

Совхозда суғориладиган ерлар бўлмаганидан, мана шу маҳсулотларнинг ҳаммаси лалмикор ерларда етиштирилди.

Бу совхозларда дон етиштириш экономикасига тааллуқли асосий масалалар анализ қилиб кўрилди. Анализ вақтида ердан унумли ва самарали фойдаланиш, хўжалик тармоқларини ўзаро уйғунлаштириб комплекс асосда ташкил этиш, деҳқончиликнинг тўғри системасини жорий қилиш ва ўзлаштириш, ишлаб чиқариш жараёнларини тобора кўпроқ интенсивлаш ҳамда юқори рентабель хўжалик яратиш учун ишлаб чиқариш ва меҳнат воситаларидан янада яхшироқ фойдаланиш йўлларини аниқлаш кўзда тутилди.

Бу совхозларда эришилган ҳосилдорлик ва бошқа иқтисодий ютуқлар шуни кўрсатиб турибдики, республикадаги колхоз ва совхозлар мазкур хўжаликларнинг илғор тажрибаларидан фойдаланиб, лалми деҳқончи-

ликнинг потенциал имкониятларини ошириш йўли билан қисқа бир муддат ичида қолоқликни бартараф қилишлари, табиий муҳитга таъсир этишлари керак.

**Дон хўжалигидаги экин майдонлари структураси
ва қўллакилаётган алмашлаб экиш системасининг
иқтисодий самарадорлиги**

Алмашлаб экиш системасини тўғри жорий этиш экинлардан муттасил мўл ҳосил етиштириш борасида жуда катта роль ўйнайди. Бунда фақат ҳосилдорлик ошибгина қолмай, балки у хўжаликни тўғри бошқариш имконини ҳам беради. Ҳар бир конкрет ҳолда жорий қилинадиган алмашлаб экиш схемаларини айрим қишлоқ хўжалик районлари, зоналари ва хўжаликлардаги қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш хусусиятлари ва табиий шароитлар билан тўла уйғунлаштириб олиб бориш зарур. Алмашлаб экиш системаси тўғри йўлга қўйилганида қишлоқ хўжалик тармоқларини бир-бирига боғлаб олиб бориш, жамоат чорвачилиги учун мустаҳкам ем-хашак базаси яратиш имкони туғилади. Алмашлаб экиш системасини ўзлаштириш илғор техникани ва агрономия маданиятини жорий қилиш билан чамбарчас боғлиқдир.

Лалми деҳқончиликда алмашлаб экиш схемаларини тўғри танлаш катта аҳамият касб этади, чунки лалми зонанинг ноқулай табиий шароитлари ҳар қандай экин учун ҳам ерни синчиклаб, пухта тайёрлашни талаб қилади.

Суғориладиган ерларда ғўзанинг ўсиши ёки ривожланишидаги қолоқлик экинларга қўшимча сув бериш, органик ва минерал ўғитлар солиш, далаларни бир неча марта ишлаш йўли билан бартараф қилинади; лалми деҳқончиликда бугдойдан мўл ҳосил етиштириш учун

эса дала ишларини ўз вақтида ва қисқа муддатларда ўтказиш ҳамда йўлдош (бундан олдинги) экинларни тўғри танлаш талаб этилади.

Бир талай экономист-аграрник олимлар, жумладан К. П. Оболенский, Г. Г. Котов, Г. К. Русаков экин майдонлари структурасининг иқтисодий самарадорлигини белгилашда ишларни қуйидаги тартибда олиб боришни таклиф қилмоқдалар:

экинларнинг мавжуд структурасини қисқача анализ қилиш ва баҳолаш;

экин майдонларини таққослаб кўриш асосида иқтисодий жиҳатдан баҳолаш;

экин майдонлари структурасининг иқтисодий жиҳатдан мақсадга мувофиқлигини аниқлаш;

қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини мўлжалланган даражагача етказиш тадбирларини белгилаш.

Ҳар қайси хўжалик, табиий ва иқтисодий шароитларни эътиборга олгани ҳолда, экин майдонлари структурасини такомиллаштириш билан боғлиқ масалаларни ҳал қилади ва шу асосда иқтисодий масалаларни ҳаммадан аввал эса корхоналарни ихтисослаштириш масаласини синчиклаб ўрганади.

Экинларнинг структураси хўжаликнинг тутган йўлига ва ихтисосланишига боғлиқ бўлади.

Қўп йиллик амалий тажриба натижаларига кўра, Ўзбекистоннинг лалми зонасидаги тор кўламда ихтисослаштирилган совхозлар иқтисодий жиҳатдан кўпинча жиддий қийинчиликларга учраб қолиб, давлатга катта зарар етказди. Масалан, чорвачилиги яхши тараққий этмаган ғаллакор совхозларда деҳқончиликнинг товар аҳамиятига эга бўлмаган чиқиндилари кам ишлатилади ва у ўзининг қийматини йўқотади.

Чорвачилик яхши йўлга қўйилган совхозларда эса ер майдонларидан унумли фойданилмайди, кам ҳосил

табiiй пичанзор ва яйловлар эса чорва молларнинг озиққа бўлган эҳтиёжини қондира олмайди.

Модомики шундай экан, лалмикор районлардаги хўжаликларни асосан чорвачилик ва қисман ғаллакорлик, баъзи ҳолларда эса асосан ғаллакорлик ва қисман чорвачилик билан шуғулланадиган қилиб ихтисослаштириш маъқул кўрилади. Бу совхозларда хўжаликнинг бошқа рентабелли тармоқларини ҳам ривожлантириш мақсадга мувофиқдир.

Ўзбекистоннинг лалми зонасида дон етиштириш ишлари анча яхшиланиб, ялпи дон ҳосили кўпайтирилган, давлатга дон топшириш плани тўла ва ошириб бажарилган бўлса ҳам, деҳқончиликнинг илмий жиҳатдан асосланган системасини жорий қилиш масаласи ҳануз орқада қолиб келмоқда. Ялпи дон ҳосили экин майдонларини кенгайтириш ҳисобига кўпайтириб келинмоқда. Масалан, донли экинлар 1960 йили 796,3 минг гектарга экилган бўлса, 1964 йили бу кўрсаткич 1187 мингга етди, яъни аввалгига нисбатан 49% ортиқ бўлди.

Лалми деҳқончилик зонасида дон-бошоқли экинлар экиладиган майдон йил сайин кўпаймоқда, бу асосан тоза шудгор, бедапоя ҳамда чопиқ талаб экин майдонларини камайтириш ҳисобига кенгаймоқда. Масалан, лалмикорликдаги экин майдонлари структурасида тоза шудгор майдони 0,6% гача қисқартилди, кўп йиллик ўт (беда) майдони эса 1960 йилдаги 8% дан 4,5% гача, яъни қарийб икки баравар камайди.

Экинзорларнинг бундай кескин камайишига асло йўл қўйиш ярамайди. Бироқ, ғаллакор районларда ерларнинг асосий қисми етакчи экинлардан ҳисобланган буғдой ва арпа учун ажратилиши лозим. Бунда шуни эътиборга олиш керакки, лалми деҳқончилик зонасида чорвачилик маҳсулотини тобора кўпайтиришни ҳам унутмаслик зарур.

Экинлар структурасида бошоқли дон экинлари салмоғининг анча ўсиши, юзаки қарашда, дон ҳосилини ва давлатга топширилган дон миқдорини бирмунча кўпайтириш имконини бергандек кўринади. Бироқ лалмикор хўжаликлар ҳосилдорликни ошириш, лалми ерларнинг ҳар гектаридан янада самаралироқ фойдаланиш ҳисобига ялпи дон ҳосилини кўпайтириш борасидаги имкониятларни ҳали ҳам тўла-тўқис рўёбга чиқарган эмаслар. Лалмикор ерларда сурункасига бир хил экинларни ўстиравериш гектаридан олинаётган бўғдой ва арпа ҳосилининг 4,5—5,5 ц дан ошмаслигига сабаб бўлмоқда. Ҳатто серёғин бўлган 1964 йилда ҳам республика бўйича гектаридан олинган ўртача дон ҳосили 7,5 ц дан ошмади, асосий ғаллакор район ҳисобланган Самарқанд областида эса атиги 6,5 ц ни ташкил қилди.

Лалмикор деҳқончилик районларида кўп юз бериб турадиган қурғоқчил йилларда ҳар гектардан олинаётган ўртача бўғдой ва арпа ҳосили 3,5—4,5 ц дан ортмайди. Табиатнинг бу стихияли кучларидан халос бўлиш учун, лалмикорликда деҳқончиликнинг илм-фанга асосланган тўғри системасини жорий қилишимиз керак.

Ўзбекистоннинг лалми зонасида ўстирилаётган экинларнинг тур-хиллари жуда кам бўлиши устига, лалмикор зоналарнинг шарт-шароитига қараб бу экинларнинг тури озми-кўпми ўзгариб ҳам туради.

Лалми деҳқончиликка мос келадиган экин майдонлари структурасини ишлаб чиқиш учун ҳаммадан аввал қандай экинларни ўстириш энг фойдали эканлигини аниқлаб олиш зарур. Бу масала конкрет хўжаликларда ўстирилаётган асосий экинларни иқтисодий жиҳатдан баҳолаш йўли билан ҳал қилиниши мумкин.

Бунда шуни уқдириб ўтишимиз керакки, айрим экинларнинг ҳозирги самарадорлигини тасвирлайдиган

маълумотлар экин майдонлари структурасини ишлаб чиқиш учун тўла асос бўла олмаслиги мумкин. Бунинг боиси шундаки, кўп ҳолларда у ёки бу экинни ўстиришга доир агротехника қоидалари, экинларнинг тур-хиллари хўжалик шароитларига мос келмай қолади, баъзан эса қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини планлаштириш масаласига парвосиз қаралади.

Ўзбекистоннинг лалмикор ерларида бошоқли дон экинларидан бугдой ва арпа; дон-дуккакли экинлардан — кўк нўхат ва нўхат; мойли экинлардан — зиғир; хўраки полиз экинларидан — тарвуз ва қовун; ем-хашак экинлардан — силосбоп кунгабоқар; маккажўхори, оқжўхори, махсар, беда ўстирилиши мумкин. Илгарилари лалмикорликда бир неча ўн минг гектарга экилиб келинган сермой зиғирни эндиликда экмай қўйиш ҳам тўғри эмас.

Қўшимча қилиб яна шуни айтиш керакки, лалми деҳқончилик шароитида ўрта ҳисоб билан тўрт йил мобайнида ҳар гектардан олинадиган энг кўп даромадни полиз экинлари беради. Бу экинлардан энг кам — гектар бошига 22 ц ҳосил олинганда ҳам, уларнинг ҳар гектари 110 сўм даромад келтиради. Ҳар гектардан олинадиган ялпи даромад миқдори жиҳатидан иккинчи ўринда кузги бугдой туради; бу экин гектар бошига 97 сўм 20 тийин даромад беради.

Лалми ерларда, асосан, бугдой ва арпанинг биологик баҳори, яъни кузда экишда ҳам, кўкламда экишда ҳам ҳосил берадиган навлари ўстирилади. Ўрта ҳисоб билан тўрт йил мобайнида кузги бугдойнинг ҳар гектаридан, баҳори бугдойникига нисбатан 4,3 ц қўшимча ҳосил олинди; бошқача қилиб айтганда, бугдойни кўкламда экишда ҳар гектардан олинган ялпи дон ҳосили 43% камайди.

Арпани кўкламда экишда ҳам ҳар гектардан 2,5 ц, яъни қарийб 3 ц озиқ бирлиги миқдорида кам ҳосил

олинди. Бу, қуйидаги 5-жадвал маълумотларидан яққол кўриниб турибди.

Бу маълумотлар кузги буғдойнинг ҳар гектарида кузги арпаникига нисбатан 2,63 ц озиқ бирлиги кам, кузги арпанинг ҳар гектарида эса кузги буғдойникига қараганда 26,5 кг ҳазм бўладиган протеин ортиқ эканлигини кўрсатиб турибди.

Харид нархлари оширилиши муносабати билан ғаллакор совхозларнинг давлатга дон топширишдан олаётган даромади анча кўпаймоқда.

Бир гектардан олинадиган ялпи даромад жиҳатидан нўхат, беда уруғи, арпа ва бошқа экинлардан кейин буғдой иккинчи ўринда туради. Беда пичани энг кам, гектар бошига 17 сўм 90 тийин, яъни кузги буғдойга қараганда қарийб олти барабар оз даромад беради.

Лалми ерларда ўстириладиган асосий экин майдонлари структурасининг иқтисодий самарадорлигини анализ қилиш натижаларига асосланиб қуйидагича хулосага келишимиз мумкин:

лалми ерларда иқтисодий жиҳатдан кузги буғдой энг кўп даромад беради;

лалми ерлардаги шудгорни полиз, нўхот ва кунгабоқар билан банд қилиш энг яхши натижа беради;

лалми ерларда молга кўклигида егизиш, пичан тайёрлаш ва уруғ етиштириш учун беда ўстириш маъқул кўрилади;

лалмикор совхозларда алмашлаб экиш системаси ҳозирча қўлланилмайди, сурункасига бошоқли дон экинлари ўстириш эса лалми деҳқончилик институти томонидан ишлаб чиқилган ва тавсия этилган алмашлаб экиш системасини амалга оширишга тўсқинлик қилади.

Экинларни иқтисодий жиҳатдан баҳолаш

Экинлар	Маҳсулот	Ҳар гектардан олинган ҳосил, ц	Бир центнер маҳсулотнинг таркиби		Ялпи ҳосил		Бир центнер маҳсулотнинг нархи, сўм	Ялпи даромад, сўм
			оziқ бирлиги, ц	ҳазм қилинган протеин, кг	оziқ бирлиги, ц	ҳазм қилинган протеин, кг		
Кузги бугдой	Дон	10	1,20	11,7	12	117	9	90
	Похол	10	0,20	0,8	3	8	0,72	7,20
Баҳсри бугдой	Ж а м и	—	—	—	15	125	9,72	97,20
	Дон	5,7	1,20	11,7	7,54	66,70	9	51,30
	Похол	5,7	0,20	0,8	1,14	4,56	0,72	4,10
Кузги арпа	Ж а м и	—	—	—	8,68	71,26	9,72	55,40
	Дон	10,6	1,2	8,1	12,82	85,86	5,25	55,60
	Похол	10,6	0,36	1,2	3,81	12,72	0,42	4,50
Баҳори арпа	Ж а м и	—	—	—	16,63	98,58	5,67	60,10
	Дон	8,1	1,21	8,1	9,80	65,61	5,25	42,50
	Похол	8,1	0,36	1,2	2,91	9,72	0,42	3,40
	Ж а м и	—	—	—	12,71	75,33	5,67	45,90

Экинлар	Маҳсулот	Хар гектардан олинган ҳосил, ц	Бир центнер маҳсулотнинг таркиби		Ялпи ҳосил		Бир центнер маҳсулотнинг нархи, сўм	Ялпи даромад, сўм
			оziқ бирлиги, ц	ҳазм қилинадиган протеин, кг	оziқ бирлиги, ц	ҳазм қилинадиган протеин, кг		
Дон-дуққаклилар	Дон	3,9	1,17	19,5	4,56	68,25	17	66,30
Хўраки полиз экинлари								
Мева	22	—	—	—	—	—	5	110,00
Силос	38,2	0,16	1,5	—	6,11	57,30	—	—
Пичан	11,6	0,49	11,6	—	5,68	134,56	1,5	17,40
Беда	0,4	—	—	—	—	—	160	64
Беда	1,6	1,90	19,4	—	3,04	31,04	24,50	39,20
Зиғир								

Бошоқли дон экинларини ўстиришда қўлланиладиган усулларнинг иқтисодий самарадорлиги. Ўзбекистондаги лалми деҳқончилик районларининг ўзига хос иқлим шароити бу районларда бошоқли дон ва бошқа экинларни ўстиришда муайян агротехника усулларини қўлланишни талаб этади. Экинлардан муттасил мўл ҳосил етиштириш ўсимликларнинг нам билан таъминланиш даражасига ва бу намдан самарали фойдаланишга боғлиқ. Лалми зонанинг қурғоқчил иқлим шароитида қўлланиладиган барча агротехника тадбирлари лалми ерларнинг сув режимини яхшилашга қаратилганидагина самарадор бўлиши мумкин.

Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтининг ва илғор хўжаликларнинг амалий тажрибаларига кўра, агар тупроқда етарлик миқдорда нам тўпланмаса, ҳар қандай юқори агротехника тадбирлари қўлланилганда ҳам экиндан мўл ҳосил етиштириб бўлмайди. Масалан, сув камчил бўлганида далага солинган ўғитнинг экин ҳосилини оширишга мутлақо нафи тегмайди.

Одатда, ўсимлик тупроқдаги нам запасининг атиги 20—25% дан фойдаланади, қолган 75—80% беҳуда сарфланади. Бинобарин, экинлардан муттасил мўл ҳосил олиш учун тупроқдаги нам запаси ўсимликнинг ҳосил тўплашига сарфланадиган миқдорга қараганда уч-тўрт барабар кўпроқ бўлиши зарур.

Кузги бугдой ва арпа экиладиган ерларни ишлаш. Ўзбекистоннинг лалми ерларига сурункасига бугдой ёки арпа экилиши сабабли, бу зонадаги кузги экинлар ўстириладиган далалар дон (бугдой ёки арпа) экинлари ҳосилини йиғиштириб олгандан кейин ишланади.

Далаларни ўз вақтида ва тўғри ишлаш дон экинларидан мўл ҳосил олиш имконини берадиган асосий омиллардан бири ҳисобланади.

Бир даланинг ўзига йил сайин бошоқли экинларни экавериш натижасида ернинг унумдорлиги пасайиб далани ёввойи ўт босиб кетади, тупроқ бетини шамол учириб кетиши қулайлашади, оқибатда ернинг табиий унумдорлиги пасаяди, ҳосилдорлик кескин камаяди.

Ер жуда кечиктириб ҳайдалганида тупроқ яхши майдаланмай, дала бетида палахсалар кўчади, буларни майдалаш учун эса қўшимча меҳнат ва маблағ сарфлаш зарур бўлади, акс ҳолда бундай далаларга кузги экин экиб бўлмайди.

Ўзбекистон лалми деҳқончилик институти ишлаб чиққан ва амалда синаб кўрилган ерни экишга тайёрлаш технологияси тупроқни қўзилаб турадиган — дондор, ҳолатга келтириш имконини беради.

Анғизни ҳайдаш усулларини ўрганиш натижаларига кўра, тупроқни ишлаш сифатини яхшилаш учун далаларни ҳосил йиғиштириб олинини биланоқ ҳайдаш, ёки ҳосилни йиғиб-териб олингандан сўнг уни лушчилик билан юза юмшатиб, далани одатдагича кеч кузда ҳайдаш керак. 1962—1964 йиллар мобайнида ҳар гектардан олинган буғдойнинг ўртача ҳосили: дала экишдан олдин ҳайдалганида 11,27 ц, ҳосил йиғиштирилгандан сўнг анғиз лушчилик билан юза юмшатилиб, одатдагича кеч кузда ҳайдалганида — 11,79 ц, ҳосил йиғиштирилиши биланоқ ҳайдаб қўйилганида эса 13 ц бўлди. Шу тариқа, далани ҳосил йиғиштириб олинини биланоқ ҳайдаб қўйиш иқтисодий жиҳатдан анча яхши натижа беради: ўрта ҳисобда ҳар гектардан 1,7 ц қўшимча дон ҳосили олинади, пулга чақиб ҳисоблаганда бу қўшимча ҳосил 15 сўм 30 тийин бўлади. Анғизни ишлаш усулига қараб ҳосилдорликнинг ўзгаришини қуйидаги 6-жадвал маълумотларидан билиш мумкин.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, биринчи ва учинчи вариантларда 1 гектар ерни ишлашга

Кузги дон экинлари учун ангизни гидросистемали ДТ-54 трактор билан иш лаш усулларига қараб ҳосилдорлик ҳамда меҳнат-маблағ сарфларининг ўзгариши

Кузги экинлар учун далаларни тайёрлаш вариантлари	Агрегат-нинг I со-атдаги иш уну-ми, гек-тар	Агрегат-нинг I иш куни-даги иш уну-ми, гектар	Бир гектарга сарфланди		Агрегат билан I соатда қилинган ишнинг қиймати, сўм	Бир гек-тар ерга қилинган бевосита харажат-лар, сўм	Хар гек-тардан олинган ҳосил, ц
			меҳнат, киши со-ти ҳисо-бида.	ёнилғи ва мой-лаш ма-териал-лари, кг/сўм			
I- вариант							
1. Ҳосил йиғиштириб олиниши биланоқ 20-22 см чуқурликда хайдаш	0,66	9,24	1,66	16,5 0,69 8	1,639	2,731	—
2. Уруғ экишдан ол-дин дискалаш	4	56	0,77	0,34	1,520	0,380	—
Ж а м и				24,5 1,03 2,5		3,111	13
2-вариант							
1- Ангизни юза юмшатиш			0,25	0,105	1,520	0,330	—
2. Чимқирқарли плуг билан 20-22 см чуқурликда хайдаш	0,66	9,24	1,66	16,5 0,60 8	1,639	2,731	—
3. Экишдан олдин дискалаш	4	56	0,77	0,34	1,520	0,380	—
Ж а м и						3,491	11,8

Қўзғи экинлар учун далаларни тайёрлаш вариантлари	Агрегат-нинг I соатдаги иш унуми, гектар	Агрегат-нинг I иш кунидagi иш унуми, гектар	Бир гектарга сарфлани		Агрегат билан I соатда қилинган ишнинг қиймати, сўм	Бир гектар ерга қилинган бевосита харажатлар, сўм	Хар гектардан олинган ҳосил, ц
			меҳнат, киши соати	ёнилги ва мойлаш материаллари, кг/сўм			
3-вариант	0,6	8,4	1,80	18	1,646	2,758	—
	4	56	0,25	2,5 0,105	1,520	0,380	—
Ж а м и . . .						3,138	11,3

1. Чимқирқарли плуг билан одатдагича 20-22 см чуқурликда ҳайдаш . .
2. Экиншдан олдин дискалаш . . .

қилинган бевосита харажатлар ўртасида сезиларли фарқ бўлмаган, ammo биринчи вариантдан 15% қўшимча ҳосил олинган.

Иккинчи вариантда 1 гектар экигга қилинган харажатлар биринчи ва учинчи вариантлардагига нисбатан 35—38 тийин зиёд бўлган. Демак, далаларни кузги экинлар учун тайёрлашнинг иқтисодий жиҳатдан энг тежамли усули — далани ҳосил йиғиштириб олиниши биланоқ ҳайдаш эканлиги аниқланди.

Баҳорги буғдой ва арпа экиладиган далаларни кузда шудгорлаш. Баҳорги буғдой ва арпанинг ҳосилдорлигини оширишдаги муҳим тадбирлардан бири далаларни кузда шудгорлашдир. Кузда шудгорланган ердаги баҳори буғдой, кўкламда ҳайдалган ердагига нисбатан, 20—25% кўпроқ ҳосил беради.

Лалмикор хўжаликлар учун кузги шудгорнинг яна бир афзаллиги шундаки, бунда кўкламги ишлар хийла осонлашади, баҳорги дон экинлари энг қулай ва қисқа муддатларда экилиб, уларнинг ўсиши ва ривожланиши учун яхши шароит яратилади. Энг муҳими шундаки, баҳори экинлар эрта кўкламда экилганда кўпроқ ҳосил беради. Лалми деҳқончилик илмий тадқиқот институтининг маълумотларига кўра, экиш муддати 10 кун кечиктирилганида буғдой ва арпанинг ҳар гектаридан олинadиган ҳосил 2—4 ц камаяди. Ғаллаорол районидаги «Бахмал» совхозининг 5-бўлимида (лалмикорликнинг тоғ зонасида) 1963 йили об-ҳаво шароити ноқулай келиши сабабли баҳори буғдой кўкламда ҳайдалган ерга 20 апрелда экилган эди, совхоз бўйича ўрта ҳисобда гектаридан 8,5 ц буғдой олингани ҳолда, 20 апрелда экилган ердан атиги 1,8 ц ҳосил етиштирилди. Бошоқли дон экинлари ерини кўкламда экиш олдида пухта тайёрланганида ҳар гектарга қилинадиган бевосита хара-

жатлар 4 сўм 40 тийин, ўртача меҳнат сарфлари эса 6,7 киши соатни ташкил этади.

Экинлардан мўл ҳосил олишда экиш муддати катта роль ўйнайди, чунки экиш муддати нотўғри белгиланганида, илгарилари бажарилган агротехника тадбирларининг деярли ҳаммаси чиппакка чиқади.

Экиш муддати кечикканда ҳосилдорлик кескин пасаяди. Масалан, экиш ноябргача чўзилганида ҳар гектардан олинадиган буғдой ҳосили қарийб 3 ц, мартгача кечиктирилганида эса 7,7—11,2 ц камаяди.

Кузда экишнинг кўкламда экишдан афзаллигини ғаллакор совхозларнинг маълумотларидан ҳам кўриш мумкин. Масалан, 1-«Ғаллаорол» совхозида буғдой егги йил мобайнида кўкламда экилганида ҳар гектардан олинган ҳосил кузда экилган буғдойникига нисбатан 3,3 ц ёки 30%, кўкламда экилган арпа ҳосили эса — 22% кам бўлди.

«Қорақишлоқ» (собик «Бахмал») совхозида кузда экилган буғдой ҳосили кўкламда экилгандагига нисбатан 26%, арпаники эса — 22%; Охунбобоев номли совхозда шунга мувофиқ буғдой ҳосили 14% ва арпаники 22%; «Ударник» совхозида буғдой ҳосили 28% ва арпаники 33% ортиқ бўлди.

Лекин шуни назарда тутиш керакки, баъзи йилларда эрта кўкламда экилган дон экинлари, кузги экинларга нисбатан, кўпроқ ҳосил беради. Аммо бундай йиллар кам учрайди. Масалан, 1963 йили Охунбобоев номли совхозда баҳори буғдойнинг ҳар гектарида кузгисига нисбатан 2,9 ц, арпадан эса — 2,1 ц, «Қорақишлоқ» совхозида шунга мувофиқ баҳори буғдойдан 1 ва арпадан 2,1 ц зиёд ҳосил олинган. Бироқ кўкламги экинлар фақат ёғингарчилик сероб бўлган айрим йиллардагина кузги экинларга қараганда кўпроқ ҳосил бериши мумкин.

Экинларни ўсув даврида ўғитлаш. Лалми деҳқончилик институтининг тавсияларига кўра, дон экинларини ўсув даврида озиқлантириш учун ҳар гектарга соф ўғит ҳисобидан 25—30 кг калий хлорид солиш лозим.

Кўп йиллик амалий тажриба натижаларига қараганда, экинларни калий хлорид билан озиқлантирилганда гектаридан 110 кг қўшимча ҳосил олинган. Кўк-лам серёгин келган йилларда эса ҳосилдорлик янада ошади. Масалан, экинларнинг ўсув даврида гектарига 25—30 кг соф ўғит ҳисобидан суперфосфат ва 10—15 кг азот солинганда буғдой ва арпанинг ҳар гектаридан ўрта ҳисобда 1,5 ц га етказиб қўшимча ҳосил олиш мумкин.

Ёнғингарчилик кўп бўлган 1964 йилда кузги экинларни калий билан озиқлантириш туфайли гектар бошига 2,7 ц ёки 28,7%, дондорлаштирилган суперфосфат билан ўғитланганда эса — 2,5 ц ёки 24,5% қўшимча ҳосил етиштирилди.

Экинларни эрта кўкламда калийли ўғитлар билан сизиқлантиришнинг иқтисодий жиҳатдан самарадорлигини қуйидаги 7-жадвал маълумотларидан ҳам билиш мумкин.

Жадвал маълумотларидан экинларнинг ҳар гектарига 60 кг калий тузи солиниши муносабати билан ўғитланган буғдойнинг бир гектарига, ўғитланмаган буғдойникига қараганда, 1 сўм 86 тийин маблағ ортиқ сарфланганлигини кўрсатиб турибди. Ўғит солиш туфайли олинган қўшимча ҳосилнинг қиймати эса 5 сўм 19 тийин туради. Шундай қилиб, экинларни калий билан озиқлантириш натижасида ҳар гектардан 3 сўм 33 тийин соф фойда олинган.

Экинларни ўсув даврида озиқлантиришнинг иқтисодий самарадорлигини янада яққолроқ қилиб кўрсатиш мақсадида, бу тадбирнинг хўжалик рента-

Экинларни калийли ўғит билан озиқлантиришнинг
иқтисодий самарадорлиги

Иш турлари ва моддий сарфлар	Бир гектар экинга қилинган сарфлар, сўм	
	Ўғитланмаган участканинг ҳар гектаридан 10,5 центнер буғдой олинганда	Ўғитланган участканинг ҳар гектаридан 11,6 центнер буғдой олинганда
Ерни ҳайдаш ва экишдан олдин ишлаш	1,99	1,99
Калий тузидан қиймати	—	0,98
Ўғитни ерга солиш харажатлари	—	0,40
80 кг уруғни экишга тайёрлаш, экиш ва бу ишлар учун қилинган харажатлар	10,10	10,10
Экинларни парвариш қилиш (бороналаш)	0,10	0,10
Ҳосилни йиғиштириб олиш, ташиниш ва реализация қилиш	4,80	5,28
Шу жумладан қўшимча маҳсулот учун қилинган харажатлар 1%	—	0,48
Устама харажатлар 20%	3,49	3,49
Бир гектар экинга қилинган харажатларнинг жами	20,48	22,31
Бир ц донни 4 сўм 72 тийин нарх билан топширишдан ундирилган маблағ	49,56	54,75

беллигини қуйидаги формуладан фойдаланиб ҳисоблаб чиқамиз:

$$P = \frac{(C - 1) \times 100}{\frac{A_{уд} + A_{ви}}{B} + A_{уд}},$$

бунда:

- Р — хўжалик рентабеллики, % ҳисобида;
С — ўғитлаш туфайли олинган қўшимча ҳосил-
нинг қийматини сўм ҳисобида;
 $A_{уд}$ — ўғит сотиб олиш учун қилинган харажат-
ларни;
 $A_{вн}$ — ўғитни ерга солиш учун қилинган харажат-
ларни;
В — ўғитнинг таъсир қилиш муддатини ифода-
лайди.

$$P = \frac{(5,19 - 1) \times 100}{\frac{0,98 + 0,4}{1} + 0,48} = \left(\frac{5,19}{1,86} - 1 \right) \times 100 =$$
$$= \left(\frac{5,19 - 1,86}{1,86} \right) \times 100 = 177\%.$$

Юқорида келтирилган мисол ўғитларни ишлатиш-
нинг хўжалик учун рентабеллиги 177% бўлганлигини,
яъни минерал ўғитлар учун сарфланган ҳар бир сўм
эвазига 77 тийин фойда олинганлигини кўрсатади.

7-жадвалдаги маълумотларга асосан шуни уқди-
риб ўтишимиз керакки, ҳар гектарга 60 кг калий тузи
солинганида 1 гектардан олинadиган ҳосил 1,1 ц ортади,
яъни 1 кг ўғит эвазига 1,83 кг қўшимча дон олинади.

Бегона ўтларни дорилаб йўқотиш. Экинларнинг
ҳосилини ошириш ва нобуд қилмай сақлаб қолиш бора-
сида уларни бегона ўт, зараркунанда ва касалликлар-
дан ҳимоя қилиш муҳим роль ўйнайди.

Бутуниттифоқ ўсимликларни ҳимоялаш илмий тад-
қиқот институтининг маълумотларига кўра бегона ўт,
зараркунанда ва касалликларнинг дастидан экинлар ҳо-
силининг бешдан бир қисми нобуд бўлади.

Шу сабабли экинзорларнинг ҳосилдорлигини ошириш масаласи хўжаликларда далаларни бегона ўтлардан, экинларни эса зараркунанда ва касалликлардан тозалаш ишлари қанчалик тўғри уюштирилган бўлишига боғлиқдир.

Бегона ўтлар қўлда ўталганида бир гектар ерни ўташ учун: экинларни ўт босиш даражаси паст бўлганида 4—5, ўртача бўлганида 8—10 ва юқори бўлганида 12—15 киши куни сарфланади. Ҳосилдорлик унчалик юқори бўлмаганида (гектарига 7—8 ц дан ошмаганида) ҳеч бир хўжалик бундай тадбирни қўлланмайди.

Бегона ўтларга қарши курашда гербицидлар (химиявий дориворлар) дан фойдаланиш яхши натижа беради. Масалан, 1-«Ғаллаорол» совхозининг «Тоза уруғ» бўлимида 1961 йили химиявий йўл билан дориланган буғдойнинг ҳар гектаридан 8,5 ц, дориланмаган (контроль) участкадан эса атиги 4,5 ц ҳосил олинган. Ўша совхознинг 1-бўлимида дориланган экинларнинг ҳар гектаридан 10,5 ц, контроль экинлардан эса фақат 7 ц ҳосил етиштирилган. Ҳосилнинг бундай ортиши бегона ўтларга қарши химиявий йўл билан курашнинг самарасидир.

Гербицидларнинг таъсири натижасида ҳосилдорлиكنинг бундай ортиши кенг кўламда ўтказилган бошқа тажрибалар билан ҳам исботланди. Масалан, «Қизил чорвадор» совхози 1964 йили 1056 гектар экинни гербицидлар билан дорилаш туфайли ҳар гектардан 1,5 ц, жами экин майдонидан эса 1584 ц қўшимча дон ҳосили олишга муваффақ бўлди.

бунда:

- P — хўжалик рентабеллики, % ҳисобида;
 C — ўғитлаш туфайли олинган қўшимча ҳосил-
нинг қийматини сўм ҳисобида;
 $A_{уд}$ — ўғит сотиб олиш учун қилинган харажат-
ларни;
 $A_{вн}$ — ўғитни ерга солиш учун қилинган харажат-
ларни;
 B — ўғитнинг таъсир қилиш муддатини ифода-
лайди.

$$P = \frac{(5,19 - 1) \times 100}{\frac{0,98 + 0,4}{1} + 0,48} = \left(\frac{5,19}{1,86} - 1 \right) \times 100 =$$

$$= \left(\frac{5,19 - 1,86}{1,86} \right) \times 100 = 177\%.$$

Юқорида келтирилган мисол ўғитларни ишлатиш-
нинг хўжалик учун рентабеллиги 177% бўлганлигини,
яъни минерал ўғитлар учун сарфланган ҳар бир сўм
эвазига 77 тийин фойда олинганлигини кўрсатади.

7- жадвалдаги маълумотларга асосан шуни уқди-
риб ўтишимиз керакки, ҳар гектарга 60 кг калий тузи
солинганида 1 гектардан олинадиган ҳосил 1,1 ц ортади,
яъни 1 кг ўғит эвазига 1,83 кг қўшимча дон олинади.

Бегона ўтларни дорилаб йўқотиш. Экинларнинг
ҳосилини ошириш ва нобуд қилмай сақлаб қолиш бора-
сида уларни бегона ўт, зараркунанда ва касалликлар-
дан ҳимоя қилиш муҳим роль ўйнайди.

Бутуниттифоқ ўсимликларни ҳимоялаш илмий тад-
қиқот институтининг маълумотларига кўра бегона ўт,
зараркунанда ва касалликларнинг дастидан экинлар ҳо-
силининг бешдан бир қисми нобуд бўлади.

Шу сабабли экинзорларнинг ҳосилдорлигини ошириш масаласи хўжаликларда далаларни бегона ўтлардан, экинларни эса зараркунанда ва касалликлардан тозалаш ишлари қанчалик тўғри уюштирилган бўлишига боғлиқдир.

Бегона ўтлар қўлда ўталганида бир гектар ерни ўташ учун: экинларни ўт босиш даражаси паст бўлганида 4—5, ўртача бўлганида 8—10 ва юқори бўлганида 12—15 киши куни сарфланади. Ҳосилдорлик унчалик юқори бўлмаганида (гектарига 7—8 ц дан ошмаганида) ҳеч бир хўжалик бундай тадбирни қўлланмайди.

Бегона ўтларга қарши курашда гербицидлар (химиявий дориворлар) дан фойдаланиш яхши натижа беради. Масалан, 1-«Ғаллаорол» совхозининг «Тоза уруғ» бўлимида 1961 йили химиявий йўл билан дориланган буғдойнинг ҳар гектаридан 8,5 ц, дориланмаган (контроль) участкадан эса атиги 4,5 ц ҳосил олинган. Ўша совхознинг 1-бўлимида дориланган экинларнинг ҳар гектаридан 10,5 ц, контроль экинлардан эса фақат 7 ц ҳосил етиштирилган. Ҳосилнинг бундай ортиши бегона ўтларга қарши химиявий йўл билан курашнинг самарасидир.

Гербицидларнинг таъсири натижасида ҳосилдорликнинг бундай ортиши кенг кўламда ўтказилган бошқа тажрибалар билан ҳам исботланди. Масалан, «Қизил чорвадор» совхози 1964 йили 1056 гектар экинни гербицидлар билан дорилаш туфайли ҳар гектардан 1,5 ц, жами экин майдонидан эса 1584 ц қўшимча дон ҳосили олишга муваффақ бўлди.

ЛАЛМИКОРЛИКДА БОШОҚЛИ ДОН ВА ДОН-ДУККАКЛИ ЭКИНЛАР ЎСДИРИШ

Алмашлаб экиш

Илмий жиҳатдан асосланган алмашлаб экиш системаси лалмикорликдаги бошоқли дон ва бошқа экинларнинг ялпи ҳосилини ошириш ҳамда маҳсулот таннарини арзонлаштиришга имкон беради.

Далалардаги бегона ўтларга қарши кураш тадбирлари системасини жорий қилиш, органик-минерал ўғитлардан ва экинларни ўстиришда механизациядан кенг фойдаланишга фақат илмий жиҳатдан асосланган алмашлаб экишни амалга ошириш йўли билангина эришиш мумкин.

Эндиликда ҳар қайси лалми зона учун энг мос келадиган экинларни танлаш асосида алмашлаб экишнинг амалий схемалари ишлаб чиқилди.

Текисликдаги лалми ерлар. Бу зона лалми деҳқончиликнинг энг қурғоқчил зонаси бўлиб, унда алмашлаб экишнинг қуйидаги схемаларини қўлланиш тавсия этилади:

Беш даладан иборат шудгорли алмашлаб экиш — бунда биринчи дала шудгорлаб қўйилади; иккинчи ва учинчи дала дон экинлари билан банд қилинади, тўртинчи дала шудгор ҳолда тутилади, бешинчи далада дон экини ўстирилади. Бу алмашлаб экишда тоза шудгор 40% ни ташкил этади. Беш дала-

ли алмашлаб экиш тоғ ва тоғ эталаридан узоқда, денгиз сатҳидан 350—400 м баландликда жойлашган ерларда жорий қилиниши лозим.

Уч даладан иборат шудгорни алмашлаб экиш — биринчи дала шудгорлаб қўйилади, иккинчи ва учинчи далалар дон экинлари билан банд қилинади, учинчи дала партов ва бедапоядан иборат бўлиши ҳам мумкин. Бундай алмашлаб экиш схемаси яхши ривожланган, сизот сувлар ер бетидан 5—7 м чуқурликда жойлашган майда тупроқли ерларда жорий қилиниши мумкин.

Икки даладан иборат шудгорли алмашлаб экиш — биринчи дала шудгорлаб қўйилади, иккинчи дала партов қилиб қолдирилади ёки изен экилади. Бундай алмашлаб экиш тупроғини сув юзиб кетган кам унум ерлар учун тавсия қилинади.

Яланг-тепалик лалмикор ерлар. Асл бўз тупроқлардан иборат бўлиб, йиллик ёгин-сочин миқдори 280—350 мм га етади. Бу зонада алмашлаб экишнинг қуйидаги схемалари тавсия қилинади:

беш даладан иборат чопиқ талаб экинли алмашлаб экиш — биринчи дала шудгорлаб қўйилади, иккинчи ва учинчисига дон экинлари, тўртинчисига чопиқ талаб экинлар ва бешинчисига дон экинлари ёки беда экилади;

олти даладан иборат шудгор-чопиқ талаб экинли алмашлаб экиш — биринчи дала шудгорлаб қўйилади, иккинчи ва учинчи далага дон экинлари, тўртинчи далага чопиқ талаб экин, бешинчи далага дон экилиб, олтинчи дала беда билан банд қилинади; бундай алмашлаб экиш тупроғи яхши ерларда қўлланилади;

беш даладан иборат шудгорли алмашлаб экиш — биринчи дала шудгорланади, ик-

кинчи ва учинчи далага дон экинлари экилади, тўртинчи дала шудгорлаб қўйилади, бешинчи далада дон экини ўстирилади; бундай алмашлаб экиш яланг-тепалик зонанинг энг қуйи қисмида қўлланилади; битта далани партов ҳолда қолдириш, изен ёки беда билан банд қилиш кўзда тутилади.

Тоғ этагидаги лалми ерлар. Тўқ тусли бўз тупроқлардан иборат бўлиб, йиллик ёғин-сочин миқдори 350—400 мм ва ундан ҳам кўпроқ. Бу ерлар денгиз сатҳидан республиканинг шимолида 900—1000, жанубида —1100—1200 м гача кўтарилади. Тоғ этакларидаги лалмикорликда қуйидаги алмашлаб экиш схемалари тавсия қилинади:

олти даладан иборат шудгор-чопиқ талаб экинли алмашлаб экиш — биринчи дала шудгорлаб қўйилади, иккинчи ва учинчиси дон экинлари, тўртинчиси чопиқ талаб экин, бешинчиси дон экини, олтинчиси эса беда билан банд қилинади; бундай схема бегона ўтлар босмаган тупроқ қатлами қалин жойларда қўлланилади;

уч даладан иборат чопиқ талаб экинли алмашлаб экиш — биринчи дала чопиқ талаб экин, иккинчиси дон экини, учинчиси дон экини ёки беда билан банд қилинади; бу схема энг яхши унумдор ерларда қўлланилади;

ўн даладан иборат беда-дон экинли алмашлаб экиш — еттита дала беда, саккизинчи ва тўққизинчилар дон экинлари билан банд қилинади, ўнинчи дала шудгорлаб қўйилади; бундай схема тупроғи эродирланган жуда унумсиз ерларда қўлланилади.

Тоғлардаги лалми ерлар. Тупроғи жигар ранг тусли бўлиб, йиллик ёғин-сочин 400 мм ва ундан ҳам кўпроқ миқдорда тушади, денгиз сатҳидан 900—2000 м

баландликкача кўтарилади. Бу зона учун алмашлаб экиннинг қуйидаги схемалари тавсия этилади:

олти даладан иборат шудгор-чопиқ талаб экинли алмашлаб экиш — биринчи дала шудгорлаб қўйилади, иккинчи ва учинчиси дон экинлари, тўртинчиси чопиқ талаб экин, бешинчиси дон экини, олтинчи дала беда билан банд қилинади; бу схема кўп ўт босадиган ерларда қўлланилади;

олти далали алмашлаб экиш — биринчи дала чопиқ талаб экин, иккинчи ва учинчиси дон экинлари, тўртинчиси чопиқ талаб экин, бешинчиси дон экини, олтинчи дала беда билан банд қилинади; бу схема бегона ўт босмайдиган ва тупроғи ювилиб кетмаган ерларда қўлланилади;

ўн даладан иборат беда-дон экинли алмашлаб экиш — биринчи бешта дала беда; олти ва еттинчи далаларга дон экинлари экилади, саккизинчиси шудгорлаб қўйилади, тўққизинчи ва ўнинчи далаларда дон экинлари ўстирилади; бу схема тупроғи жуда эродирланган ерлар учун тавсия қилинади.

Ёгин сувлари билан яхши таъминланмаган зоналарда алмашлаб экиш схемаларининг кўпчилиги тоза шудгор қилиб қўйилади. Кўп (14 йиллик) маълумотларга кўра, тоза шудгор қилиб қўйилган далаларга экилган буғдойнинг ҳар гектаридан ўрта ҳисобда 10,7 ц ҳосил олингани ҳолда, шудгорланмаган далалардаги ҳосилдорлик атиги 6,02 ц бўлган. Тоза шудгор қилиб қўйилган далага иккинчи марта экилганда гектаридан олинadиган ҳосил 15—20% ортган, 1 ц доннинг таннархи шудгор қилинмай, сурункасига экилаверган даладагига нисбатан 1 сўм 10 тиин камроқ бўлган.

1-«Ғаллаорол», 2-«Ғаллаорол», «Қорақишлоқ», «Ударник» ва бошқа лалмикор совхозлардаги бедапояларнинг ҳосилдорлигини кенг кўламда текширганда анчагина май-

донда гектаридан 15—20 ц ва ундан ҳам кўпроқ пичан ҳосили олинганлиги маълум бўлди. Одатда, 1 ц пичаннинг таннархи 1 сўм 20 тийин — 1 сўм 70 тийиндан, ёки 1 кг озиқ бирлигининг таннархи 1 сўм 30 тийин — 1 сўм 50 тийиндан ошмаган, яъни лалми ерларда ўстириладиган бошқа хашаки экинларникига нисбатан анча арзонга тушган.

Лалмикорликдаги уруғлик беданинг ҳар гектаридан 0,5—1,5 ц ёки 120—360 сўмлик уруғ ҳосили олиш мумкин. Бир центнер уруғнинг таннархи 60—80 сўм бўлганида, уруғлик беданинг ҳар гектаридан 60—280 сўм соф даромад слинади.

Республиканинг лалми ерларидаги экин майдонлари структурасида беда 120—130 минг гектар бўлиши керак, ваҳоланки ҳозирги бедапоя майдони 40 минг гектардан ошмайди.

Яланг-тепалик ва тоғ этаги зоналаридаги алмашлаб экиладиган ерларда чопиқ талаб экин майдонини полиз экинлари билан банд қилиш маъқул кўрилади. Лалми полизчилик — деҳқончиликнинг сердаромад тармоғидир. 1-«Ғаллаорол» ва Карл Маркс номи совхозлардаги ҳар томонлама кузатиш натижаларига кўра, бу хўжаликларда қарийб 900 гектарча ернинг ҳар гектаридан 43 ц тарвуз ва қовун етиштирилиб, гектар бошига 200—250 сўм соф даромад олинган.

Одатда, чопиқ талаб экин майдонидаги полиз экинларидан бўшаган далалар бугдой ва арпа билан банд қилинганида, бу экинлардан ҳам мўл ҳосил олинади.

Ем-хашак далали алмашлаб экиш. Сут чорвачилиги яхши ривожланган баъзи ғаллакор хўжаликларда чорва моллар учун зарур ем-хашак базасини лалми ерлар ҳисобига барпо қилишга тўғри келади.

Бундай хўжаликларда ем-хашак далали алмашлаб экишнинг қуйидаги схемалари қўлланилиши мумкин:

силосбоб экинлар ва кўкликда егизиладиган бир йиллик ўтлар — силосбоб экинлар ва бир йиллик кўкат ўғит; силосбоб экинлар; полиз ва бошқа кеч пишар экинлар; силосбоб экинлар; бедапоя.

Силосбоб экинлар тарзида кунгабоқарнинг Чкалов гиганти, маккажўхорининг ВИР-42, оқ жўхорининг Найман навини, шунингдек бир йиллик ўтлар (судан ўти), жавдар, ва бошқаларни ўстириш мумкин. Полиз ва ем-хашак экинлари, баъзи жойларга эса тарвуз экса ҳам бўлади. Кўп ҳолларда ем-хашак далали алмашлаб экишда 1—2 далани дони учун ўстириладиган арпа билан банд қилиш маъқул кўрилади.

Тавсия қилинаётган алмашлаб экиш схемаларига кўра, 1970 йили Ўзбекистоннинг лалми ерларидаги экинзорлардан фойдаланиш тартиби қуйидагича бўлиши мумкин:

Бошоқли дон экинлари	60%
шундан: буғдой	46 „
арпа	21 „
Беда	10 „
шундан уруғлиқ беда	1,5 „
Тоза ва банд қилинган шудгорлар	30 „
шундан: полиз экинлари	2 „
нўхат	2 „
Силосбоб (ем-хашак), экинлар	2 „

Лалми зоналарга мосланган деҳқончилик системаси

Юқорида кўрсатилган зоналарнинг ҳар бирида деҳқончиликнинг муайян системаси қўлланиладиган, муайян агротехника тадбирларига амал қилинадиган хўжаликлар бор. Бу хўжаликлар эндиликда машъал

бўлишлари ва ўша зонадаги хўжаликлар уларга тенглашиб олишлари мумкин.

Текислик зонанинг юқориги қисмини «Ударник» совхозининг ерларига қараб тасвирласа бўлади. Бу совхозда асосан шудгор далали алмашлаб экиш жорий қилинган ва мана шунинг ҳисобига совхоз йил сайин 25 минг гектар бошоқли дон экинларининг ҳар гектаридан ўрта ҳисобда 7,6 — 8 ц ҳосил етиштирмоқда (ваҳоланки, бу хўжаликдаги шудгорланган ва шудгорланмаган ерлардан олинаётган ҳосил бир-биридан кескин фарқ қилмоқда).

Яланг-тепалик зонани 1-«Фаллаорол» совхозининг тажрибаси асосида тасвирлаш мумкин. Бу совхоз Лалми деҳқончилик институтининг экспериментал базаси бўлиб, унда шудгор-чопиқ талаб экинлар навбатландиган алмашлаб экиш системаси қўлланилади. Августда эгатлаб экиладиган кузги бўғдой учун апрелда шудгорланган далалар май ойида саёз қилиб қайга ҳайдалади. Шу зайил иш тутган мазкур совхоз 26 минг гектар майдоннинг ҳар гектаридан ўрта ҳисобда 10—11 ц бўғдой ва арпа ҳосили етиштирмоқда.

Ҳар иккала зонани 870 минг гектар майдонда шудгор-чопиқ талаб экинлар навбатландиган битта схемага бирлаштириш йўли билан, деҳқончиликнинг бу системасини жорий қилиш тахминан қандай натижа беришини ҳисоблаб чиқиш мумкин.

Бу ҳолда умумий майдоннинг қарийб 60% ти ёки 520 минг гектари бошоқли дон экинлари билан банд қилинади. Бу схема ўзлаштирилганида ҳар гектардан ўрта ҳисобда 10—12 ц, жами эса 600 минг тонна дон олинади; чопиқ талаб экинлар жойланадиган майдон гектар бошига 5 ц дан нўхат ҳосили берганда ҳам жами 50 минг т дон етиштирилади. Чопиқ талаб экинлар жойланадиган майдоннинг қолган қисмида хўжа-

ликка катта даромад берадиган бир йиллик хашаки ҳамда полиз экинлар ўстирилади.

Тоғ этаги, тоғли ва баланд тоғ зоналари. Мазкур зона 480 минг гектар майдонни ўз ичига олади. Бу ерда шудгор-чопиқ талаб экинлар навбатланадиган олти далали алмашлаб экиш схемаси жорий қилинганда, далалар августда экиш учун кўкламда шудгорлаб қўйилади. 480 минг гектар майдоннинг 320 минг гектаридаги тўрт далада дон экинлари навбатланади, чопиқ талаб экинлар учун мўлжалланган 160 минг гектаридаги икки даласида эса дуккакли экинлар — кунжут, бир йиллик ўтлар, хўраки ва хашаки полиз экинлари, силосбоп экинлар ҳамда беда ўстирилади. «Бахмал» совхозининг бу зонадаги экспериментал базасида буғдойнинг ҳар гектаридан 16—17 ва нўхатдан 7—9 ц ҳосил олинмоқда. Совхознинг ўзида эса айрим массивлардан гектар бошига 12—13 ц нўхат ҳосили етиштирилмоқда.

Бу зонадаги хўжаликлар алмашлаб экиш схемаларини ўзлаштирганларида шудгорланган 50—60 минг майдонга август ойида дон экинлари экиб, гектарига 18—20 ц ҳосил етиштирсалар, жами 100 минг т дон олинади, қолган 260 минг гектар экин майдонининг ҳар гектаридан 13 ц ҳосил етиштирилганда 360 минг т дон, чопиқ талаб экинлар учун мўлжалланган 66 минг гектарга кўк нўхат, ясмиқ ва нўхат экиб, гектар бошига 6—7 ц ҳосил етиштирилганда яна 43 минг т хирмон кўтарилади.

Бу ҳисобларга кўра, юқорида келтирилган деҳқончилик системаси жорий қилинганида, республика колхоз ва совхозлари, энг серҳосил 1963 йилдаги 600 минг т ўрнига, 1370 минг т дон ҳосили етиштиришга муваффақ бўладилар. Деҳқончилик маданияти янада юксалган сари, экинзорлар органик-минерал ўғит аралашма-

си билан ўғитланган сари уларнинг ҳосилдорлиги ҳам ошаверади. Шу билан бирга ем-хашак экинлар ва дон хўжалиги чиқиндилари базасида чорвачилик ҳам муваффақиятли суратда ривожланади.

Айни вақтда бедачиликни ривожлантириш масаласига ҳам жиддий эътибор берилиши лозим. Лалми ерлардаги бедапоялар камида 120 минг гектарга етказилиши, шу жумладан 20—25 минг гектари уруғликка ажратилиши керак. Беда уруғи етиштириш учун биринчи галда тоғ ва тоғ этакларидаги трактор билан ишлашга ярамайдиган, шунингдек яланг-тепалик ва текислик зоналардаги экинзордан ташқари ерлардан фойдаланиш зарур. Алмашлаб экиш даласига кўп беда экиш иқтисодий жиҳатдан мўлжалланган натижани бермади; аммо беда экинзордан ташқаридаги майдонга экилиб, унда беш, олти йил ва ундан ҳам кўпроқ ўстирилганида йил сайин 200—250 минг т гача сероқсил пичан бериши мумкин.

Бепоеъ яйловларнинг ўти сийраклашиб қолган жойлари кўплаб изен экиш йўли билан яхшиланганида ва уларга сув чиқариш масаласи ҳал қилинганида, лалми районлар мўл-кўл дон, гўшт, жун ва қоракўл тери берадиган ўлкага айланиши турган гап.

Кампирчопон ва бошқа кўп йиллик бегона ўтларни йўқотишда қуруқ шудгордан фойдаланиш. Кампирчопон босган участкалар май ойида чуқур шудгорланади, сўнгра то кеч кузгача бу ўтнинг поя ва барглари пайдо бўлишига йўл қўймаслик мақсадида, шудгорланган дала заҳарли ўт кўкарган сари гербицидлар билан дориланади ёки культивация қилинади. Янаги йилнинг апрелида экинларни гербицидлар билан қайтадан дорилаш мумкин бўлсин учун, кам ўт босган далаларда юқоридаги тадбирлар ўтказилгандан сўнг, уларга баҳори экинлар экилади.

Кўплаб кампирчопон босган участкалар янаги йилда ҳам экилмай қолдирилиб, гербицидлар билан дориланади ва чуқур қилиб қайта ҳайдалади.

Кузги экинлар учун анғизни ҳайдаш. Бу иш ҳосилни йиғиштириб олиш билан бир вақтда ўтказилади, бунга имкон бермайдиган, шунингдек кўп йиллик ўт босган далаларда ҳосилни йиғиштириш билан бир йўла дала лемехли ёки ясси тишли плуг билан 10—12 см чуқурликда юмшатилиб, экишдан олдин ҳайдалади.

Уруғни энг қисқа муддатларда экиб олиш, баҳори экинлардан барвақт ва мўл ҳосил етиштириш учун далаларни фақат кузда шудгорлаб қўйиш керак.

Кузги экинлар баъзи йиллари жуда сийраклашиб қолиб, натижада ҳосилдорлик камаяди. Бу нуқсонни бартараф қилиш учун, ўсимлик сийраклашиб қолган далаларга эрта кўкламда қўшимча уруғ сепиш керак, шунда гектаридан олинадиган ҳосил 3—5 ц ортади.

Ҳосилдорликни оширишга яхши таъсир этадиган муҳим тадбирлардан бири экинзорларни ўғитлашдир.

Шу мақсадда экинзорларни биринчи галда гектарига 10 т ҳисобидан компост қилинган ва 40 килограмм фосфат кислотаси қўшилган гўнг билан ўғитлаш зарур. Далаларни фосфор ва калий, тоғ зонасида эса азот ва фосфор аралашмаси билан ўғитлаш ҳам яхши натижа беради.

Иқлим шароити тез ўзгариб турадиган зоналарда ҳар бир хўжаликда йиллик эҳтиёжнинг 30% идан кам бўлмаган миқдорда эҳтиёт фонди ғамлаб қўйиш зарур; бу фонд сийраклашиб қолган экинларнинг хатосига экиш ва кам ҳосил йилларда ишлатиш учун керак бўлади.

Август ойида экиладиган буғдой майдонини дастлаб 5—8 минг гектарга, эгатлаб экадиган сеялка ишлаб чиқилгандан ва деҳқончилик маданияти юксалтирил-

гандан сўнг эса 70—80 минг гектарга етказиш керак. Шунда яна 170—180 минг т қўшимча дон олинади.

Банд қилинадиган шудгорга нўхат экиш кўп жихатдан фойдалидир, нўхат ҳосилини тамоман механизмлар билан йиғиштириб олиш мумкин. Шу билан бирга қовун-тарвузни ҳам кўплаб экиш мақсадга мувофиқ келади.

Лалмикорликдаги чопиқ талаб экинлар учун мўлжалланган майдонга ем-хашак экинлардан силосбоп кунгабоқар, дони учун оқжўхори, баъзи жойларга маккажўхори, махсар ва бошқаларни экиш ҳам мумкин.

Алмашлаб экиш системасини ўзлаштириш билан бир вақтда сув режимини тартибга солиш, далаларни ҳимоялаш ва эрозиянинг олдини олиш мақсадида тоғ ва тоғ этакларида ихота дарахтзорлар барпо қилишни ҳам кенг кўламда авж олдириш лозим.

Кузги ва баҳорги дон экинларини тор қаторлаб экиш усулини тобора кенгроқ қўлланиш ҳам мақсадга мувофиқ келади.

Ҳозирча дала ишларининг анча қисми жуда кечиктириб бажарилмоқда. Масалан, ерни шудгорлаб қўйишни кўпинча маромига етказилмай қолдирилади, ҳайдалган далалар эса кейинчалик ишланмай ташлаб қўйилади.

Дала ишлари ўз вақтида бажарилмаганлиги сабабли мўлжалланган ҳосилнинг камида учдан бир, баъзи ҳолларда эса ундан ҳам кўпроқ қисми олинмай қолади.

Бунга барҳам бериш учун лалмикорликда механизациядан унумли фойдаланиш керак. Лалмикор хўжаликларда ҳар бир ҳайдов тракторига 100, ўзиюар комбайнга эса кўп деганда 180 гектар экинзор тўғри келадиган бўлиши зарур.

Дон экинларини навларига қараб районлаштириш

Тошкент области. Бу область лалми ерларда экин ўстириладиган қуйидаги зона ва маъмурий районларга бўлинади:

II. Яланг-тепалик зона. Бу зонага Оққўрғон (шарқий қисм), Бекобод (шарқий қисм), Бўка (жанубий ва шимоли-шарқий қисмлар), Юқоричирчиқ (жанубий қисм), Калинин (шимоли-шарқий қисм), Оржоникидзе (шимолий қисм) ва Ўртачирчиқ (жанубий қисм) районлари киради.

III. Тоғ этаги зонаси. Бу зонага Бўка (марказий қисм), Юқоричирчиқ (жанубий қисм) ва Ўртачирчиқ (шарқий қисм) районлари киради.

IV. Тоғ зонаси. Бу зонага Бўка (жануби-шарқий қисм), Юқоричирчиқ (шимоли-шарқий қисм) ва Ўртачирчиқ (шимоли-шарқий қисм) районлари киради.

Экинларни навларига қараб районлаштириш. Кузги буғдой. II зона — Қизил шарқ; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая — 1; Красная звезда; бу нав устида дастлабки уруғчилик ишлари олиб борилмаган.

III зона — Сурхок 5688; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая 1;

IV зона — Сурхок 5688, Жайдари қизил буғдой; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая 1; эгатлаб экадиган районлар учун Псевдомеридионале — 122.

Кузги арпа. Область бўйича — Унумли арпа.

Э с л а т м а. Шартли сугориладиган ерларга бошоқли дон экинларини кузда экишда лалмикорликнинг тегишли зонасида районлаштирилган навни экиш мумкин.

Мол ўтлатиш учун кузги жавдар. Область бўйича Киргизская 1,

Баҳори бугдой. II зона — Қизил шарқ; Красная звезда.

III ва IV зоналар — Суршок 5688.

Баҳори арпа. Область бўйича Унумли арпа, бундан ташқари II зона учун дастлабки уруғчилик ишлари олиб борилмаган — Нутаис-27.

Тариқ. Областда — Саратовская 853.

Қўк нўхат. Областда кузда экиш учун Восток 55; кўкламда экиш учун Кормовой 24, Рамонский 77.

Нўхат. II зона — Милютинский 4;

III зона — Милютинский 4, шунингдек, Милютинский 6 ни экса ҳам бўлади;

IV зона — Совхозний 14; Милютинский 6 ни экиш ҳам мумкин.

Сермой зиғир. III зона — Бахмальский 1056;

IV зона — Бахмальский 1056; Қримский 250,

Судан ўти. II ва III зоналарга Одесская 25,

Силос учун кунгабоқар. II, III ва IV зоналар — Чкалов гиганти.

Беда. Областда — Ташкентская 3192, Милютинская 1774; Самаркандская местная ва бошқа энг яхши жавдари навлар.

Хашаки тарвуз. III ва IV зоналар — Богарний 112.

Сирдарё области. *Областдаги зоналар ҳамда лалми ерларда экин ўстирувчи маъмурий районларнинг зоналарига бўлиниши;*

I. Текислик зона. Бу зонага Гулистон (марказий қисм), Еттисой (марказий қисм), Жиззах (шимолӣ қисм), Зомин (шимолӣ қисм), Ильичёв, Киров, Пахтаорол (шимолӣ қисм) ҳамда Янгир (шимолӣ ва шарқӣ қисмлар) районлари киради.

II. Яланг-тепалик зона. Бу зонага Жиззах (марказий қисм), Зомин (марказий қисм), Фориш

(марказий қисм), Янгир (марказий қисм) районлари киради.

III. Тоғ этаги зонаси. Бу зонага Жиззах (жанубий қисм), Зомин (жанубий қисм), Фориш (жанубий ва жануби-шарқий қисмлар) районлари киради.

IV. Тоғ зонаси. Бу зонага Жиззах (жанубий қисм), Зомин (жанубий қисм), Фориш (жанубий қисм) ва Янгир (жанубий қисм) районлари киради.

Экинларни навларига қараб районлаштириш. Кузги буғдой. I зона — Қизил шарқ;

II зона — Қизил шарқ; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I; Красная Звезда.

III зона — Сурхок 5688; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I;

IV зона — Сурхок 5688; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I; эгатлаб экадиган районлар учун — Псевдомеридионале 122.

Кузги сули. III ва IV зоналар — Бизантина II.

Кузги арпа. Область бўйича унумли арпа.

Эслатма. Шартли сугориладиган ерларга бошоқли дон экинлари кузда экилганида лалмикорликнинг тегишли зонаси учун районлаштирилган навни экишга йўл қўйилади.

Мол ўтлатиш учун кузги жавдар. Область бўйича — Киргизская I.

Баҳори буғдой. I зона — Қизил шарқ;

II зона — Қизил шарқ; Красная звезда (дастлабки уруғчилик ишлари олиб борилмаган);

III ва IV зоналар — Сурхок 5688.

Баҳори арпа. Облаstda — Унумли арпа; бундан ташқари I, II ва III зоналарда дастлабки уруғчилик ишлари олиб борилмаган Нутанс 27.

Баҳори сули. IV зона — Марктон.

Тариқ. II ва III зоналар — Саратовская 953.

Кўк нўхат. Облаstda кузда экиш учун Восток 55; кўкламда экиш учун Восток 55, Кормовой 24; Рамонский 77,

Нўхат. I зона — Киров ва Пахтаорол районларида Кинельский 17;

II зона — Милютинский 4;

III ва IV зоналар — Милютинский 4; шунингдек Милютинский 6 ни экиш ҳам мумкин.

Мой учун экиладиган зиғир. III ва IV зоналар — Бахмальский 1056; Крымский 250.

Судан ўти. II зона — Одесская 25;

III зона — Бродская — 82;

Силос учун кунгабоқар. I зона — Киров ва Пахтаорол районларида — Саратовский — 169;

II, III ва IV зоналар — Чкалов гиганти 4; бундан ташқари II зонада ВНИИМК — 8931.

Беда. II, III ва IV зоналар — Милютинская — 1774; Ташкентская 3192; Самаркандская местная ва бошқа энг яхши жайдари навлар.

Эспарцет. II ва III зоналар — Милютинский — 2.

Хашаки тарвуз. II ва III зоналар — Бродский — 37—42; Родезиец;

IV зона — Богарний — 112.

Сурхондарё области. Облаstdaги зоналар ҳамда лалми ерларда экин ўстирувчи маъмурий районларнинг зоналарга бўлиниши:

II. Яланг-тепали зона. Бу зонага Жарқўрғон (шарқий қисмдан ташқари), Шеробод (марказий қисм), Шўрчи (марказий қисм) — районлари киради.

III. Тоғ этаги зонаси. Бу зонага Денов (марказий ва жануби-шарқий қисмлар), Жарқўрғон (шарқий қисм), Сариосиё (марказий ва ғарбий қисмлар),

Термиз (шарқий қисм), Шеробод (шимолий қисм) ҳамда Шўрчи (шимоли-шарқий ва жануби-шарқий қисмлар) районлари киради.

IV. Тоғ зонаси. Бу зонага Денов (шимолий ва жануби-шарқий қисмлар), Сариосиё (шимолий, шарқий ва жанубий қисмлар) ҳамда Шеробод (шимолий ва шимоли-шарқий қисмлар) районлари киради.

Экинларни навларига қараб районлаштириш. Кузги буғдой. II зона — Қизил шарқ; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I, Красная звезда;

III зона — Сурхок 5688; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая — I;

IV зона — Безостая — I; эгатлаб экадиган районларда Псевдомеридионале 122.

Кузги арпа. Облаstda — Унумли арпа; шунингдек III зонада Тошқаллак.

Э с л а т м а. Шартли суғориладиган ерларга бошоқли дон экинларини кузда экишда лалмикорликнинг тегишли зонасига районлаштирилган навларни экишга йўл қўйилади. Бошоқли дон экинларини кўкламда экиш зарур бўлиб қолганида, лалмикорликнинг тегишли зонасига кузда ҳам, кўкламда ҳам экса бўладиган навларни экиш мумкин.

Кузги сули. III ва IV зоналар — Бизантина II.

Тариқ. Облаstda — Саратовская 853.

Кўк нўхат. Облаstda — кузда экишда Восток 55, кўкламда экиш учун Қормовой 24, Рамонский 77.

Нўхат. II зона — Милютинский 4;

III ва IV зоналар — Милютинский — 4, шунингдек Милютинский 6 ни экса ҳам бўлади.

Мой учун экиладиган зигир. III ва IV зоналар — Бахмальский 1056.

Беда. II, III ва IV зоналар учун Ташкентская 3192; Милютинская 1774, Самаркандская местная ва бошқа энг яхши жайдари навлар.

Судан ўти. II ва III зоналар учун Одесская 25.

Силос учун кунгабоқар. II зона учун—Чкалов гиганти, ВНИИМК 8931.

Хашаки тарвуз. II зона — Бродский 3742;

III зона — Бродский 3742; Богарний 112;

IV зона — Богарний 112.

Мол ўтлатиш учун кузги жавдар. Облаstdаги лалми ва шартли сугориладиган ерларда — Киргизская I.

Самарқанд области. *Облаstdаги зоналар ҳамда лалми ерларда экин ўстирувчи маъмурий районларнинг зоналарга бўлиниши:*

I. Текислик зона. Бу зонага Норпой (жанубий, ғарбий ва шимоли-ғарбий қисмлар), Нурота (ғарбий ва шимолий қисмлар) районлари киради.

II. Яланг-тепали зона. Бу зонага Ғаллаорол (шарқий қисм), Каттақўрғон (ғарбий қисм), Норпой (шарқий ва марказий қисмлар), Нурота (марказий қисм), Пастдарғом (шимолий қисм) районлари киради.

III. Тоғ этаги зонаси. Бу зонага Булунгур (тоғ қисмидан ташқари), Ғаллаорол (ғарбий ва марказий қисмлар), Иштихон (шимолий қисм), Катта қўрғон (шарқий қисм), Нурота (марказий ва жанубий қисмлар), Пойариқ (тоғ қисмидан ташқари), Пастдарғом (марказий ва жанубий қисмлар), Самарқанд (ғарбий қисм), Ургут (жанубий ва ғарбий қисмлардан ташқари) ҳамда Хатирчи (шимолий қисмдан ташқари) районлари киради.

IV. Тоғ зонаси. Бу зонага Булунгур (шимоли-шарқий ва ғарбий қисмлар), Ғаллаорол (шарқий, шимолий ва жанубий қисмлар), Нурота (жанубий ва шарқий қисмлар), Пойариқ (шимоли-ғарбий қисм), Самарқанд

(жанубий қисм), Ургут (жанубий ва ғарбий қисмлар), Хотирчи (шимолий қисм) районлари киради.

Экинларни навларига қараб районлаштириш. Кузги бугдой. I зона — Қизил шарқ;

II зона — Қизил шарқ; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I, Красная звезда;

III зона — Сурхок 5688; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I;

IV зона — Сурхок 5688; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I эгатлаб экувчи районларда — Псевдомеридионале 122.

Кузги сули. III ва IV зоналар — Бизантина II.

Кузги арпа. Областда — Унумли арпа.

Баҳори арпа. Областда — Унумли арпа, шунингдек I, II ва III зоналарда Нутанс-27.

Эслатма. Шартли суғориладиган ерларга кузда экиладиган бошоқли дон экинлари экилганида лалмикорликнинг тегишли зонасида районлаштирилган навларни экиш ҳам мумкин,

Баҳори бугдой. I зона — Қизил шарқ;

II зона — Қизил шарқ, Красная звезда;

III ва IV зоналар — Сурхок 5688.

Тариқ. II ва III зоналар — Саратовское 853.

Кўк нўхат. Областда кузда экиш учун Восток 55, кўкламда экиш учун Қормовой 24; Рамонский 77.

Нўхат. II зона — Милютинский 54;

III ва IV зоналар — Милютинский 4; шунингдек Милютинский 6 ни экса ҳам бўлади.

Мой учун экиладиган зиғир. III зона — Милютинский 1056; Крымский 250;

IV зона — Бахмальский 1056.

Хашаки тарвуз. II ва III зоналар — Бродский 37—42; Родезнец;

IV зона — Богарний 112.

Судан ўти. II зона — Одесская 25;

III зона — Бродская 2.

Силос учун кунгабоқар. II, III ва IV зоналар — Чкалов гиганти, шунингдек II зона учун ВНИИМК — 8931,

Беда. II, III ва IV зоналарда — Милютинская 1774; Ташкентская 3192; Самаркандская местная ва бошқа энг яхши жайдари навлар.

Қашқадарё области. *Областдаги зоналар ҳамда лалми ерларда экин ўстирувчи маъмурий районларнинг зоналарга бўлиниши:*

I. Текислик зона. Бу зонага Ғузор (ғарбий қисм), Қарши (ғарбий қисм), Косон (шимолий ва жанубий қисмлар), Чироқчи (жануби-ғарбий қисм) районлари киради.

II. Яланг-тепали зона. Бу зонага Ғузор (шарқий ва жануби-шарқий қисмлар), Қамаш (шимолий ва ғарбий қисмлар), Чироқчи (ғарбий қисм), Яккабоғ (ғарбий қисм) районлари киради.

III. Тоғ этаги зонаси. Бунга Ғузор (шарқий ва жануби-шарқий қисмлар), Қамаш (шарқий ва жанубий қисмлар), Чироқчи (марказий ва шарқий қисмлар), Яккабоғ (шарқий ва жанубий қисмлар) районлари киради.

IV. Тоғ зонаси. Бу зонага Ғузор (жанубий-шарқий қисм), Шаҳрисабз (шарқий ва шимолий қисмлар), Чироқчи (шимолий ва шарқий қисмлар), Яккабоғ (жанубий-шарқий қисм) районлари киради.

Экинларни навларига қараб районлаштириш. Кузги бўғдой. I зона — Қизил шарқ;

II зона — Қизил шарқ, шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I. Красная звезда;

III зона — Сурхок 5688; шудгорланган энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I;

IV зона — Сурхок 5688; шудгорланган ва энг яхши йўлдош экинлардан бўшаган далаларга — Безостая I; эгатлаб экадиган районларда Псевдомеридионале — 122.

Кузги арпа. Областда — Унумли арпа.

Кузги сули. III ва IV зоналар — Бизантина II.

Эслатма. Шартли сугориладиган ерларга бошоқли дон экинларини кузда экиш учун лалмикорликнинг тегишли зонасига районлаштирилган навларни экиш ҳам мумкин. Бошоқли дон экинларини кўкламда экиш зарур бўлганида, тегишли зоналарга районлаштирилган кузда ҳам, кўкламда ҳам экса бўладиган навларни экиш маъқул кўрилади.

Тариқ. Областда — Саратовское 853.

Кўк нўхат. Областларда кузда экиш учун Восток 55; кўкламда экиш учун Рамонский 77; Коромовой 24.

Нўхат. II зона — Милютинский 4;

III ва IV зоналар — Милютинский 4; шунингдек Милютинский 6 ни экса ҳам бўлади.

Мой учун экиладиган зиғир. III ва IV зоналар — Бахмальский 1056.

Беда. II ва III ва IV зоналар. Ташкентская 3192, Милютинская 1774, Самаркандская местная ва бошқа энг яхши жайдари навлар.

Судан ўти. II ва III зоналар — Одесская 25.

Силос учун кунгабоқар. II зона — Чкалов гиганти; ВНИИМК 8931;

III ва IV зоналар. Чкалов гиганти.

Хашаки тарвуз. II зона — Бродский 37—42;

III зона — Богарний 112;

IV зона — Богарний 112.

Мол ўтлатиш учун кузги жавдар. Областининг лалмикорликдаги шартли сугориладиган ерларида — Киргизская I.

Тупроқни ишлаш

Экинлардан муттасил мўл ҳосил олиш учун тупроқни яхшилаб ишлаш зарур. Бунинг учун тупроқнинг ҳайдалма қаватини физик жиҳатдан яхшилаш, ундаги наминг буғланишини иложи борича камайтириш, бегона ўтларни йўқотиш ва ниҳоят ерда ўсимликка осон сингадиган озиқ моддаларни кўпайтириш лозим.

Бунга эришиш учун тупроқни ишлаш қондалари ва муддатларига ҳамда белгиланган технологиясига қатъий риоя қилиш керак. Тупроқни ишлаш усули мўлжалланган мақсадга ҳамда унда қандай йўлдош экин ўстирилганига қараб ўзгартилади.

Кузги экинлар учун анғизни ишлаш. Кузги экинларнинг кўпчилиги йўлдош экинлардан бўшагандан кейин шудгорланмаган далаларга — буғдой ва арпа анғизларига экилади. Ёзда ҳаво қуруқ ва иссиқ бўлганида дон экинлари йиғиштириб олинганидан сўнг тупроқ жуда қақраб қолиб, уни ишлаш анча қийинлашади. Ҳайдаш вақтида увоқланмай йирик палахсалар кўчади, қисқаси ер жуда сифатсиз ҳайдалади ва экиш олдидан тупроқни ишлаш ҳам қийин бўлади. Бу эса экиш вақтида сеялаларнинг тез-тез ишдан чиқишига, уруғнинг ҳар хил чуқурликка тушишига, натижада эса майсалар сийрак бўлиб кўкаришига сабаб бўлади.

Палахсаларни майдалаш учун ҳайдов агрегатлари кетига сихли каток (ЗКК-6А) тиркалади. Бироқ, бу кўпинча мўлжалланган натижани бермайди. Бундай ҳолларда далани дискалаш ёки темир йўл рельсларидан, брак қилинган трактор гусеницаларидан ва ҳоказолардан тайёрланган ҳар хил волокушалардан фойдаланиш яхши натижа беради. Буларнинг ҳаммаси экишдан олдинги ишларни мураккаблаштиради ва анча-мунча маблағ сарфлашни талаб қилади.

Анғиз ҳосилни йиғиштириб олиниши биланоқ ҳайдалганда ер сифатли ҳайдалади. Бундай далаларни экиш олдидан ишлаш осон бўлади, бегона ўтларнинг ҳам анчаси йўқолади. Серёғин йилларда ҳамда тупроқ яхши намиққан зоналарда ер ҳосилини йиғиб олиш биланоқ ҳайдалганида тупроқ ортиқча қуримайди ва унинг чуқур қатламларида ўсимлик учун зарур миқдорда нам сақланиб қолади. Тупроқ яхши ишланганида далани бегона ўт камроқ босади, мана шуларнинг ҳисоби-га ҳар гектардан олинадиган ҳосил 1,5 ц гача ошади.

Анғизни ҳайдаш учун, далалардаги похолни сим арқон билан ёки сим арқон ўрнатилган волокуша билан тезда ташиб олиш зарур. Ҳосилни ўриш вақтида комбайндан чиққан похол уюмлари қатъий бир чизиқ бўйлаб ташланса, далани тозалаш анча жадаллашади. Бу ҳолда даланинг ҳаммасини бўшашини кутиб турмасдан, тозаланган қисми ҳайдайверилади. Ҳайдов тракторлари бошқа ишлар билан банд бўлган жойларда, анғизни ПЛ-5—25 маркали лушчильник ёки КП-2—250, АП-7—5 маркали қурооллар билан 10—12 см чуқурликда юмшатиб чиқиб, кейинчалик экишдан олдин ҳайдаш зарур. Бу тадбир какра, кампирчопон, чойчўп каби бир йиллик ҳамда икки йиллик бегона ўтлар босган далаларда айниқса яхши натижа беради.

Анғиз тракторга осилган ағдаргичли ва чимқирқарли плуг билан 20—22 см чуқурликда ҳайдалади. Тупроқ яхшироқ увоқланиши учун агрегат орқасига сихли каток тиркалади. Кузги экинлар учун анғиз ағдаргичсиз плуг билан ҳайдалганда далани бегона ўтлар кўпроқ босади, бу эса ҳосилдорлиkning камайишига сабаб бўлади. Ер қотиб кетган бўлса, плуг лемехларини вақт-вақти билан янгилаб туриш керак. Шунда ер дурустгина ҳайдалади ва тупроқни ишлаш осонлашади. Шу мақсадда

«Сормайт» қотишма билан қалайланган лемехлардан фойдаланиш яхши натижа беради.

Кузги экинларни экиш ҳамда далаларни шудгорлашни қисқа — 10—15 сентябргача ва қулай муддатларда тугаллаш лозим.

Тоза шудгор. Лалми деҳқончилик шароитида далаларни шудгорлаб қўйиш экинлардан муттасил мўл ҳосил етиштиришга имкон беради. Бунинг боиси шундаки, шудгорлаб қўйилган далаларда экин илдизлари тараладиган қаватда нам шудгорланмаган анғиздагига нисбатан, 300—800 м³ зиёд тўпланади. Бундай далаларда экинлар мана шу нам запасидан яхши фойдаланади. Бинобарин ўсимлик қурғоқчиликдан камроқ зарарланади ва ҳамиша мўл ҳосил беради.

Лалмикорликнинг сув билан таъминланмаган текислик зонасида мартнинг иккинчи ярмида, сув билан чала таъминланган яланг-тепали зонасида март охири — апрелнинг биринчи ярмида, тоғ этаги зонасида апрелда ва тоғ зонасида апрель охири — май бошида далаларни шудгорлаб қўйиш яхши натижа беради. Шуни эътиборга олиш керакки, далалар ўз вақтида ҳайдалмаса, айниқса кечиктириб ҳайдалганида тупроқда нам тўпланмайди ва бундай ҳолларда у шудгорланмаган далалардан деярли фарқ қилмайди.

Шудгорлаб қўйишнинг яна бир яхши томони шундаки, у бегона ўтларни йўқотишнинг энг самарали воситаси ҳисобланади, чунки март охири — апрель бошида бир йиллик бегона ўт майсалари кўплаб кўкаради ва дала вақтида шудгорланганида бу майсалар тамоман йўқолади. Эфемер ўтлар май ойида уруғ туга бошлайди, бинобарин далалар кечиктирилиб ҳайдалганида бу ўт уруғлари ерга тўкилади, натижада далани янада кўпроқ ўт босади. Кўклам қанчалик қурғоқчилик бўлса, далаларни шудгорлаб қўйишга шунча эртароқ киришиш зарур.

Лалмимкорликдаги бўз тупроқли ерлар структурасиз бўлганидан, бундай далаларни кузда шудгорлаб қўйишга қараганда ҳосилдорлик жиҳатидан кўкламда шудгорлаш афзалроқ ҳисобланади. Чунки кузда ҳайдалганда куз-қишда бўладиган ёғин-сочин натижа-сида тупроқ зичлашиб қолади, март охири — апрель бошида кўплаб бегона ўт босади, натижада уларни қайта ҳайдаш ёки чуқур культивация қилишга тўғри келади.

Тупроқдаги намни ёз бўйи сақлаб туриш учун, кўкламда шудгорлаб қўйилган далаларни ҳамиша юмшоқ ҳолатда тутиш ва бегона ўтлардан тозалаб туриш лозим. Бегона ўтлар ўсган сари далани ясси қирқувчи пичоқлар ўрнатилган ҳамда ПЛ-5—25 типидagi лемехли ва беш корпусли лушчиликлар билан 8—10 см чуқурликда культивация қилиш зарур. Лушчилик ишини яхшилаш учун лемехларни узайтириб, уларни бир-бирининг изини 8—10 см кенгликда босиб кетадиган қилиб ўрнатиш керак. Шундай қилинганда бегона ўт илдизи яхши қирқилади.

Кўп йиллик бегона ўт босмаган далаларни стрелка-симон панжа ўрнатилган культиватор билан ишлаш яхшироқ натижа беради. Тоза шудгор қилиб қўйилган далалар дискали лушчилик билан ишланганида тупроқ ҳаддан ташқари майдаланиб чангга айланиб кетади. Бундай тупроқнинг юза қавати куз-кўкламдаги ёғин-сочин таъсирида қалин қатқалоқ бойлайди, бу эса ҳосилдорликка анча путур етказади.

Экиш вақтида уруғлар ортиқча чуқур кўмилиб қолмаслиги учун, шудгорлаб қўйилган ерни охирги марта культивациялаш билан бир вақтда каток ёки мола бос-тириб тупроқни зичлаштириш зарур.

Банд шудгорни ишлаш. Шудгорланган далага экиладиган экиннинг қай муддатда экилишига қараб,

бундай далалар кўклам бошида, кўклам ўртасида ва кўклам охирида банд қилинган шудгорларга бўлинади.

Эрта кўкламда банд қилинадиган шудгорга нўхат, кўк нўхат, кунгабоқар, махсар, хашаки нўхат, кўклам ўртасида банд қилинадиган шудгорларга кунгабоқар, оқжўхори; кеч кўкламдаги шудгорларга эса оқжўхори, кунгабоқар, судан ўти, кунжут, полиз экинлари экилади.

Эрта кўкламги экинлар билан банд қилинадиган шудгор баҳори дон экинлари ўстириладиган далалар учун белгиланган тартибда ишланади. Кўклам ўртасида банд қилинадиган шудгор эрта кўкламда банд қилинадиган экинлар даласи сингари кузда ҳайдалади. Мартнинг биринчи ярмида бу далалар 6—8 см чуқурликда культивация қилинади, агар тупроқ ортиқча зичлашмаган ва уни бегона ўт босмаган бўлса, у ҳолда бороналаш билан чекланиш ҳам мумкин. Уруғ экишдан олдин — апрелнинг биринчи ўн кунлигида дала яна бир марта культивация қилинади. Кеч кўкламги экинлар билан банд қилинадиган далалар апрелнинг биринчи ўн кунлигида 20—22 см чуқурликда ҳайдалиб, банд қилиш учун экиладиган экин уруғини экишдан олдин (май бошида) 16—18 см чуқурликкача қайта ҳайдалади ва бир йўла мола босилади.

Банд қилинган шудгорларни кузги буғдой ҳамда арпа экиш учун ишлаш муддатлари уларда ўстирилган экинлар қай вақтда экилган бўлишига қараб белгиланади. Эрта кўкламги ҳамда ўрта кўкламги экинлардан бўшаган шудгор сихли каток тиркалган отвалли плуг билан 20—22 см чуқурликда ҳайдалади, кеч кўкламги экинлардан бўшаган шудгорлар эса борона тиркалган лушчильник ёки культиватор билан 8—10 см чуқурликда юмшатилади.

Кеч кўкламги экинлардан бўшаган шудгорга экилган буғдой ва арпа кўп ҳосил беради. Шу билан бирга банд қилинган шудгорда нам камроқ сақланади, шу сабабли ундаги экин тоза шудгордаги экинларга нисбатан анча кам ҳосил беради. Шунинг учун тоза шудгорни фақат сернам районлар (тоғли ва қисман тоғ этаги зоналари)да ҳамда бегона ўтлардан тоза далалардагина банд қилинган шудгорлар билан алмаштириш керак.

Ўтпояларни бузиб ҳайдаш. Кўп йиллик ўтлардан бўшаган далаларни ҳосил йиғиштириб олингандан сўнг дарҳол ҳайдаб ташлаш зарур. Шунда тупроқ ортикча қуримайди, ҳайдалма қават анча яхши ишланади ва кейинчалик ўт ўсмайди. Кўп йиллик ўтпоялар эрта муддатда бузиб ҳайдалганида ўрнига экилган экин ҳосили 20% ортади. Бедапоя қанчалик чуқур — 20—22 дан 30 см гача ҳайдалса экин ҳам шунча серҳосил бўлиб етилади.

Қўриқ ва партов ерларни ишлаш. Лалми деҳқончиликнинг ҳамма районларида ҳайдашга яроқли қўриқ ва партов ерлар бор. Бу ерларни ўзлаштириш дон экинлари майдонини кескин кенгайтириш имконини беради. Шунга қарамай, ҳозирча бу ерлардан каммаҳсул яйловлар сифатида фойдаланилмоқда.

Янги ўзлаштириладиган ерлар асосий ҳайдаш учун белгиланган муддатларда ёки тупроқнинг ҳайдалма қавати кузги ёгинлар билан намиққанидан кейин чимқирқарли плугда ҳайдалиши керак. Чим босиб кетган далалар оғир дискали борона билан қайта ишланади. Биринчи йили бузиб ҳайдалган ўтпояларга кузги буғдой, зиғир, оқжўхори ва бошқа экинлар экиш яхши натижа беради.

Экиш

Кузда экилган экиннинг ҳосили кўкламдагига қараганда 25—30% ва ундан ҳам зиёдроқ ошади.

Кузги экин куз-кўкламги ўсув давридаги қулай шароитлардан яхши баҳра олади, чунки майсалар совуқ тушгунча илдиз отиб улгуради, натижада ҳосил эртароқ етилади ва гаримселлардан камроқ зарарланади. Респуббликанинг шимолий областларида кузги экин майсалари кўпинча кўкламда сийрак бўлиб кўкариши сабабли, улар эрта кўкламги (февраль ойидаги) экинларга қараганда камроқ ҳосил бериши мумкин. Бироқ шуни назарда тутиш керакки, февралда дон экишга имкон берадиган шароит камдан-кам бўлади ва ҳатто бир неча йилгача бўлмаслиги ҳам мумкин. Шу сабабли республиканинг шимолий районларида кеч кўкламда экишга қараганда, кузда экиш афзалроқ ҳисобланади.

Шундай бўлса ҳам донли экинларнинг ҳаммасини кузда экиш маъқул кўрилмайди, чунки лалмикорликдаги кузги экинларни баҳори экинларга қараганда кўпроқ ўт босади ва шу бонсидан ёғин-сочин кам бўлган йилларда ўсимлик қурғоқчиликдан зарарланади ёки қишки совуқ таъсиридан сийраклашади. Донли экинлар кўкламда экилганда далани қанчалик ўт босганлигини, обҳаво шароитларини ҳамда хўжаликнинг техника билан қуrollаниш даражасини эътиборга олиш зарур. Шимолий районларда баҳори экин майдонлари камда 15—20% бўлиши лозим; фақат жанубий районлардагина баҳори экинлар майдонини 5—10% гача қисқартирилиши мумкин.

Кузги экин экишнинг энг мувофиқ муддатини белгилашда бу масалага ижодий қараш керак. Майсалар кузда ёки қишки илиқ кунларда пайдо бўладиган районларда бошоқли дон экинларини октябрнинг биринчи

яримида экилгани маъқул кўрилади. Куз қурғоқчилик бўлиб майсаларнинг кўкариши кўкламгача кечикадиган районларда кеч кўкламда, чунончи: текислик зонада ноябрь, яланг-тепали зонада октябрнинг иккинчи ярми, тоғ зонасида сентябрнинг иккинчи ярмидан 15 октябргача экилган экинлар мўл ҳосил беради. Сентябрь охири октябрь бошида тупроқ яхши намиққанлиги аниқланган ҳамма зоналарда кузги экинларни ўша муддатда (сентябрь охири — октябрь бошида) бемалол экса бўлади. Ҳаво қуруқ келган йилларда эрта экилган кузги экинлар жуда сийраклашиб қолади.

Экиш нормаси. Экиш нормасини тупроқдаги нам ва озик запасига қараб белгиланади. Ёғин-сочин кам бўладиган ва айрим мавсумлардагина ёғадиган ерларда буғдой ва арпа бир оз сийрак экилса ҳосил чакки бўлмайди. Уруғ қалин сепилса, майсалар бир-бирига ҳалал беради, натижада ҳосили кам ва сифатсиз бўлади. Одатда лалми ерларга қуйидаги нормада уруғ сепилади (8-жадвал).

8 - ж а д в а л

Хўжалик жиҳатдан яроқлиги 100% бўлган уруғни
экиш нормаси

(гектарига кг)

Зоналар	Буғдой	Арпа
Текислик зона	60—65	60—75
Яланг-тепали зона	75—80	80—90
Тоғ этаги зонаси	90	100
Тоғ зонаси	100 ва ундан кўпроқ	120 ва ундан кўпроқ

Экиш нормасини ҳисоблаб чиқаришда ўртача йирикликдаги уруғлар олинади. Буғдойнинг 1000 та дони

текислик ва яланг-тепали зоналарда 30—32, тоғ этаги зонасида 35—40, тоғ зонасида 40—45 г, арпа дони шунга мувофиқ 35—40, 40—45, 50—55 г деб қабул қилинади. Бу норма қатъий эмас, албатта, у об-ҳаво шароитига, қўлланилаётган агротехника, тупроқнинг унумдорлиги, уруғлик сифати ва ҳоказоларга қараб ўзгариши мумкин.

Кўплаб ўт босган участкаларга, барвақт экишда ва қишда об-ҳаво шароити ноқулай келган районларда экиш нормаси 10—15%, шунингдек сув режими қулай ёки далани суғориш мумкин бўлган ерларга экишда ҳам экиш нормаси 15—20% оширилади.

Экиш усуллари. Экиш вақтида агротехника қоидаларига риоя қилинмаса уруғнинг униш даражаси пасаяди, майсаларнинг кўкариши кечикади, ўсимлик ноте-кис жойланади ва хатоси кўп бўлади.

Бунга йўл қўймаслик учун сеялкани белгиланган миқдорда уруғ сепадиган қилиб созлаш, сошникларни тўғри ўрнатиш ва маҳкамлаш зарур. Шунингдек экиш вақтида сошникларга кесак ёки ўсимлик қолдиқлари тиқилиб қолмаслиги ва дискаларнинг ҳаммаси ба-равар айланишини кузатиб туриш керак. Сеялкада мар-кёр бўлиши шарт.

Маркёрнинг узунлиги қуйидаги формула билан аниқланади:

$$X_{\text{пр}} = \frac{B - K}{2} + B_1$$

бунда: $X_{\text{пр}}$ — ўнг маркёрнинг из солиш узунлигини;
 B — сеялка (агрегат) нинг экиш кенглигини;
 K — трактор ўқининг филдираклар ўртасидаги кенглигини;
 B_1 — қатор оралари кенглигини ифодалайди.

Агрегат олдиндан қадаб қўйилган режа таёқлар бўйлаб юргизилади. Уруғ бир хил чуқурликка кўмилиши ва дала бетини текислаб кетиш учун агрегат далани охирги ишлаш изига кўндаланг қаратиб солинади. Сеялка ғилдираклари кетига енгил боронкалар тиркалади. Агрегат участканинг бошида ёки охирида бурилаётганда сеялкани транспорт ҳолатга келтирилади.

Экиб бўлгандан сўнг дала бошлари ва этакларидаги экилмай қолган бурилиш йўлларига уруғ экиб чиқилади.

Кузда уруғ қуруқ тупроққа экиладиган бўлса, уни 3—4 см чуқурликка кўмилса бас, бундан чуқурга ташланса уруғ моғорлайди, натижада экин сийраклашиб қолади. Нами етарли далаларда уруғни 5 см га ташласа ҳам бўлади. Эндиликда дон экинлари СД-24 ҳамда СУБ-48Б маркали сеялкалар билан қатор орасини 15 ва 7,5 см дан қилиб экилмоқда.

Дон экинлари тор қаторлаб экилганида уруғ дала бетига бир текисда тушади, бу эса ҳосилдорликни 8—10% га оширади. Шудгорлаб қўйилган ва тупроғи яхши ишланган ерларда бу усул айниқса яхши натижа беради.

Экинларни парвариш қилиш

Лалми ерларда дон экинларининг парвариши бегона ўтларни йўқотиш, зараркунандаларга қарши кураш, ўсимликларни нормал қалинликда жойлаш ва уларни озик модда ва сув билан яхшироқ таъминлашдан иборат.

Об-ҳаво шароити нобоп келган йилларда экин парваришини кучайтириш айниқса муҳимдир. Бундай шароитда қор тўсиш, экинларни бороналаш, хатосига экиш,

озиқлантириш, бегона ўтларни химиявий дорилар билан йўқотиш ва бошқа чоралар кўриш ҳосилни оширишга яхши таъсир этади.

Бороналаш. Лалмикорликда кузги экинларни бороналаш агротехниканинг муҳим тадбирларидан ҳисобланади. Бу тадбирнинг фойдали томони шундаки, дала-ларда бегона ўтларнинг ўсимта ва майсалари йўқолади, кесаклар майдаланади, тупроқда ҳаво алмашиниши яхшиланади, ер бети текисланади ҳамда комбайнларнинг ишлаши осонлашади. Ўз вақтида бороналанган дала-лардаги дон ҳосили гектар бошига 1,5—2 центнер ортади, даладаги бегона ўтлар 3—8 баравар камаяди.

Далаларни сихли бороналар билан кўндалангига ёки экин қаторларига нисбатан бирмунча қиялатиб бороналаш лозим. Экинларнинг ҳолатига ва далаларни бегона ўт босиш даражасига қараб, далалар бир ёки икки марта боронланади.

Борона тупроқ етилган ва ўсимлик кўплаб туплаётган вақтда босилади. Кузги экин майсалари ҳали кўринмаган далаларда боронани эрта кўклам қилса ҳам бўлади, чунки бундан кечиктирилганда майсалар жуда сийрак кўкаради ва экинни кўплаб бегона ўт босади. Тупроқ қуруқ бўлиб бороналаш вақтида жуда майдаланиб — чангиб кетса, у ҳолда далаларни кечалари бороналаш керак.

Бороналаш тўғри, уюшқоқлик билан ва энг қулай муддатда ўтказилгандагина самарали бўлади.

Хатосига экиш. Баъзан қиш нобоп келиши сабабли кузги дон экинлари жуда сийраклашиб қолади. Бундай ҳолларда сийрак жойларга ўз вақтида қўшимча уруғ экиш яхши натижа беради. Бунда шуни эътиборга олиш керакки, мазкур далага кузда қайси нав уруғ экилган бўлса, хатосига ҳам ўша нав уруғдан экиш керак. Биологик кузги навлар ўстириляётган далаларнинг хатосига

экишда яровизация қилинган ёки баҳори уруғлар сепилади. Экинни ишлаб чиққандан кейин ҳар квадрат метрдаги майсаларнинг сони текислик зонада 25—30, ялангтепали зонада 40—50, тоғли ва тоғ этаги зоналарида 50—60 тадан кам бўлса, бундай далаларга, албатта, қўшимча уруғ экилиши лозим.

Хатосига экиш техникаси даланинг ҳолатига қараб белгиланади. Агар тупроқ зичлашмаган ва уруғни нормал чуқурликка кўмиш имкони бўлса, у ҳолда уруғ далани дастлаб ишламасдан экилади. Агар тупроқ сеяланинг дискалари кира олмайдиган даражада зичлашиб қолган бўлса, у ҳолда хатосига экишдан олдин далани бир ёки икки марта бороналаш керак.

Уруғ фақат СД-24 тип дискали сеялка билан 30 см оралатиб экиннинг сийракланиш даражасига қараб ҳар гектарга 20—40 кг гача сарфланади. Хатосига экиш ёки экмасликни билиш учун кузги экин даласидан вақт-вақти билан намуна олиниб, ундаги уруғнинг қанча уна бошлаган ва қанчаси унмай қолганлиги текшириб кўрилади ва шунга қараб экиннинг умумий ҳолати аниқланади. Бордию кўкарадиган уруғ онда-сонда учрайдиган бўлса, у ҳолда хатосига экилмай, балки даланинг ҳаммаси қайта экилади. Бунда олдин ер 8—10 см чуқурликда культивация қилиниб, сўнгра ҳар гектарга кузда экиш учун қабул қилинган нормада уруғ сепилади.

Озиқлантириш. Кузги экинлар ҳосилига уларни ўсув даврида озиқлантириш яхши таъсир этади. Лалмикорликдаги экинларнинг гектарига 10 т ҳисобидан гўнг, 20—25 кг калий тузи (соф модда ҳисобида) солинса, хирмон анча баракали бўлади. Калийли ўғитни дастлаб тоза ва банд қилинган шудгорга экилган экинларга солиш керак. Кеч кўкарган, нимжон майсаларга гектарига 10—15 кг ҳисобидан аммиак селитрасини тупроқнинг юза қаватига солиш яхши натижа беради.

Лекин яхши ўсган кузги экинларга азотли ўғит бериш тавсия қилинмайди, чунки бунда ўсимлик бўйига ўсиб кетиб, ётиб қолиши ва кўпроқ солинганда эса занг касалига чалиниши мумкин.

Гўнг куз ва қишда гўнгсочар машина билан музлаган тупроқ бетига, минерал ўғитлар эса қишки илиқ кунларда ўғит сеялкаси билан ёки самолётдан сепилади.

Кеч кўкламда ўсимликни ўғитлаш ҳеч қанақа фойда бермайди.

Қор тўсиш. Лалмикор районларда баъзан қиш жуда серқор бўлади. Қор қоплами эса тупроққа яхши шимиладиган сув манбаи бўлиб, у кузги экинларнинг қишлаб чиқиш шаронтини яхшилайдди, тупроқдаги намни буғланиб камайишидан ҳимоялайди. Бироқ ер бетидаги қорнинг аксари қисмини шамол жар ва сойларга учириб кетади, натижада тупроқ яланғочланиб қолади ва қақраб кетади. Бу ҳодисанинг олдини олиш учун қорни тўсиб қолиш тадбирларини кўриш керак. Бунинг учун далага шахмат тартибида, шамол эсиш томонига кўндаланг қилиб ёғоч ёки қамишдан тайёрланган тўсиқ қўйиб чиқилади. Аммо қор тўсишнинг энг яхши усули тракторга тиркаладиган учбурчак шаклидаги қор ҳайдаш асбоби билан қор уюмлари ҳосил қилишдир. Уюмлар ўртасидаги оралиқ қор билан тўлган сари бу иш такрорланиб турилади.

Ер бетидаги қор қоплами камида 15 см бўлганидагина мана шу асбобда қор тўсиш мумкин. Лекин қор тўсишнинг энг такомиллаштирилган усули — ихота дарахтзорлар барпо қилишдир.

Бошқа ишлар. Хўжаликнинг ўзига хос хусусияти ва тутган йўлига қараб, экинларни парвариш қилиш соҳасидаги умумий тадбирлар комплексида бошқа ишлар ҳам бўлиши мумкин. Масалан, элита-уруғчилик хўжа-

ликларида, уруғчилик бўлимларида экин орасидаги бе-
гона навлар юлиб ташланади, яъни экин нав жиҳатдан
тозаланadi, кампирчопон, ғичмалос каби заҳарли ўтлар
босган экинларни ҳам ўташ зарур ва ҳоказо.

Ниҳоят, шуни эсда тутиш керакки, экинларни пар-
вариш қилишга доир ҳамма ишларни бир-бирига боғлаб
олиб борилгандагина мўлжалдаги ҳосилни олиш мум-
кин.

Ҳосилни йиғиштириб олиш

Дон экинларини ўриб-йиғиб олиш кўпчилик район-
ларда июннинг биринчи яримида, фақат жанубий ра-
йонлардагина май охирида бошланади.

Ўрим-йиғимга экинлар апробация қилиниб, далалар
зарарли-заҳарли карантин ўтлардан тозалангандан ке-
йин киришилади.

Лалмикорликда биринчи галда арпа ҳосили ўриб-
йиғиб олинади. Арпанинг бошоқлари салга синувчан бўл-
ганидан ўримни кечиктириш ярамайди, шу сабабли арпа
ўрим-йиғими етти-саккиз иш кунда тугалланиши керак.
Арпа ҳосили йиғиштириб олингандан кейингина ком-
байнлар буғдой ўришга жўнатилади.

Нобудгарчиликка йўл қўймаслик учун, буғдойни ҳам
энг қисқа муддатда ўриб-йиғиб олиш зарур.

Дон экинлари ҳозиргача асосан СК-3, СК-4 маркали
ўзиюар ёки тракторга тиркаладиган С-6 маркали ком-
байнлар билан ўрилади, ҳосилни олдин ўриб, кейин йи-
ғиб-териб олиш усулидан ҳозирча кам фойдаланилмоқ-
да. Бироқ бу усул одатдагидек комбайнда ўриш
билан бевосита боғлаб борилганида ўрим-йиғим ишлари
анча унумли ва йиғим-терим муддатлари хийла қисқар-
ган бўларди.

Ҳосил олдин ўриб, кейин йиғиб-териб олинадиган бўлса, ўримга дон думбул етилган вақтда киришиш ва бу усулни пухта текисланган, ўсимликлар нормал қалинликда жойлашган, яхши ўсган ҳамда гектарига 6—8 ц ҳосил берадиган участкаларда қўлланиш зарур. Сийрак, паст бўйли экинларни яхшиси бевосита комбайн билан бир йўла ўриб-йиғиб олингани маъқул.

Ўрим-йиғим иши биринчи галда кўплаб янтоқ ва катун босган далаларда ўтказилиши керак. Чунки дон экинлари етилган пайтда бегона ўтлар ҳали унчалик ривожланмаган бўлади ва комбайннинг ишига халал бермайди. Бундай далаларда ўрим-йиғим кечиктирилганида бегона ўтлар авж олиб ўсиб кетади, натижада дон ҳосили анча нобуд бўлади ва жуда ифлосланади. Заҳарли ўт босган участкаларда ҳосилни олдин ўриб ташлаб, кейин йиғиштириб олиш ёки экин поясини баланд кесадиган комбайн билан бир йўла йиғиб-териб олиш тавсия қилинади.

Ўрим-йиғимда комбайнларни группалаб ишлатилса, агрегатларга хизмат қилиш осонлашади, меҳнат унуми ошади, бажарилган ишларни текшириб туриш хийла яхшиланади. Ҳар бир агрегатга кенглиги билан узунлиги 1:4 ёки 1:6 нисбатдаги тахта (загон)чалар биркитиб қўйилади.

Ғаллани комбайнда янчиш вақтида донларнинг пўсти шикастланади, бундай донларнинг униш даражаси пасаяди. Шикастланган донларнинг миқдори баъзан 20—30%, баъзан ундан ҳам кўпроқ бўлади. Бунга йўл қўймаслик учун комбайн эливатор (шнек)лари, барабан ва ҳоказоларнинг айланиш тезлигини тўғрилаш зарур.

Комбайн ишлаётганида доннинг ортиқча пачоқланишига, чала янчилишига ва нобуд бўлишига йўл қўймаслик учун уни донушлагичлар билан ускуналаш лозим.

Дон экинлари ҳосилини энг қисқа муддатда ва нобуд қилмай йиғиштириб олиш учун, ҳар бир хўжаликда ғалла экинларининг етилишини кузатиб туриш ва кузатиш натижаларига асосан план тузилиши лозим. Планда қўйидаги маълумотлар кўрсатилиши зарур:

кадрларнинг малакаси ва уларнинг жой-жойига қўйилиши;

ўрим-йиғим техникаси, транспорт воситалари ва механизациялашган дон тозалаш хирмонлари;

ўрим-йиғим ишларининг умумий ва ҳар қайси экинлар бўйича алоҳида ҳажми ҳамда бўлим, звено ва далаларда бу ишларни бажариш муддатлари;

дон ҳосилини йиғиштириб олиш, тозалаш ва ташиниш тартиби;

уруғлик ва хашаки фондларни ғамлаш ҳамда давлатга дон сотиш графиги.

Мазкур план колхоз-совхоз мутахассисларининг кенгайтирилган кенгашида муҳокама қилинади ҳамда тасдиқланади.

Кузги бўғдойни августда эгатлаб экиш

Лалмикорликда кузда экилган экинлар қишки совуқлар бошлангунча илдиз отиб ва туплаб улгурган тақдирдагина кўкламги экинларга нисбатан яхшироқ натижа беради. Бироқ республиканинг шимолий ва марказий областларида кузги экинларнинг майсалари кўпинча кўкламда кўкаради. Кузги экин майсаларининг кўкариш вақтидаги бундай беқарорлик бу экинларнинг ҳосилдорлиги айрим йилларда ўзгариб туришига сабаб бўлиб келмоқда.

Лалми деҳқончилик институтида эрта кўкламги экин майсаларини ёнғингарчилик бошланишидан анча

олдин кўкартириб олишнинг махсус агротехника усуллари ишлаб чиқилди. Бу усуллар агрономия тилида «август экинлари» деб аталади.

Август экинлари — агротехника усулларининг янги системаси бўлиб, бу система тупроқда нам тўплаш ва уни сақлаб қолиш йўли билан кузги буғдой майсаларини куз-қишки ёғингарчиликлар бошланишидан анча олдин кўкартириб олиш мақсадида қўлланилади. Эрта кўкарган майсалар яхши туплайди, куздаёқ бақувват поя чиқаради, кўкламда эса жуда тез ўса бошлайди. Август экинларини сув ва иссиқлик режими жиҳатидан анча қулай шароитда ўстириш йўли билан гектар бошига 20—25 центнергача дон ҳосили олиш мумкин. Энг муҳими шундаки, август экинларидан бундай мўл ҳосил унчалик катта қўшимча харажат қилинмасдан олинади, натижада бир центнер доннинг таннархи анча арзонга тушади.

Августда экиладиган буғдой ери баҳорда ҳар қайси зонанинг иқлим шароитига қараб қулай муддат келиши биланоқ шудгорлаб қўйилади. Бунда ер чимқирқар ўрнатилган ағдаргичли плугда камида 20—22 см чуқурликда ҳайдалади ва агрегатнинг орқасига борона тиркаб бир йўла борона ҳам босилади. Тахминан майнинг иккинчи ярмиларида шудгор кўпи билан 16—18 см чуқурликда қайта ҳайдалади ва бир йўла мола босилади. Мола босишдан мақсад — ҳайдаганда майин бўлиб кўпчиган ерни бир оз зичлаш, шу билан бирга тупроқ намини имконият борича кўпроқ сақлаб қолишдир. Моланинг огир-енгиллиги ва типи (хили) ҳайдаш чуқурлигига ва тупроқ намига қараб белгиланади. Май ойида ерни куннинг салқин пайтларида, яъни кечқурун, кечаси ёки эрталаб ҳайдаш зарур. Агар қайта ҳайдаш олдидан ёғин-сочин кам тушиб шудгор унчалик зичланмаган бўлса, бундай ҳолларда шудгорни юза ҳайдаш ёки бунинг

ўрнига культивация қилиш билан кифояланса ҳам бўлади.

Одатда, вақтида сифатли қилиб қайта ҳайдалган шудгор ҳеч қандай қўшимча ишлашни талаб қилмайди, кеч кузгача юмшоқ туради. Фақат кўп йиллик ёввойи ўт босган далалардагина қўшимча ишлаш зарурияти туғилади. Мана бундай ҳолларда тупроқдаги намни қочирмаслик учун далани куннинг салқин пайтларида ағдарғичсиз, узун лемехли лушчилик (юмшатғич)да орқасига сикли каток ёки мола тиркаб ишлаш керак.

Бугдой экиш олдидан 10—20 см чуқурликдаги қатламда тупроқ намлиги камида 10—12% бўлса, уруғ тез ва қийғос униб чиқади. Уруғ август охири — сентябрнинг бошларида сошник-эгат очғич билан жиҳозланган дон сеялкасида сепилади. Сеялкани қайта жиҳозлаш учун Ўзбекистон ССР Қишлоқ хўжалик министрлиги 1961 йилда чиқарган инструкциядан фойдаланиш керак.

Уруғ 7—9 см чуқурликда эгат тубидаги нам тупроққа тушиши шарт. Сеялка сошникини регулировка қилиш ва қатор орасининг кенглигини ўзгартириш йўли билан уруғ белгиланган чуқурликка тушадиган қилиб созланади. Тупроқда нам қанчалик кам бўлса, қатор ораси шунчалик кенг қилинади. Уруғни бир хил чуқурликка тушишини таъминлаш учун трактор тезлигини соатига 4 км дан оширмаслик керак. Кўкламда, ўсимлик най чиқарган пайтда марзаларни ва ёввойи ўтларни йўқотиш мақсадида даланинг кўндалангига қаратиб борона босилади.

Августда экиш учун бугдойнинг фақат биологик кузги, яъни Грекум-752, Псевдомеридионале-122 ва бошқа навларидан фойдаланиш керак. Мазкур навлардан гектарига тоғ этаклари зонасида 40—60, тоғли зоналарда эса 60—70 кг дан экилади.

Августда буғдой экиш билан кузги дон ҳосилини муттасил ошира бориш мумкин. Шу боисдан бу усулни тоғ этаклари ва тоғли зоналарда, шунингдек қир ерларнинг ёввойи ўт босмайдиган энг яхши участкаларида дадиллик билан жорий этиш лозим.

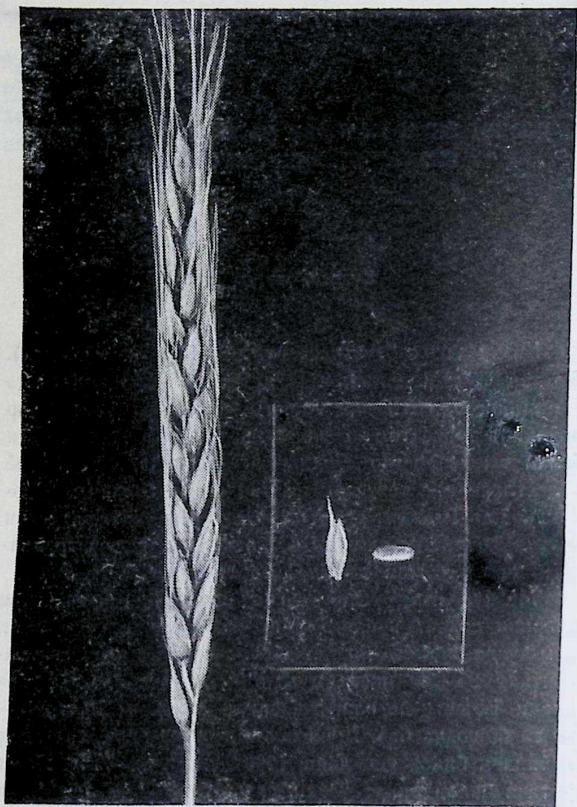
ДОНЛИ ЭКИН НАВЛАРИ ВА УЛАРНИНГ БАЪЗИ БИР АГРОТЕХНИК ХУСУСИЯТИ

Бугдой навлари

Қизил шарқ (эритроспермум-26783 нинг тур-хили). Бу нав Ўзбекистон Лалми деҳқончилик институтида Туркменистон ССРнинг Мари областидаги Тахтабозор районида тарқалган маҳаллий навдан якка танлаш йўли билан етиштирилган. Сирдарё, Самарқанд, Қашқадарё областларининг текислик ва қир ерларига ҳамда Сурхондарё ва Тошкент областларидаги текисликларга экиш учун районлаштирилган. Бу нав қаттиқ бугдой группасига кирмаса ҳам, лекин сифати анча дуруст.

Мазкур нав бугдой қисқа стадияли — яровизация даврини саккиз кунда ўтайди, биологик баҳори, буни ҳам кузда, ҳам баҳорда экса бўлаверади, Ўрта Осиё шаронтида 25—30° қисқа муддатли совуққа бардош бера олади. Бошоғи дағал, урчиқсимон, узунлиги 10 см, 18—20 та бошоқча бор. Дони калта, ўртача йирик, ялтироқ, қийинлик билан янчилади, 1000 донаси 32—36 г. Пояси ўртача баландликда ўсади, салга ётиб қолмайди. Барглари кенг, оч яшил, дағал, ўртача сертук, туплари тик ўсади.

Қизил шарқ бугдой занг касаллигига чидамли. Уч-тўрт йил Ватан, Грекум-289 ва Эритроспермум-5457 навларининг ўрнига экилди, чунки булар биринчидан кам



Қизил шарқ нав бугдой

ҳосил, иккинчидан эса занг ва қоракуя касаллигига чидамсиз эди.

Бу нав экиннинг майсалари юқори агротехникага жуда талабчан, бинобарин, у унумдор ва яхши ишланган ерлардагина мўл ҳосил беради. Қашқадарё область Қамашинавсиниш участкасининг маълумотиға кўра, 5 йил ичида Қизил шарқ буғдойининг ўртача ҳосили гектарига 12,8 ц ёки шу зонада тарқалган Грекум-289 дан 2,5 ц ортиқ бўлди.

Қизил шарқ буғдой экиладиган районда Сурхак-5688 нав буғдой ҳам экиладиган бўлса, Сурхак-5688 ни шудгорга, Қизил шарқни эса чопиқ талаб экинлар, айниқса кўк нўхат ўрнига экилгани маъқул кўрилади. Бунда гектарига текис ерларга 2 млн, текис ва яланг-тепалик ерларга эса 2,25 млн дона уруғ тушса бас. Уруғ қанчалик йирик бўлса, ҳосили ҳам шунга яраша мўл бўлади.

Бу навни Тошкент, Самарқанд ва Сурхондарё областларининг яланг-тепалик зонасида 20 октябрдан 5 ноябргача, шу областларнинг текис зонаси ва Сурхондарё, Қашқадарё областларининг яланг-тепалик зонасида эса 25 октябрдан 10 ноябргача экиш маъқул кўрилади.

Қизил шарқ нав буғдой яхши туплаши, қишга ва қурғоқчиликка чидамлилиги жиҳатидан бошқалардан устун туради. Экиш вақтида ерга суперфосфат солиб эрта кўкламда ҳам минерал ўғит берилса, экин серҳосил бўлиб етилади. Баҳорда бегона ўтларга нисбатан тез ўсади, далани ўт босиб кетмайди. Бунинг сабаби Қизил шарқ нав буғдой бошқаларга қараганда баҳорги озиқлантиришдан яхшироқ фойдаланади.

Мазкур нав буғдой эрта кўклам, айниқса январь-февралда экилганда ҳам ҳосили чакки бўлмайди. Масалан, Сирдарё область Зомин районидаги «Ударник» совхозида синаб кўриш учун бешта нав баҳорда экилганда Қизил шарқ буғдой биринчи ўринни олди, яъни гектари-

дан 11 ц ҳосил берди, бу Ватан нав буғдойга қараганда гектарига 2,1 ц ёки 23% юқори бўлди. Шунингдек, унинг бошоқларининг зичлиги, ўримга қадар гектарида ўсимликнинг тўлиқ бўлиши жиҳатидан ҳам бошқа навлардан дуруст эканлиги қайд қилинди. 2-«Ғаллаорол» совхозинда Қизил шарқ нави гектаридан 14,3, Грекум-289 эса атиги 8,9 ц ҳосил берди. Аммо тоғли участкада ҳосилдорлик Сурхак-5688 навига қараганда камроқ бўлди.

Сурхак-5688. Бу нав Тожикистон давлат уруғчилик станциясида маҳаллий Сурхак навидан якка танлаш йўли билан етиштирилган.

Асосан тоғ этаклари ва тоғли зоналарга экиш учун районлаштирилган. Республикада буғдой экиладиган умумий майдоннинг 20% ини шу нав банд қилади. Баъзан буни Қизил буғдой билан ҳам алмаштирилади, чунки Қизил буғдой совуққа чидамли ва маҳаллий шароитга анча мослашган.

Сурхак-5688 нав буғдой биологик жиҳатдан баҳори, ўсув даври қисқа, буни ҳам кузда, ҳам баҳорда экиш мумкин. Бошоқлари оқ, қилтиқли, қилтиқлари дағал, сарғиш-оқ, туксиз. Донни патсимон, қизил, бошоқчаларидаги қобиқчалар донни маҳкам ушлаб туради, шунинг учун у қийинлик билан янчилади. Донни йирик, 1000 донаси 42—56 г келади, жуда ялтироқ. Пояси унчалик бақувват эмас, намгарчилик кўп бўлса, кўпинча ётиб қолади. Майсалари бир оз тукли, илдизи яхши ривожланган, айниқса бошоқ олиш ва ҳосил тўплаш даврида кучли ўсади. Бу эса унинг қурғоқчиликка чидамлилиги ва ўғитга кўпроқ талабчанлигидан далолат беради. Экин яхши парвариш қилинса ҳосили мўл бўлади. 1958—1963 йилларда Паркент навишнаш участкасида гектаридан ўрта ҳисобда 20—25 ц дан ҳосил берди, Самарқанд об-ластининг тоғ этаклари зонасида бир неча йил синаб кўрилганда эса ўртача ҳосил 15 ц ни ташкил этди. Сур-

хак-5688 нав буғдойнинг характерли хусусиятларидан яна бири шуки, у ҳар хил занг касалликларига анчагина чидамли.

Сурхак-5688 нави Қизил шарқ буғдойдан донининг йириклиги, бошоқларининг сердон ва салмоқдорлиги билан ажралиб туради, шунинг учун ҳам ҳар иккала нав ўрим вақтига қадар бир хил қалинликда бўлса ҳам таърифланаётган нав кўпроқ ҳосил беради. Шунга кўра Сурхак-5688 каби навлар ўсиш шароитига, яъни юқори агротехника асосида парваришлагга талаби каттадир. Ваҳоланки, Қизил шарқ буғдой ва бошқа маҳаллий навлар озиқланиш шароитига унчалик талабчан бўлма-сада, бир дон уруғдан жуда кўп поя чиқариши ҳисобига мўл ҳосил беради. Маҳаллий навларнинг яна бир яхши хусусияти шундаки, улар ҳар хил тупроқ шароитига ва табиатнинг ноқулайликларига мослашиб олади, бундан ташқари шудгорлаб қўйилмаган ерга экилган экиндан кейин ҳам яхши ўсаверади.

Сурхак-5688 нав буғдойнинг ўсув даври зоналарга қараб ҳар хил бўлади. Масалан, Тошкент областининг тоғли зонасида Қизил буғдойга қараганда 4—5 кун олдин пишади. Бунга сабаб Сурхак-5688 нави шохлай бошлаш давридан то поя чиқаришга қадар бўлган вақт ичида Қизил буғдойдан етти кун ўтиб кетади. Лекин ҳамма областларда ҳам шундай бўлавермайди. Масалан, республиканинг жанубий областларида Қизил буғдойга қараганда ўсишдан анча орқада қолади.

Бу нав яхши ўғитланган ёзги шудгорга экилганда мўл ҳосил тўплайди. Шимолий районларга экилганда ўсимликнинг қишга чидамлилиги ошади. Суперфосфат ҳам бу навнинг совуққа чидамлилигини оширади, бинобарин экиш вақтида гектарига 50—60 кг донатор ва 120—130 кг кукун суперфосфат бериш лозим. Азотли ўғит фақат кўкламда қўшимча озиқ тариқасида бери-

лади. Тоғли районларда шудгорни ишлаш вақтида гектарига 100 кг ҳисобидан азотли ўғит солинса, ўсимликнинг пояси бақувват бўлади.

Экиш нормасига келганда, бу навни тоғ этаклари зонасида гектарига 100—120 кг ёки 3—3,25 млн дона, тоғли зоналарда эса 130—140 кг уруғ ташлаб экилади. Юқори агротехника асосида парвариш қилишнинг имконияти бўлса гектарига 3,5—4,0 млн донагача уруғ ташлаш мумкин.

Маълумки, экиш нормасини белгилашда уруғликнинг хўжалик жиҳатдан яроқлилиги ҳисобга олинади. Бунни билиш учун кўкариш процентини тозалик процентига кўпайтирилади, чиққан сонни 100 га тақсим қилинади. Масалан, уруғнинг тозалик проценти 98, кўкариш проценти эса 95 бўлса, унинг хўжалик жиҳатдан яроқлилиги қуйидагича бўлади:

$$\frac{98 \times 95}{100} = 93,1\%.$$

Уруғнинг хўжалик жиҳатдан яроқлилиги маълум бўлгандагина экиш нормасини тўғри белгилаш мумкин. Масалан, экиш нормаси 90 кг, белгиланса, шунча уруғнинг хўжалик жиҳатдан яроқлилигини 100% деб ҳисобга олиш керак. Бундан кам, айтийлик 93% бўлса, шунга мувофиқ экиш нормасини бир оз ошириш керак. Бунинг учун қуйидагича расчёт қилинади:

$$X = \frac{90 \times 100}{93} = 96,8 \text{ кг (97 кг)}$$

Демак, экиш нормаси гектарга 90 кг дан ва уруғликнинг хўжалик жиҳатдан яроқлилиги 93% бўлса, бу ҳолда экиш нормаси 97 кг гача оширилади.

Об-ҳаво шароитига, агротехника даражаси ва у ёки бу навнинг хусусиятига қараб, 1000 дона уруғнинг абсолют оғирлиги ўзгаради. Модомики шундай экан, ҳар

йили уруғни бир хил огирликдаги нормада экиб бўлмайди, чунки йирик уруғ ўртача ёки майда уруққанисбатан ҳар гектарга сон жиҳатдан оз тушиб майсасийрақроқ, майда уруғ экилганда эса у керагидан ортиқча тушиб, майса ҳаддан ташқари қалин униб чиқади. Ҳар иккала ҳолда ҳам ҳосилга зарар етиши мумкин. Шунинг учун экиш нормасини гектарига килограмм ҳисобида эмас, балки миллион дона ҳисобида белгиланса, аниқроқ бўлади. Масалан, Сурхак-5688 нав бугдойни экиш нормаси гектарига 3 млн дона уруғ, хўжалик жиҳатдан яроқлилиги 100% бўлганда; буни килограммга айлантириш учун қуйидагича расчёт қилинади:

а) уруғнинг абсолют (1000 донасининг) огирлигини 3 млн га кўпайтирилади, шунда бир гектарга неча килограмм уруғ сарфланиши маълум бўлади. $40 \text{ г} \times 3 \text{ млн} = 120 \text{ кг}$;

б) энди 120 кг уруғнинг хўжалик жиҳатдан яроқлилиги 100% бўлиши керак, лекин у бизда айтайлик 93%. Демак, экиш нормасини ошириш зарур. Буни қуйидагича ҳисобланади:

$$\frac{120 \times 100}{93} = 129 \text{ кг.}$$

Бундан ташқари, тупроқ унумдорлигига ва бугдойни қайси экиндан бўшаган участкага экилишига қараб экиш нормасини ўзгартириш мумкин, яъни кучли ерларга кўпроқ, кучсиз ерларга эса озроқ нормада уруғ ташлаш керак.

Йирик, яъни тўқ уруғ экишнинг аҳамияти ниҳоятда катта. Бугдойни фухтель ёки зернопульт машинасидан ўтказиб йирик ва тўқлари ажратиб олинади. Йирик уруғдан униб чиққан майсанинг шохлайдиган бўғини анча пастда бўлади, қишдан яхши чиқади, бу хусусият шу нав учун айниқса муҳимдир.

Тоғли зоналарда уруғнинг абсолют оғирлиги 40—55 г бўлганда 6—7 см, бундан кам бўлганда 5—6 см чуқурликка экилади. Тоғ этаклари зонасида эса уруғ 5—6 ва 4—5 см чуқурликка ташланади.

Уруғни бир хил чуқурликка ташлаш учун экиш олдида тупроқни яхшилаб ишлаш ва текислаш керак. Бунинг учун сихли каток, шлеф-волокуша ёки оддий моладан фойдаланиш мумкин.

Сурхак-5688 нав бугдойнинг илдизи жуда яхши ривожланиб, тупроққа чуқур таралади. Шунинг учун ерини тоғли зоналарда 26—27, ток этаклари зонасида эса 24—25 см чуқурликда ҳайдаш лозим.

Экиш муддатига келганда шунини айтиш керакки, мазкур нав тоғли зоналарда 20—30 октябрь, тоғ этаклари зоналарида эса 1—10 ноябрда экилади. Лекин жанубий районларда бу муддатдан 5—10 кун кейинроқ экса ҳам бўлаверади.

Кузги қилиб яровизация даври қисқа бўлган навларни экиш тавсия этилади. Бундай навларни барвақт экилганда улар яровизация даврини куздаёқ ўтиб бўлиб, ноқулай ҳолатда қишга киради, бунинг оқибатида майсалар сийраклашиб қолади, айрим ҳолларда ҳатто бутунлай нобуд бўлади. Масалан, Ғаллаорол нави-наш участкасида бу нави икки хил муддатда экиб синиб кўрилди. Эрта муддатда — 19 октябрда экилганда гектаридан 11 ц, кеч — 11 ноябрда экилганда эса 17,6 ц дан ҳосил олинди. Қўшни «Ғаллаорол» совхозининг нави-синаш участкасида барвақт, яъни октябрнинг иккинчи декадасида экилган ерларда гектарига 6,7 ц ҳосил олинди. Совхозга яқин жойлашган Ленин номи колхозда ноябрнинг иккинчи декадасида экилган участкаларда гектаридан 14,4 ц дан хирмон кўтарилди.

Сурхак-5688 нави шахмат усулида ёки тор қаторлаб экилади. Қашқадарё область Яккабоғ райони.

даги «Коммунизм» колхозида шахмат усулида экилган участканинг ҳар гектаридан 12 ц, қаторлаб экилган майдондан эса 8 ц дан ҳосил олинди.

Экинни эрта кўкламда бороналашда гектарига 1,5 ц дан суперфосфат солинса, ҳосил баракали бўлади. Бунда бороналашни кечиктирмаслик зарур, акс ҳолда ҳосилга зарар етиши мумкин.

Қизил буғдой. Халқ селекцияси яратган маҳаллий нав. Тошкент, Сирдарё ва Самарқанд областларининг тоғли ва тоғ этаклари зонасига ҳамда Қашқадарё, Сурхондарё областларининг тоғли ерларига, шунингдек, республиканинг суғориладиган ерларидаги ғалла экиладиган барча областларда районлаштирилган.

Суғориладиган ва шартли суғориладиган ерларда Қизил буғдойни кузда экиш керак, чунки баҳорда экилганлари бошоқланмай қолади.

Бошоғи цилиндрсимон ёки салгина цилиндрсимон, қилтиқлари дағал, қаттиқ, биринчи гул қобиқлари узун, иккинчиси эса яхши ривожланмаган. Гул қобиқчалари донни маҳкам ушлаб туради, шунинг учун қийинлик билан янчилади.

Дони тўқ қизил, тухумсимон, йирик — 1000 тасининг оғирлиги 38—40 г. Лалми ерга экилганда дони ялтироқ, суғориладиган ерга экилганда эса салгина ялтироқ бўлади. Бу нав қаттиқ буғдой группасига кирмаса ҳам, лекин унинг сифати ёмон эмас.

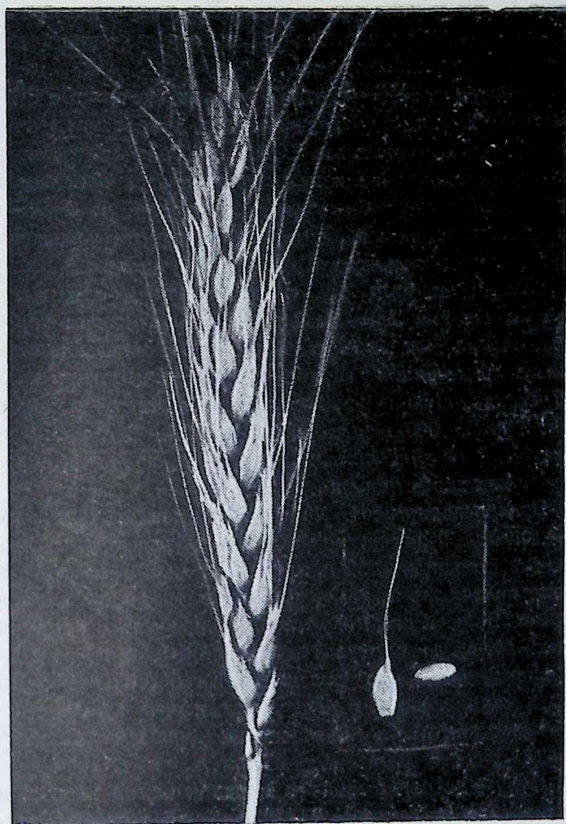
Қизил буғдой кузда ҳам, баҳорда ҳам экишга ярайди, лекин аслида ўзи биологик кузги нав. Шунинг учун экинларни апробация қилишда ва уруғлик фонд жамғаришда баҳорда экиш учун биологик кузгисини қолдириш ярамайди. Апробация актида уруғлик қайси участкада, яъни кузда ёки баҳорда экилганидан олинганлиги кўрсатилиши шарт.

Қизил буғдойни экиш учун Тошкент, Сирдарё, Самарқанд областларининг лалми ерларида 20 октябрдан 5 ноябргача, Қашқадарё ва Сурхондарё областларида эса 25 октябрдан 10 ноябргача бўлган вақт қулай муддат ҳисобланади.

Псевдомердионале-122. Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институтининг Ўрта Осиё станциясида Қирғизистон ССРдаги «Озимая белая» маҳаллий навидан якка танлаш йўли билан яратилган.

Бу нав биологик кузги. Ўзбекистоннинг суғориладиган ва шартли суғориладиган ерларига районлаштирилган. Шунингдек, бунинг августда нам билан яхши таъминланган шудгорга экса ҳам бўлади. Юқори агротехника асосида парвариш қилинса, экин серпоя бўлиб, мўл ҳосил беради. Августда эгатлаб экиладиган бўлса, гектарига кўп деганда 50—60 кг ёки 1,3 млн дона уруғ сарфланса бас. Бунда ҳар гектарда 5—6 млн дона яхши етилган бошоқ бўлади. Экин вақтида суперфосфат солинса, кейинчалик экин яхши ўсиб ривожланади, азотли ўғит ўсимликнинг қишки чидамлилигини пасайтириши сабабли уни баҳорда, яъни экинни озиклантириш вақтида берилгани маъқул.

Бу навнинг бошоғи оқ, йирик, тукли, қилтиқли, қилтиқлари қора, баъзан кул ранг, рангсизлари ҳам учраб туради. Донини оқ, йирик, бир оз ялтироқ, бошоғи жуда сердон — 35—40 тагача дон бўлади. 1000 тасининг оғирлиги 40—53 г. Поясини баланд ўсади, намгарчилик сероб ва экин серҳосил бўлган йилларда салга ётиб қолади. Бу — серҳосил нав, Паркент навсинаш участкасининг суғориладиган ерларида энг юқори — гектарида 43,8 ц ҳосил олинган. Ўртача ҳосилни гектарида 36,2 ц ни ташкил этади. Суғориладиган ерларда экилганда ўртача кечпишар, қишга чидамлилиги ҳам чакки эмас, донини тўкилмайди, қийинчилик билан янчилади. Унинг сифати



Псевдомеридионале-122 нав бугдой

ўртача ва ўртачадан ҳам пастроқ. Занг ва қоракуя касаллигидан унчалик зарарланмайди, лекин қаттиқ қоракуядан анча шикастланади.

Красная звезда (Грекум-8702). Буни Қозоғистон ССР Чимкент областидаги Красноводопад давлат уруғчилик станциясида Туркменистон ССРнинг Қорақалин райони-дан олинган маҳаллий навдан якка танлаш йўли билан яратилган. Тошкент, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё областларининг яланг-тепалик ерларига (уруғчилик хўжаликларидан ташқари) районлаштирилган.

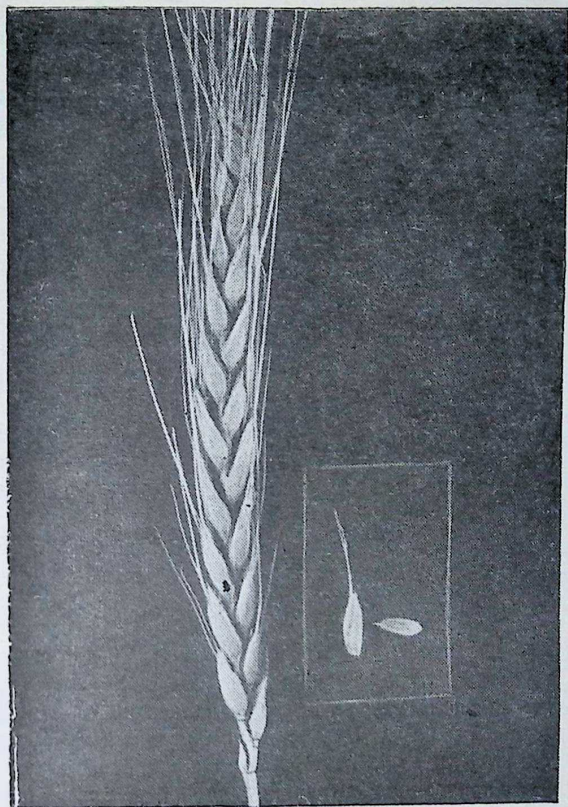
Бошоғи оқ, қилтиқли, туксиз, қилтиғи сарғиш-оқ, дони оқ. Бу нав Ўрта Осиё экологик группасига кирадиган баҳори нав. Қилтиғи дағал, калта, пишгандан кейин тушиб кетади. Гул қобиқчалари донни маҳкам қоплаб туради, шунинг учун ҳам дони салга тўкилмайди. Дони йирик, 1000 тасининг оғирлиги 37—43 г, туси жигар ранг. Занг касаллигига чидамли, бироқ қаттиқ қоракуядан сал шикастланади.

Эритроспермум-841. Краснокутск давлат уруғчилик станциясида Туркменистон ССР Ашхобод районида екиладиган юмшоқ бугдой намунасида якка танлаш йўли билан яратилган, бу ҳам Ўрта Осиё экологик группасига киради. Бошоғи оқ. Туксиз, қилтиқли, қилтиғи оқ, дони қизил. Морфологик характеристикаси бундан олдин таърифланган навникига ўхшашдир. Қаттиқ бугдой группасига киради, шунинг учун унинг сифати жуда яхши.

Безостая-I. Биологик кузги нав. Яровизация даврини 30—35 кунда ўтайди.

Буни Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида академик П. П. Лукьяненко дурагай Безостая-4 (бу нав Лютесцена-17 ни Скороспелка-2 билан чашиштиришдан олинган) нав бугдойнинг саккизинчи бўғинидан якка танлаш йўли билан етиштирган.

Бошоғи қилтиқсиз, оқ, туксиз, дони қизил, йирик — 1000 донасининг оғирлиги 36—42 г. Гул қобиқчаси —



Красная звезда нав бугдой

пардаси донни маҳкам ушлаб туради. Лекин бошоқлари пишганда комбайн мотовилоси салгина тегиши биланоқ осонликча янчилади.

Безостая-I нав қаттиқ бугдой группасига киради, суғориладиган ерларда гектаридан 55—60 ц га етказиб ҳосил беради.

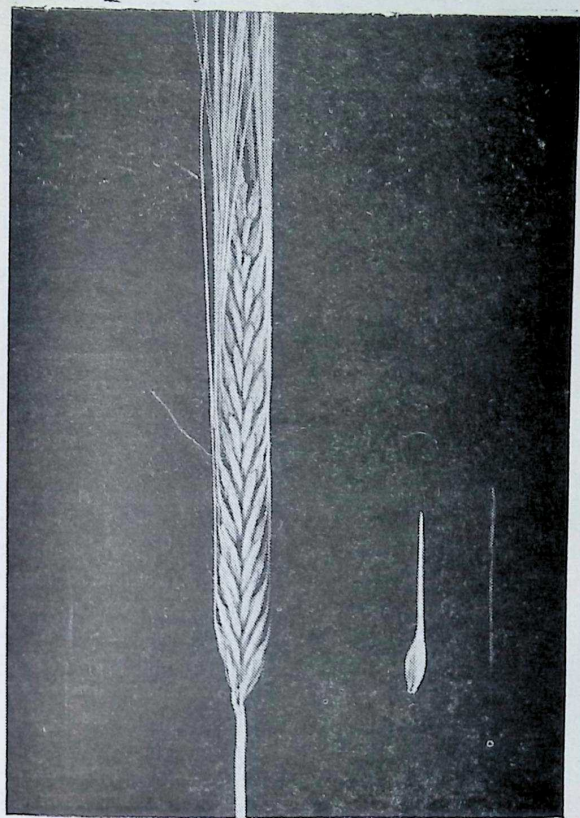
Арпа навлари

Унумли арпа (Нутанс-15284). Бу арпа баҳори нав, қисқа стадияли, жуда серҳосил, пивобоп арпа группасига киради. Буни Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтида бир группа селекционерлар 1956 йилда Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институтининг коллекциясидан якка танлаш йўли билан етиштирган.

Бу нав Ўзбекистоннинг текис, яланг-тепалик ва тоғ этаклари зонасида кузги ҳамда баҳори қилиб экиш учун асосий нав сифатида районлаштирилган, тоғли ерларда эса фақат кузги қилиб экилади.

Бошоғи икки қатор қилтиқли, қилтиқлари арра тишли. Донни оч сариқ, жуда йирик — 1000 тасининг оғирлиги 54—60 г, баъзан 70 г гача боради. Бу навнинг катта камчилиги — совуққа у қадар чидамли эмас.

Персикум-64. Бу нав Саратов областидаги Краснокутск давлат уруғчилик станциясида Закавказье маҳаллий бугдойидан якка танлаш йўли билан яратилган. У биологик баҳори нав ҳисобланса ҳам, яровизация даврининг суст ўтиши билан бошқалардан ажралиб туради. Қишнинг ноқулай шароитларига бардош бера олади. Шунинг учун ҳам Тошкент ва Қашқадарё областларининг тоғли лалми зоналарида экиш учун районлаштирилган. Республикада арпа экиладиган умумий майдоннинг қарийб 4% ини шу нав банд қилади. Қишга чидамлилигини эътиборга олиб, кузги қилиб экилгани маъқул.



Унумли арпа

Бошоғи икки қатор, тўқ сариқ, сал эгилган. Қилтиқлари сарғиш ёки тўқ кул ранг, бир оз арра тишли. Ҳосилдорлиги жиҳатдан фақат унумли арпадан пастроқ туради. Дони йирик — 1000 тасининг оғирлиги 47—56 г.

Маҳаллий Паллидум. Халқ селекцияси яратган маҳаллий нав. Буни ҳам кузги, ҳам баҳори қилиб экса бўлади, аслида эса ўзи биологик баҳори, Сурхондарё областининг тоғ этаклари зонасида кузда экиш учун районлаштирилган асосий нав ҳисобланади.

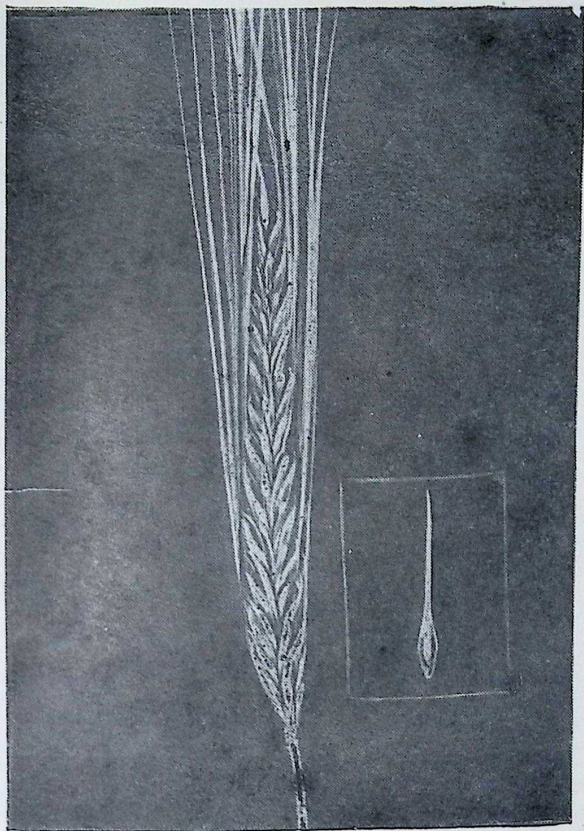
Бошоғи олти қаторли, тўрт қиррали, оч сарғиш рангда. Қилтиқлари арра тишли, оч сарғиш. Дони ўртача йирик — 1000 тасининг вазни 39—41 г. Персикум-64 нав арпага қараганда 4—5 кун олдинроқ пишади. Бошоғи сердон, лекин донининг йириклиги жиҳатдан Унумли арпа ва Персикум-64 дан кейинда туради. Дони салга тўкилиб кетади, шунинг учун йиғим-терим вақтида кўплаб нобуд бўлади.

Тошқаллак. Паллидум турига кирадиган маҳаллий нав, биологик баҳори. Бу фақат Сурхондарё областининг тоғ этаклари зонасидаги лалми ерларда районлаштирилган, Республика бўйича 13 минг гектарга экилади, бу умумий майдоннинг 2,7% ини ташкил этади, холос.

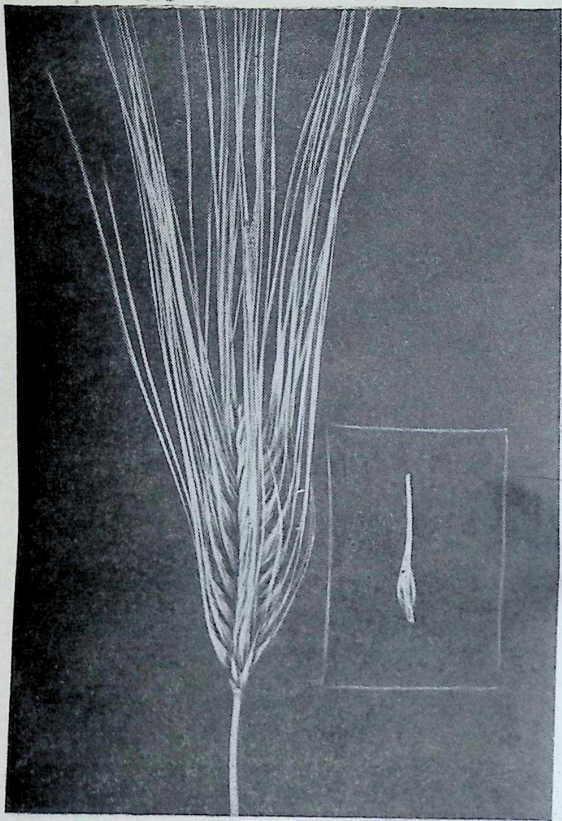
Дони йирик — 1000 тасининг оғирлиги 42—44 г. Ҳосилдорлиги жиҳатидан Унумли арпага яқин туради, қишга чидамсиз, кечпишар Паллидум нав арпадан 4—5 кун кейинроқ етилади. Арпага тушадиган ҳар қандай касалликларга бардош бера олади.

Агротехника хусусияти ҳақида қуйидагиларни айтиш мумкин: ҳосил йиғиб-териб олингандан кейин дони физиологик жиҳатдан кеч етилади. Агротехникага ниҳоятда талабчан.

Қарши нави. Буни Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтининг Қарши тажриба пунктида Самарқанд область Каттақўрғон районидаги маҳаллий арпадан якка



Персикум-64



Тошкaлaк

танлаш йўли билан яратилган. Фақат Сурхондарё об-
ластининг сувли ерларига кузги қилиб экиш учун район-
лаштирилган. Республика бўйича арпа экиладиган умум-
ий майдоннинг 1,1% ини ташкил этади.

Нутанс-27. Бу нав Нутанс турига киради, биологик
жиҳатдан баҳори, тезпишар, қурғоқчиликка чидамли.
Текис ва яланг-тепалик ерларга эрта баҳор экилганда,
гектаридан 5—11 ц га етказиб ҳосил беради. Гельмин-
тоспориоз касаллиги билан кўпроқ, қаттиқ қоракуя би-
лан эса камроқ зарарланади. Қурғоқчилик йилларида
маҳаллий Паллидум арпага нисбатан кўпроқ. Унумли
арпага нисбатан эса камроқ ҳосил беради. Бошқа нав-
ларнинг кўпроқ экилиши ҳисобига Нутанс-27 нав арпа
майдони борган сари камаймоқда.

9 - ж а д в а л

Бугдой ва арпа навларининг экиладиган майдони

Навлар	Кузгиси гектар	Баҳор- гиси, гектар	Жами	Районлаш- тирилганми	Умумий майдон- га нис- батан %
--------	-------------------	---------------------------	------	-------------------------	---

Бугдой

Қизил шарқ /эритрос- пермум-26783/	254560	101478	366034	районлаш- тирилган	49,7
Сурхок-5688	138137	54292	192429	«	26,8
Безостая-I	47626	—	47626	«	6,7
Красная звезда	27284	19627	46911	«	6,6
Эритроспермум-841 . . .	7205	2643	9848	«	1,4
Псевдомеридионале-122	2478	—	2478	«	0,5
Қизил бугдой	2204	2540	4744	«	6,6
Псевдотурцикум-2115 .	2204	63	2267	районлаш- тирилмаган	0,4
Жайдар ва районлаш- тирилмаган уруғдан экилгани			55000		
Жами экилган бугдой	515055	201277	716337		93,7

Навлар	Кузгиси гектар	Баҳор- гиси гектар	Жами	Районлаш- тирилганми	Умумий майдон- га нис- батан %
--------	-------------------	--------------------------	------	-------------------------	---

Арпа

Унумли арпа	259433	95235	354668	районлаш- тирилмаган	83,9
Персикум-64	3757	794	4551	«	1,1
Нутанс-27	3654	841	4495	«	1,0
Маҳаллий Паллидум .	3979	1705	5684	«	1,3
Тошкаллак	1785	1175	2960	«	0,7
Қарши-2695	2148	383	2531	«	0,6
Жайдари ва районлаш- тирилмаган уруғдан экилгани			47724	«	11,5
Жами арпа майдони .	300058	122656	422614	«	85,5

Баҳори экинлар

Баҳори бугдой

Экиш олдидан ерни ишлаш. Баҳори бугдой экиш учун ажратилган ерларда дастлаб олдинги экиш анги-зи юмшатилади, кузда ер чуқур ҳайдалади ва экиш ол-дидан тупроқ яхшилаб ишланади. Анғизни юмшатиш би-лан кузда чуқур шудгорлаш муддатини бир оз кейинга суриш мумкин, лекин бундан кузда барвақт ҳайдашнинг аҳамияти пасаяди деган маъно чиқмайди, албатта.

Эрта баҳорда шудгорни бороналаш ёки шлифовка қилиш керак, кўп ҳолларда экиш олдидан ерни культи-вациялаш ҳам яхши натижа беради. Лекин енгил туп-роқли участкалар культивация қилинмаса ҳам бўлади. Уруғни яровизация қилиб экилса, бугдойнинг ҳосили кескин ошади.

Кузги шудгорни ишлаш. Баҳорги донли экинларни фақат кузда шудгорланган майдонга экиш лозим. Бу,

экиш кампаниясининг қулай ва қисқа муддатда ўтказилишига имкон беради. Шу билан бирга ҳосил баҳорда ҳайдалган участкадагига қараганда 20—25% юқори бўлади.

Кузги экинлар ери экишга тахт қилиб қўйилгандан кейин қолган участкалар шудгорланади. Кузги шудгор ёғин-сочин тушиб ерни бир оз намлагандан сўнг қилинса, ер сифатли ҳайдалади, яъни катта-катта кесаклар кўчмайди, тракторнинг иши унумли бўлади. Бироқ шудгорлашга мўлжалланган участкаларнинг ҳаммасини бир оз ёғин-сочин тушгандан кейин ҳайдаймиз деб қараб ўтирмаслик керак, чунки кузги ёмғир ҳамма вақт ҳам мўлжалдаги муддатда ёғавермайди, бинобарин бунини пойлаб ўтирилса, шудгорлаш плани умуман барбод бўлади. Шунини эътиборга олиб вақтни қўлдан бой бермасдан ерларни шудгорлаб қўйиш керак. Кузги шудгор чимқирқар ўрнатилган ағдаргичли плугда 20—22 см чуқурликда ҳайдалади. Ҳайдаш вақтида палаҳса кўчса, плуг орқасига сикли поток тиркаш зарур. Ҳайдаш олди-дан ёғин-сочин тушиб, ерни намлаган бўлса, плуг орқасига борона тиркалмагани маъқул. Ёввойин ўтлардан тоза, лекин нотекис ва шамол ёки сув таъсирида нураб кетадиган участкаларни ПБ-5—35 маркали ағдаргичсиз плугда 20—22 см чуқурликда ҳайдаш керак. Ағдаргичсиз плугда ҳайдалган анғиз баҳоргача яхши туради, чунки бундай ерга шамол ва ёғин-сочин кам таъсир қилади, нураб кетишдан сақланади. Бундан ташқари, ағдаргичсиз ҳайдалган далаларда ҳосилдорлик ағдаргичли плугда ҳайдалгандагига қараганда 8—12% юқори бўлади.

Ҳосил йиғиб-териб олингандан кейин ўт кўпайиб кетадиган бўлса, ўрим билан кетма-кет далани ясси панжали ёки дискали лушчиликларда юмшатиш керак. Ҳаддан ташқари қия участкаларни ёғин-сочин суви

ювиб кетмаслиги учун кўндалангига қараб ҳайдаш зарур. Катта-катта кесак кўчган далаларни кун исий бошлаши биланоқ борона билан майдалаш керак.

Экиш олдидан кузги шудгор стрелкасимон панжа ўрнатилган культиваторда 6—8 см чуқурликда юмшатилади. Афдаргичсиз плуг билан ҳайдалган далалар экиш олдидан грубер панжали культиваторда ёки кенг жойини ишлайдиган енгил дискали лушчиликларда юмшатилади.

Экишга тайёр қилинган участкаларга шу кунёқ уруғ сепиш керак, акс ҳолда ҳосилга путур етади.

Лалми ерларда баҳорда сепиладиган буғдойни ҳар қайси зонанинг шароитига қараб жуда қисқа муддатда (8—10 кун ичида) экиб тугаллаш керак.

Ўзбекистон шароитида январь охири ва февраль бошида баҳори буғдойни бемалол экиб олиш мумкин. Баҳори буғдой экишни зоналарга қараб қуйидаги муддатларда тугаллаш лозим:

текислик зонада — 20 февралда;

яланг-тепалик ерларда — 10 мартда;

тоғ этаклари зонасида — 15 майда;

тоғли зонада — 1 апрелда.

Экиш усули. Баҳори буғдойни яхшиси сеялкада қаторлаб экилгани маъқул. Шунда ерга белгиланган миқдордаги уруғ бир текисда ва бир хил чуқурликда тушади. Қишлоқ хўжалик илғорлари экишни янги, яъни шахмат тартибида ва тор қаторлаб экиш усулини жорий қилдилар.

Шахмат усулида экилганда белгиланган нормадаги уруғнинг ярмиси даланинг узунасига, қолгани эса кўндаланг томонига қараб сепилади.

Тор қаторлаб экилганда сеялка сошникларининг орасини 7,5 см дан қилиб уруғ тор қаторларга ташланади.

Экиш нормаси. 1000 дона уруғнинг абсолют оғирлиги 32 г бўлганда зоналарга қараб гектарига тахминан қуйидаги миқдорда уруғ сарфланади:

текис ерларда	—50 кг
яланг-тепалик ерларда	—65 »
тоғ этаклари зонасида	—75 »
тоғли зоналарда	—90 »

Бу қатъий белгиланган норма эмас, албатта. Буни даланинг ёввойи ўтдан тозалилигига, намига, уруғнинг навига, абсолют оғирлигига, тупроқ унумдорлигига ва ниҳоят, об-ҳаво шароитига қараб кўпайтириш ёхуд камайитириш мумкин. Шунини қайд қилиш керакки, уруғ нормадан кам экилса, ҳосил жуда пасайиб кетади.

Баҳори арпа

Арпа оқсил моддасига жуда ҳам бой, шунинг учун у қимматли ем-хашак экини ҳисобланади. Арпа сулига қараганда қурғоқчиликка бирмунча чидамли. Республика бўйича қарийб 300 минг гектар майдонга арпа экилади. Уруғи 1° иссиқда уна бошлайди, 5° да эса кўкариб чиқади, шунинг учун уни буғдойга нисбатан олдинроқ экса бўлади.

Арпа сепиладиган ер чуқур ва сифатли ҳайдалиши керак, шунда экин серҳосил бўлиб етилади.

Уруғни экишга тайёрлаш ва экиш. Уруғни тозалаш, қаттиқ қоракуяга қарши дорилаш, шунингдек йирикроқ уруғларни ажратиш ҳосилнинг баракали бўлишига маълум миқдорда ҳисса қўшади.

Уруғлик арпа 3—4 см чуқурликда нам тупроққа экилиши зарур, кўклам қурғоқчил келган пайтларда эса сал чуқурроқ, яъни ернинг намли қатламига ташлаш керак. Арпани сочма қилиб сепишга қараганда қатор-

лаб экиш бирмунча афзалдир. Бунда қаторларни иложига борица шимолдан жанубга қаратилгани маъқул, чунки ўсимлик эрталаб ва кечқурунлари ёруғликдан яхши фойдаланади, қуёшнинг жазирама иссиғидан эса камроқ зарарланади, натижада экин серҳосил бўлиб етилади ва дони углеводга бой бўлади.

Парваришлаш. Арпанинг пивобоп навлари экилганда уруғнинг бир текисда қийғос униб чиқиши жуда муҳимдир. Бунга эришиш учун уруғ сепилаётганда далани бир йўла бороналаш ҳам керак. Майсалар кўриниб тахминан уч ҳафталик бўлгандан кейин бир йиллик бегона ўтларни йўқотиш ва тупроқнинг физик ҳолатини яхшилаш мақсадида далага енгил борона босилади. Ўтнинг майсаларини йўқотишда гербицид (цианамид ва каннит)лардан фойдаланиш ҳам мумкин, кейинги пайтларда шу мақсад учун самолёт орқали метоксан препарати сепилмоқда.

Сули

Сули тўйимли мол озуқаси сифатида лалми ерларнинг бир қисмига экилади. Уни асосан от, ёш мол ва уй паррандаларига берилади. Сули похоли ва сомони тўйимлилиги жиҳатдан бошқа донли экинларнинг похоли ва сомонидан юқори туради ва уни ҳайвонлар жуда иштаҳа билан ейди. Дони молларга едирилиши билан бир қаторда ундан истеъмол учун ҳам фойдаланилади.

Сулининг асосан баҳорги навлари экилади. Лекин Ўзбекистонда кузда экиш учун Бизантина — II каби биологик жиҳатдан кузги, тез пишар ва қурғоқчиликка чидамли нави ҳам яратилган. Мазкур нав сули ноябрь ва декабрь ойларида лалми ерларга сепилганда қишдан дурустгина чиқади. Бу сули Ўзбекистон лалми деҳқончи-

лик институтида етиштирилган. Биџантина авена турига киради, сативниие навларига қараганда қурғоқчиликка бирмунча чидамли, Ўзбекистонда кузги қилиб экиш учун лалмикорликнинг III ва IV зонасига, яъни Қашқадарё, Самарқанд, Сирдарё ва Сурхондарё областларига районлаштирилган.

Сулини ҳар гектарга 70—80 кг дан сепилса кифоя. Уруғ 2—3° температурада униб чиқади. Ҳосили бошқа донли экинлар сингарӣ йиғиб-териб олинади, рўваклари салга синиб тўкилиб кетади, ҳосилни ўриш вақтида бунӣ ҳисобга олиш керак, рўваги думбул, етилиши билан уни дарҳол (қисқа муддат ичида) ўриб олиш лозим.

Тариқ

Тариқ қурғоқчиликка жуда чидамли экин. Шунинг учун уни чўлларда ҳам экилаверади. Тариқ рўваклари шаклига қараб асосан уч группага бўлинади: чочоқ, эгилган ва ғуж рўвак. Буларнинг ичида рўваги чочоқ ва ғужлари қурғоқчиликка айниқса чидамли.

Экинш усули. Тариқ 45 см кенгликда олинган эгатларга кенг қаторлаб экилади. Майсалари кўрингандан кейин далада бегона ўт пайдо бўлса, уни дарҳол культивациялаш йўли билан йўқотилади.

Экинш чуқурлиги. Кўклам қурғоқчил келган пайтларда уруғни камида 5—6 см чуқурликка ташлаш керак, бундай уруғ нормал шароитда униб чиқади. Сугориладиган ерларда тариқни 2—3 см чуқурликка экилса ҳам бўлади, экинш муддатини тўғри белгилаш лозим, кеч экинш ёки қуруқ ерга экиб қўйиш ярамайди.

Парваришлаш. Тариқ униб чиққандан кейин дастлабки пайтларда суст ўсади. Шунинг учун майсалар кўрингач, яъни ўсимлик илдиз отиб ўзини ўнглаб олгандан сўнг борона босиш, кенг қаторлаб экилган зоналар-

да эса қатор ораларини юмшатиш ва ёввойи ўтларни йўқотиш лозим. Тариқ гуллаган пайтда сунъий равишда қўшимча чангланса ҳосилдорлик анча ошади.

Ҳосилни йиғиб-териб олиш. Тариқ ҳосили олдинмакейин пишади, бунинг устига дони рўваклардан салга тўкилиб кетади, ўриб боғ-боғ қилиб қўйилганда эса дони яхши етилмай қолади. Шунинг учун тариқ пишиши биланоқ вақтни бой бермасдан дарҳол йиғиб-териб олиш керак, акс ҳолда анчагина ҳосил нобуд бўлиши мумкин. Рўвакнинг юқори қисмидаги дон нормал тус олган пайтда ўримни бошласа нобудгарчилик камроқ бўлади. Тариқ асосан махсус мосламали комбайнда ўрилади. Бу мослама Ўрта Осиё қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш институтида ишланган.

Тариқнинг Саратов-853 ва маҳаллий Оқ тариқ каби навлари кўп тарқалган.

Чумиза

Чумиза бир йиллик ғалласимон ўсимлик бўлиб, рўваклари жуда сердон. Энг яхши навларининг рўвагида 30—40 г, ҳатто ундан мўлроқ дон бўлади. Бу ўсимлик қурғоқчиликка чидамли, ундан мўл-кўл дон ҳосили ва чорва моллари учун кўк поя олинади, Чумиза донини ҳар қандай мол иштаҳа билан ейди, Яхши парваришланганда гектарида 60 ц гача дон ва 250 ц кўк поя ҳосили беради.

Чумиза пишиб етилиши жиҳатидан уч группага бўлинади: тезпишар чумиза — 70—100 кунда, ўртача кечпишар—100—120 кунда, кечпишарлари—120—140 кунда етилади. Донининг сифати жиҳатидан ҳам икки хил, яъни ялтироқ ва мумсимон бўлади. Булардан турли хил каша (бўтқа)лар тайёрлашда ҳам фойдаланилади. Чумизанинг Кубан 71, Днепровский 38, Херсон 22, Харьков 38 ва маҳаллий навлари кўпроқ экилади.

Бу ўсимлик тариқ сингари иссиқсевар. Уруғи 9—10° температурада уна бошлайди, 14—15° температурада тез ва қийғос кўкариб чиқади. Бунинг ҳам майсалари бошқа тариқсимон экинларники сингари дастлабки пайгларда жуда суст ривожланади, фақат яровизация даврини тугаллагандан кейингина илдизи яхши ривожланиб тез ўсади.

Чумиза экиладиган ерни бегона ўтлардан тозалаб, экиш олдидан яхшилаб ишлаш керак. Бунинг учун анғиз юмшатилади ёки олдинги экин ҳосили йиғиб-териб олингандан сўнг далани шудгорлаб, эрта кўкламда шудгор боронланади, отвали олинган асбоб билан 4—5 см чуқурликда юмшатилади ва экиш олдидан далани қайтадан культивациялаб, яна борона босилади.

Уруғнинг, албатта, навдорини экиш зарур, унинг кўкарувчанлиги 97% бўлиши, ҳар хил аралашмалар ва бегона ўт уруғлари эса гектарига 300 донадан ошмаслиги керак. Ана шунда ҳар гектарда ўсимликлар сони тўлиқ ва шунга яраша ҳосил ҳам мўл бўлади. Экиш олдидан уруғни ҳар хил куя касалликларига қарши ТМТД препарати билан, албатта, дорилаш керак.

Чумизани донли экинлар экилгандан 10—15 кун кейин тариқ ва оқ жўхори билан бир вақтда экиш энг қулай муддат ҳисобланади. Дони ва кўк пояси учун қатор орасини 35—40 см дан қилиб, кўклигида молларга едириш назарда тутилса сочма қилиб тоза шудгорга экилгани маъқул. Кенг қаторлаб экиладиган бўлса гектарига 3—5, сочма қилиб сепиладиган бўлса, 10—12 кг уруғ сарфланади. Уруғ 3—5 см чуқурликка ташланади, агар ер серкесак бўлса, тупроқ сихли ёки кесадиган каток билан майдаланади.

Экин парвариши қатор ораларини юмшатиш, озиқлантириш, касаллик ва зараркундаларни мунтазам равишда йўқотиб туриш, шунингдек, ўсимликни сунъий

йўл билан чагглашдан иборат. Чумиза қайта ускуна-ланган комбайнда ўриладиган бўлса, ўримни дони тўла пишганда, оддий машиналарда ўриладиган бўлса, дони думбул етилганда бошлаш керак. Ўрилганлари боғ-боғ қилиб бойланади, сўнгра ғарамланади, бунда рўвакдан доннинг тўкилиб нобуд бўлишини камайтириш чораларини кўриш керак. Ҳосил дон молотилкасида янчилади, дони «Триумф», ВИМ-5 тозаллагичларидан ўтказилиб яхшилаб қуригилади ва қуруқ биноларда сақланади, сомони эса ғарам қилиниб, усти бирон нарса билан бекитилади.

Чумиза пичан ва кўкат озиқ учун ўриладиган бўлса, ўримни ўсимлик рўвак чиқараётган пайдан бошлаш лозим. Ана шунда озиқбоп масса жуда сифатли бўлади ва бачкилари яхши кўклайди. Ўрилган кўкати уюмларда бир оз қуригилади, сўнгра ғарамга босилади.

Дон-дуккакли экинлар

Дон-дуккакли экинлар бошқа ҳамма экинлардан таркибида оқсил моддасининг кўплиги билан ажралиб туради. Шунинг учун лалмикорликда бу экинлар майдонини кенгайтириш жуда катта аҳамиятга эга. Дуккакли экинлар похотида оқсил ғалласимон ўсимликлар похотида қараганда кўпроқ бўлади.

Дуккакли экинлар азот билан ўғитланмаса ҳам мўл ҳосил беради, шу билан бирга, улар тупроқни азот билан бойитади, натижада дуккаклилар ўрнига экилган экинлар ҳам серҳосил бўлади.

Ясмиқ

Ясмиқ қимматли ем-хашак экиндир, у дуккакли ўсимлик бўлганлиги сабабли лалмикорликда алмашлаб экиладиган экинлар составига киритилган. Ўзбекистонда ясмиқнинг маҳаллий—Адас нави кўпроқ тарқалган.

Уруғи кўк нўхатга қараганда юқорироқ температурада униб чиқади, лекин совуқдан кўпроқ зарарланади, қурғоқчиликка яхши чидайди. Ясмиқ калийли ўғигни хоҳлайди, аммо уни гўнг солинган ерга экиш маъқул кўрилмайди.

Экиш ва парваришлаш. Уруғ экиш олдидан 8° температурада 12 кун яровизация қилинса, экиннинг етилиши тезлашади ва ҳосил 20% гача ошади.

Экиш нормаси уруғнинг йирик ёки майдалигига қараб белгиланади, ўрта ҳисобда гектарига 35—40 кг дан сарфланади. Ясмиқ февраль охири март бошларида дон сеялкаси билан тупроқ намига қараб 4—5 см чуқурликка экилади.

Майсалар кўкариб чиқишига қадар далани қатқалоқ босса, қаторларни кўндалангига қаратиб бороналаб юмшатилади, қатқалоқ кейинроқ пайдо бўлса, ротацион мотиға солинади. Ясмиқ ўт босган далаларда яхши авж олмайди, бегона ўтларни йўқотиб туриш керак.

Ясмиқ ҳосили ўсимликнинг пастки қисмидаги дуккаклари сарғайиб донлари бир оз қотган пайтда ўрилади. Йиғим-теримни кечиктирмаслик керак, акс ҳолда дони тўкилиб нобуд бўлиши мумкин.

Нўхат

Нўхат Ўзбекистоннинг лалми ерларида асосан озиқ-овқат экини сифатида экилади. Донида 18—30% оқсил, 6—8% жир ва 70% углевод бор. Шунинг учун ҳам унинг тўйимлилиқ даражаси жуда юқори. Нўхат озиқ-овқат саноатида ҳар хил консервалар, кондитер маҳсулотлари тайёрлашда ишлатилади. Унинг таркибида организм учун зарур В витамини, минерал тузлар ва аминокислоталар бор.

Нўхатнинг алмашлаб экишдаги ўрни. Нўхат қимматли озиқ-овқат экини бўлиши билан бирга, у донли экинлардан олдин экиладиган ўсимлик ҳамдир. Шунинг учун у чопиқ талаб экинларни алмашлаб экиш системасига киритиладиган асосий ўсимликлардан ҳисобланади.

Нўхат дуккакли экин бўлгани учун, лалмикор ерларнинг қурғоқчил шароитида ҳам ҳаводан эркин азот олиб илдизда туганак бактериялар тўплаш хусусиятига эга. Нўхатдан бўшаган ерга экилган дон экинлари уруғи минерал моддаларга бой бўлган муҳитга тушади, яхши ўсади ва сурункасига дон экинлари экилган дала-лардагига нисбатан 40—60% кўп ҳосил беради.

Экинни жойлаштириш. Нўхат қурғоқчиликка чидамли бўлса ҳам, лалмикорликнинг ёғин-сочин кам тушадиган зоналарида муттасил мўл ҳосил бермайди. Серёғин йилларда ҳосилдорлик ошади, аксинча қурғоқчилик йилларда эса ҳосил кескин даражада пасайиб кетади. Шунинг учун нўхатни лалмикорликнинг яланг-тепалик, тоғ этаклари ва тоғли зоналарига экиш керак, бузилган бедапояга экилганда айниқса серҳосил бўлади. Бундай ҳолларда тупроқдаги намни сақлаб қолиш мақсадида беда ўриб олиниши биланоқ тезда ҳайдаб ташлаш керак. Бузилган бедапояга экилган нўхат аскохитоз касаллигига анча чидамли бўлади.

Биологик хусусияти. Нўхат юқорида айтилганидек, қурғоқчиликка чидамли ўсимликлар қаторига киради. Тупи паст бўлиб ўсади, барглари майда, сертук, туки қаттиқ, шу хусусиятига кўра у ердаги намни тежаб-тергаб сарфлаш қобилиятига эга. Ўсув даври 70—85 кун.

Уруғи 3—4° температурада уна бошлайди, температура 6—8° га етгач (экилгандан сўнг 15—20 кун ўтгач) майсалари кўринади.

Нўхат намга талабчан экин, нам билан етарли таъминланган зоналарда айниқса мўл ҳосил беради. Аммо

ер ҳаддан ташқари сернам бўлса, у ўсиш ва ривожланишдан орқада қолади, бу эса ҳосилга салбий таъсир этади. Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтининг маълумотига кўра, яланг-тепалик ерларга экилган участкаларнинг ҳар гектаридан 4—6, тоғ этаклари зонасида 6—8, тоғли зоналарда эса 10—12 ц га етказиб ҳосил олинган.

Морфологик хусусияти. Нўхат дуккакли экиндир, барги мураккаб тоқ патсимон, яъни учи битта барг билан тугалланади. Мураккаб баргларда 10—16 тагача баргчалар бўлади. Пояси қиррали, ингичка, ранги ҳар хил, сертук. Дуккаги қабариқли, калта, тухум ёки ромба шаклида, усти тук билан қопланган, етилган дуккаги сарғиш. Дони ҳар хил шаклда: бурчакли, чўзинчоқ учли ёки думалоқ, силлиқ, ёки ғадир-будур бўлади. Озиқ-овқатга ишлатиладиган нўхатнинг ранги сарғиш-оқ хашакилариники эса жигарранг ёки қора бўлади.

Республикадаги лалмикор ерларга экиш учун нўхатнинг Милютинский—4, Милютинский—6 навлари районлаштирилган.

Милютинский—4. Пояси тик ўсади, бўйи 25—30 см. Энг пастки дуккаги ердан 13—16 см юқорида жойлашади. Сербарг ва сершоҳлиги ўртача. Гултожбарги оқ. Дони думалоқ, ранги сарғиш-пушти усти ғадир-будур, 1000 донасининг оғирлиги 230—250 г.

Бу нўхат тезпишар, 73—78 кунда етилади. Фузариоз касаллигига ва қурқоқчиликка чидамли. Дони пишганда салга тўкилиб кетмайди.

Милютинский—6. Пояси тик ўсади, бўйи Милютинский—4 навига қараганда 5—8 см баланд. Энг пастки дуккаги ердан 20—25 см юқорида жойлашади, бу эса ҳосилни комбайнда ўриб олишни осонлаштиради. Гултожбарги йирик, оқ. Дони сарғиш-пушти, жуда йирик, 1000 таси 350—450 г келади,

Бу нав ўртапишар ҳисобланади, 78—82 кунда пишади. Пишганда дони салга тўкилиб кетмайди.

Нўхат агротехникаси. Донли экинлар ҳосили йиғиб териб олиниши биланоқ ер чимқирқарли плугда 20—22 см чуқурликда ҳайдалади. Бунда эгат ва марза қилиб ҳайдаш ярамайди, чунки кейинчалик ҳосилни комбайнда ўриш анча қийинлашади. Нўхат сифатли ҳайдалган ерга экилганда унинг ўқ илдизи яхши ривожланади ва тупроқнинг анча чуқур қатламига таралади.

Тупроқда кўпроқ нам сақлаш мақсадида эрта кўк-лам далага сихли борона босилади. Экинш олдидан далани ҳайдалган томонига кўндаланг қилиб 6—8 см чуқурликда культивация қилинади ва бир йўла борона ҳамда мола босилади. Бунда тупроқнинг яхши юмшаши ва даланинг текис бўлишига алоҳида эътибор бериш зарур. Ана шундагина паст ўсган нўхат ҳосилини ҳам комбайнларда ўриб олиш мумкин бўлади.

Нўхат ҳаводаги азотни ўзлаштириб илдизида туганак бактериялар тўплайди. Бундан қатъи назар у ўсув даврида азотли ўғитни кўпроқ талаб қилади. Шунинг учун нўхат экиладиган далаларга ҳайдаш олдидан ёки экинш олдидан тупроқни ишлаш вақтида гектарига 45 кг соф азот ҳисобидан аммиакли селитра солиш тавсия қилинади.

Уруғлик нўхат соғлом, йирик, ёввойи ўт уруғидан ва бошқа аралашмалардан тозаланган бўлиши керак. Уруғ дон тозалайдиган оддий ҳамда мураккаб (ОС-3, ОС-1, ОС-4,5, ОСМ-3,4 каби) машиналарда тозаланади. Экинш олдидан уруғлик нўхат баъзи бир зараркундаларга қарши ТМТД ёки меркуран препарати билан до-риланади. 1 ц уруққа 700—800 г ТМТД ёки 150—200 г меркуран сарфланади.

Экинш. Уруғни қийғос қилиб ундириб олиш учун уни эрта кўкламда, ўртача суткалик температурада 6—8°

дан кам бўлмайдиган пайтда экилгани маъқул. Ҳали яхши қизимаган ва сернам тупроққа экилса, нўхат аскохитоз билан қаттиқ зарарланади. Шуларни ҳисобга олганда нўхат экиш учун февралнинг иккинчи ярми ва мартнинг бошлари энг қулай муддат ҳисобланади. Нўхат бундан кечиктириб экилганда ҳосил тўплаш шаронти ёмонлашади, дони пуч бўлади, ҳосил камаяди.

Нўхат оддий усулда қаторлаб (қатор орасини 45 ёки 60 см дан қилиб) экилади. Лалми деҳқончиликнинг ҳамма зонасида мана шу тартибда экишни маъқул кўрилади. Кенг қаторлаб (45—60 см) экилганда экинни ўз вақтида парваришлаш ва ҳар хил ёввойи ўтларни йўқотиш осонлашади.

Экиш нормаси зонанинг иқлим шаронтига, уруғнинг йириклигига, сифатига қараб белгиланади. Масалан, Милютинский-4 навини яланг-тепалик зонада гектарига 50, тоғ этаклари ва тоғли зоналарда эса 60—70 кг дан экилади. Агар Милютинский-6 нави экиладиган бўлса, экиш нормаси юқоригидан 10—15 кг оширилади.

Нўхат СУБ-48М ва СД-24 типдаги дон сеялкасида экилади. Сеялканинг дон тушадиган жойини юқорига очиб қўйиш керак, бунда экиш аппарати уруғни нисбатан кам эзади. Экишдан олдин даланнинг трактор юрадиган томонига қарата тўғри чизик бўйлаб қозиқчалар қоқиб нишон солинади ва сеялкага маркёр ўрнатиб, тракторни дастлаб мана шу қозиқчалар қоқилган чизик бўйлаб юргизилади, қайтишда ва бундан кейинги бориб келишида эса трактор маркёр изидан юраверади. Шундай қилинганда, кейинчалик экин қатор ораларини тракторларда бемалол ишланаверади.

Экиш чуқурлиги нўхатнинг йириклигига ва навига қараб белгиланади, масалан, Милютинский-4 нави 5—6, Милютинский-6 нави эса 7—8 см чуқурликка ташланади.

Нўхат унаётганда ўсимталари жуда бақувват бўлади. Шунинг учун унча-мунча қатқалоқни писанд қилмайди, лекин қатқалоқ ҳаддан ташқари қилин бўлса, бундай ҳолларда далани сихли борона ёки ротацион мотига билан юмшатиш керак. Бунда қатқалоқ майдаланиб тупроқ бети майин бўлиши билан бирга бегона ўт майсалари ҳам йўқотилади. Буларнинг ҳаммаси ерда нам сақлашга, ўсимлик илдизига ҳаво киришининг яхшиланишига ва туганак бактериялар ҳаёт-фаолиятининг кучайишига катта ёрдам беради.

Апрель охири — майнинг бошларида (агар ёғин сочин кўп бўлса) экин қатор оралари ясси кесадиған пажали ҚРН-4,2 культиваторида юмшатилади, қатор ораси ҳамма вақт юмшоқ ҳолда сақланса, ўсимликнинг аскохитоз касаллигига чидамлилиги ошади, дала ёввойи ўтлардан тоза туради.

Нўхат дони экилган навга хос тус олганда ва бир оз қотганда ҳосилни йиғиб-териб олишга киришиш керак. Лекин бу даврда дуккакнинг қавачоғи ва ўсимлик пояси кўклигича туради. Ана шундагина йиғим-терим даврида нобудгарчилик анча камаяди. Нўхатни куннинг энг салқин пайтларида — шудринг тушганда ўриш ва бу ишни етти-саккиз кунда тугаллаш зарур. Ўрим кечикса комбайн билан ўриш вақтида дуккаклари тўкилади, анчагина дон майдаланиб кетади. Нўхат ҳосилни қайта ускуналанган СҚ-3 ёки СҚ-4 комбайнида ўрилгани маъқул. «Узсельхозтехника» бирлашмаси ўзи юрар комбайнларни қайта ускуналаш учун мосламалар комплекси чиқармоқда.

Нўхат ўриш учун комбайнлар қуйидаги тартибда қайта ускуналанади: эксцентрик мотовила (паррак) ўрнига бешпарракли тўплайдиган махсус мотовила ўрнатилади. Унинг парракларига резинка қўшиб ишланган тасма (ремень) ёпиштирилган, Мотовилани ўрнатаёт-

ганда ҳар қайси паррак тасмасини ўроқларга салгина тегиб турадиган қилиш керак. Бу, ўрилган массани шнек жаткасига ўтишини осонлаштиради.

Шнекнинг ўрта қисмида ўсимликдан ажратилган дуккак ва донларни комбайннинг қия камерасига юбориб туришни осонлаштириш учун шнек бармоқлари ёнига резинали тасмадан иккита паррак ўрнатилади. Бу парраклар угольниклар воситасида маҳкамланади.

Дуккакни ва майдаланиб кетган ўсимликни паррак қамраб олиб қия камера транспортёрига узатади.

Дон қайта ускунланмаган комбайнда янчилганда барабан остидаги решётка планкасининг қаттиқ урилишидан унинг анчагинаси майдаланиб кетади. Бунга йўл қўймаслик учун барабан остига юпқа тунукадан ишланган дека қўйилади ва барабаннинг айланиш тезлигини минутига 400—500 оборотдан оширилмайди, бунинг учун барабан шкивини бош узатма билан алмаштирилади.

Хўраки ва хашаки кўк нўхат

Восток 55. Ўзбекистон лалми деҳқончилик илмий текшириш институтида Тожикистондан олинган № 141 намунасидан якка танлаш йўли билан яратилган. Лалмикорликда, қайси зонада экилишига ва иқлим шароитига қараб ўсимликнинг бўйи 45—75 см гача етади. Донни ўртача йирик—1000 таси 65—88 г. Ўсув даври зоналарга ва йилнинг келишига қараб (дон учун) экилганда 90—120, кўк пояси учун экилганда эса 65—80 кун давом этади.

Бу нав, нўхат донхўри билан кам зарарланади. Арпа ёки сули билан аралаштириб экилса, ҳосилини машинада ўриб олиш мумкин. Республиканинг ҳамма областларида кузда экиш учун районлаштирилган.

Озиқ-овқат мақсади учун эрта баҳорда Романский 77, Уладовский 303 ва Кормовой 24 (Молдавия селекцияси) каби навларни экиш тавсия этилади. Бу навлар тезпишар, дони майда, сарғиш-пушти рангли, 1000 тасининг оғирлиги 160—220 г. Буларнинг яхши хусусиятларидан бири—зараркунандаларга чидамли, кўл миқдорда кўк поя ва дон ҳосили беради. Ўсув даври 75—85 кун давом этади. Февралда экилса, кўк поя учун майнинг охирларида, дони учун эса 10—15 июнда ўриб олинса бўлади. Кўкат ўғит учун арпа ва сули билан ара-лаштириб экиш керак.

Кўк нўхат униб чиқиши учун ўз вазнига нисбатан 100—115% миқдорида сув талаб қилади. Бинобарин, тупроқда нам сақлашга алоҳида эътибор бериш зарур. Тупроқ намини сақлаш учун февралнинг бошларида (об-ҳаво шароити кўтарса) шудгорни бороналаб шу ойнинг охирларида қисқа муддат ичида экиб олиш керак.

Экиндан мўл ҳосил етиштиришда уруғнинг экиш нормаси ва наводорлик сифатини тўғри белгилаш ниҳоятда муҳим. Тажриба шуни кўрсатдики, гектарига қанчалик кўп уруғ ташланса, ҳосилдорлик ҳам шунга яраша мўл бўлади. Фикримизнинг исботи учун қуйидаги мисолни келтирамиз: гектарига 250 кг уруғ сепилганда 38 ц, 200 кг экилганда 29,4, 150 кг экилганда 19,5, 100 кг экилганда эса 11 ц ҳосил олинган ва ҳоказо. Демак, мўл кўк нўхат ҳосили етиштириш учун йирик уруғдан гектарига 200, майдасидан эса 150 кг сепилса бас. Шунда ҳар гектар ерда 850—1200 минг туп кўчат бўлади. Кўк нўхатнинг яхши ривожланган ўқ илдизи тупроққа анча чуқур таралиб, пастки қатламдаги намдан яхши фойдаланади.

Кўк нўхатни кўпроқ нўхат донхўри қаттиқ шикастлайди, баъзан узунбурун ва нўхат қурти каби зарарку-

нандалар ҳам учраб туради. Ўсимлик аскохитоз, занг, антракноз, фузариоз ва бактериоз касалликларидан ҳам катта зарар кўради. Бу касалликлар сел суви тўпланиб қолган сернам участкаларда кўпроқ учрайди.

Экин нўхат донхўридан шикастланмаслиги учун, уруғликдаги шу зараркунанда тушган донларни териб ташлаш, зараркунанданинг қўнғизи учиш даврида ўсимликни гексохлораннинг 12% ли дусти билан дорилаш зарур. Дори ерда ишлатиладиган аппаратларда сепилса гектарига 20, самолётдан сепилганда 12 кг сарфланади.

Кўк нўхатнинг бир камчилиги шуки, ҳосили барабар етилмайди. Пастки дуккаги қўнғир тусга кирганда, уч томонидаги шохлари энди гуллаб дуккак туга бошлайди. Шунинг учун тажрибакор деҳқонлар ҳосилни олдин ўриб уюм қилиб кейин йиғиб оладилар. Бунда ЖНУ-3,2 маркали махсус жаткадан фойдаланилади. Уюмлар 2—3 кун тургандан сўнг СК-4 комбайнида янчилади. Кўк нўхат сомони (тўпони) моллар учун қимматбаҳо озиқ ҳисобланади.

Кўклигида молларга едириш учун экилган кўк нўхатни ўсимликнинг бўйига қараб гуллаган вақтда ўриб олса бўлади.

УРУҒЧИЛИК

Донли экинлар

Уруғчилик қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоқларидан бўлиб, унинг вазифаси асосан ишлаб чиқаришга уруғ етказиб бериш, уруғнинг сифатини яхшилаш, кам-ҳосил уруғни серҳосил ва наводори билан алмаштириб беришдан иборат.

Наводор уруғ экилганда ҳосилдорлик ошади, маҳсулот сифати яхшиланади. Донли экинларнинг турли навлари бир-биридан кескин фарқ қилади. Масалан, арпанинг пивобопи ва ёрмабоп навлари; буғдойнинг қаттиқ, макорон саноатида ишлатиладиган навлари; маккажўхорининг ширин, крахмалли навлари. Ҳозирги вақтда уруғчилик қишлоқ хўжалигининг интенсификациялашга қаратилган давлат ихтиёридаги хўжаликдир. Сифати ва ҳосилдорлиги жиҳатдан районлаштирилган навлардан кўра юқори турадиган янги навлар яратиш билан селекция-тажриба корхоналари шуғулланади. Ўзбекистонда маҳаллий навларни яхшилаш, янгиларини яратиш билан Лалми деҳқончилик институти шуғулланади.

Яратилган навларнинг сифатини тўғри баҳолаш ва уларни районлаштириш учун СССРда давлат нав синаш участкалари ташкил қилинган, бу ташкилот ҳамма қишлоқ хўжалик зонасини ўз ичига олади ва унга давлат

нав синаш комиссияси раҳбарлик қилади. Ўзбекистонда дон, ем-хашак, мойли экинлар бўйича олтита нав синаш участкаси бор ва булар Давлат нав синаш комиссияси томонидан тасдиқланган.

Оҳангарон (Тошкент наслчилик совхози) — лалмикорликнинг тоғ этаклари зонасига хизмат қилади;

Зомин («Ударник» совхози) — лалмикорликнинг яланг-тепалик зонасига хизмат қилади;

Ғаллаорол («Ғаллаорол» совхози) — тоғ этаклари зонасига хизмат қилади;

Иштихон («Қўшработ» совхози) — Зарафшон водийсининг тоғ этаклари зонасига хизмат қилади;

Қамаши (Карл Маркс номли совхоз) — яланг-тепалик зонага хизмат қилади;

Китоб (Свердлов номли колхоз) тоғ этаклари зонасига хизмат қилади.

Янги чиқарилган навларнинг ҳаммаси давлат нав синаш станциясига берилади. Бу ерда синовга берилган нав колхоз-совхоз шароитида синчиклаб текширилади, шундан кейин Давлат нав синаш комиссияси лозим топилган энг яхшиларини зоналар бўйича ишлаб чиқаришга тавсия қилади.

Давлат нав синаш комиссияси ишлаб чиқаришга тавсия этган нав Министрлар Совети томонидан тасдиқланади, бунинг районлаштирилган нав деб айтилади. Давлат нав синаш комиссиясидан ўтган ва эски навга нисбатан ҳар томонлама яхши деб топилган, аммо ҳали районлаштирилмаган бўлса, *перспектив нав* деб айтилади.

Районлаштирилган, лекин ҳали етарли даражада кўпайтирилмаган ва белгиланган майдоннинг фақат бир қисмига экилган навлар *дефицит нав* дейилади.

Селекция ишлари натижасида олинган у ёки бу навнинг аъло сифатли уруғи *супер-элита* деб юритилади.

Супер-элитадан олиниб уруғчилик системасида кўпайтириш (репродукция) учун селекция-тажриба корхонасига ёки элита-уруғчилик хўжалигига берилган уруғни *элита* уруғ дейилади.

Элитадан олинган уруғни *биринчи репродукция*, биринчи репродукциядан олинганини *иккинчи репродукция*, бундан олинганини эса *учинчи репродукция* дейилади. Дон-бошоқли экинлар мана шу тартибда то *еттинчи* репродукциягача боради.

Бир нави районлаштирилган янги нав билан алмаштирилса, *нав алмашиниш* дейилади. Масалан, арпанинг маҳаллий Палиидиум нави Унумли арпа, буғдойнинг Псевдотурцикум 2115 нави Қизил шарқ нави билан алмаштирилган.

Колхоз ва совхозларнинг уруғчилик участкаларида экилаётган уруғни белгиланган план асосида вақт-вақти билан шу нав уруғнинг юқори репродукциясига алмаштирилса, буни *нав янгилаш* дейилади. Масалан, сифатсиз бўлиб қолган еттинчи репродукция уруғи шу навнинг элитаси билан ёки биринчи репродукцияси билан алмаштирилади, яъни эски нав янгиланади.

Нав янгилаш ва нав алмаштириш тартиби ва муддатини мазкур экиннинг биологик хусусиятига, навига ва шу тадбирни ўтказиш заруриятига қараб область қишлоқ хўжалик бошқармаси белгилайди. Нав янгилаш ва нав алмаштиришда колхоз, совхозларнинг майдонига жуда бўлмаганда иккинчи репродукция уруғ экиш керак.

Нав янгилаш плани беш йиллик қилиб тасдиқланади, бунда ҳар йилги апробация маълумотларига ва районлаштирилган навнинг ўзгаришига қараб тузатишлар киритиб борилади.

Ҳар йили 1 декабрдан кечиктирмасдан область ижроия комитетлари Ўзбекистон лалми деҳқончилик инсти-

тути белгилаган планга асосланиб нав алмаштириш, колхоз-совхозларга элита ва биринчи репродукция уруғ сотиш планини тасдиқлайди.

Дон экинлари (маккажўхоридан ташиқари), мойли ва ўт экинларининг элита ҳамда биринчи репродукция уруғини етиштириши ва мана шундай уруғ билан республика колхоз, совхозларини таъминлаш тартиби қуйидагича бўлади:

биринчи звено — илмий текшириш ташкилотлари, лалми деҳқончилик институти ҳамда унинг экспериментал совхозлари ўзларига биркирилган зонадаги колхоз, совхозларни элита ва биринчи репродукция уруғ билан нав янгилашга ва алмаштиришга етадиган миқдорда таъминлайди. Мазкур институт ҳар йили республика колхоз-совхозларига қарийб 50 минг кг серҳосил уруғлик буғдой ва арпа етказиб беради;

иккинчи звено — колхоз ва совхозлар ўзларининг уруғчилик бригада ва бўлимларида илмий текшириш ташкилотларидан олган навдор уруғларини еттинчи репродукциягача (еттинчи ҳам киради) кўпайтиради. Уруғ экиладиган майдон ва ҳосилдорлик мазкур хўжаликнинг жами майдонига етадиган даражада белгиланади.

Колхоз ва совхозлардаги уруғчилик бригада ва бўлимлари экинни юқори агротехника асосида парвариш-лаб хўжаликнинг ҳамма майдонига етадиган миқдорда уруғ етиштириб, унинг нав тозалигининг сақланишига алоҳида эътибор бермоқда. Шунингдек, бир нав билан иккинчисининг аралашиб кетишига ва ёввойи ўт уруғи билан ифлосланишига мутлақо йўл қўймайдилар. Бинобарин, уруғчилик ишларини тўғри ташкил қилиш деҳқончилик маҳсулотлари сифатини яхшилаш ва миқдорини оширишда катта аҳамиятга эга.

Шуни ҳисобга олиб, партия ва ҳукуматимиз уруғчилик ишларини тўғри ташкил қилишда колхоз, совхоз-

ларга ёрдам беришни район партия комитетлари ва район ижроия комитетларига юклайди.

Дон, дон-дуккакли ва ўт экинларининг элита ҳамда биринчи репродукция уруғини етиштириш Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтига топширилган. Бу муҳим вазифани бажариш учун Самарқанд областидаги 1-Ғаллаорол», Қашқадарё область, Қамашни районидаги Карл Маркс номи совхозлар уруғчилик ишлари бўйича экспериментал хўжалик сифатида институт ихтиёрига берилди.

Элита ва биринчи репродукция уруғлари, уруғ етиштирган илмий текшириш ташкилотининг номи ёзилган махсус қопларга жойланиб пломбаланган ва мазкур навнинг сифатини кўрсатувчи ҳамма документлар солинган ҳолда колхоз, совхозларга юборилади. Уруғ олган хўжалик қопни қайтариб юбормайди, балки давлат нархи билан унинг қимматини тўлайди.

Уруғчилик хўжаликларига наводор уруғ етиштирилганликлари учун оддий уруғнинг харид нархи бўйича қуйидаги миқдорда қўшимча ҳақ тўланади.

Супер элита наводор кондицион уруғ бўлганлиги учун оддий уруғнинг харид нархига нисбатан 300% миқдорида қўшимча ҳақ берилади. Масалан, бир центнер буғдойнинг харид нархи 9 сўм. Навдорлик устамаси 27 сўм, бунга яна 9 сўм харид нархини қўшсак, ҳаммаси 36 сўм бўлади. Демак, колхоз ва совхозлар бир центнер олган супер элита уруғ учун илмий текшириш институтига 36 сўм тўлайди.

Элита уруғ учун устама харид нархига нисбатан 200% қўшимча ҳақ берилади. Биринчи, иккинчи репродукция уруғ учун, шунингдек дефицит ва перспектив навларнинг ҳамма репродукциялари, биринчи категория ва биринчи класс стандарт уруғлар учун наводорлик устама ҳақ миқдори қуйидагича: кучли ва қаттиқ буғдой

нави учун — 130%, баҳори буғдой ва арпа учун — 90%, кузги буғдой ва арпа учун — 55%.

Иккинчи класс уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига—120%, баҳори буғдой ва арпага—85%, кузги буғдой ва арпага—50%.

Учинчи класс уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 110%, баҳори буғдой ва арпага — 80%, кузги буғдой ва арпага — 45%.

Классга кирмайдиган, нав тозалиги биринчи репродукцияли уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 80%, баҳори буғдой ва арпага — 50%, кузги буғдой ва арпага — 25%.

Иккинчи категория уруғ учун ҳам худди шу тартибда устама ҳақ тўланади. Биринчи класс стандарт уруққа: кучли ва қаттиқ буғдойга — 90%, баҳори буғдой ва арпага — 70%, кузгисига — 45%.

Иккинчи класс уруққа: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 85%, баҳори буғдой ва арпага — 65%, кузгисига — 50%. Учинчи класс уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 80%, баҳори буғдой ва арпага — 60%, кузгисига — 35%.

Классга кирмайдиган уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 55%, баҳори буғдой ва арпага — 40%, шуларнинг кузгисига — 20%.

Донли экинларнинг учинчи ва бундан кейинги репродукциясига, нав тозалиги жиҳатдан биринчи категория ва биринчи класс стандарт уруғлар учун қуйидагича тўланади: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 90%, баҳори буғдой ва арпага — 40%, шуларнинг кузгисига — 45%.

Иккинчи класс уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 85%, баҳори буғдой ва арпага — 65%, кузгисига — 40%.

Учинчи класс уруққа: кучли ва қаттиқ буғдой навига — 80%, баҳори буғдой ва арпага — 60%, шуларнинг

кузгисига —35%. Классга кирмайдиган қаттиқ ва кучли буғдой навига —55%, баҳори буғдой ва арпага —40%, кузги буғдой ва арпага —20% миқдорида қўшимча ҳақ тўланади.

Иккинчи категорияли биринчи класс стандарт нав уруққа: кучли ва қаттиқ буғдой навига —70%, баҳори буғдой ва арпага —55%, шуларнинг кузгисига —35%.

Иккинчи класс уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига —65%, баҳори буғдой ва арпага —50%, кузги буғдой ва арпага —30%.

Учинчи класс уруққа: кучли ва қаттиқ буғдой навига —60%, баҳори буғдой ва арпага —45%, шуларнинг кузгисига —20%.

Классга кирмайдиган, наводорлик тозалиги иккинчи категорияли уруғ учун: кучли ва қаттиқ буғдой навига 35%, баҳори буғдой ва арпага 25%, кузги буғдой ва арпага —10% миқдорида қўшимча ҳақ тўланади.

Супер элита, элита ва биринчи репродукция уруғларнинг сифатини текшириш ва уларга ҳужжат ёзиб бериш ишларини контроль-уруғчилик лабораторияси бажаради. Элита уруғнинг юқори репродукция уруққа нисбатан ҳосилдорлигини давлат нав синаш участкаси белгилайди.

Уруғнинг нав жиҳатидан тозалик категорияси уруғлик экинни апробация қилиш йўли билан аниқланади. Апробацияни илмий текшириш ташкилотлари ва ўқув-тажриба хўжалигининг комиссияси ўтказади, комиссия селекционерлар, илмий текшириш ташкилотларидаги уруғчилик бўлимининг агрономлари ва область қишлоқ хўжалик бошқармасининг агрономларидан ташкил топади. Бироқ, элита уруғ ва биринчи ҳамда бундан кейинги репродукция уруғ етиштиришга бевосита раҳбарлик қиладиган уруғчи-агрономлар комиссия составига киритилмайди.

Уруғлик етиштириш

Колхоз ва совхозлардаги уруғчилик бригадалари ва бўлимлари экинлардан мўл ҳосил етиштиришга замин тайёрлайдиган муҳим участка ҳисобланади. Бу бўлим ҳар йили ўз ҳўжалигини тўла таъминлайдиган даражада районлаштирилган уруғ етиштириб беради.

Уруғчилик бригадалари ва бўлимларида алмашлаб экиш системаси жорий қилинади. Бунда экилаётган уруғнинг нав тозалиги сақлангани ҳолда экинларни навбатлаб экилади.

Навдор уруғлар экинни юқори агротехника асосида парвариш қилиш йўли билан етиштирилади. Яхши уруғ экилса-ю, лекин юқори агротехника қоидалари амалга оширилмаса, бундай экин ҳосил, демак уруғ бермайдн.

Тупроқни ишлаш. Уруғчилик участкасида агротехника тадбирларининг ҳаммасига қатъий риоя қилиш керак, жумладан олдинги экин ҳосили йиғиб-териб олингандан кейин анғизни юмшатиш, ерни чимқирқарли плугда 20—22 см чуқурликда ҳайдаш, эрта кўкламда далаларни бороналаш, органик ва минерал ўғитларнинг ҳар қайсисини алоҳида-алоҳида, шунингдек ҳаммасини аралаштириб солишни амалда синаб кўриш керак.

Ўтмишдош экин. Уруғлик экин экиладиган участкада олдинги йили қандай экин ўстирилиши фақат асосий экиндан мўл ҳосил олишнинггина эмас, балки уруғнинг нав жиҳатдан тозалигини ва унга бегона ўт ёки бошқа экинларнинг уруғи аралашмаслигини ҳам таъминлаши керак. Навдор уруғ етиштириш учун уруғни тоза шудгорга, чопиқ қилинадиган экинлар билан банд қилинган далаларга (бу далада бегона ўтга қарши химиявий кураш чоралари ўтказилган бўлади) экиш керак, ана шундагина уруғлик участкадан яхши ҳосил, яъни сифатли уруғ олинади.

Уруғни экишга тайёрлаш. Йирик ва соғлом уруғ экиш мўл ҳосил гаровидир. Бу уруғ етарли кондицияга эга бўлиши, яъни уруғнинг сифатига салбий таъсир этадиган ҳар хил аралашмалардан тоза бўлиши керак. Уруғнинг наводорлик жиҳатдан тозалиги камида 97% бўлиши лозим.

Бунинг учун уруғни буғдойга тушадиган қаттиқ қоракуя ёки арпага тушадиган тош куя касаллигининг спораларидан зарарсизлантириш, яъни уруғни унинг ҳар центнерига 2 кг ҳисобидан ТМТД препаратининг 50% ли эритмаси билан дорилаш зарур. Бу препарат касалликнинг спораларини йўқотиши билан бирга экинларнинг ўсиши ва ривожланишига ҳам маълум даражада таъсир этади.

Чанг қоракуянинг споралари буғдой ёки арпанинг ичида бўлади, бинобарин уни фақат махсус инструкцияга асосан термик ишлаш йўли билан йўқотиш лозим.

Ҳар хил куя касаллигининг спораларини йўқотиш учун уруғни экишдан олдин сеялкаларни ҳар хил ифлосликлардан ва қолган-қутган уруғлардан яхшилаб тозалаш, сўнгра 40% ли формалин эритмаси билан дезинфекция қилиш лозим.

Қаторлаб экадиган сеялкаларга маркёр ўрнатилади, сошниклари тўғри қўйилади ва экиш аппаратини белгиланган нормада уруғ тушадиган қилиб созланади. Агар маълум нав уруғни экиб тамомлаб бошқа нав уруғ экиладиган бўлса, сеялкани дастлабки уруғ қолдиқларидан яхшилаб тозалаш зарур.

Уруғни ҳар бир нав учун энг қулай муддатда экиш керак. Агроном семеновод уруғнинг сифатига бутунлай жавобгардир. У экиш нормасини, уруғнинг тозалигини, экинни юқори агротехника асосида парвариш қилишини ҳамма вақт кузатиб бориши керак. Буғдой ва арпани шахмат тартибида ва тор қаторлаб экилгани

маъқул. Кузги бугдой ва арпани эрта кўкламда боро-
налаш, ўсимликни вақтида ўғитлаш ва ҳамма вақт да-
лани ёввойи ўтлардан тоза ҳолда сақлаш лозим.

Экинларни тур ва нав жиҳатдан тозалаш. Уруғчи-
лик хўжаликларида экинларни чанг ва қаттиқ қоракуя
билан касалланган ўсимликлардан тозалаш ниҳоятда
муҳимдир. Экинларни тур (бошқа экинлардан) ва нав
(бошқа навлардан) жиҳатдан тозалашдан мақсад уруғ-
лик ҳосилни нав тозалиги жиҳатидан энг юқори кўр-
саткичга етказишдир. Йиғиштириб олинган уруғликни
тозалашни осонлаштириш мақсадида, экин ичидаги
кейинчалик ажратиб олиш қийин бўлган бегона ўтларни
(бугдойзорда чакамиқ, оққурай, гулбоқи; арпазорда
шу ўтлар ва қоракўза; зиғир экилган далаларда какра
ва ғумай; тариқзорда мингбоши) ўримга қадар таг-то-
мири билан юлиб, даладан чиқариб ташлаш керак. Рес-
публика далаларида карантин ўтлардан какра, амбро-
зиянинг ҳамма турлари ва зарпечак; зарарли ўтлардан
кампир чопон ва кўк мараз учрайди. Қолхоз-совхозлар-
нинг уруғчилик участкаларини иккита агроном: уруғчи-
лик бригадасининг ёки бўлимининг агрономи ва мазкур
хўжаликнинг бош агрономи апробация қилади. Апроба-
ция қилинган ҳар қайси участкага апробация акти
(форма № 2) берилади. Апробация вақтида брак қи-
линган уруғлар хўжаликда алоҳида сақланади ва
кейинчалик давлат томонидан бериладиган наводор
уруққа алмаштириб олинади.

Уруғни тозалаш. Янчилган уруғни ўлик аралашма-
лар — шағал-тош, кесак майдалари, бегона ўт уруғла-
ридан, майдаланиб кетган ва пуч уруғдан тозалаш учун
у дон тозалайдиган ВИМ машинаси ёки тирер-веялка-
сидан ўтказилади.

Уруғлик фонд жамғариш. Уруғ тозаланиб сортлар-
га ажратилгандан кейин қуритилади, лабораторияда

сифати текширилгач, колхоз ёки совхозларнинг ғалла омборига топширилиб, шу ерда сақланади. Омборчи уруғни тилхат бериб қабул қилиб олади ва у қайтариб бериш (экиш учун) муддати келгунча уруғнинг сифати-га жавобгар ҳисобланади.

Уруғликни йиғиб-териб олиш. Бугдой ва арпа ҳосили яхши пишганда ўрилади. Навдор уруғ кўпинча ҳосилни ўриш, янчиш ва тозалаш пайтида ифлосланади. Шунинг учун дон экинларини ўрадиган, янчадиган ва тозалайдиган машиналарни, асбоб-ускуналарни ишга солишдан олдин қолган-қутган уруғ ёки ҳар хил ифлосликлардан яхшилаб тозалаш зарур.

Уруғчилик бригадаси ёки бўлимларида етиштирилган ҳосил фақат уруғлик фонди ва страховой фонд учун сақланади. Бошқа мақсадлар учун ишлатилса, шунга йўл қўйган шахс қонунга мувофиқ, жавобгарликка тортилади.

Навдорлик ва уруғлик сифати. Дон ва дон-дуккак-ли экинларнинг уруғи уруғлик сифатига қараб уч классга бўлинади. Қолхоз ва совхозларда уруғлик участкасига биринчи класс уруғ экилиши, биринчи класс уруғ бўлмаган тақдирдагина иккинчи класс уруғ экишга йўл қўйиш мумкин.

Қолхоз, совхозларнинг умумий майдонига экиладиган уруғ сифати жиҳатдан иккинчи класс уруғидан паст бўлмаслиги лозим, бундай уруғ бўлмаган тақдирда учинчи класс уруғ экса ҳам бўлади.

Навдорлик сифати. Уруғчилик бригада ва бўлимларида экиладиган уруғнинг нав жиҳатдан тозаллиги камида 98%, умумий майдонга экиладиган уруғларники эса камида 95% бўлиши керак.

Уруғликни сақлаш. Омборларга фақат тоза ва намлиги камида 13—14 % бўлган уруғ топширилади. Уруғлик бугдой, арпа ва тарик қишда 2,4 м қалинликда

полга (ерга) ёйилган ёки қопларга солиб саккиз қатордан тахланган ҳолда сақланади. Ҳар иккала ҳолда ҳам у ёки бу партия уруққа доннинг нами, нави, нав жиҳатдан тозаллиги, оғирлиги ва уруғлик сифати кўрсатилган ёрлик ёзиб қўйилади.

10 - ж а д в а л

Дон экинларининг уруғлик сифати

Экин тури	Клас- си	Асосий экин уру- ғи, %	Асосий экин чиқити ва хас- чўплар %	Шундан 1 кг уруғда бўлиши керак		Уруғ- нинг униб чиқиш қобили- яти, %
				бошқа ўсим- лик уруғла- ри, дон	ёввойи ўт уру- ғлари, дон	
Юмшоқ кузги буг- дой	1	99,0	1,0	10,0	5,0	95,0
	2	98,5	1,5	50,0	20,0	90,0
	3	97,0	3,0	200	50,0	90,0
Юмшоқ баҳори бугдой .	1	99,0	1,0	10,0	5,0	95,0
	2	98,5	1,5	50,0	25,0	90,0
	3	97,0	3,0	200	100,0	90,0
Қаттиқ кузги . . ва баҳори буг- дой	1	99,0	1,0	10,0	5,0	90,0
	2	98,0	2,0	50	25,0	85,0
	3	97,0	3,0	200	100,0	85,0
Кузги ва баҳори . арпа	1	99,0	1,0	10,0	5,0	95,0
	2	98,5	1,5	100,0	25,0	95,0
	3	97,0	3,0	300	100,0	90,0
Тариқ	1	99,0	1,0	16	10,0	95,0
	2	98,5	1,5	80	50,0	90,0
	3	97,0	3,0	200	150,0	85,0
Кўк нўхат	1	99,0	1,0	5	0,0	95,0
	2	98,0	2,0	15	0,0	95,0
	3	96,0	4,0	50	0,0	95,0
Нўхат	1	99,0	1,0	5	0	90,0
	2	98,5	1,5	10	0	95,0
	3	97,0	3,0	50	0	90,0

Омборни бир ойда икки марта шамоллатиб туриш, нам босиб қолмаслиги учун ердагиларини ағдариб туриш, қоплардагиларни эса тагидагисини устига, устидагисини тагига олиб қайта тахлаш керак. Қишда ҳар уч кунда, кун илиқ пайтларда эса кунора ҳар хил чуқурликдан намуна олиниб доннинг температураси ўлчанади. Намуна ҳар 1—1,5 м дан олинади. Дон ўз-ўзидан қизий бошлаганда температура кўтарилади, бундай ҳолларда буғдойни дарҳол юпқа қилиб ёйиб ташлаб, шамоллатиш керак.

Донли ва дон-дуккакли экинлар уруғи орасида карантин ўтларнинг уруғи, буғдой нематодаси уячалари, зараркунанда ва уларнинг личинкаси, қоракуя касаллигининг юқумлари бўлмаслиги, бўлганда ҳам (учинчи класс уруғда) 0,002 % дан ошмаслиги керак.

11- ж а д в а л

Давлат уруғчилик станцияси ва илмий тадқиқот ташкилотлари етиштирган уруғнинг уруғлик сифати

Экин тури	Асосий экин уруғи, %	Асосий экин чиқити ва аралашмалар %	Шу жумладан 1 кг уруғда бўлиши керак		Уруғнинг униб чиқиши %	Уруғнинг намлиги кўпи билан, %
			бошқа ўсимлик уруғлари, дона	ёввой ўт уруғлари, дона		
Кузги ва баҳори юмшоқ буғдой .	99,0	1,0	10	5	95,0	15,0
Қаттиқ буғдой . .	99,0	1,0	10	5	90,0	15,0
Кузги ва баҳори арпа	99,0	1,0	10	5	95,0	15,0
Тариқ	99,0	1,0	10	5	95,0	15,0
Кўк нўхат	99,0	1,0	5	0	95,0	15,0
Майда уруғли						
Ясмиқ	99,0	1,0	5	5	95,0	15,0
Нўхат	99,0	1,0	5	0	95,0	14,0

Давлат селекция станциялари ва илмий текшириш ташкilotларида етиштирилган дон ва дон-дуккакли экинларнинг элита уруғи навдорлик ва уруғлик сифати-га тўла-тўқис жавоб бериши керак. Булардан уруғчилик бригада ёки бўлимларида ва бошқа ташкilotларнинг хўжаликларида фойдаланилади. Бу уруғнинг нав тозалиги 100% бўлиши, ундаги бошқа нав уруғлар аралашмаси 0,2% дан ошмаслиги керак.

Элита уруғда карантин ўт уруғи, нўхат пўсти, қоракуя касаллигининг юқумлари ва уларнинг бўлакчалари, куя билан шикастланган бошоқлар, бугдой нематодаси ва бошқа зараркунандаларнинг бўлишига мутлақо йўл қўймаслик зарур.

Элита уруғ у ёки бу районга ҳар томонлама яхши мослашган ва 1000 дон уруғининг абсолют оғирлиги ҳам анча салмоқли бўлиши керак.

Уруғни тозалаш ва тайёрлаш

Уруғ йўғонлиги, узунлиги, солиштирама оғирлиги, зичлиги, шакли ва сиртининг хусусиятига қараб ворох машинасидан ўтказиб сараланади ва бир йўла ҳар хил хас-чўплардан ҳам тозаланади.

Ворох машинаси уруғни қуйидаги тартибда тозалайди. Уруғ йўғонлигига қараб сўпоқ тешикли решето (ғалвир)ларда; кенглигига қараб думалоқ тешикли решетоларда, узунлигига қараб триерда сараланади. Решетолар тешигидан ўтган уруғлар пастга тушади ва шунга қараб ажраб чиқаверади. Триернинг ишлаш тартиби қуйидагича: цилиндрнинг ички юзасига чуқурча — уячалар қилинган, бу уячаларга бўлиниб кетган дон, печак, қоракўза ва бошқа бегона ўт уруғлари тушади. Цилиндр айланганда дон билан қўшилишиб тушган аралашмалар уячаларга кириб қолиб, юқорига кўтарилади ва цилиндр ичидаги тарнов (лоткача)га тушади, бу

ердан эса шнек орқали ташқарига чиқиб кетади. Тарновни ўз ўқи атрофида у ёки бу бурчакка айлантириш йўли билан хас-чўпларнинг оз-кўп чиқишини сошлаш мумкин. Тарнов қанчалик пастга туширилса, уруғ орасида майда хас-чўплар шунчалик кам қолади, аксинча юқорига кўтарилса майда хас-чўплар триерга кам тушади.

Уруғни узунлигига қараб саралаш учун цилиндрик триердан ташқари дискалик триердан ҳам фойдаланса бўлади. Бу машинанинг иш жараёни шундаки, диска айланганда уячаларга сиғадиган уруғларни олиб уларни ташқарига чиқариб юборади. Триер кожу-хидида қолган уруғ, яъни уячаларга сиғмаганлари паррак ёрдамида ташқарига чиқади.

Уруғлик фракциянинг солиштирма оғирлиги асосий экин уруғиникидан фарқ қилса, уруғ солиштирма оғирлигига қараб сараланади. Амалда, уруғни солиштирма оғирлигига қараб ажратишнинг икки хил (намакобга солиб ва қуруқ ажратиш) усули бор.

Намакобга солиб ажратиш. Ўзбекистон ССР Фанлар академиясининг ўсимликлар химияси институти кампир чопон уруғи билан ифлосланган уруғни 20% ли ош тузига солиб тозалаш ва зарарсизлантириш усулини ишлаб чиқди.

Намакоб қуйидагича тайёрланади: 100 л 20% ли эритма тайёрлаш учун 90 л сувга 20 кг ош тузи солиб эритилади. 200 кг ли бочкага шу эритмадан солиб ичига туби сим тўрли (тўрнинг диаметри 2 мм гача бўлиши керак), сиғими 5 кг ли яшик туширилади. Яшикка челақ билан аста-секин уруғ солинади. Шунда кампир чопон уруғи, куя халтаси, ғижмалос (гелиотроп) уруғи эритма бетига қалқиб чиқади, сўнг уларни ғалвирда сузиб олинади. Кейин бочка ичидан яшикни олиб салгина силки-тилади ва уруғ бетигаги намакобни ювиб тушириш учун тоза сувга чайилади. Тоза сувда чайилган уруғ 3—5 см

Экин ва бегона ўт уруғларининг асосий кўрсаткичлари

Экин	Уруғнинг катта-кичиклиги, мм			1000 донга уруғнинг оғирлиги, г	Солиштир- ма оғирли- ги, г	Уруғнинг кўриниши
	йўғонлиги	кенлиги	узунлиги			
Экин уруғининг асосий белгилари						
Бугдой	1,5—3,8	1,6—4,0	4,2—8,6	22—42	1,2—1,5	силлиқ
Арпа	1,4—4,5	2—5,0	7—14,6	31—51	1,3—1,4	қобикли
Сули	1,2—3,6	1,4—4,0	8—18,6	20—42	1,2—1,4	«
Тариқ	1,5—1,7	1,5—2,0	1,8—3,2	—	1,1—1,2	«
Қўқ нўхат	3—9,0	4—9	4—9,5	100—170	1,3—1,5	силлиқ
Ясиқ	2—4,0	5—8	5,2—8,5	25—35	1,35—1,45	«
Зигир	0,3—3,1	1,4—3,7	3,0—7,0	4—4,5	1,1—1,2	«
Беда	0,5—1,3	0,8—2,0	1,2—3,0	1,9—2,0	1,2—1,35	«
Бегона ўт уруғининг асосий белгилари						
Гумай	1,0—1,7	1,5—2,2	4,0—6,0	4,0—5,0	—	қобикли
Оқ кўрай	2—2,5	2,7—3,1	3—3,5	25—30	—	тукли
Ачиқ мян	2,5—3,0	3,0—3,5	4,0—5,5	2,0—2,3	—	силлиқ
Софора	3,0—3,3	4,5—5,5	6—7,5	20—25	—	«
Қакра	0,7—1,3	1,3—2,0	2,7—4,0	4—4,5	1,2—1,3	қобикли
Зарпечак	0,5—0,8	0,8—1,2	0,7—1,4	0,3—0,4	—	тукли

Экин	Уруннинг катта-кичиклиги мм			100 дона уруннинг оғирлиги, г	Солштир- тирма оғир- лиги, г	Уруннинг куриниши
	йўгонлиги	кенлиги	узунлиги			
Девпечак	0,8—0,9	1,2—1,3	1,5—2,0	0,8—0,9	—	«
Ёввойи тожхўроз . . .	0,6—1,1	1,0—1,5	1,1—2,0	0,5—0,7	1,3—1,4	силлиқ
Исмалоқ	3—9	4—6	4—7	40—60	1,4—1,5	ғадир-будир
Ёввойи бугдой	1,5—4	—	8—10	45—60	—	—
Кампир чопон	2—2,7	4—5	5—7	50—60	—	ҳар хил доғ билан қоплан- ган
Куколь	1,6—2,8	2,0—2,8	2,8—4,4	7—10	1,2—1,3	силлиқ
Ғичмалос	0,5—0,8	0,7—1,1	0,5—0,8	—	—	—
Ёпишқоқ ўт	1—1,9	1,7—1,8	3,5—4,0	20—27	—	ёпишқоқ тикони бор
Шўра	0,5—1,0	1,0—1,6	1,2—2,0	0,2—1,0	1,2—1,3	силлиқ
Печак	1,2—2,6	1,2—2,0	2,8—4,8	10—17	—	силлиқ, салгина доғи бор

қалинликда брезентга ёйиб офтобда қуригилади. Бундай уруғларни дорилаш тавсия қилинмайди.

Содда ишланган веялкалар. Бу машинада буғдой, арпа, сули ва бошқа уруғларни сомон, чори, йирик ва майда ўтлардан тозаланади. Машинанинг асосий қисми вентилятор, битта қўзғалмайдиган ва учта ҳаракатланувчи решетодан иборат.

Ишлаш тартиби: ғаладонга солинган уруғ сирпанчиқ тахта тешиклари орқали биринчи решетого тушади, бу ерда похоти қолади, сомон, дон ва бегона ўтлар эса ўртадаги решетого тушади. Ўртадаги решетода исмалоқ ёввойи буғдой, кампирчопон уруғи, шунингдек майда сомон ажралади, дон ва бегона ўтларнинг майда уруғи эса ғалвирли решетого тушади ва бу ерда уруғ майда хас-чўплар, қум ва бошқа аралашмалардан тозаланади. Юқори ва ўртадаги решетого вентилятор орқали шамол келиб сомон, похол, енгил ўтларни учуриб машина таш қарисига чиқариб юборади.

13 - ж а д

Ҳар хил дон экинлари уруғини тозалиш учун „Уфим“ машинасига мос келадиган решетолар

Экин тури	Юқоридаги решето	Ўртадаги решето	Элайдиган решето	Қўзғалмайдиган решето
Буғдой	№ 10	№ 14	№ 40	№ 36
Арпа	№ 8	№ 10	№ 40	№ 28
Тариқ	№ 16	№ 18	№ 60	№ 48
Қўк нўхат	№ 8	№ 10	№ 22	№ 18
Ясмиқ	№ 10	№ 12	№ 28	№ 22
Зигир	№ 16	№ 18	№ 72	№ 72

Юқоридаги решетото уруғни фақат йирик хас-чўплардан тозалайди, ўртадагисининг тешикчалари бир оз ки-

Машинанинг ўртача техник кўрсаткичи (Ворохнинг иш унуми, соатига кг)

Бугдой	—1500—2000
Арпа	—1300—1500
Тариқ	— 600— 800
Беда	— 250— 300
Кўк нйхат ва ясмиқ	—1000—1200
Талаб қилинадиган қувват	—0,2 от кучи.
Ҳаракат тезлиги, минутига	—40—50 оборот
Вентиляторнинг айланиш тезлиги, минутига	—200 оборот
Машинада ишлайдиган кишилар сони	—4—5
Решетонинг габарити	—736×720 мм
Машинанинг узунлиги	— 2050 мм
Кенглиги	—1320 мм
Баландлиги	—1250 мм

чикроқ, энг пастдаги, яъни қўзғалмайдигани эса фақат майда ўруғ ва бегона ўт уруғини ўтказадн.

ВС № 5 маркали веялка. Бу машина бугдой, арпа, жавдар, сули ва тариқни йирик хас-чўплардан тозалайди. Мос келадиган решето топилса, бошқа экин уруғларини ҳам тозалайверади. Веялка-тозалагичнинг иш органлари асосан вентилятор ва ғаладондан иборат. Юқоридаги станда учта, пасткисида эса битта решето бор.

Ғаладонга солинган уруғ қия тахталар (скатний доска) орқали юқори решетога тушади ва тешикчалардан ўтиб дон ва майдароқ хас-чўплар иккинчи решетога боради. Похол ва битта-яримта қолган бошоқлар эса ташқарига чиқиб кетади. Иккинчи решетода тош-шағал, кесак ва йирик аралашмалар ажратилади, решето тешикларидан ўтган масса эса ғалвир-решетога, ундан ўтган майда хас-чўп, қум ва тупроқ эса машина тагига (ерга) тушади. Вентилятор айланганда юқори решето станига шамол бериб енгил хас-чўп ва чанг-тўзонларни ташқарига чиқариб ташлайди.

Пастки тозалагич решето юқоридаги решетодан тушган массани иккига бўлиб юборади, яъни тешикчалардан ўтган майда ўт, синган ва майдаланган донлар ма-

ВС № 5 ваялкаси учун решетолар набори

Тозаланадиган уруф	Юқори решето		Иккинчи решето	Ғалвир	Саралайдиган решетолар
	мата ғалвир	тунука ғалвир			
Бугдой	№ 14	5	№ 15	№ 40	№ 36
Арпа	№ 10	7	№ 14	№ 36	№ 28
Тариқ	№ 16	4	№ 18	№ 60	№ 48
Қўқ нўхат	№ 8	—	№ 10	№ 22	№ 18
Ясмиқ	№ 10	—	№ 12	№ 28	№ 22
Зиғир	№ 16	—	№ 18	№ 64	№ 56
Беда ва себарга	№ 18	—	№ 40	№ 72	№ 48
	ёки № 22			ёки № 84	ёки № 72

шина тагига тушади, решето устидан эса фақат тозаланган уруғлар юради.

Юқори решетонинг нишаби винт ёрдамида, пастдагиси эса станга осилган занжирни узайтириш ёки қисқартириш йўли билан соланади.

Тозаланадиган масса намроқ бўлса, решето нишаби каттароқ, қуруқ ва аралашмалар кам бўлса, кичикроқ қилинади.

Машинанинг иш унуми, соатига кг

Бугдай ва жавдар	1500—2000
Арпа ва сули	1300—1600
Қўқ нўхат, ясмиқ ва вика	1000—1100
Тариқ	600—800
Зиғир	300—400
Талаб қилинадиган қувват	—0,2 от кучи
Машинанинг оғирлиги	—180 кг
Ишлайдиган кишилар сони	—4—5 та
Вентиляторнинг айланиши минутига—	40—45 оборот
Решетонинг габарити (рамкаси билан бирга):	

Юқоридаги 1-решето узунлиги—	627 мм
кенглиги—	745 мм
2-решето узунлиги—	627 мм
кенглиги—	745 мм
3-ғалвир узунлиги—	669 мм
кенглиги—	745 мм
4-решето (тозалайдиган решето) узунлиги—	665 мм
кенглиги—	745 мм

Машинанинг ўртача техник кўрсаткичи (Ворохнинг иш унуми, соатига кг)

Бугдой	—1500—2000
Арпа	—1300—1500
Тариқ	— 600— 800
Беда	— 250— 300
Қўқ нйхат ва ясмиқ	—1000—1200
Талаб қилинадиган қувват	—0,2 от кучи.
Ҳаракат тезлиги, минутига	—40—50 оборот
Вентиляторнинг айланиш тезлиги, минутига	—200 оборот
Машинада ишлайдиган кишилар сони	—4—5
Решетонинг габарити	—736×720 мм
Машинанинг узунлиги	— 2050 мм
Кенглиги	—1320 мм
Баландлиги	—1250 мм

чикроқ, энг пастдаги, яъни қўзғалмайдигани эса фақат майда уруғ ва бегона ўт уруғини ўтказади.

ВС № 5 маркали веялка. Бу машина бугдой, арпа, жавдар, сули ва тариқни йирик хас-чўплардан тозалайди. Мос келадиган решето топилса, бошқа экин уруғларини ҳам тозалайверади. Веялка-тозалагичнинг иш органлари асосан вентилятор ва ғаладондан иборат. Юқоридаги станда учта, пасткисида эса битта решето бор.

Ғаладонга солинган уруғ қия тахталар (скатний доска) орқали юқори решетога тушади ва тешикчалардан ўтиб дон ва майдароқ хас-чўплар иккинчи решетога боради. Похол ва битта-яримта қолган бошоқлар эса ташқарига чиқиб кетади. Иккинчи решетода тош-шағал, кесак ва йирик аралашмалар ажратилади, решето тешикларидан ўтган масса эса ғалвир-решетога, ундан ўтган майда хас-чўп, қум ва тупроқ эса машина тагига (ерга) тушади. Вентилятор айланганда юқори решето станига шамол бериб енгил хас-чўп ва чанг-тўзонларни ташқарига чиқариб ташлайди.

Пастки тозалагич решето юқоридаги решетодан тушган массани иккига бўлиб юборади, яъни тешикчалардан ўтган майда ўт, синган ва майдаланган донлар ма-

ВС № 5 веялкаси учун решетолар набори

Тозаланадиган уруф	Юқори решето		Иккинчи решето	Ғалвир	Саралайдиган решетолар
	мата ғалвир	тунука ғалвир			
Буғдой	№ 14	5	№ 15	№ 40	№ 36
Арпа	№ 10	7	№ 14	№ 36	№ 28
Тариқ	№ 16	4	№ 18	№ 60	№ 48
Қўқ нўхат	№ 8	—	№ 10	№ 22	№ 18
Ясмиқ	№ 10	—	№ 12	№ 28	№ 22
Зигир	№ 16	—	№ 18	№ 64	№ 56
Беда ва себарга	№ 18	—	№ 40	№ 72	№ 48
	ёки № 22			ёки № 84	ёки № 72

шина тагига тушади, решето устидаи эса фақат тозаланган уруғлар юради.

Юқори решетонинг нишаби винт ёрдамида, пастдагиси эса станга осилган занжирни узайтириш ёки қисқартириш йўли билан созланади.

Тозаланадиган масса намроқ бўлса, решето нишаби каттароқ, қуруқ ва аралашмалар кам бўлса, кичикроқ қилинади,

Машинанинг иш унуми, соатига кг

Буғдай ва жавдар	1500—2000
Арпа ва сули	1300—1600
Қўқ нўхат, ясмиқ ва вика	1000—1100
Тариқ	600—800
Зигир	300—400
Талаб қилинадиган қувват	—0,2 от кучи
Машинанинг оғирлиги	—180 кг
Ишлайдиган кишилар сони	—4—5 та
Вентиляторнинг айланиши минутига—	40—45 оборот

Решетонинг габарити (рамкаси билан бирга):

Юқоридаги 1-решето узунлиги—	627 мм
кенглиги—	745 мм
2-решето узунлиги—	627 мм
кенглиги—	745 мм
3-ғалвир узунлиги—	669 мм
кенглиги—	745 мм
4-решето (тозалайдиган решето) узунлиги—	665 мм
кенглиги—	745 мм

«Триумф» маркали машина. Бу машина бугдой, арпа, сули, тариқни, шунингдек беда ва себарга уруғини веялкадан ўтказилгандан кейин тозалайди.

Иш органлари асосан вентилятор, иккита решето ва ғаладондан иборат. Ғаладонга солинган дон тирқиш орқали решетога тушади ва вентилятор шамоли таъсирида енгил хас-чўплар учиб ташқарига чиқиб кетади, бир оз оғирлари эса иккинчи решетога тушади. Бу ерда решето тешигидан ўтган хас-чўп машина тагига тушади, тоза, яхши донлар эса устидан кетаверади.

15 ж а д в а л

„Триумф“ машинаси учун решетолар набори

Тозаланадиган дон (уруғ)	Юқориги решето	Пастки решето
Бугдой	№ 22, № 20 × № 6	№ 30, № 40
Арпа	№ 22	№ 36, № 40
Сули	№ 20 × № 6	№ 30
Тариқ	№ 28	№ 48, № 64
Қўқ нўхат	№ 10	№ 18
Ясмиқ	№ 12	№ 22
Зиғир	№ 32	№ 56
Беда уруғи	№ 40, № 48	№ 72, № 84

Техник кўрсаткичлари (Иш унуми, соатига кг)

Бугдой тозалаганда	500—600
Арпа, сули	400—500
Қўқ нўхат	350—400
Зиғир	250—300
Беда уруғи	250—300
Машинанинг оғирлиги	100 кг
Рукоятканинг айланиш сони, минутига	40—45 оборот
Вентиляторнинг айланиш сони, минутига	200—220 оборот
Решетолар габарити, мм:	
Юқориги решето	—507×507
Пастки решето	—507×360

Машина габарити, мм:

узунлиги	1750
кенглиги	900
баландлиги	1300

Беда уруғи тозалайдиган «Кускута». Бу машина асосан беда ва себарга уруғини тозалайди, лекин мос решетолар топилса, бошқа экин уруғларини ҳам тозалаши мумкин.

Машина вентилятордан чиққан ҳаво билан уруғни чўп-хаслардан тозалайди ёки решетосида уруғни майда-йириклигига қараб, симтўр решетосида йўғонлигига қараб ажратади.

Машинанинг асосий иш органи вентилятор ва иккита — юқориги ва пастки решето станидан иборат.

Решетолар эксцентрик вал ва ёғоч шатур ёрдамида ҳаракатга келтирилади.

Юқориги решето станида иккита решето, унинг тагида эса масса сирпаниб тушадиган доска (тахта) бор. Бундан борган дон пастки решетога тушади. Вентилятордан чиққан ҳаво оқими (шамол) массани уч фракцияга: чанг-тўзон, енгил хас-чўплар; сомон-похол, пуч уруғлар, бегона ўт уруғлари; оғир аралашмалар. Буларнинг иккитаси яъни енгил аралашмалар шамол кучи билан оғирлари (шағал-тошлар) тарновга тушиб машинадан ташқарига чиқиб кетади. Мана шу аралашмалардан тозаланган уруғлар эса юқори решетога тушиб сирпанчиқ досканинг тешикларидан ўтиб майда тешикчалар орқали ўтадиган решетога боради. Бу ерда уруғ йўл-йўлакай ўтларнинг майда уруғларидан тозаланиб боради, қум ва бошқа майда аралашмалар бояги тарновга тушиб машинадан чиқиб кетади. Пастки решетодан тозаланаётган уруғнинг майдалари ажралади, чиқитлар машина тагига тушади, тоза уруғ эса машина охирига боради ва шу ердан қопларга солиниб тегишли жойларга юборилади ёки омборларда сақланади.

„Кускута“ машинаси учун решетолар набори

Тозаланадиган уруғ (дон)	Ғаладон сел- каси (тўри)	Юқориги решето	Ўртадаги решето	Пастки решето
Беда, себарга	№ 32	№ 40	№ 84	№ 72
Тарик	№ 22	№ 28	№ 64	№ 48
Зиғир	№ 16	№ 32	№ 64	№ 56
Бугдой	№ 14	№ 22	№ 36	№ 30
Арпа	№ 14	№ 22	№ 36	№ 28
Сули	№ 14	№ 22	№ 36	№ 28

Машинанинг техник кўрсаткичи
(Иш унуми, соатига кг)

Беда, себарга	150—200
Машина габарити, мм:	
узулиги	2140
кенглиги	1390
баландлиги	1850
оғирлиги, кг	355
Рукоятканинг айланиш сони, минутига	40—45 оборот
Вентиляторнинг айланиш сони, минутига	225—„—
Решето станининг тебраниши минутига	600—„—
Шкифнинг диаметри, мм	175
Решето амплитудасининг тебраниши мм.	14
Решето размери (рамкаси билан), мм:	
юқоригисиники	617×803
ўртадагисиники	617×788
пастдагисиники	617×2130

Уруғни тозалаш, саралаш учун янги машиналар.
ОС—3,0 ВИМ-СМ2 машинасининг такомиллашгани бўлиб, дон тозалаш ва саралаш учун мўлжалланган, лекин ўзига хос келадиган решето ва триер цилиндри

топилса, беда, эркак-ўт (житияк), себарга ва бошқа ўт уруғини ҳам тозалаш ва саралаш мумкин.

ОСМ-3, ОС-3,0 дон тозалайдиган машинанинг модернизация қилингани бўлиб, фарқи шундаки, қабул камераси решетосидан бошқа решетоларнинг ҳаммасини ўзаро алмаштириш мумкин; триери олиб ташланган, машинанинг вазни камайтирилган, иш унуми оширилган ва двигатель ёки электродвигатель билан комплектланган.

ОС-1,0 дон экинлари ва ўт уруғларини тозалаш учун мўлжалланган. Бу машинадан шамол тезлигини, решетолар наборини, триер цилиндрларини, дон ҳамда ўт уруғларни тозалаш ва саралаш технологиясини ўзгартириш йўли билан фойдаланиш мумкин.

ВС-8 комбайнда ўрилган донни ишлаш учун мўлжалланган. Бу шамол билан ишлайдиган решеткали, дон тозалайдиган машина бўлиб, ўз ғилдиракларида юради, унинг иккита скребка типдаги транспортёри бор, транспортёр резина аралаштириб ишланган тасмадан иборат бўлиб, устига донсургич скребка ишланган. Транспортёр машина приводи ва якка электродвигателдан куч олиб ҳаракатга келади.

— ВС-8М машинасининг ВС-8 дан фарқи, бунда иккита осма транспортёр бор ва учта индивидуал двигатель ўрнига ЗИД-4,5 маркали битта двигатель қўйилган.

ОВ-10 — бу кўчма машина бўлиб, дастлабки тозалаш учун уруғни қабул қилиш ва чиқариш элеватори бор.

ОСВ-10 — бу ҳам кўчма машина бўлиб, ОСМ-3У нинг базасида тайёрланган ОВ-10 машинаси тартибидан дон тозалайди.

ВС-2 ҳар хил ўт уруғларини дастлабки тозалаш учун мўлжалланган. Ҳар хил решетолар қўйиб ва ҳаво

оқими (шамол) тезлигини ўзгартириш билан бу машинадан универсал ҳолатда фойдаланиш мумкин.

ТУ-400 — бу машина веялкада дастлабки тозалашдан ўтказилган ҳар қандай экин уруғини тозалайди.

ЭМС-1А — 350 беда ва зиғир уруғини бегона ўт (зарпечак, мастак, бўтакўз ва ҳ. к.) уруғларидан тозалайди.

Ҳозирги вақтда Республика ксххоз-совхозларида синнаб кўриш учун соатига 10 — 12 тоннагача дон тозалайдиган ҳар хил агрегатлар: жумладан БГ-10 триер блоки, ТАП — 2Ц маркали автомобиль кўтаргич; ЗВС — 63 бункер блоки арматураси, ЗВС — 10 — ворох тозалагич, ЭВС — 50А/10 маркали пульт билан бошқарадиган агрегат, КЗ — 10 ва НЗ — 50 каби агрегатлар келтирилган.

Мана шу ўрнатма агрегатлар ишга туширилганда дон тозалаш ишлари анча енгиллашади, меҳнат унуми кескин даражада ошади ва ишлаб чиқариш харажатлари бир мунча камаяди.

Дон (уруғ)ни қориштириш, шамоллатиш, ортиш ва тортиш учун қуйидаги машиналар чиқарилмоқда. ВИМ-10К янги ўрилган ғаллани қориштириш ва шамоллатиш учун мўлжалланган, ўз ғилдирагида юради. Иш унуми соатига 20—25 тонна.

ЗП — 10 маркали зернопульт-погрузчик далада, хирмон, омбор ва томорқада, шунингдек комбайндан чиққан донларни тозалаш ва шопириш учун мўлжалланган, иш унуми соатига 40 т.

АП — 10 кўчма автомобиль тарозиси, хирмонларда туриб автомашина, автоприцеп ва қоп-қанорсиз ташийдиган тележкаларда ғаллани ва бошқа юкларни тортиш учун мўлжалланган, 10 тонна юк тортади, оғирлиги тиркалма ускуналари билан 3690 кг.

Дон тозалайдиган машиналарнинг асосий кўрсаткичлари

Иш процесси	Машина маркаси	Иш унуми, соатига кг	Машинанинг талаб қилинган қуввати, от кучи	Приводнинг айланиш тезлиги, об/мин	Уруғ тозалайдиган машиналар решетоси			
					Решетолар сони, дона	Решетонинг катта-кичик- лиги, мм	Тешикларнинг катта-кичиклиги, мм	Тешиги узунчоқ
Тозалаш-сара- лаш	ОС-3	200—4000	4,5	580	2 5 7	326×704 605×1003 1000×1530	14, 16 4,5, 6,5,8, 10 —	— 1,7×20; 2×2,5; 23×25 2,5×25; 2,7×25; 3×30; 3,5×30 1,2×20 1,5×20; 1,7×20 2,0×25; 2,3×25; 2,5×25
					3 5	1000×1040 500×1028	2; 2,5 —	
					2 29	326×704 840×1000	5; 16 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3,5; 4,5; 2,2,3	0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1; 1,1; 1,2; 1,3; 1,5; 1,7; 2,2,3
Тозалаш-сара- лаш	ОСМ-3	200—4000	4,5	500			6,3; 8; 10	2,5; 2,7; 3; 3,5; 4,5; 5,6
Тозалаш-сара- лаш	ОС-1,0	150-1500	1,25— 2,5	650—900	23	800×685	1,1; 1,7; 2; 2,5; 3; 3,5; 4;	0,5×10; 0,9×10; 1,3×20 1,5×20; 1,7×20;

Саноатда ишлаб чиқарилаётган дон тозалайдиган машиналар (заказчиларнинг талабига қараб сотилади)

Иш процесси	Машина маркаси	Иш унуми, соатига кг	Машинанинг талаб қиладиган қувват, кВт	Приводнинг айланishi тезлиги, об/мин	Решетонинг сони, дона	Решетонинг катта-кичиклиги, мм	Уруғ тозалайдиган машиналар решетоси	
							Тешикларнинг катта-кичиклиги, мм	Тешиги узунчоқ
							Тешиги думалоқ	Тешиги узунчоқ
Дон тозалай- диган машина	ОС-4,5А	4500 уруғлик бугдой ва 6000 озик- овқатбоп бугдой	6,0	—	28	—	5; 6; 8	2×2,5; 2,3×25; 2,5×25; 2,7×25; 3,3×30; 3,5×30; 4×35; 4,5×35
Майда уруғ- ларни тозалаш учун қўшимча решетолар Уруғ тозалай- диган ЭМС-1А электроматнит машинаси	—	—	—	—	—	—	1,5; 2,0; 2,5; 3,5; 4; 5; 6,5; 7; 8; 9; 12	1,5; 1,7; 2,0; 2,2; 2,4; 2,6; 3,0; 3,25; 3,5; 4; 4,5; 5,5; 6,0; 6,5; 8,0; 10,0
	ЭМС-1А	350	—	—	—	—	1,3; 2,75; 3,0; 10,0; 11,0; 14,0	0,6; 0,8; 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,8

Беда уруғи ва зигирни зарпечак, мастак, бўтакўз каби ўт уруғ-ларидан тозалаш учун мўлжалланган

МОЙЛИ ЭКИНЛАР

Мой учун экиладиган зиғир

Зиғир авваллари асосан Ўзбекистоннинг сувли ерларида, лалмикорликнинг тоғ зонасида эса бир озгина майдонга экиларди. Кейинчалик ишлаб чиқариш қуроллари такомиллашган сари бу экин лалмикорликда текислик зоналарда ҳам экиладиган бўлди.

Экма (маданий) зиғир уч группага бўлинади: сермой зиғир, толали зиғир ва ҳам толаси, ҳам мойи учун экиладиган (оралик) зиғир. Ўзбекистонда сермой ва оралик зиғир ўстирилади.

Сермой зиғир. Паст бўйли, бўйи 20—24 см, уруғи майда, илдизи сертармоқ, пояси шохлайди.

Оралик зиғир. Бўйи 45—70 см, уруғи йирик, пояси унчалик кўп шохламайди.

Илгари чиққан адабиётларда сермой зиғирни оралик зиғирга қараганда жуда серҳосил ва таркибида мой кўп деб кўрсатилган. Бироқ кейинги йилларда Ўзбекистон лалми деҳқончилиқ институти лалмикорликда, шунингдек суғориладиган ерларда сермой зиғирга нисбатан бир-икки барабар кўпроқ мой берадиган Бухоро 32 навини яратди.

Лалмикорликда сермой зиғир типдаги навлар одатда паст бўйли бўлиб ўсади, натижада уни бегона

ўт босиб кетади. Бундан ташқари, комбайнда ўриб олиш қийин, кўпгина дони нобуд бўлади, бу эса маҳсулот таннархининг ошишига сабаб бўлади.

Оралик зиғир типдаги навлар баланд ўсганлиги туфайли, уни комбайнда ўриб олиш қулай, уруғи йирик, бегона ўт уруғларидан ажратиш осон. Шу билан бирга оралик зиғир мойдан ташқари тола ҳам беради. Оралик зиғир бедапоя ёки кўп йиллик ўт ўрнига, шунингдек кўк нўхат ва нўхатдан бўшаган ерга экилганда айниқса мўл ҳосил беради.

Ўзбекистонда сермой зиғирнинг уч хил нави районлаштирилган.

Бухоро 32. Лалми деҳқончилик институтида Бухоронинг тоғли ерида ўсадиган намунасидан бир неча бор якка танлаш йўли билан яратилган. Сермой зиғир группасига киради, бўйи паст — 30—44 см, сершоҳ, илдиз бўғзидан 3—5 та поя чиқади, сербарг. Тола берадиган поясининг узунлиги 15—23 см. Гули ҳаво ранг, майда. Чаноғи майда, бир туп ўсимликда 12—30 донагача бўлади. Уруғи қўнғир тусли, майда, 1000 таси 4,4—5 г келади.

Мазкур нав зиғир ўртача кечпишар, экилгандан сўнг лалмикорликда 70—85, сувли ерларда 80—95 кунда етилади. Қўрғоқчиликка, занг ва бошқа касалликларга чидамли. Майсалари қисқа муддатли совуққа (минус 7° гача) бардош беради. Уруғи тез униб чиқади. Яхши парвариш қилинса, мўл ҳосил беради. Уруғида 41—43% мой бор, мойининг сифати ҳам чакки эмас. Лалми ерларда паст ўсганлиги учун комбайнда ўриб олиш қийин. Ўзбекистоннинг зиғир экиладиган ҳамма зоналарига районлаштирилган.

Бахмал 1056. Лалми деҳқончилик институтида Самарқанд область Ғаллаорол районидаги Бахмал қишлоғида тарқалган зиғир намунасидан якка танлаш йўли

билан яратилиб, 1954 йилда районлаштирилган. Бу нав оралик зиғир группасига киради. Лалми ерларда бўйи 65 см га етади, ўрта ҳисобда эса 44 см. Сершоҳ тола берадиган, поясининг узунлиги 28—30 см. Сербарглиги ўртача. Гули ҳаво рангли, майда. Чаноғи майда, Бухоро 32 навиникига қараганда анча йирик, бир туп ўсимликда 10—18 та чаноқ бўлади. Уруғи қўнғир тусли, 1000 тасининг оғирлиги 5,3—6,4 г.

Бу кечпишар нав экилгандан кейин лалмикорликда 72—88, суғориладиган ерларда 80—92 кунда етилади. Қурғоқчиликка яхши бардош беради, касалликлар билан деярли зарарланмайди. Майсалари Бухоро 32 никига қараганда совуққа чидамсизроқ. Юқори агротехника асосида парвариш қилинса, айниқса серҳосил бўлади.

Уруғида 40—42% мой бор, мойининг сифати яхши. Ҳосилини комбайнда ўриш осон. Похolidан тола олиш, қоғоз ёки қурилишларда ишлатиладиган плиталар тайёрлашда фойдаланиш мумкин. Яхши парваришланганда гектаридан 10—12 ц похол беради. Бу нав Самарқанд, Тошкент ва Қашқадарё областларига районлаштирилган.

Ғаллаорол III. Лалми деҳқончилик институтида тезпишар, йирик уруғли Қозоғистон оралик зиғирини чатиштириб олинган. Қозоғистон оралик зиғири аслида Ўртаер денгизидан келиб чиққан. Чатиштиришда дурагай бўғинларга ҳам якка, ҳам ялпи танлаш усули қўлланилган. Ҳозирги вақтда бу нав Давлат нав синаш станциясида синовдан ўтмоқда, шунингдек ишлаб чиқаришда ҳам экилмоқда.

Ғаллаорол III оралик зиғир группасига киради. Бўйи 49—62 см, илдиз бўғзидан 3—4 та поя чиқади. Тола берадиган поясининг узунлиги 30—35 см. Сербарг, барглари йирик, гули ҳаво ранг, йирик. Чаноғи

йирик, бир туп ўсимликда 14—15 та чаноқ бўлади. Уруғи қўнғир тусли, йирик, 1000 тасининг оғирлиги 7—7,5 г.

Бу тезпишар нав, 70—80 кунда етилади. Майсалари кўрингандан то гуллагунча жуда тез ўсади. Бухоро 32 ва Бахмал 1056 навига қараганда 8—10 кун олдинроқ гуллайди. Шу боисдан гуллаш ва ҳосил тўплаш даври об-ҳаво шароити қулай пайтда ўтади. Қурғоқчиликка ва касалликларга чидамли, майсалари қисқа муддатли 5—7° совуққа бардош беради. Ўғитланган бедапоя, кўп йиллик ўтлардан бўшаган участкаларда, қўриқ ва бўз ерларда мўл ҳосил беради. Яхши парвариш қилинганда гектаридан Бухоро 32 ва Бахмал 1056 навига қараганда 1—2 ц зиёдроқ уруғ ҳосили беради. Уруғида 41—43% мой бор, мойининг сифати яхши. Ҳосили комбайнда ўриб олинади. Уруғ тозалайдиган оддий машиналарда майда бегона ўт уруғларидан ажратиб олиш мумкин. Походидан тола, картон қоғоз ва қоғоз олишда фойдаланилади ёки қурилишда ишлатиладиган плиталар қилинади. Республиканинг лалми ва шартли суғориладиган ҳамма зоналарига районлаштирилган.

Зиғир агротехникаси

Зиғир унумдор ва бегона ўтлардан тоза ерларни хоҳлайди. Зиғир ағдариб ҳайдалган, бўз ва қўриқ ерларда, кўп йиллик ўт (беда ва бошқалар) дан бўшаган ерларда мўл ҳосил беради. Шунингдек, нўхат ва кўк нўхат, яхши ўғитланган дон экинлари ўрнига экилганда ҳам хирмон анча баракали бўлади. Аммо зиғирдан кейин ўрнига яна шу экинни экишга асло йўл қўймаслик керак, акс ҳолда, ҳар хил касалликлар тарқалади ва далани бегона ўт босиб кетади.

Зиғир экиладиган дала олдинги экин ҳосили йиғиб-териб олиниши биланоқ 20—22 см чуқурликда сифатли қилиб ҳайдалади. Ерни барвақт ҳайдалса, айниқса лалмикорликда, тупроқ яхши ишланади, бегона ўтлар кўп-лаб қирилади, тупроқнинг физик-химиявий хусусиятлари яхшиланади.

Экиш олдидан дала 6—8 см чуқурликда культивация қилинади ва бир йўла борона ҳамда мола босилади. Мола тупроқни анча текислайди, натижада уруғ бир меъёردа кўмилиб майсалар қийғос униб чиқади. Агар тупроқ куз-қишда вичлашиб қолган бўлса, бундай далаларни экиш олдидан чизелда ишлаб, бир йўла борона босилгани маъқул.

Лалми деҳқончилик институтининг деҳқончилик бўлими (Г. А. Лавронов) маълумотларига кўра, гектарига 30 кг азот, 60 кг фосфор ва 50 кг калий ҳисобидан минерал ўғит солинганда ҳосилдорлик контролдагига қараганда 63% ошган. Фосфорли ва калийли ўғитларни асосий (кузги) ҳайдаш олдидан, азотли ўғитни эса экиш олдидан далани культивация қилиш вақтида солиш керак. Ўғит ерга бир текисда тушиши керак, агар бир жойга қалин, иккинчи жойга сийрак тушса, қалин тушган ердаги ўғит ўсимтани куйдириши мумкин.

Уруғни тез ва қийғос ундириб олиш учун экиладиган зиғир тоза ва катта-кичиклигига қараб сараланган, касаллик ва зараркунандалардан шикастланмаган ва кўкариб чиқиш қобилияти юқори бўлиши керак. Экиш олдидан уруғ ПД (Давидов препарати), граназон ёки меркуран билан ҳар 100 кг уруққа 150 г ҳисобидан дориланади.

Зиғир эрта кўклам дон экинлари сепилаётган пайтда экилса, ўсимлик қурғоқчиликка қолмасдан барвақт гуллайди, ҳосили ҳам барвақт пишади. Бундан ташқари, эрта экилган зиғир серҳосил ва сермой бўлади.

Уруғ майда уруғ экишга мосланган махсус сеялкаларда экилади. Ғалла экиладиган оддий сеялкада ҳам экиш мумкин, бунда сеялкани экиш нормасига тўғри-лаб созлаш ва сиқиш пружинасини ишламайдиган қилиб қўйиш керак. Лалми ерларда уруғни 3—4 см чуқурликка кўмилса кифоя. Айрим колхоз-совхозларда зиғир сочма қилиб сепилади, бундай далаларда ҳосил сеялкада сепилгандагига қараганда анча кам олинади.

Экиш нормаси зоналарга, уруғнинг йириклигига ва экин навига қараб белгиланади. Масалан, яланг тепалик зоналарда гектарига 18—25, тоғ этакларида 20—28, тоғли зоналарда эса 25—30 кг уруғ сарфланади. Яхши ишланган ерларда зиғир 7—12 кунда униб чиқади. Агар экинни қатқалоқ босса, дарҳол енгил борона билан далани кўндалангига қаратиб юмшатиш керак.

Зиғир майсалари дастлабки 25—30 кунгача жуда суст ривожланади, шунинг учун ҳам кўпинча уни ўт босади. Бунга йўл қўймаслик учун гектарига 1,5 кг ҳисобидан 2,4Д препаратини 200 л сувда эритиб экинларга сепилади.

Ўт хоҳ қўл билан юлиб ташлансин, хоҳ химиявий усулда йўқотилсин, ҳар иккала ҳолда ҳам уни ўсимлик жадал ривожланиш фазасига киргунча тугаллаш керак.

Сермой зиғир тўла пишган, яъни поя ва чаноқлари сарғайган, барглари сўлиган, уруғлари қўнғир ёки жигар ранг тусга кирган ва чаноқ паллаларидан ажралган вақтда ўриб олинади. Чаноқларини силкитганда ичидаги уруғ шилдирайди, бу ҳам зиғирнинг пишганлигини билдиради. Ҳосил комбайнларда ерга тақаб ўрилади, бунинг учун комбайн секин юриши керак. Уруғ майдаланиб кетмаслиги учун янчиш аппаратини яхшилаб созлаш лозим. Донни нобуд қилмаслик учун молотилка ва элеватордаги ҳамма ёриқ-тешиклар бекитилиб,

махсус бўёқ билан бўялиши ҳамда дон тўкилиши мумкин бўлган жойларига дон тутгичлар ўрнатилиши зарур.

Янчилган зиғир ОВ-10 машинасидан ўтказилиб йирик хас-чўплардан тозаланади, кейин ОСМ-4,5 машинасида тозаланиб белгиланган кондицияга етказилади. Тозаланган зиғир уруғи усти ёпиқ, қуруқ, шамол яхши ўтиб турадиган биноларда қопга солиб ёки ерга ёйиб сақланади. Сақланаётган уруғнинг намлиги 12% дан ошиқ бўлмаслиги керак.

Ўзбекистонда зиғир сўлиш (фузариоз) ва занг касалликларидан кўпроқ зарарланади. Касалликни фузариум замбуруғи келтириб чиқаради. Фузариоз билан касалланганда олдин ўсимликнинг уч томони сўлийди, кейинчалик эса бутунлай нобуд бўлади. Бу касаллик кўп тарқалиб кетса экинларнинг ҳаммасини нобуд қилади. Экинга касаллик уруғдан ўтади, бунда фақат ўсимликнинг ўзи шикастланмай, балки касаллик уруғ тушган тупроққа ҳам ўтади. Бу касалликка қарши курашиш учун, алмашлаб экишни жорий қилиш, уруғни ўз вақтида экиш ва экиладиган навни мазкур зонага мослаб танлаш зарур.

Занг касаллиги ўсимлик баргини, поясини, чаноғини шикастлайди. Натижада фотосинтез процесси бузилади, уруғ пуч бўлиб қолади, демак ҳосил ҳам йўққа чиқади. Замбуруғ споралари анғиз қолдиқларида қишлайди. Бу касалликка ҳам фузариозга қарши қўлланилган чоралар кўрилади.

Зиғирни зиғир бургаси, беда тунламининг қурти, гамма-тунлами ва кравчик қўнғиз каби зараркунандалар айниқса қаттиқ шикастлайди. Бу ҳашаротларга қарши агротехник кураш тадбирлари — зиғир экиладиган ерни кузда чуқур ҳайдашдан, бегона ўтларни йўқотиш ва уруғни барвақт экишдан иборат. Химия-

вий кураш тадбирлари қўлланилганда экинларга гектарига 8—10 кг ҳисобидан кальций арсенат ёки 10—12 кг кремнефтористий натрий чангланади.

Экин кравчик қўнгизлардан зарарланмаслиги учун зиғирни қўриқ ва бўз ерларда 500 м оралик қолдириб экиш керак.

Уруғлик участкаларда зараркунанда ва касалликларга қарши кескин кураш олиб бориш зарур. Чунки касаллик ва зараркунандаларнинг кўпчилиги экинга уруғдан ўтади. Уруғлик учун қолдириладиган зиғир бегона ўтлардан тоза, энг яхши участкага экилиши лозим. Бу экин ўсув даврида 2—3 марта ўталади, ҳосилини қисқа муддатда йиғиштириб олиб тозаланади.

Кунжит

Бу экин қимматбаҳо мойли ўсимликлардан бўлиб, уруғида 56—62 процент мой ва 25 процентгача оқсил бор; тўйимлилиги ва калориялилиги жиҳатидан шоколаддан қолишмайди. Кунжит иссиқсевар ўсимликлардан бўлиб, тўсатдан тушадиган совуққа бардош бера олмайди, 3° совуқда қуриб қолади. Тупроқ температураси 15—20° бўлганда уруғи кўкариб чиқади. Бу ўсимлик 22—25°да яхши ривожланади.

Кунжит уруғи унаётган ва майсалари ривожланаётган даврда тупроқда нам етарли бўлиши керак. Гуллаётган кезларда гаримсел эсса ўсимликнинг дони пуч бўлиб қолади.

Кунжит ўсимлиги қумоқ тупроқли, шунингдек карбонатли бўз тупроқ ерда яхши ўсади; аммо захкаш ва шўрхок ерларни ёқтирмайди. Қорамтир бўз тупроқли лалми ерда ҳам кунжит яхшигина ўса олади.

Кунжит ўзидан чангланадиган ўсимлик, лекин четдан чангланиши ҳам мумкин. Бинобарин, уруғчилик

мақсадида бир неча нав ёки бир навга тааллуқли бир неча репродукция экиладиган бўлса, буларнинг ўзаро чангланмаслик тадбирларини кўриш, яъни бир нав иккинчи навдан маълум узоқликда экилиши зарур.

Кунжит ўсимлигининг бўйи лалми шароитда 60—80 см га етади, ўқ илдизи ерга 1 м гача кириб боради, илдизининг юза жойлашган қисми йўғон ва сертармоқ бўлади. Уруғи чўзиқ кўсакча ичида жойлашган. Дони майда, 1000 донаси 2,5—5 г келади, туси оқшдан тортиб қора ранггача бўлади. Ўсимликнинг ҳамма қисми майин туклар билан қалин қопланган.

Кунжитнинг Тошкент-122 нави лалмикорликда экиш учун районлаштирилган.

Агротехникаси. Кунжит, агар алмашлаб экиш усули жорий этилган бўлса, бошоқли ғалла экинларидан бўшаган ерда — чопиладиган экинлар қаторида ўстирилади. Аммо бу ўсимлик экиладиган участка бегона ўтлардан тоза бўлиши лозим, акс ҳолда майсаси жуда нозик бўлганидан, уни ўт қисиб қўяди. Кунжит кўп йиллик ўтпоялар, партов ва қўриқ ерларга ҳайдалгандан кейин экилса биринчи ва иккинчи йили яхши ўсиб мўл уруғ тугади. Экиннинг ҳар хил касалликка чалинмаслиги ва бунга зараркунанда тушмаслиги учун бир ерга икки марта экилмаслиги маъқул, яъни кунжитдан бўшаган ерга яна кунжит экиш учун орадан беш-олти йил ўтсин.

Кузги ҳайдаш олдидан кунжит экиладиган ерга ўғит, айниқса гўнг солиш жуда яхши натижа беради, бунинг учун эскидан экин экиб келинаётган ернинг гектарига 10—15 т дан гўнг солиш тавсия этилади.

Кунжит экиладиган ер кузда ёки эрта кўкламда 20—22 см чуқурликда ҳайдалади; уруғ сепиладиган вақтгача ерни ўт боса бошласа, бир-икки марта куль-

тивация қилинади. Экиш олдидан плугга борона ва мола тиркаб яна бир марта 15—16 см чуқурликда ҳайдалади. Бу ишни тунда ёки эрта билан барвақт қилингани маъқул, шундагина айниқса лалми ерлар учун муҳим бўлган нам жуда камайиб кетмайди. Сўнгра шу заҳоти кунжитни экишга киришилади. Кунжит уруғи сошник ёки дискларига реборд (уруғни чуқур экилишига йўл қўймайдиган асбоб) ўрнатилган сеялкада экилади (бу уруғ жуда чуқур экилса, майсасининг кўкариб чиқиши қийинлашади, ҳатто чиқмай қолади). Кунжит 60—70 см оралик билан қаторлаб экилса, ҳар гектарига 4—6 кг уруғ сарфланади. Кунжит уруғи ер ва ҳаво намлиги етарли бўлиб турганда 3 см, борди-ю, ер нами тез қурий бошласа, 4 см чуқурликка экилади.

Лалмикор ерга кунжит асосан майнинг иккинчи ярмида экилгани маъқул, чунки бу муддатда ёғинлар тўхтаб майсанинг униб чиқишига халақит берадиган қатқалоқ бўлмайди, айти пайтда кунлар исиб уруғ қийғос кўкариши учун қулай шароит вужудга келади.

Кейинчалик ўсимлик қатор ораларини культивация қилиш осон бўлсин учун сеялка мумкин қадар тўғри чизиқ ҳосил этиб юриши зарур. Бунинг учун дала аввал тахталарга бўлиниши, сеялка тиркалган трактор биричи ўтишда режа таёқлари воситасида тўғри юриши лозим.

Уруғни тупроқ ичида кўпинча ҳар хил касаллик ва зараркунандалар шикастлайди. Шунинг учун уруғ экилиши олдидан дориланади, яъни 100 кг уруғ тўғри эритмасига (10 л сувда 50—60 грамм тўғри эритилиб) ёки 120 г гексахлоран кукунига қориштириб олинади. Тўғри эритмасига қориштириш учун уруғ қопи билан эритмага 30 минут ботириб қўйилади, сўнгра уни соя жойда брезент устига юпқа ёйиб селгитилади.

Кунжит майсаси кўкариб чиққанидан кейин дастлабки 40 кун ичида, тупроқ қотиб кетса ёки ўт босса ўсимликнинг ривожланишига ёмон таъсир қилади. Агар майса кўкариб чиққунча ёмғир ёғиб, ер бетини қатқалоқ бойласа, дарҳол енгил борона юргизиб тупроқни юмшатиш зарур, акс ҳолда майсалар қатқалоқдан чиқолмай нобуд бўлади.

Кунжит кўкариб чиққач, орадан 15—20 кун ўтказиб, тезда (иккинчи жуфт япроқ чиқариш пайтида) яганалаш керак, бунда ўсимлик оралари 40—50 см дан бўлади. Лалми шаронгта ўсимлик орасини бундан камайтириш тупроқ нами етишмаслигига, демак, уларнинг заифлашувига, ҳатто ҳар хил касалликка йўлиқиб, ҳосилининг камайишига сабаб бўлади. Яганалаш олди-дан трактор культиваторини (юмшатгич ва қирқиш панжалари тегишли ораликка ўрнатилган культиваторни) майдоннинг кўндалангига юргизиб букетировка қилиб чиқиш яхши натижа беради. Шундан кейин ҳар қайси букетни қўлда ростлаб чиқилади.

Майсалар кўрингандан кейин далани қатқалоқ босса уни енгил борона ёки ротацион мотигада юмшатилиши лозим. Экинни кўп ўт босса, қатор оралари ўткир панжалар ўрнатилган культиваторда юмшатилади, қаторларда қолган ўтлар қўлда юлиб ташланади.

Лалми ерларда кунжит ҳосили сентябрда йиғиштирилади. Кунжит кўсакчалари ўсимликнинг қуйи қисми-дан бошлаб пайдо бўлганлиги сабабли улар бир вақтда етилмайди. Шунинг учун ўсимликнинг қуйи қисми-даги кўсакча уруғлари пишиб ўзига хос тусга киргач, уни ўришга киришилади. Бу экин лобогрейка (ўрим машинаси)да уч-тўрт кун ичида ўриб тугалланади.

Кичик майдонлардаги кунжит қўлда ўриб йиғиштирилади. Ўрилган кунжит боғ-боғ қилиб бойланади, сўнгра брезент, шолча ёки чодир тўшалган арава ва

автомашиналарда ҳирмонга ташилади. Хирмонда кунжит боғлари тиккасига териб қўйилиб қуритилади, орадан саккиз-тўққиз кун ўтгач кўсакчаларнинг кўпи қуриб ёрила бошлайди. Мана шу вақтда кунжит боғлари бошини пастга қилиб цементланган майдонда силкитиб ва бир-бирига уриб уруғи туширилади. Шундан кейин бу боғлар ўз жойига териб қўйилади, орадан яна саккиз-тўққиз кун ўтгач иккинчи марта юқоридаги иш такрорланади. Иккинчи марта туширилган уруғ биринчи туширилган уруққа аралаштирилмайди, чунки кейинги туширилган уруғнинг сифати паст — майдароқ ва унга хомлари аралашган бўлади. Экиш учун биринчи туширишда олинган уруғлар қолдирилиши керак.

Уруғни иккинчи (сўнгги) тушириш тегишли тўрлар (ғалвирлар) ўрнатилган комбайнда бажарилса ҳам бўлади, бунда молларга едирса бўладиган похол ҳам чиқади.

Сақладиган кунжит уруғининг нами 10% дан ортиқ бўлмаслиги керак; бинобарин уни яхшилаб қуритилиши, шундан кейин қопда ёки омбор кандугига кўпи билан 30 см қалинликда тўкиб сақланиши лозим.

Махсар

Бу экин бизда кўп экилмаса ҳам, лекин лалми ерларда қадим замонлардан бери ўстириб келинган ўсимликлардан ҳисобланади.

Махсар иссиқлик ва ёруғликни севадиган ўсимлик бўлишига қарамай, уруғи тупроқ температураси 2° бўлиши билан кўкариб чиқади, майсаси эса 15—17° совуққа бардош беради. Шунинг учун бунни қиш бошланиши олдидан тўқсон бости қилиб экиш мумкин, мана бу хилда экилган махсар анча мўл ҳосил беради.

Махсар ўсимлигининг ўқ илдизи кўп тармоқланиб ерга анча чуқур таралади. Бу ўсимликда транспирация

(бугланиш) коэффиценти паст, ҳужайралари сершира, тузилиши ксерофит (иссиқликка чидамли) шаклда бўлганидан, у тупроқ намини жуда тежаб сарфлайди, тўйимли моддалардан жуда унумли фойдаланади.

Махсар юқорида кўрсатилган биологик ва морфологик хусусиятларига эга бўлганидан, уни қурғоқчиликка, иссиқликка ва қиш совуқларига бардош берадиган, яъни Ўзбекистоннинг оғир лалмикорлик шароитида нисбатан мўл ҳосил бериб турадиган экинлар жумласига киритилади. Махсар лалми шароитига шуничалик ўрганиб кетганки, у сувли ерга экилганда илдиричириш касаллигига, тупи қўнғир доғланиш, оидиум (кул тушиш), шунингдек кўсакча — саватчаси сасиб кетиш касалликларига дучор бўлади.

Лалмикорлик зоналарда молларга мустаҳкам озиқ базаси яратиш масаласи ҳозиргача тўла ечилмай келади. Айниқса қўй боқилаётган ва қора молчилик ривожлантирилаётган ва бирмунча қурғоқчил бўлган жанубий зоналарда молларни ем-хашак билан таъминлаш масаласи ҳал этилиши керак. Бинобарин, қурғоқчил районларда ем-хашак базасини яратишга самарали таъсир этувчи ҳар қандай тадбир чорвачиликни янада ривожлантиришга, колхоз ва совхоз экономикасини юксалтиришга ёрдам беради. Шунинг учун ем-хашак экинни ҳисобланган махсарни лалми ерларга кўплаб экиш зарур.

Махсарнинг Милютин-114 нави Ўзбекистонда экин учун районлаштирилган; аммо янги навлардан — Кормовой-16 тўқсон бости қилиб экилганда, кўп кўкат ва пичан бериш жиҳатидан Милютин-114 навидан устун туради.

Агротехникаси. Махсар деярли ҳар қандай тупроқда ўса беради, лекин чуқур (23—25 см чуқур) ҳайдаган жойда яхши ривожланиб, мўл ҳосил беради. Бу

экинга мўлжалланган майдон бошқа экиндан бўшаши биланоқ ғалтак (катка) ва оғир борона тиркалган плугда ҳайдалади. Шунда тупроқ яхши ишланиб, бегона ўтлардан анча тозаланади.

Махсар кенг қаторлаб ўстирилади. Уни алмашлаб экиш усулида чопиладиган экинлар даласига, яъни бошоқли экинлар ўрнига экилади. Бунинг уруғи дон сеялкасида 4—5 см чуқурликда экилади, сеялка сошниклари махсар молларга едириш мақсадида экилганда 30—45 см, уруғини олиш мақсадида экилганда эса 45—60 см оралик билан жойланади.

Уруғ кўкламда экилганда шудгор энг аввал культивация қилинади ва бороналанади. Бу экин бошоқли ғалла экинлари билан бир вақтда экилгани маъқул. Борди-ю, кечикиб экиладиган бўлса, унинг уруғ ва пичан ҳосили жуда камайиб кетади.

Қиш тушиш олдидан эса ноябрь-декабрда экилади.

Пичан ва силос учун экишда гектарига 12—15, уруғ олиш учун 8—10 кг уруғ сарфланади. Қиш тушиш олдидан экилганда экиш нормаси 15% оширилади.

Махсар майсалари қатқалоқни бемалол ёриб чиқа беради. Аммо қиш бошланиши олдидан экилган махсарни кўкламда кўп ўт босиб кетади, бунга қарши курашиш учун кўкламда участка оғир боронада яхшилаб бороналанади, бундай бороналаш махсарга кўп зарар етказмайди.

Махсар уруғлик олиш учун экилганда ҳар квадрат метрда кўпи билан олти-етти ўсимлик ўстирилади. Ўсимликни мана шундай сийракликда ўстириш учун бирмунча қалин чиққан майсалар культиваторда буке-тировка қилинади, сўнгра қўлда яганаланади. Ёзнинг биринчи ярмида махсар экинининг қатор оралари бирикки марта культиваторда юмшатилиб ўтлар йўқ қилинади.

Лалмикордаги махсарга, айниқса унинг гулга кирган ва уруғ тугаётган пайтларида кўп зараркунанда тушади. Бундай ҳолга йўл қўймаслик учун ўсимлик гулга кириши олдидан ҳар гектарга 8—10 кг ДДТ дусти (порошоги) чангитиш зарур.

Уруғи олинадиган махсар ҳосили дон комбайнида йиғиштирилади. Бунда махсар дони эзилмаслиги учун комбайн барабанини минутига 500—600 мартадан ортиқ айланмайдиган қилиб қўйилади, барабан билан хивчини (бил) ўртасидаги тирқиш 2,5 см дан кам қилинмайди. Уруғ экиш учун ўриладиган махсар яхши қуриган бўлиши керак. Ўришга кечикиб киришилганда ҳам уруғ кўсакча — саватчасидан тўкилиб кетмайди. Аммо тупи етарли даражада қуримаган ва ўт босган махсарни комбайнда ўриш хавфли, чунки бунда янчилган уруғ янада кўпроқ намланиб узоқ сақланишга ярамайдиган бўлиб қолади. Шунинг учун намроқ ҳолда ўрилган махсар хирмонда юпқароқ ёйилиб қуритилади, кейин тозалаб олинади. Сақланадиган уруғнинг нами 10% дан ортиқ бўлмаслиги керак.

Махсар пичан учун ўриладиган бўлса тупидаги марказий кўсак — саватча пайдо бўлиб, биринчи тартиб шохлари яхшигина ўсган пайтида, яъни кўкламда экилган уруғлардан майсалар чиққач, орадан тахминан 55—60 кун ўтгач сеносокосилкада ўрилади. Ўрилган кўкати офтобда 8—12 соат қолдирилиб сўлтилади, сўнгга от хаскашида узун уюмларга, орадан бир сутка ўтгач ғарам қилинади.

Махсар япроқлари бандсиз бўлганидан, тупидан кўп тўкилиб кетмайди. Бу ўсимлик пичани оқсилга бойлиги ва тўйимлилиги жиҳатдан қуруқ бедадан қолишмайди. Уни моллар зўр иштаҳа билан ейди.

Махсар кўкатини молларга едирish, шунингдек силос қилиш мумкин. Молларга кўклик ҳолатида

едириш учун махсарни гуллай бошлагунча ўриш керак.

Махсардан силос қилинадиган бўлса, уни кунгабоқар билан аралаштириб экилади, чунки махсар кўкатиинг якка ўзидан тайёрланган силос унча сершира бўлмайди ва уни моллар ёқтириб емайди.

Аралаш экиш учун сеялканинг уруғ яшиги кўндаланг тўсиқ билан иккига бўлинади, бунинг бир бўлагига махсар, иккинчи бўлагига кунгабоқар уруғи солинади, натижада сеялка бир ўтишда иккала экин уруғи экилаверади.

Бу аралаш экинни силос комбайнида ўришда уларнинг кўкатлари аралашиб майдаланади ва шу ҳолича силосхонага бостирилади. Бундай аралаш экинни ўришга киришиш муддати кунгабоқарнинг ялписига гулга кирган вақтига қараб белгиланади. Бу муддатда махсар ўсимлиги гунчалай бошлаган бўлади.

Лалмикорликнинг текислик зонасида, шунингдек чала чўлнинг айрим жойларида махсарни қишки эҳтиёт яйлови яратиш мақсадида экиш ҳам мумкин. Махсар анча баланд ўсиб, қуриганлари қишги изғиринларда ҳам ўз илдизида мустаҳкам тураверади.

Ҳар гектар махсардан лалмикорлик шароитига қараб 12—35 ц пичан ҳосили олинади; кўкат ҳосили эса айрим йиллари 100—120 ц га етади.

Милютин-114 нави. Бу нав собиқ Милютин селекцион станциясида Миср навларидан кўп марталаб танлаш йўли билан вужудга келтирилган. 1950 йилда Ўзбекистонда экиш учун районлаштирилган.

Милютин-114 нави тикансиз бўлиб, бўйи 60—70 см га етади; биринчи тартиб шохи 4—5 та, ғуж ўсади, япроғининг чети текис, бандсиз. Қўсақ — саватчаси гумбазсимон кўринишда, йирик диаметри ўртача 30—35 мм. Бир тупда олти-саккизта кўсақ — саватча бўла-

ди. Бу саватчаси пишганда ярим очилади. Гули қизғиш малла рангда, сўлиганда қизиллашади.

Уруғи чўзиқ, оқ, иккита қирраси бор. Битта кўсак — саватчада 30—40 та уруғ бўлади. 1000 дона уруғ 34—50 г келади.

Бу нав ўртача тез пишар бўлиб, Ғаллаорол шароитида майсаси кўкариб чиққандан уруғи пишгунча 95—120 кун ўтади. Қурғоқчиликка умуман чидамли, аммо гуллаб турганида гаримсел бўлса, уруғ ҳосили камаяди. Зараркунандаларга қарши бардош бериши ўртача.

Ғаллаорол шароитида беш йил давомида бу экинни ҳар гектаридан ўртача 6 ц дан уруғ, 80 ц дан кўкат ва 25 ц дан пичан ҳосили олчиди. Уруғида 32% мой бор, пичанининг 70% тини мол ейди.

Кормовой-16 нави. Бу Ўзбекистон лалмикорлик илмий текшириш институтида жайдари махсар навларини қайта индивидуал танлаш йўли билан вужудга келтирилган. Давлат нав синаш муассасасида 1961 йилдан бери синовдан ўтказилмоқда.

Бу нав ярим юмшоқ типли навларга тааллуқли бўлиб, кўсак-саватчасига яқин жойлашган ва саватчани ўраб турадиган япроқларининг учида майда тиканчалар бор, бошқа япроқлари эса тикансиз. Ўсимликнинг бўйи 70—80 см келади, биринчи тартиб шохлари етти-саккизта, булар ўз навбатида яна шохлайди. Шохлари ингичка ва серяпроқ. Тупи ўртача тарвақайлаб ўсади. Япроғи бандсиз, йирик, аммо кўсак-саватчасига яқин жойлашганлари майда, тўқ яшил тусда. Ҳар тупда ўртача 10—12 тадан кўсак-саватча бўлади. Бу саватчалар ярим конус шаклида, диаметри 20—22 мм, туси сариқ. Уруғи оқ, чўзиқ, кўп қиррали, 1000 донаси 25—40 г келади.

Бу нав ўртача тез пишар бўлиб, лалми шароитида майсаси кўкариб чиққанидан то уруғи пишгунга

қадар 92—115 кун ўтади. Қурғоқчиликка жуда чидам-ли, майсаси 15—18° совуққа бардош беради. Шунинг учун бунн лалми ерларда қиш тушиш олдидан экиш маъқул. Зараркунанда ва касалликларга кўп йўлиқмай-ди.

Лалмикор ерларга қиш тушиш олдидан экилганла-ри гектаридан 5—6 ц уруғ, 80—120 ц кўкат ҳосили беради. Мол пичанидан атиги 10—15% нишхўрд чиқа-ради. Бунн пичан тайёрлаш ва силос бостириш мақса-дида, шунингдек молларга кўкатиини едириш ҳамда қиш мавсумида молларни ўтлатиш учун экиш мумкин.

Тошкент-122 нави. Бу нав собиқ Ўрта Осиё мойли экинлар тажриба станциясида Қашқадарё областининг жайдарн махсарларидан индивидуал танлаш йўли билан вужудга келтирилган.

Бу ўсимлик якка гулли бўлиб, бўйи сувли ерларда 140 см га, лалми шароитида 80—90 см га етади; олти-саккизта ён шох чиқаради, сербарглиги ўртача. Япроғи энсиз, чети кертисиз ёки сал-пал тишчали. Кўсак — саватчаси пишганида сарғаяди, бўйи 3 см. Уруғи тўқ малла тусда, 1000 донаси 3 г келади. Бу нав ўртача тез пишар. Майсаси чиққанидан уруғи пишгунча сувли ерларда 110—120 кун, лалми шароитида 85—95 кун ўтади. Гектаридан сувли ерларда 9 ц, лалмикорликда 4—5 ц уруғ ҳосили олинади. Уруғида 59—60% мой бор. Лалми шароитида касалликларга деярли йўлиқ-майди, аммо сувли ерларда кўпинча вертициллиум касаллигига йўлиқиб туради.

Бу нав Ўзбекистоннинг сувли ва лалми ерларига экиш учун шартли равишда районлаштирилган.

ЛАЛМИ ПОЛИЗЧИЛИК

Ўзбекистон энг яхши лалми қовун ва тарвуз навлари етиштириладиган районлардан биридир. Хоразм, Бухоро, Самарқанд ва Фарғонанинг қадимдан деҳқончилик қилиб келинаётган родийларида қовуннинг барча навлари яратилган. Ўзбек қовуни Иттифоқимизда ва жаҳон бозорида жуда катта шуҳрат қозонган.

Қовун ва тарвузларни кўплаб етиштиришнинг асосий манбаларидан бири лалми полизчилигини ривожлантиришдир. Дарҳақиқат, лалмикорликда бу ажойиб полиз экинини янада кўпайтириб юбориш имконияти катта. Бу кўп йиллик тажриба натижасида, шунингдек, лалмикорлик илмий текшириш институти текширишлари билан тўла тасдиқланади. Тоғ этаклари зонасида ҳамда қирларнинг юқори қисмида полизчилик анча сердаромад тармоқ бўлиб, гектаридан 80—100 ц га етказиб ҳосил олиш имкони бор.

Ўзбекистоннинг лалмикорлик районларидаги шароит полиз экинларига ёмон таъсир этмайди, балки унинг меваларида мўл-кўл қанд моддаси тўпланишига ёрдам қилади.

Полиз ўсимликларининг илдизи ернинг чуқур қатламларидаги намдан фойдаланади, натижада экин яп-

роқлари сўлимайди ва уларда физиологик жараёнлар нормал кеча беради. Мана бу ҳол қовун ва тарвуз экинларини лалми шаронтида муваффақиятли ўстириб, аъло сифатли мўл ҳосил етиштириш мумкин эканлигини кўрсатади.

Агротехникаси. Полиэ экинларидан лалмикорликда тарвуз кўпроқ экилади, чунки бу экин оғир лалми шаронтига кўпроқ мослашган бўлиб, қовунга қараганда кўпроқ ҳосил беради. Масалан, 1960 йилда лалми ердаги Қўзибой нав тарвузнинг гектаридан 155,3 ц, Аравакаш нав қовундан эса 76,0 ц ҳосил олинди. Тўрт йил бадалида тарвузнинг ҳар гектаридан ўртача 116,4 ц, қовундан эса 79,9 ц дан ҳосил олинди.

Лалмикорликдаги полиэ ўсимликлари ёз ёгинсиз келган йилларда ҳам ернинг чуқур қатламларидаги намдан фойдаланиб ривожлана беради. Бу экинлар экилиши пайтида ҳар гектарнинг 180 см қатламида камда 1500 — 1600 м³ сув бўлса, 100 ц дан ошириб тарвуз ҳосили олишга кифоя қилади.

Полиэ экинлари экилиши олдидан лалми ерларнинг 180 см қатламидаги нам запасига қараб қанча ҳосил етиштириш имконияти борлигини аниқлаш мумкин. Масалан, экиш олдидан ҳар гектарнинг юқорида кўрсатилган қатламида ўсимлик фойдалана оладиган сув 800—1200 м³ бўлса, 40—60 ц, сув 1200—1500 м³ бўлса, 80—100 ц, сув 1500 м³ дан кўп бўлса, 120—150 ц тарвуз ҳосили олиш мумкин. Борди-ю, гектардаги нам запаси 600—700 м³ дан кам бўлса, бу ҳолда бундай жойларга полиэ экинларини экишда жуда эҳтиёт бўлиш, яъни нами кўпроқ участкаларни топиб, шу ерларгагина экиш лозим.

Лалми ерларда нам запаси қанча кўп бўлса, ҳосил ҳам шунча кўп олинади. Бинобарин, лалмикорликда қор ва ёмғир сувларини ушлаб қолиш йўли билан ер-

даги нам запасини кўпайтиришга қаратилган барча тадбирлар ҳосилни оширишга ёрдам беради.

Полиз экинлари ҳосилининг кўпайишига июлнинг иккинчи ярмида, яъни ўсимлик ҳосил тугаётган вақтда бўладиган температура ҳам катта таъсир кўрсатади. Ўртача суткалик температура 25—26° бўлиб турганда ўсимлик энг яхши гуллаб, кўпроқ ҳосил тугади; аммо температуранинг 35—36° дан ошиб, нисбий намликнинг 18—20% дан камайиши гуллаш ва мева тугишни сусайтиради, ҳатто ўсимлик гулининг тўкилиб кетишига сабаб бўлади.

Юқори температуранинг манфий таъсирини сусайтириш учун полиз экинлари лалмикорликнинг пастқамроқ участкаларига жойланади.

Республикамизнинг марказий ва шимолий районларида тоғ этаги зонасининг денгиз сатҳидан 1200—1300 м ва жанубий районларида 1400—1500 м баланд бўлган қорамтир ва бўз тупроқли қир-тепаликлар температура ва тупроқ нами жиҳатидан полиз экинлари учун энг мувофиқ шароитли жой ҳисобланади (18-жадвал).

18-жадвал

Лалми полизчилик ривожланган районлар

Районлар	Ҳосил, гектаридан, ц	
	колхозларда	совхозларда
Булунғур	13,4	26,7
Катта қўрғон	16,8	11,5
Нурота	—	11,6
Пойариқ	17,4	15,8
Пастдарғом	17,5	17,7
Ғаллаорол	46,0	43,0
Норпой	19,1	—
Самарқанд	5,1	—

Денгиз сатҳидан 500—700 м баланд, ер нами табиий ёки сунъий йўл билан кўпайтирилган типик бўз тупроқли ерларда ҳам полиз экинларидан яхшигина ҳосил олиш мумкин. Аммо бундай ерларда тупроқ намини кўпайтирмай туриб ҳамма вақт мўлжалдаги ҳосилни олиб бўлмайди.

Тупроқ нами етарли бўлмаган лалми ерларда полиз экинлари ўсса ҳам, лекин уни тез орада янтоқ, какракаби ўтлар босиб кетади, натижада қовун-тарвуз ҳосили жуда кам бўлади.

Аксинча, тупроқнинг нам запаси етарли бўлган ва ўтлардан тоза ерларда полиз экинлари яхши ўсиб, мўл ҳосил тугади ва 8—12 кун барвақт пишади, шунингдек мазаси ҳам анча ширин бўлади. Бинобарин, лалми полизчиликда бу экинлар учун мос келадиган ерни тўғри танлаб, уларни ўзларига хос хусусиятни эътиборга олиб жойлаштириш катта аҳамиятга эгадир.

Ер ни иш л а ш ва э к и н э к и ш м у д д а т и . Полиз экинларидан мўл ҳосил етиштиришда ерни ўз вақтида ишлаб, уруғни оптимал муддатда экиш жуда муҳимдир.

Лалмикорлик илмий текшириш институтида тўрт йил давомида ўтказилган тажрибада тарвуз ҳосили, уни экиш муддатига қараб ўртача қуйидагича ўзгарган:

Экиш муддати	Ҳосил, гектаридан ц	%
20/IV	62,4	70
30/IV	78,4	87
10/V	80,9	100
20/V	94,1	113

Бинобарин, лалми ерларга қовун ва тарвузни 10—20 майда, ўртача суткалик ҳаво температураси 13—15° бўлганда экиш энг яхши натижа беради. Шу билан бирга бу муддатда ёгинлар тўхтаган, демак, экин сий-

раклашмайдиган бўлади ҳамда экиш олдидан ишланган тупроқнинг физик хусусияти ўсув даври охиригача яхши ҳолда сақланади. 20 майдан кечикиб экилган қовун-тарвуз ҳосили кўпинча кам бўлади.

Тупроқ намининг сарфланиши июлнинг иккинчи ярмидан бошланиб, ўсув даврининг охиригача (икки ойдан кўпроқ вақт) давом этади. Мана шу муддатда полиз экини тупроқ нами билан қанчалик яхши таъминланса, унинг ҳосили шунчалик мўл бўлади.

Тупроқ намини узоқ сақлаш ерни тўғри ишлашга боғлиқ. Лалмикор ерлар март охири — апрель бошида 20—22 см чуқурликда асосий шудгор қилинади. Мана шу давргача тупроқда нам энг кўп йиғилади, ўз вақтида ҳайдаш бу намнинг бекорга буғланиб кетишининг олдини олади.

Кўклам ёғинлари тўхтагач (майнинг биринчи ярмида) шудгор 16—18 см чуқурликда юмшатилиб, айна замонда мола босилади ва кетма-кет уруғни экишга киришилади.

Уруғ экилгач, ер бети тезда қурий бошлайди, бинобарин экин майсаси текис кўкариши учун уруғ плугда очилаётган эгат биқинига ташланади ва плугнинг иккинчи ўтиши билан ҳалиги уруғ 8—10 см чуқурликка кўмилади. Бунда экин қатор оралари 2,5—3 м қилинади. Бир гектарга 1,5—2 кг тарвуз, 1—1,5 кг қовун уруғи сарфланади.

Лалми полизчиликда асосий шудгорлаш билан экиш олдидан юза ҳайдаш ишини ўз вақтида ўтказиш жуда муҳимдир. Масалан, нисбатан қуруқ келган 1964 йилда Милютин тажриба даласида асосий шудгорлаш ва юза ҳайдаш муддатларига қаттиқ амал қилинганми туфайли гектаридан 143,9 ц тарвуз олинди, аммо асосий шудгорлаш экиш олдидагина ўтказилган жойларда ҳосил 106,4 ц га тушиб қолди.

Қам ёғинли йилларда ерни асосий шудгорлаш ишини кечиктириш тупроқ намини камайтиришидан ташқари, экиннинг жуда сийракланишига сабаб бўлади.

Экинни парвариш қилиш. Лалми экин парваришида қатқалоққа ва ерни зичлашиб кетишига қарши кураш жуда муҳимдир. Агар майса кўкариб чиққунча жала ёққан бўлса, пайдо бўлган қатқалоқни ёппасига бороналаш ёки ротацион мотига юргизиш йўли билан йўқ қилинади. Борди ю, ёғин таъсири остида ер бети қатқалоқ бойлабгина қолмай, балки тупроқ зичлашиб ҳам кетган бўлса, бороналаш ўрнига ер ҳайдалиб экин қайта экилади. Масалан, бир тажрибада ерни ҳайдаб уруғ қайта экилган жойнинг гектаридан 80 ц, қайта экилмаган ердан эса 60 ц тарвуз ҳосили олинган.

Агар қатқалоқ ва тупроқни зичлашиб кетиш ҳодисаси экин кўкариб чиққанидан кейин рўй берса, қатор оралари оғир боронада юмшатилиб чиқилади. Мана шу хилда ишлаш бизнинг тажрибамизда тарвуз ҳосилини 25—30% оширди.

Уруғ текис униб чиққанидан кейин, майсаларни яганалаб ҳар 0,5 м ораликда бир-икки тупдан ўсимлик қолдирилади. Нам етарли бўлган жойларда ўсимлик қалинроқ қолдирилади.

Полиз экинларининг ўзидан кейин экиладиган экинларга таъсири. Лалми полизчиликда аъло сифатли мўл-кўл ҳосил олинишидан ташқари, бу экинларнинг ўзидан кейин экиладиган бошоқли ғаллалар учун ерни яхшилаши, унинг ижобий томонидир. Масалан, Ўзбекистон лалми деҳқончилик институтида бу масалага доир қуйидаги маълумотлар олинган эди:

Бугдой қайси экин ўрнига экилган	Гектаридан олинган ҳосил, ц	%
		60
Кунгабоқар ўрнига .	8,36	
Шудгорланган ерга .	13,76	100
Тарвуз ўрнига . .	10,94	79

Тарвузнинг ўзидан кейин экилган бугдой ҳосилига бунчалик яхши таъсир этишига сабаб шуки, бу полиз экини тупроқдаги фойдали нам запасининг ҳаммасидан фойдаланмайди. Натижада, шудгор қилиб қўйилган далада, шунингдек полиз экини экилган жойда кузги ғалла экиладиган вақтда анчагина нам запаси бўлади (19- жадвал).

19- ж а д в а л

Экин йиғиштирилгандан сўнг тупроқдаги физиологик актив нам запаси

Экинлар	Тупроқнинг 180 см лик қатламидаги физиологик актив нам запаси, гекта- ридан м ³ ҳисобида	
	1960 йил, 12 ок- тябрда	1961 йил, 23 сен- тябрда
Бугдой	0	23
Кунгабоқар	0	187
Оқ жўхори	140	305
Тарвуз	187	234
Шудгор	444	982

Тупроқнинг устки қатламининг унумдорлиги полиз экинлари таъсири остида бирмунча яхшиланади, яъни сувда эрийдиган азотли ва фосфорли бирикмалар кўпаяди. Бунинг сабаби шуки, полиз экинларининг илди-зи ерга чуқур кириб тупроқнинг остки қатламидаги озиқ моддалардан фойдаланади, устки қатламидаги модда-лар эса қолиб кетади.

Бинобарин, лалми полизчилик мўл-кўл ҳосил бериши билан бирга ўздан кейин экиладиган буғдой ҳосиллини ҳам анча оширади.

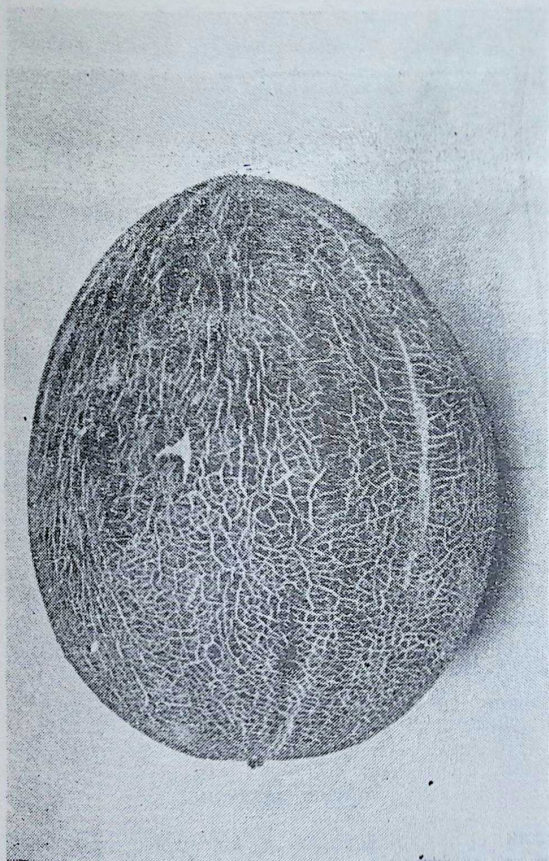
Яна шу нарса муҳимки, полиз экинларидан бўшаган ерларни ғалла экишга тайёрлаш анча осон. Масалан, Ғаллаоролда ўтказилган тажрибага қараганда, полиз экинидан бўшаган ерга ғалла экиш олдидан ҳайдаш ўрнига 8—10 см чуқурликда культивация қилиш билан чегараланиш мумкин.

Қовун навлари

Текшириш натижаларига қараганда, лалми шаронда ҳандалак, чўгири каби эртаги қовунлар майда ва кам ҳосил бўлади, шунинг учун буларни лалмикорликка экишга тавсия этилмайди. Бинобарин, лалми ерларга экиш учун Аравакаш, Оққовун каби эти куврак қовун навлари тавсия этилади. Лалмикорлик шаронтида бу қовун навларининг ўсув даври сувли ердагига қараганда бир оз узаяди. Бу қовунлар илдизининг тупроққа 180 см чуқурликкача кириб бориши туфайли, иссиқлик ва қурғоқчиликка анча чидамли бўлади. Гектаридан 40—104 ц ҳосил олинади. Қовунидаги қуруқ модда 12—18% ни ташкил этади.

Лалми ерларда Қўйбош, Пушти гулоби каби кузги навлар ҳам яхшигина ҳосил беради. Булар юқорида кўрсатиб ўтилган ёзги навларга қараганда иссиқликка унча чидамайди, аммо қурғоқчиликка жуда яхши бардош беради. Бу қовунларнинг гектаридан 44—107 ц ҳосил олинади. Қовун таркибида 11—16% қуруқ модда бўлади.

Қишки нав (Тошовуз гулобиси, Қорақанд) қовунлар бирмунча серҳосил, аммо иссиқлик ва қурғоқчиликка унча бардош бера олмаганидан, об-ҳаво ноқулай



Лалми гулоби

келган йилларда ҳосили жуда камайиб кетади. Бу навларнинг афзаллиги шундан иборатки, улар қишга сақлашда узоқ вақт бузилмай туради. Буларнинг ҳосили гектаридан 40 —107 ц. Қовун таркибидаги қуруқ модда 10 —14%.

Лалми полизчиликда қовун навларини, турли муддатларда истеъмол этилишига қараб тўғри танлашнинг аҳамияти катта. Ёзги истеъмол учун Аравакаш, кузги истеъмолга Қўйбош, қиш учун Тошовуз гулобиси навлари экилади. Булардан лалми шаронтида қишки ва кузги нав қовунлар кўпроқ ҳосил беради, аммо булар ёзги навларга қараганда унча ширин бўлмайди. Лалмикорлик илмий текшириш институтида яратилган Лалми гулоби (Гуляби богарная) нави анча мўл ҳосил бермоқда. Бу нав Тошовуз гулобисидан қайта-қайта танлаш йўли билан яратилган. Бу қовун морфологик белгилари жиҳатидан Қўйбошга ўхшайди, аммо шакли сал чўзинчоқ, турлари йирикроқ, эти сарғиш-яшил, уруғи йирик бўлиши билан Қўйбошдан ажралиб туради. Бу янги навнинг энг муҳим белгиларидан яна бири шуки, ўсимлиги қурғоқчиликка Қўйбошга қараганда анча чидамли. Лалми гулоби ўзи олинган Тошовуз гулобисига қараганда олти йил бадалида гектаридан ўртача 28,9 ц кўп ҳосил берди, Қўйбош ҳосилидан эса 23 ц ошди. Қовундаги қуруқ модда Тошовуз гулобисидан 1,8—0,1% кўп бўлди. Қишда яхши сақланиб, апрелгача бузилмай туради.

Тарвуз навлари

Сувли ерларда ўстириб келинган Қорол куба, Ўзбек-452 ва Мозаичний каби тарвуз навлари лалмикорлик шаронтида, сувли ерлардагига қараганда ҳосили камроқ, тарвузи таркибидаги қуруқ моддаси озроқ бў-

лади. Бу нарса мазкур навларнинг иссиқликка ва қурғоқчиликка унча чидамли эмаслигини кўрсатади. Тарвуз навлари селекциясини давом эттириб юқорида кўрсатилган камчиликларни йўқ қилиш талаб этилади. Ҳозирги вақтда лалми ерларда фақат битта — Мозаичний (чипор) нав тарвузини ўстириш мумкин. Бу нав тезпишар бўлиб, узоқ жойларга юборишга ярайди.

Волга бўйи ҳамда шимолий Кавказда экиладиган Мелитополь-142, Богаев Мурашкаси каби тарвуз навлари иссиқлик ва қурғоқчиликка унча чидамаса ҳам, лекин об-ҳаво қулайроқ келган йилларда жайдари лалми тарвузларга қараганда кўпроқ ҳосил беради. Мана шу тарвуз навларининг эти таркибида қуруқ модда бирмунча кўпроқ бўлади. Богаев мурашкаси ўртача тезпишар бўлиб, унча узоқ бўлмаган жойларга ташиш учун ярайди. У жайдари лалми тарвуз навлари билан чатиштирилиб, янада яхшироқ нав яратишда фойдаланса бўлади.

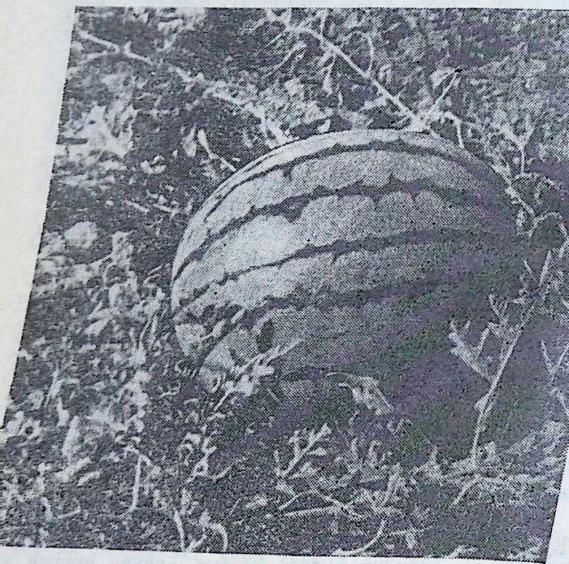
Америка (амиркон) тарвуз навларининг иссиқликка жуда ширин бўлганидан, жайдари лалми навлари билан чатиштириб мазаси яхшироқ навларни фойдаланиш учун тавсия этилади.

Лалмикорлик илмий текшириш институти билан жайдари тарвуз навларидан қайта-қайта танлаш йўли билан Лалми-қўзибой ва Оққўзибой деб аталадиган иккита нав яратилди. Бу икки нав лалми қир ерларда анча мўл ҳосил беради. Бу навлардан биринчиси 1961 йилда навларни синовдан ўтказиш давлат комиссияси ихтиёрига топширилди. Бу тарвуз нави 1963 йилда тахминан 1600 гектар лалми ерга экилди.

Лалми-қўзибой морфологик белгилари жиҳатидан Қўзибой-30 га ўхшайди, аммо тарвузнинг шакли бир оз чўзиқ, дастлаб пайдо қилган иккита япроғи унча керткли эмас, уруғи Қўзибой-30 уруғидан 0,2 см ча

майдароқ, аммо ҳосили сўнгги тўрт йил
ҳосилига қараганда ўртача, гектар боши
бўлди, тарвуз эти таркибидаги қуруқ мод
тиқ, қобиғининг қалинлиги 0.3 см қалин
Шунинг учун бу нав тарвуз узилганидан
сақланади ва олис жойларга ташишга ярай

Оққўзибой нави Лалми-қўзибойдан
танлаш йўли билан вужудга келтирилган.
учи билинмайдиган чўзиқ тухум шаклида, оч
да бўлиб, сарғиш яшил йўллари бор, эти қиз
ти, уруғи йирик, оқ; ҳосили лалми Қўзибо



Мелитопол Қўзивой

Қўзибой-30
а 16 ц кўп
а 0,6% ор-
либ чиқди.
кейин узоқ
н.

айта-қайта
бу тарвуз
шил тус-
иш пуш-
ҳосили

билан баравар, аммо 5—10 кун олдин пишади-
ширинроқ, пўчоғининг қалинлиги 0,7 см. Бу на-
истеъмол этиш ва узоқ жойларга юбориш ма-
экиш учун тавсия этилади.

Лалми-қўзибой билан Дон-39 нав тарвузлар
чатиштирилиши натижасида эрта пишар ҳамда
жойларга юборишга мос Тезпишар, деб аталадига-
вужудга келтирилди. Бу тарвуз анча барвақт эти-
билан бирга уч йил бадалида ўзи келиб чиққан юк-
даги икки навга қараганда гектар бошига 3—35 ц
кўп ҳосил беради. Бу нав қобиғининг қалинлиги ж-
тидан Лалми-қўзивойга ўхшайди, аммо эти тарки-
даги қуруқ моддаси жиҳатидан эса оралиқ ўрин-
эгаллайди; эти юмшоқ, қизғиш пушти, тарвузи дум-
лоқ, яшил, тикансимон четли йўллари бор, уруғи ўрта-
ча йирик, сарғиш ҳошияли оқиш.

Оққўзивой ва Тезпишар навлар 1965 йилда на-
синаш давлат комиссиясига топширилди.

Қўзибой билан Оқамерикон ва Мелитопол-142 билан
Қўзибой навларини ўзаро чатиштириш натижасида
олинган дурагай тарвузларнинг эти анча мулойим ва
мазали бўлиб, кузги истеъмол учун экишга тавсия эти-
лади.

Қўзибой билан Оқамерикон навлардан олинган
дурагай тарвуз думалоқ, яшил, энсиз йўллари бор, эти
пушти, мулойим, таркибида 9—11% қуруқ модда бор,
1964 йилда гектаридан 99 ц ҳосил олинди.

Мелитопол-142 билан Қўзибой навларни чатишти-
ришдан олинган дурагай тарвуз, учи тўмтоқ, чўзиқ-
тухум шаклда, яшил, сербар йўллари бор, эти қизил,
таркибида 9,5—11,5% қуруқ модда бор. 1964 йилда гек-
тардан 91 ц ҳосил олинди.

Қўзибой билан Кубан Мурашкаси ҳамда Богаев
мурашкаси билан Қўзибой навларни чатиштиришдан

олинган дурагайларнинг учинчи авлоди ҳар гектаридан 107—115 ц дан ҳосил бермоқда.

Тажриба йўли билан олинган маълумотларга асосан лалми полизчилик учун қуйидаги навларни тавсия этиш мумкин.

Тарвуз навларидан: Ялангтепалик зонанинг юқори ва тоғ этакларининг қуйи қисмига экиш учун — Богаев Мурашкаси, шунингдек Оқ қўзибой ва тезпишар навлар; тоғ этагининг юқори қисмларига — Қўзивой-30, Лалми-қўзивой, Хайитқора ВИР ва Мозаичний навлар тавсия этилади.

Қовун навларидан: қир-адирларнинг юқори зонасига ва тоғ этакларининг қуйи қисмига эртаги — Юбилейная, ёзги — Аравакаш-1219, Пўрсилдоқ, ананас (ичи қизил); кечки — Қўйбош ва қишки Лалми гулоби; тоғ этагининг юқори қисмига — мана шу кўрсатиб ўтилган навлардан ташқари яна Пўшти гулобини ҳам экиш тавсия этилади.

ЛАЛМИКОРЛИҚДА ЕМ-ХАШАК ЕТИШТИРИШ

Лалмикор зоналарда жамоат чорвачилигини ривожлантириш ва моллар маҳсулдорлигини ошириш учун ҳар бир колхоз ва совхоз мустаҳкам ем-хашак базасига эга бўлиши зарур. Молларни йил бўйи етарли озиқ билан таъминлаш; ем-хашак рационадаги ҳар бир озиқ бирлигида камида 100 г дан ҳазм бўладиган протени, тегишли миқдорда витамин, органик кислота ва бошқа актив тўйимли моддалар бўлиши керак. Бу жойларда ҳар йили етиштириладиган ем-хашак чорва моллари учун тўла-тўқис бўлишидан ташқари ўт ва экинлар кам бўладиган қурғоқчил йилларда ишлатилиш учун запас ҳам жамғариб қўйиладиган бўлиши зарур.

Ем-хашак базаси. Табiiй яйловларда умри қисқа ўсимликлардан мўл ўт ҳосили олиб бўлмайди. Масалан, кам ёғин тушадиган текис адирларда апрелдаёқ ўт-ўланлар қувраб қолади, бу ерларнинг гектаридан олинадиган пичан 1,5—3,0 ц дан ошмайди. Ёғин кам бўладиган қир текислик яйлов зоналарида ўт-ўлан апрель-майда қурийди, бу ерларда ёғин кўпроқ тушган айрим йиллардагина (бундай ҳол тўрт-беш йилда бир марта юз беради) пичан тайёрлаш мумкин бўлади. Гектаридан кўпи билан 2—4 ц юмшоқ пичан олинади. Бу

зонада янтоқ, шувоқ каби ўтлардан тайёрланадиган дағал пичан ҳосили кўпроқ бўлади, аммо бундай ўтли участкалар кўп учрамайди.

Ёғин кўпроқ тушадиган тоғ этаги ва тоғ районларидаги пичанзорлар унча катта эмас; бундай ерларнинг гектаридан 5—7 ц пичан олинади.

Пичан тайёрланиши мумкин бўлган жойларнинг анчагина қисми экин экиш учун ҳайдаб юборилганидан, яйловлардан пичан ўриш имконияти янада камайиб кетди. Бинобарин, табиий ўтлардан тайёрланадиган пичанлар ва яйловлар чорвачиликнинг ем-хашакка бўлган эҳтиёжини таъмин эта олмайди.

Лалмикорликда экиладиган дон-дуккакли экинлар ҳайдаладиган майдоннинг 60% дан кўпроғини ишғол этади. Мана шу экинлардан молларга едириш мумкин бўладиган кўпгина миқдорда похол, сомон, чори, тўпон чиқади. Мана шу озиқлар қорамол ҳамда қўй-эчкиларнинг рационига киритилиши зарур.

Лалми ерларда иқлимнинг қурғоқчиллиги ем-хашак ўсимлик турларини камайтириб юборади. Бу жойларда асосан қурғоқчиликка бардош берадиган: арпа, жавдар, беда, кунгабоқар, махсар, қисман оқ жўхори ва тарвуз экилади. Шунинг учун лалми ерларда ем-хашак асосан ғаллакорлик чиқитидан, шунингдек кўп йиллик ва бир йиллик ўт экинлардан жамғарилади. Хуллас, лалмикорликда ем-хашак жамғариш ишини тўғри уюштириш мол туёғини ва парранда сонини анча ошириш ва уларнинг маҳсулдорлигини кўпайтириш имконини беради.

Самарқанд областидаги I-«Ғаллаорол», Сирдарё областидаги «Ударник» каби илғор совхозларнинг тажрибасига қараганда лалмикор ерларда чорвачилик эҳтиёжига етарли миқдорда ем-хашак тайёрлаш мумкин. Мана бу хўжаликларда чорвачиликнинг турли тармоқла-

Ем-хашакларнинг тўйимлилиқ даражаси (М. Ф. Томме маълумотидан)

Ем-хашак	100 кг озиқда, кг		Битта озиқ бирлигида- ги протеин миқдори, г
	озиқ бир- лиги	хазм бўла- диган протеин	
Кўкат			
Жавдар	16,8	2,2	153
Арпа	18,0	3,0	167
Хашаки нўхат	12,5	2,5	200
Қунгабоқар	17,0	1,2	71
Оқ жўхори	23,5	1,8	77
Беда	21,7	4,1	189
Пичан, похол			
Изен пичани	33,8	9,9	293
Янтоқ	27,8	3,5	126
Махсар	45,3	5,2	115
Беда	46,0	9,8	213
Чалачўл яйлов пичани.	44,7	2,8	63
Похол-сомон			
Бугдойники	22,0	1,1	50
Арпаники	33,2	1,3	39
Беда қуруғи	19,7	3,5	178
Силос			
Оқ жўхоридан	22,8	1,0	44
Қунгабоқардан	15,9	1,4	89
Сўтаси олинган маккажўхори поясидан	16,0	1,1	69
Махсардан	35,0	3,0	86
Бедадан	18,0	2,9	162
Мевалар			
Хашаки тарвуз	9,0	0,6	67
Хўраки тарвуз	12,3	0,5	41
Дон			
Бугдой	118,8	12,0	101
Арпа	120,3	10,1	84

ридан ҳар йили фойда олиб келинмоқда. Бироқ тажриба шуни кўрсатдики, сершира озиқларнинг таннархи юқори бўлиб қолмоқда. Озиқ таннархининг қийматлашувиға: қорамол фермасининг алмашлаб экиш далаларидан узоқлиги, яъни маккажўхори кўкати ва бундан тайёрланадиган силосни ташиш харажатларининг кўплиги ҳамда бу экиндан унчалик мўл кўкат ҳосили олинмаслиги сабаб бўлмоқда. Шунинг учун лалмикорликда сутчилик чорвачилигини ривожлантириш фойда ўрнига зиён кўрсатмоқда, аммо сершира озиқни кам сарфлайдиган гўшт-сут чорвачилиги эса фойда келтирмоқда.

Чорвачилик тармоқлари учун дон экинларини экиш, шунингдек пичан, силос тайёрлаш ва кўклигида едириш учун беда ўстириш энг арзон озиқ етиштиришга ёрдам беради. Шу туфайли гўшт ва гўшт-сут қорамолчилиги, чўчқачилик, қўйчилик ва паррандачилик ҳеч қандай зарар келтирмайди.

Лалмикорлик учун қабул этилган шудгорлаб қўйиладиган ва чопиладиган экин экиладиган далали, шунингдек фақат чопиладиган экин далали алмашлаб экиш системасида бир йиллик ем-хашак экинларига чопиладиган экин даласи ажратилади, беда эса алмашлаб экиш системасига киритилмаган участкаларга экилади. Чорвачилиги унча ривожлантирилмаган, яъни ем-хашак кўп сарфланмайдиган хўжаликларда сершира озиқлар маҳсус ташкил этилган ем-хашак алмашлаб экиш далаларида етиштирилади, бундай алмашлаб экиш системасида (текис-тепалик, тоғ этаги ва тоғ зоналарида) чопиладиган ем-хашак экинлари ва беда кўп экилади. Молларга едириладиган арпа бевосита алмашлаб экиш далаларида ўстирилади. Ишлаб чиқилган экин майдонлари структурасига кўра республикада беда майдони ҳайдаладиган ернинг 10—12% ни, яъни 120—130 минг гектарни ташкил этиши керак.

Ҳар бир хўжаликда ем-хашак базаси озиқ етиштириш тажрибасига суяниб, чорвачиликнинг ривожлантирилаётган тармоғига мослаб, хўжаликнинг тупроқ-иқлим шароитини, айниқса экономикасини, машиналар билан таъминланганлик даражасини эътиборга олиб ташкил этилиши керак, токи лалмикорликдаги ҳар гектар ердан мумкин қадар унумли фойдаланилсин.

Похол, хашак тайёрлаш ва улардан фойдаланиш

Лалмикор колхоз ва совхозларда ғалла майдонининг катталиги туфайли, бу хўжаликларда чорвачиликнинг мустаҳкам озиқ базаси учун кўп миқдорда похол-сомон жамғарилади. Бу жамғариладиган похол-сомонларнинг миқдорини доннинг похол-сомонга бўлган нисбатига кўра тахминан қуйидагича белгиласа бўлади: текислик зоналарда доннинг похол-сомонга нисбати — 1:0,5; текис-қир зоналарда 1:0,8 ёки 1:1; тоғ этаги зонасида — 1:1,1 ёки 1:1,2, тоғ зонасида — 1:1,3. Кузда экилган ғалладан чиқадиган похол-сомон баҳорда экилган ғалланикидан кўпроқ (агар у кузда кўкариб чиққан бўлса янада кўпроқ) бўлади. Августда эгатлаб экилган буғдой донининг похол-сомонига нисбати янада каттароқ (1:1,5 ёки 1:1,7 нисбатида) бўлади.

Арпанинг похол-сомони буғдойникига қараганда тўйимли, яъни озиқ бирлиги ҳамда ҳазм бўладиган протени кўпроқ бўлади. Масалан, арпа похол-сомонининг ҳар озиқ бирлигида бўладиган протени 39 г, буғдойникида эса кўпроқ — 50 г бўлади. Умуман, ҳар иккала экин похол-сомонида протени кам; бинобарин, бу озиқларни олдин алоҳида тайёрлаб, уларнинг тўйимлилигини оширмай туриб молларга едириш яхши эмас.

Ғаллани йиғиштириш пайтида ёки йиғиштириш туғалланиши биланоқ дарҳол похол-сомонларни тайёрлайдиган янги техникани саноатимиз етарли миқдорда чиқар-

моқда. Бу ҳол биринчидан, қимматбаҳо озиқ бўлган похол-сомонларни тежашга имкон берса, иккинчидан, ғалла йиғиштирилиши биланоқ анғизни юза юмшатиш ва кетма-кет шудгорлаш имконини беради.

Далада етиштирилган ғалланинг похоли ва сомони батамом йиғиштириб олиниши зарур.

Похол-сомон ва тўпонларни тайёрлаш. Ғалла ҳосилини комбайнда йиғиштириладиганда похоли бир қатор жойланадиган тўдаларга тўдалаб кетилиши керак. Похол тўдалари шу хилда тўғри қаторларга жойланса, уларни ташишда ишлатиладиган ВТУ-10 маркали рамали волокушадан унумли фойдаланиш имконияти туғилади. Похолларни мазкур волокушадан ташқари ВНБ-3, ВВ-0,4 маркали тиркалма волокушада ташиш ҳам мумкин. Даладаги похол тўдаларини ташиб доимий жойига ғарамлаш ишини кечиктириш ярамайди, акс ҳолда похоллар нобуд бўлади.

Похол олдиндан тайёрлаб қўйилган махсус жойга ЕШР-0,5-Б ёки СНУ-0,5 маркали ғарамлагич ёрдамида яхшилаб ғарамланади. Бу ишда похолни ғарам тепасига чиқариб бериш учун механик кўтарма (қўл) билан жиҳозланган СПМ-200 маркали ғарамлагичдан фойдаланиш мумкин. Похоллар даладан ғарамлаш жойига ДТ-54 ёки Т-75 тракторларига ўрнатиладиган ғарамлагичда ташилади.

Ғалла экинлари ИНК-3,5 маркали майдалагичи бўлган комбайнда ўрилганида, похол-сомонни комбайнга тиркалган ПТС-40 маркали аравачага йиға бориш мумкин. Бундай аравачадан иккитаси ҳар комбайнга навбат билан тиркаб турилади. Бу майдаланган похол-сомон ҳам махсус жойга келтириб ғарамланади.

Чорва фермаларидан узоқ бўлган жойдаги ғаллани ўришда похол-сомонини ППБ-1,3, ППВ-1,6 маркали механизмда йиғиб пресслаш маъқул. Бу ишни ташқил этиш

учун комбайндан похол тўдалагични ажратиш ва бунинг таглигини чиқариб олиш лозим. Похол анғизга узун қилиб тўдалаб зичланади; сўнгра бу тўда пресслагичда йиғиштирилади. Пресслаб тойланган похол транспортда ташилиб, СНУ-0,5 маркали стогометателда тахлаб қўйилади. Қиш мавсуми бошланиши билан похол тойлари фермага ташилиб молларга берилади.

Самарқанд областидаги «Карноб» ва «Қаттақўрғон» совхозларида буғдой ва арпани ўришда ишлайдиган ҳар комбайнга пахта ташиладиган аравадан иккитаси бириктилган. Бу аравалар комбайндаги хашак тўдалагич ўрнига тиркалади. Арава похол билан тўлган сари уни оддий гилдиракли тракторга тиркаб чорвачилик фермаларига ташилади. Ишнинг мана бундай ташкил этилиши трактор аравалардан яхшироқ фойдаланиш, похолни далада нест-нобуд бўлишини камайтириш ҳамда ишлаш учун участкани барвақт бўшатиш имконини беради.

Похолни молга едиришга тайёрлаш. Похол дастлаб РСС-6, РСБ-3,5 маркали соломо-силосорезкада кертилади, ДКУ-М маркали универсал дробилкада майдаланади. Бу машиналарнинг техник характеристикаси қуйидагича:

	РСС-6	РСБ-3,5
Кертишдаги иш унуми . . .		
похолни, т/соат . . .	1,5	1,0—1,2
кўкатни, т/соат . . .	6,0	3,5
Майдаланиш узунлиги, мм	6; 15; 25; 40 ва 104	14; 20; 28 ва 40
Кертишда талаб этиладиган куч, квт/соат	8 гача	3,5—4,0
Минутига айланиш сони . . .	450	340—400
Вазни, кг	770	245
Габарит ўлчамлари, мм: . . .		
бўйи	2835	1875
эни	1770	945
баландлиги	2000	1265

Озиқни майдалайдиган ДКУ-М универсал дробилканинг характеристикаси

Майдалашдаги ниш унуми,
кг/соат

донни майдалашда	1200 гача
кунжарани майдалашда	1000 гача
похопни майдалашда	1100 гача
пичанни ун қилишда	340 гача

Майдалашда талаб этиладиган

куч, квт/соат	10
Вазни, кг	750
Габарит ўлчамлари, мм:	
буйи	2450
эни	2220
баландлиги	2150

Кертилган, майдаланган похолни мол деярли ниш-хўрд чиқармай ейди. Кертилиб майдаланган похол ивитилганда ёки буғланганда ва майдаланган емлар билан қориштирилганда мазаси янада яхшиланади. Беда уни аралаштирилган похолни моллар яхши ейди, шунингдек бундай озиқда оқсил моддаси кўпайган бўлади. Масалан, кертилган похолга вазнига нисбатан 30—40% беда уни аралаштирилса, бундай тертнинг ҳар озиқ бирлигига тўғри келадиган протеин 40—50 г дан 100—110 г гача кўпаяди. Озиқнинг биологик аҳамияти ортади.

Маълумки, похолдаги энергия запаси бошқа кўп ем-хашак экинларидаги энергия запаси миқдоридан қолишмайди. Мана бу энергия қийин эрийдиган углеводда (клетчаткада) бўлади. Бинобарин, похолни яхши тўйимли озиқга айлантириш учун ундаги клетчатканинг ҳазм бўлишини ошириш зарур. Бунинг учун похолни оҳакли эритма ёки аммиакли сув таъсирида қолдириш лозим.

Похолни оҳакли эритма билан аралаштириш. Ҳар центнер қуруқ похолга 3 кг очирилган оҳак олиб, буни сувга қориштириб, 9—10 кг оҳак бўтқаси тайёрланади,

сўнгра бунн сувга аралаштириб, 200—250 л оҳак эритмаси тайёрланади, оҳак миқдорини шу кўрсатилган нормадан кўпайтириш ёки камайитириш озиқнинг тўйимлилигига ва ейилишига ёмон таъсир этади. Похолни оҳаклашда унга (ҳар центнер похолга) 2—3 кг дан туз қўшилади. Оҳак суви билан ҳўлланган похолда химиявий жараён тугалланиши учун у зич қилиб жойланади ва шу ҳолда 24 соат қолдирилади. Борди-ю, похол кертлмаган бўлса, бунн оҳак суви (эритмаси) билан ҳўллангандан кейин соломо-силосорезкадан ўтказилади. Шундан кейин похол ювилмай молларга едирилаверади. Похолни оҳаклаш унинг тўйимлилигини бир ярим-икки марта оширади. Оҳакланган бир центнер похолда 40 кг озиқ бирлиги бўлади. Оҳакланган бир тонна похол мол вазнининг қўшимча равишда 45 кг ортишига ёки 400 кг ортиқ сут олинншига ёрдам беради. Оҳакланган похол қорамол ва қўй-эчкиларга силос ва ем билан бирга берилади.

Аммиакли сув билан намланган похолнинг тўйимлилиги икки марта ошади; 1 ц шу хилда ивитилган похолда 40—45 кг озиқ бирлиги ва 2—2,5 кг ҳазм бўладиган протеин бўлади. Похол (яхшиси кертилгани) беросита ғарам ёки ўранинг ўзида аммиакли сув билан намланади, бунда ҳар центнер похолга 12 л сув (25% ли эритма) сарфланади.

Аммиакли сув билан намланган похолнинг усти яхшилаб ўраб-чирмаб қўйилади. Мана шундай ўраб қўйилган похол паст температурада 13—15 кунда, юқорироқ температурада 8—10 кунда тайёр бўлади. Бундай тайёрланган похол молларга едирилиши олдидан 2—10 соат шамоллатиб, ундаги аммиак ҳиди кетказилади. Аммиакли сув билан юқорида кўрсатилгандек намлаб олинган похолдан хушбўй нон ҳиди келиб туради ва бунн моллар зўр иштаҳа билан ейди.

Похол ва тарвуз силоси. Ҳозирги вақтда лалмикорликда алмашлаб экиш системасида чопиладиган экинлар, айниқса тарвуз учун кўпроқ ер ажратилмоқда. I-«Ғаллаорол» совхозининг тажрибасига қараганда ғалла похолини эзилган тарвузга аралаштириб силослаш яхши натижа бермоқда. Бундай силослар тўйимли бўлиб, буни моллар яхши емоқда. Бу силос ҳам ичи цемент билан қопланган траншея ёки ўраларда тайёрланади. Кертилган похол траншеяга қаватма-қават зич тахланиб, ҳар қавати орасига эзилган тарвуз аталаси қуйилади. Траншея шу равишда тўлдирилган сари уни яхшилаб зичлаб чиқилади. Похолнинг ҳар тоннасига 1,3—1,5 тонна тарвуз аталаси сарф бўлади.

Беда ўстириш

Беда ўсимлигининг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, у иссиқсевар бўлиши билан бирга совуққа ҳам чидамли, намсевар бўлиши билан бирга қурғоқчиликка ҳам бардош берадиган ўсимликдир. Беданинг шу хусусиятига кўра уни лалмикорликда ўстириш жуда муҳимдир. Беда ўсимлиги ҳатто қорсиз ва 20—25° совуқдан ҳам омон чиқади, қор қалин тушганда эса 35° совуққа ҳам бардош бера олади. Беда февралда — март бошларида (температура 12—13° бўлиши билан) кўкара бошлайди. Кўклам илиқ ва серёғин келган йилларда тез ўсиб, ёғингарчилик тўхтайдиган пайтга келиб гулга киради. Аммо кўклам қуруқ келган йилларда беда ўсишдан тўхтаб кўпгина барг ва гулларини тўкиб юборади, натижада хашак ҳосили кам бўлади. Бироқ бу билан ўсимлик йўқ бўлиб кетмайди, балки тинч ҳолатга ўтиб, ёзнинг 3—3,5 ойлик жазирамасига бардош беради. Келгуси йил кўкламда яна кўкариб кетади.

Бедадан текис адирларда гектаридан ўртача 14—16 ц, тоғ этагида 20—22 ц ва тоғли жойларда 25—30 ц ва кўпроқ пичан олинади.

Лалми ерларда беда экилган йили жуда секин ўсади, ёзнинг иссиқ кунлари бошланиши пайтида ер нами йўқолиб, ўсимлик ривожланмай қўяди. Аммо кўклам серёғин келган айрим йиллардагина гектаридан 6—10 ц пичан олиш мумкин бўлади. Беда экилишининг иккинчи ва ундан кейинги йилларида унинг биринчи ўрими йиғиштириб олинади, айрим жойлардагина иккинчи ўрими ҳам ўриб олиш мумкин бўлади, аммо бу ўрим ҳосили биринчи ўрим ҳосилидан 30—50% кам бўлади.

Беданинг иккинчи ўрими кўпинча тоғ этаги ва тоғли жойларда ўриб олиш мумкин бўлади.

Беда ер усти қисмини ҳосил қилиш учун кўп сув сарфлайди. Беда ўсимлигида транспирация коэффициенти 600—1200 га етади. Шунинг учун бу ўсимликнинг илдиз системаси ер намини жуда қуритиб юборади. аммо октябрь—апрель ойлари мобайнида тушган ёмғирлар билан ер намга анча тўйиниб олади; бинобарин беданинг келгуси йил кўкламда ўсиши учун тупроқда етарлича нам бўлади, ёғин камроқ тушиб, ер нами етарли миқдорда бўлмаган йилларда беда ҳосили ҳам камроқ бўлади.

Лалмикорликнинг асосий қисмини ташкил этган барча хил тупроқларда (типик ва қорамтир бўз тупроқда, тўқ малла тус ва қўнғир тупроқларда) беда ўса беради. Аммо ёғин кам бўладиган оқиш бўз тупроқли зоналарда беда ёмон ўсиб ҳосили жуда кам бўлади.

Қир-адирларнинг дўнг, тепалик қисмларида ҳам беда сийраклашиб ҳосили кўп бўлмайди. Лалмикорликнинг бундай зоналарида пастлик жойларда, яъни юқоридан оқиб келадиган ёғин сувлари билан тупроғи намга

тўйиб қоладиган қисмларида беда нормал ўсиб, яхшигина ҳосил беради.

Беда тоғ этаги ва тоғ зоналарида ҳайдаш мумкин бўладиган ҳар қандай тупроқларда яхши ўсади.

Беда навлари. Ҳозирги вақтда лалмикорликнинг ҳар хил зоналари учун қуйидаги навлар районлаштирилган: Милютин-1774, Тошкент-3192, Самарқанд жайдари бедаси, шунингдек ҳосилдорлиги, тўйимлилиги; узоқ яшаши, касаллик ва зараркунандаларга бардош бериши билан фарқ қиладиган бошқа баъзи навлар районлаштирилган.

Милютин-1774. Бу нав собиқ Милютин давлат селекция станциясида Полтава областидан келтирилган бедани Осиё жайдари бедалари билан эркин чанглантириш натижасида пайдо бўлган дурагайлардан танлаш йўли билан вужудга келтирилган.

Бу беда сийрак жойлашганда тарвақайлаб ўсади, нормал қалинликда сал ётиб ўсади, илдиз бўғизи ер бетидан 3—4 см чуқурликда жойлашади, пояси (диаметри) 2,5—3 мм йўғонликда, бўғим оралиқлари 4—5 см; яхши шохлайди, поясининг бўйи ўртача 80—90 см га етади; бир тупда 15—18 поя бўлади. Япроғи чўзиқ тухум шаклида, учи арра тишли, ўртача йирикликда, туклар билан сал-пал қопланган; сербарглиги 46—55%.

Тўпгули ўртача узунликда ва зичликда, цилиндр шаклида; ҳар тўпгулда 18—20 гул жойлашган, гултожбарги оқш бинафшадан тўқ бинафшагача ўзгариб туради.

Дуккагининг диаметри 3—4 мм, спирали 2—4 буралган. Пичан ҳосили гектардан 14—44 ц. Бу нав Самарқанд, Тошкент ва Қашқадарё областларига экиш учун районлаштирилган.

Тошкент-3192. Бу нав СоюзНИХИнинг селекцион станциясидаги беда навлари коллекцияси намуналарини

Осиё бедасининг жайдари навлари билан чатиштириш натижасида олинган дурагайлардан танлаш орқали вужудга келтирилган.

Тошкент-3192 нав беда қиш совуқларига бардош беради. Тупи ерга ётиб қолмайди, илдизи 1—1,5 см чуқурликда жойлашади; пояси йўғон, диаметри 3 мм келади, кам шохлайди, бўғим оралиқлари 5,1 см; тупининг бўйи ялписига гулга кирганда ўртача 62 см келади.

Япроғи йирик, чўзиқ тухум шаклида, сертук, туклари узун ва чалкашган.

Тўпгули узун, ҳоволроқ, цилиндр шаклда, ҳар тўпгул 20 тагача гулдан ташкил топган, гули бинафша ёки оч бинафша рангда.

Дуккаги йирик, диаметри 4—4,6, оч қўнғир тусда, бурамаси 2—3 та.

Бу нав Хоразм областидан ташқари ҳамма областларга экиш учун районлиштирилган.

Самарқанд бедаси. Бу нав беданинг Туркистон кенжа турига киради. Тупи ерга сал ётиб, тарвақайлаб ўсади. Илдиз бошчаси ер бетидан 2—4 см чуқурликда жойлашади; пояси ўртача йўғон, диаметри 2,8 мм, бўғим оралиғи 4,4 см, ўртача шохлайди, тупининг бўйи гулга кирганда 50 см.

Япроғи ўртача йирикликда, чўзиқ тескари тухум шаклида, тук билан сал-пал қопланган, орқасидаги туклари қисилган ёки қайрилган, сербарглиги 43—52%.

Тўпгули цилиндр шаклда, бўйи ва зичлиги ўртача, ҳар тўпгулда ўртача 16 гул бор, туси бинафша рангда.

Дуккаги ўртача катталикда, диаметри 3,4—4 мм, бурамаси 2—4 та, тўқ қўнғир тусда.

Бу нав беда занг (ржавчина) касаллигига ўртача бардош беради, аммо қўнғир доғланиш касаллигига кўп йўлиқиб туради.

Самарқанд, Тошкент, Сирдарё, Қашқадарё ва Сурхондарё областларига экиш учун районлаштирилган.

Лалмикорликка экиш учун жайдари нав бедасига қараганда Ғаллаорол жайдари бедаси ва бошқа юқори ҳосилли беда навлари маъқул.

Шуни айтиб ўтиш керакки, лалми ерларга, албатта, районлаштирилган навли бедалар экилиши зарур.

Беда агротехникаси. Лалмикорликда беда илғор агротехника усулида парвариш қилиниши керакки, натижада ўсимлик учун сув, ёруғлик ва тўйиниш шароити энг яхши бўлсин. Маълумки, структураси бузуқ тупроқли ерларнинг потенциал (яширин) унумдорлиги анча катта бўлади, масалан, лалми ерларга экилган бугдой ва арпаларнинг гектаридан серёғин келган айрим йилларда 40—45 ц ҳосил, бедадан эса 60—65 ц пичан олинади. Демак, бундай йилларда тупроқдаги нам, ҳаво температураси ва нисбий намлиги ўсимликнинг биологик талабига мос келади. Бунда лалми ер шароити сунъий суғориладиган ер шароитига яқинлашиб қолади. Бироқ бундай шароит ҳар йили бўлавермайди, олти-саккиз йилда бир бўлади. Бинобарин, айтиш мумкинки, лалмикорликда ем-хашак экинларининг ҳосили асосан тупроқ намига боғлиқ. Демак, беда агротехникаси ердаги нам запасини иложи борича кўпайтиришдан ва бу наминг беда мўл ҳосил тугаётганда тежаб-тергаб сарфланиши учун шароит яратишдан иборат бўлиши керак. Беда бир ерда беш-етти йил ўсиб тупроқнинг устки қатламинигина эмас, балки анча чуқур қисмини ҳам намсизлантириб қўяди. Агротехника тадбирларини ўз вақтида сифатли қилиб ўтказиш йўли билан бедапоя тупроғида кўп нам тўпланишига, демак, беданинг мўл ҳосил тугишига шароит яратиш мумкин.

Беда экиш учун ерни тайёрлаш. Беда одатда бошоқли ғалла экинларидан бўшаган ерга экилади. Беда эки-

ладиган ер кузда яхшилаб шудгорланади. Бу иш ер экиндан бўшаши билан кетма-кет бажарилади. Бунда ер 20—22 см чуқурликда ҳайдалади. Плугга нами қочган ерни ҳайдашда сихли ғалтак (колчатий каток), намроқ ерни ҳайдашда тишли борона тиркаш маъқул кўрилади; аммо буларни тиркамаса ҳам бўлади. Шудгорлашда плуг лемехи (тиши) нинг ўткир бўлишига алоҳида аҳамият бериш зарур, акс ҳолда ер тегишли чуқурликда ҳайдалмайди. Ер серкесакли бўлиб қолса, қишда қорни шамол учириб кетмайди ва эрта кўкламги ёғинлар яхши сингади.

Беда уруғи экиладиган пайт келганда борона ва мола тиркалган культиваторда ер 6—8 см чуқурликда юмшатилади. Бунинг натижасида ер юмшаши билан бирга яхшигина текисланиб ва тупроғи тегишлича зичлашиб қолади, бу эса уруғ экилганидан кейин унинг текис униб чиқишига ҳамда беда кўкатиини ерга тақаб ўришга ёрдам беради. Агар уруғни экиш олдидан ер молаланмаса, беда кўкатиини ўришда унинг кўпгина қисми нобуд бўлиб кетади, яъни уни юқорироқ қисмидан ўришга тўғри келади, ерга тақаброқ ўриш эса косилканинг кесувчи қисмларининг тез-тез синиб ёки ўтмасланиб қолишига сабаб бўлади.

Беда экиш. Ерни экишга тайёрлаш иши билан уруғни экиш иши ўртасида бир-икки кундан ортиқ вақт ўтмаслиги керак. Бунинг учун экин экиш ишлари тўғри ташкил этилган бўлиши зарур.

Маълумки, беда уруғи жуда майда (унинг 1000 донасининг вазни 1,8—2,3 г келади). Бунинг экишда у тупроққа 1,5—2 см дан чуқур кўмилмаслиги лозим. Беда уруғи дон ва ўт уруғи сепадиган сеялкада экилади. Бунинг учун сеялка уруғнинг юзароқ ва бир текисда экилишига имкон берадиган анкер типдаги сошниклар билан жиҳозланади. Борди-ю, хўжаликда бундай сеялка

бўлмаса, беда уруғи оддий дон сеялкасида экилади; фақат бунда сеялкадаги диск сошниклар махсус реборда (чеклагич) билан жиҳозланади. Реборда эни 25—30 мм, қалинлиги 1—1,5 мм келадиган металл пластинкадан иборат бўлиб, ҳар бир диск сошникнинг бир томонига, унинг тигидан 1,5—2 см нарига ўрнатиб қўйилади. Сеялка ишлатилишида реборда уруғнинг тупроққа чуқур кўмилиб кетишига йўл қўймайди. Сеялканинг диск сошникларига реборда тайёрлаб буни дискка ўрнатиш қийин эмас. Бунини ҳар қандай колхоз ва совхоз ўзининг устaxonасида тайёрлатиб олиши мумкин. Хуллас, ҳар қандай хўжалик беда уруғини юқорида кўрсатилгандек жиҳозланган сеялкадагина экиш зарур, акс ҳолда уруғ белгилли нормадан ортиқ сарфланади, уруғ саёз ёки чуқур экилиб текис кўкариб чиқмайди. Натижада ҳосил мўл бўлмайди.

Беда уруғини экиш баҳори ғалла экинларини экиш муддатига тўғри келганидан, бу ишларни шундай уюштириш керакки, натижада беда қисқа муддатда (тўрт-олти кун ичида) юқори сифатда экилсин.

Беда уруғи ерга тушганидан кейин уни ҳашаротлар шикастламаслиги ёки ташиб кетмаслиги учун, уни экиш олдида (ҳар центнер уруғ 0,3 кг ТМТД препарати билан) дориланади.

Беда уруғи ҳаво температураси 3—4° бўлиши билан кўкаради, 15—20° да эса тўрт-олти кундаёқ униб чиқади.

1960 йилда тепаликлардан иборат адирга экилган беда майсалари минус 10° совуққа бардош берди. Беда уруғи нисбатан паст температурада ўса бошлагани ва майсаларининг кўкламги совуқларга бардош бера олганлиги сабабли, уни қир-адирларда анча барвақт — февраль охири ва март бошларида, тоғ этаги зоналарида март охири — апрель бошида, тоғли жойларда апрелнинг

иккинчи ярмида экилади. Мана шу муддатларда экил-тан уруғ тупроққа юзароқ кўмилгани учун тегишли нам-та эга бўлиб, бу вақтларда ёғадиган ёгиндан кейин пай-до бўладиган қатқалоқдан зарарланмайди.

Кўқарувчанлиги 50—60% бўлган уруғдан қир-адир-ларнинг гектарига 10 кг, тоғ этаги ва тоғ зоналарига — 12 кг сарфланганда нормал қалинликда (ҳар квадрат метрда 250—300 туп) ўсимлик ўсиб чиқади. Ўсимлик бир текис қалинликда бўлиши учун уруғни экишда қатор оралари 13—15 см қилиниши лозим. Агар беда уруғ олиш мақсадида экиладиган бўлса, гектарига сарфла-надиган уруғ миқдори 4—6 кг гача камайтирилади, чунки ўсимлик сийрак жойланган тақдирдагина ундан мўл уруғ ҳосили олиш мумкин.

Бедани парвариш қилиш. Уруғдан чиққан беда майсаси жуда нозик бўлганидан, ер бетини қатқалоқ бойлаганда, унинг ер бетига чиқиб олиши қийинлашади. Маълумки, ёмғир қаттиқ ёққанидан кейин тупроқ бе-тида қалин қатқалоқ пайдо бўлади. Бундай ҳолларда беда ҳали кўкариб чиқмаган бўлса, дала бети ротацион мотиға ёрдамида юмшатилади.

Беда экилган йилда жуда секин ўсади, одат-лалмикорликда шу йили пичан ҳосили бермайди. Аммо илдиз системаси тупроққа анча чуқур кириб, ў-даври охирида у 1 м ва кўпроқ чуқурликка тар-лади.

Беда экилган йили, бунинг майсасини кўпинча бе-гона ўт босиб кетади. Бундай ҳолларда ўтни йўқ қилиш учун беда июндаёқ қиртишлаб ўриб олинади, ҳамда бу кўкат тезда даладан ташилади.

Бедапояда молларни ўтлатишга мутлақо йўл қў-йилмайди, акс ҳолда моллар беда майсаларини топтаб, ўсимлик тупини камайтиради ва тезаги орқали зар-печак каби паразит ўсимликлар уруғини тарқатади.

Беда экилишининг иккинчи ва ундан кейинги йилларида амалга ошириладиган агротехника тадбирларидан бири, эрта кўкламда бедапояни оғир сих борона билан икки-уч йўла бороналаб чиқишдир, бунинг натижасида ер бети юмшаб, унинг ичига нам кўпроқ сингийдиган бўлади, бегона ўт майсалари йўқолади, бедапоя ўтган йилги ўсимлик қолдиқларидан тозаланади ҳамда беда майсаларига беда филчаси (фитономус) нинг тушиши анча камаяди.

Тоғ этаги ва тоғли зоналарда ёғин кўпроқ ёғиб, тупроқ яхшироқ намланганидан, ерга солинган минерал ўғитларнинг самараси катта бўлади. Бедапояга ўғит эрта кўкламда ҳар гектарга 2,5—3 ц суперфосфат ва 1 ц калийли туз ҳисобидан солинади, сўнгра кетма-кет икки-уч йўла борона юргизиб тупроққа кўмилади.

Илгари беда экилмаган ерга уруғ экишда бактериал ўғит — нитрагиндан фойдаланиш, айни замонда ерга озроқ нормада чириган гўнг солиш тавсия этилади. Озроқ нормада гўнг солинган жойларга нитрагин ишлатиш ҳар гектар беда ҳосилини 18—20% оширади.

Бешинчи-еттинчи йилларга бориб беда туплари сийраклашиб, ҳар гектардан олинадиган пичан ҳосили жуда камайиб кетади. Бундай ҳолларда (беда пичани кўпайсин учун) бедапоя кузда, октябрь-ноябрь ойларида, яъни ер намланганда диск борона ёки чизелда 8—10 см чуқурликда юмшатилиб, унга бошоқли ғалла экинлари экилади (айни замонда ғалладан бўшаган бошқа далага ҳам беда уруғи сепилади). Бунда ғалла қатор орасини 15—30 см дан қилиб экилиб, ҳар гектар бедапояга 40 кг уруғ сарфланади. Ғалла сеялкаси беда қаторларига кўндаланг юргизилади. Шундай қилинганда беда билан бирга ғалла ўсимликлари ҳам ўсиб, ҳар гектардан ўриладиган пичан ҳосили 6—8 ц кўпаяди, бегона ўт камайиши сабабли пичан сифати яхшила-

нади. Мана шу экин ўриб олиниси биланоқ ер чим-қирқарли плугда 20—22 см чуқурликда ҳайдалади. Плугга сихли оғир ғалтак мола тиркалганидан, ер тупроғи яхши ишланиб қолади. Бу ерга бугдой, нўхат, зигир каби экинлар экилса жуда яхши натижа беради.

Ҳосилни ўриб олиш. Беда пичанининг миқдори ва сифати уни ўз вақтида ўриб олинисига боғлиқ. Беда пичанининг тахминан 50% барглардан иборат бўлади. Баргларда ҳазм бўладиган протеин, витамин ва бошқа тўйимли моддалар кўп бўлади. Беда ўриладиган пайтга келганда тупроқ нами жуда камайиб кетади, бу эса баъзан баргларнинг барвақт тўкилиб кетишига, демак, пичан ҳосилининг камайиб, сифатининг ёмонлашувига сабаб бўлади. Бинобарин, беда ҳосилининг камайиши ва ёмонлашувига йўл қўймаслик учун, уни ўз вақтида (гулга кира бошлаганда) қисқа муддат ичида (бешетти кунда) ўриб йиғиштириб олиш зарур.

Беда ўриш пайтларида, яъни яланг-тепалик ерларда 15—20 майда, тоғ этаги зоналарида июнь бошида ва тоғли районларда июнь охири — июль бошларида ҳаво қуруқ бўлади. Демак, бедани ўриш билан айна вақтда узун уюмларга тўдалаб кетишга тўғри келади.

Беда КНУ-6 М маркали универсал ўрнатма, Қ-2,1 М маркали тиркалма, от қўшиладиган Қ-1,4 маркали ва бошқа косилкаларда ўрилади. Текистепалик зонанинг текис участкаларида КНУ-6 М маркали, текистепалик ва тоғ этаги зонасининг ётиқ қия ва тепалик ерларида Қ-2,1 М маркали ва тоғ зоналарида от қўшиладиган Қ-1,4 маркали косилкалар ишлатилганда яхши натижа беради.

Косилкаларнинг техник характеристикаси

Қўрсаткичлари	КНУ-6М	К-2,1	К-1,4
Ишлаш кенглиги, м	6	2,1	1,37
Иш унуми, соатига гектар	3,36	1,15	0,5
Ўриш (қирқиш) баландлиги, см	6	5—6	5
Ишлашда ўртача тезлиги, соатига км	5,6	5,5	3,6
Талаб этиладиган куч (қувват) от кучи	12	5	1,8
Косилканинг энг қўйи қисмининг ердан баландлиги, мм	170	—	—
Оғирлиги, кг	600	450	330
Габарит ўлчамлари, мм:			
бўйи	4900	4600	5030
эни	2300	3680	2870
баландлиги	2500	1525	1525

Беда ўрилиши билан узун тўдаларга йиғиб борилганда барглари тўкилмайди ҳамда ундаги каротин қуёш нуридан камаймайди. Ўрилган беда узун тўдаларга ГП-14 маркали тиркалма, ГБУ-6 маркали ёнлама универсал, от қўшиладиган ГК-1 маркали хаскаш (грабл) да ёки ППВ-1,6 маркали тиркама пресс-подборщикда йиғиштирилади.

Хаскаш (грабл)ларнинг техник характеристикаси

Қўрсаткичлари	П-14	ГБУ-6	ГК-1
Ишлаш кенглиги, м	13,94	5,6-6,0	2,13
Иш унуми, соатига гектар	7,6	3,2	0,8
Узун тўданинг ҳар метридаги пичан вазни, кг	3,5—4,0	—	4
Узун тўда эни, м	1,2	0,8—1,2	1,5
Тортишга бўладиган қаршилиқ, кг	350-380	—	55
Оғирлиги, кг	980	1200	185
Габарит ўлчамлари мм:			
бўйи	6000	4900	3900
эни	13940	7680	2680
баландлиги	1200	1110	1375

Узун уюмларга йиғилган беда кўпи билан бир суткадан кейин ПКС-2М маркали подборщик копнителда (ғарамлагичда) ғарамланади. Бу ишда албатта пресс-подборщикдан фойдаланиш жуда яхши натижа беради; бунда икки-уч кун узун уюмларда яхшигина селгиган пичан ихчам той қилиб жойланади, натижада беда гул-барглари мутлақо тўкилмай, унинг тўйимлилиги тўла сақланиб қолади. Масалан, 1-«Ғаллаорол» совхозида мазкур подборщикдан фойдаланиш беда нобудгарчилигини икки-уч марта камайтирди, ҳосилнинг гектар бошига 1,5—2 ц кўпайишига сабаб бўлди. Бундан ташқари, энди тойланган бедани ташиш, тахлаш каби ишларнинг ҳаммаси осонлашди.

„Белорусь“ тракторига тиркаб ишлатиладиган ППВ—1,6 маркали пресс-подборщикнинг техник характеристикаси

Ишлаш кенглиги, м	1,6
Иш унуми, узун тўданинг ҳар метридаги пичан 1,3—1,5 кг бўлганда, соатига гектар	6—7
Пичан тойининг каталлиги, см:	
эни	50
баландлиги	36
бўйи	80—90
вазни, кг	30
Прессланиш зичлиги, кг/м ³	120—200
Подборщик қўйи қисмининг ердан баландлиги, мм	
гн, мм	250
Оғирлиги кг	2100
Габарит ўлчамлари, мм:	
бўйи	6050
эни	0
баландлиги	1900

Беда кўкати молларга едириш ёки силос бостириш учун ўриладиган бўлганда, СК-1,8 ёки СКГС-2,6 маркали силос кўкати йиғувчи комбайн ишлатилади.

Қосилкаларнинг техник характеристикаси

Қўрсаткичлари	КНУ-6М	К-2,1	К-1,4
Ишлаш кенглиги, м	6	2,1	1,37
Иш унуми, соатига гектар . . .	3,36	1,15	0,5
Ўриш (қирқиш) баландлиги, см .	6	5—6	5
Ишлашда ўртача тезлиги, соатига км	5,6	5,5	3,6
Талаб этиладиган куч (қувват) от кучи	12	5	1,8
Қосилканинг энг қўйи қисмининг ердан баландлиги, мм . . .	170	—	—
Оғирлиги, кг	600	450	330
Габарит ўлчамлари, мм:			
бўйи	4900	4600	5030
эни	2300	3680	2870
баландлиги	2500	1525	1525

Беда ўрилиши билан узун тўдаларга йиғиб борилганда барглари тўкилмайди ҳамда ундаги каротин қуёш нуридан камаймайди. Ўрилган беда узун тўдаларга ГП-14 маркали тиркалма, ГБУ-6 маркали ёнлама универсал, от қўшиладиган ГК-1 маркали хаскаш (грабл) да ёки ППВ-1,6 маркали тиркама пресс-подборшчикда йиғиштирилади.

Хаскаш (грабл)ларнинг техник характеристикаси

Қўрсаткичлари	П-14	ГБУ-6	ГК-1
Ишлаш кенглиги, м	13,94	5,6-6,0	2,13
Иш унуми, соатига гектар	7,6	3,2	0,8
Узун тўданинг ҳар метридаги пичан вазни, кг	3,5—4,0	—	4
Узун тўда эни, м	1,2	0,8—1,2	1,5
Тортишга бўладиган қаршилик, кг	350-380	—	55
Оғирлиги, кг	980	1200	185
Габарит ўлчамлари мм:			
бўйи	6000	4900	3900
эни	13940	7680	2680
баландлиги	1200	1110	1375

Узун уюмларга йиғилган беда кўпи билан бир суткадан кейин ПКС-2М маркали подборшчик копнителда (ғарамлагичда) ғарамланади. Бу ишда албатта пресс-подборшчикдан фойдаланиш жуда яхши натижа беради; бунда икки-уч кун узун уюмларда яхшигина селгиган пичан ихчам той қилиб жойланади, натижада беда гул-барглари мутлақо тўкилмай, унинг тўйимлилиги тўла сақланиб қолади. Масалан, 1-«Ғаллаорол» совхозид мазкур подборшчикдан фойдаланиш беда нобудгарчилигини икки-уч марта камайтирди, ҳосилнинг гектар бошига 1,5—2 ц кўпайишига сабаб бўлди. Бундан ташқари, энди тойланган бедани ташиш, тахлаш каби ишларнинг ҳаммаси осонлашди.

„Белорусь“ тракторига тиркаб ишлатиладиган ППВ—1,6 маркали пресс-подборшчикнинг техник характеристикаси

Ишлаш кенглиги, м	1,6
Иш унуми, узун тўданинг ҳар метридаги пичан 1,3—1,5 кг бўлганда, соатига гектар	6—7
Пичан тойининг каталлиги, см:	
эни	50
баландлиги	36
бўйи	80—90
вазни, кг	30
Прессланиш зичлиги, кг/м ³	120—200
Подборшчик қўйи қисмининг ердан баландлиги, мм	250
Оғирлиги кг	2100
Габарит ўлчамлари, мм:	
бўйи	6050
эни	0
баландлиги	1900

Беда кўкати молларга едириш ёки силос бостириш учун ўриладиган бўлганда, СК-1,8 ёки СКГС-2,6 маркали силос кўкати йиғувчи комбайн ишлатилади.

Комбайнларнинг техник характеристикаси

Кўрсаткичлари	СК—1,8	СКГС—2,6
Иш унуми, соатига гектар . . .	0,8—1,2 га	1,14 гача
Ишлаш кенглиги, м	1,8	2,6
Ўриш (қирқиш) баландлиги, см . .	8—10	10
Талаб этиладиган кувват, от кучи	52 гача	65
Ишлашда ўртача тезлиги, соатига км	8 гача	3,6
Кўкатнинг нобуд бўлиши (баланд қирқилганлигини қўшиб ҳисоблаганда), %	1,26	15 гача
Комбайн қуйи қисмининг ердан баландлиги, мм	250	450
Оғирлиги, кг	2200	9100
Габарит ўлчамлари, мм:		
бўй	4640	8200
эни	3460	4190
баландлиги	3020	3790

Беда кўкати бу комбайнларда ўрилиши билан бир вақтда майдаланади. Лалмикорликнинг ҳар гектарида 60—80 ц ва кўпроқ беда кўкати олинади. Бу кўкат моллар учун жуда тўйимли пархез овқат бўлади. Бу озиқ сервитамин, кўп минерал тузли, осон эрийдиган азотли бирикмаларга бой бўлганидан, уни барча тур молларга берса бўлаверади. Сувли ерда бедани кўп марта ўриб, бунинг кўкати билан молларни етти-саккиз ой боқиш мумкин бўлса, лалмикорликда бундай кўкат билан моллар атиги икки-икки ярим ой боқилади. Бинобарин, бу ерларда ҳам молларни йил бўйи кўкат билан таъминлаб туриш учун беда кўкатини натрий нитрити билан консервалаш зарур.

Юқорида кўрсатилган комбайнларда ўрилган беда кўкатининг ҳар тоннасига 1 кг натрий нитрити (0,1%) қўшиб яхшилаб аралаштирилади, силос траншеясига зич жойланиб усти беркитилади. Траншея тўлдирилиши билан ундаги кўкатдан, консерваловчи модда таъсири остида, оксидланган азот (окись азот) чиқа бошлайди.

Бу азот зарарли (кўкати бузадиган) микрофлоранинг ривожланишига йўл қўймайди. Натрий нитритда ҳеч қандай ҳид йўқ, ишлатиш осон ҳамда нархи анча арзон (бир тоннаси 100 сўм). Бу препарат билан тайёрланган силоснинг ҳар тоннасида одатдагича тайёрланган силосдагига қараганда 26 озиқ бирлиги кўп бўлади. Натрий нитрит билан тайёрланидиган силос траншеяга жойланганидан кейин камида орадан икки ой ўтгач уни молларга едиришга киришиш керак.

Беда кўкатидан жуда тўйимли пичан уни тайёрлаш мумкин. Беда кўкати алоҳида тайёрланган жойда қисқа муддатда қуритилса, ундаги каротин тўла сақланиб қолади, сўнгра бунини ун қилиб молларга едирилади.

Лалмикорликда беда уруғи олиш. Молларни беда билан етарлича таъминлаб туриш беда уруғчилигининг яхши йўлга қўйилишига боғлиқ. Лалмикорликда бедадан мўл уруғ ҳосил олиш қуйидаги асосий факторларга боғлиқ:

а) тупроқда айниқса унинг чуқур қатламларида етарли миқдорда нам запасининг мавжудлигига;

б) ўсимлик тупларининг етарли даражада сийрак жойланишига боғлиқ; бунда ҳар бир тупга етарли ёруғлик тушади, яхши шамоллаб гулларининг ҳашаротлар ёрдамида чангланиши осонлашади;

в) ўсимликни парвариш қилишдаги агротехника тадбирларининг тўла-тўқис қўлланишига, зараркунанда ва касалликларга қарши самарали курашишга, уруғ ҳосилини ўз вақтида тўла йиғиб олинишига боғлиқдир.

Беданинг уруғ ҳосили ер анча чуқур намланидиган тоғ этаги ва тоғли зоналарда кўп бўлади. Текис тепалик зоналарда эса беданинг уруғ ҳосили бирмунча сернам пастлик жойларда мўл бўлади.

Беда ғунчалаётган пайтда тупроқнинг икки метрлик қатламидаги намни аниқлаш йўли билан олинадиган

уруғ ҳосилини олдиндан айтиб бериш мумкин. Масалан, тегишли даражада сийрак жойланган уруғлик майдоннинг икки метрлик қатламида ўсимликка боп нам 250—300 мм ва ундан ҳам кўпроқ бўлса — юқори, 200—250 мм бўлса — ўртача ва 140—200 мм бўлса — кам ҳосил олинади, борди-ю бу нам 140 мм дан оз бўлса, ўсимлик уруғ тугмайди. Сўнгги ҳолда беда пичан учун ўриб олинади. Тупроқнинг икки метрлик қатламидаги нам запаси 250—300 мм га етган серёғин йилларда ўсимликнинг мўл уруғ туғишини кўзлаб уруғлик майдонни кўпайтириш керак.

Ўсимлик уруғ туғишига етарли сув запасини (тупроқ намунасининг абсолют қуруқ оғирлигига нисбатан процент ҳисобидаги намлигига қараб) аниқлаш осон бўлиши учун қуйидаги 21-жадвал келтирилди.

21-жадвал

Ўсимлик ғунчалаш даврида тупроқдаги сув запаси

Тупроқнинг икки метрлик қатламидаги, ўсимликка мос сув запаси, мм	Тупроқнинг 2 м қатламидаги ўсимликка мос сув запасининг қуруқ тупроқ намунасига нисбатан проценти		
	текис тепалик зонада	тоғ этаги зонасида	тоғ зонасида
250—300	14,1—16,0	15,2—16,9	16,4—18,3
200—250	12,2—14,1	13,3—15,2	14,5—16,4
140—200	10,0—12,2	11,0—13,3	12,2—14,5
140 дан кам	10,0 дан кам	11,0 дан кам	12,2 дан кам

Лалмикорлик зоналарида икки метрлик тупроқ қатламидаги ўсимликка мос сув запаси бир хилда бўлгани ҳолда, тупроқ нами процентининг турлича бўлиши, текис тепалик зонадан тоғ этаги ва тоғ зонасига

ўтишда, ўсимликнинг сўлиш намлигининг кўпайиши (ўсимликка мос бўлмаган сув миқдори) билан боғлиқдир.

Уруғлик участкасида ҳар квадрат метр жойдаги ўсимликлар сони: текистепалик зонада 5—10; тоғ этаги зонасида 10—18 ва тоғ зонасида 20—40 туп бўлиши керак. Ўсимликларнинг жуда сийрак ёки қалин жойланиши уруғ ҳосилини камайтириб юборади. Беданинг сийракланиб қолиши: 1) уруғни жуда сийрак экилишидан ва 2) бир неча йиллардан бери ўстирилаётган бедаларни машиналар ёрдамида ортиқ даражада яганалаб юборилишидан рўй беради.

Уруғлик бедани парвариш қилиш. Кекса бедапоялардан уруғ олиш учун: эрта кўкламда бедапоя текистепалик зонада чизелда чуқур — юмшатиш йўли билан, тоғ этаги ва тоғли зоналарда юза ёки чуқурроқ ҳайдаш йўли билан ундаги беда туплари сийраклаштирилади. Бунда беда сийракланишидан ташқари бегона ўтлар йўқ бўлади, ер бети юмшаб тупроқ орасига сув, ҳаво кириши осонлашади, натижада беданинг қолган тупларининг озикланиши учун қулай шароит вужудга келади.

Айниқса уруғлик бедага кўп тушадиган зараркунандага (беда филчаси, уруғхўрларга) қарши курашиш учун 25% ли гексахлорандан ҳар гектар бедапояга 25—30 кг (ўсимликларнинг гулга киришига 10—12 кун қолганда) чанглатилади, бунинг натижасида ҳашаротларнинг ҳаммаси қирилади. Аммо бу дорини ўсимликка чанглатиш ишини гулга кирган пайтда қилишга мутлақо йўл қўймаслик зарур, акс ҳолда гулни чанглайдиган (уруғ тугишни кўпайтирадиган) фойдали ҳашаротлар (асалари ва ер арилар) ҳам қирилиб кетади.

Беда уруғчилигига кўпинча зарпечак катта зарар етказиб туради. Бу паразитнинг ҳатто энг кичкина ўчо-

ғи ҳам тезда йўқ қилиниши керак. Уруғини олиш учун лалмикорликда беданинг фақат биринчи ўрими қолдирилганидан, зарпечакка қарши химиявий дорилар воситаси билан курашиш анча қийин. Зарпечакни унинг пайдо бўлишига қараб йўқ қилиб туриш зарур; бунинг учун у пайдо бўлган жойдаги беда ўриб олинади ва пайкалдан четга чиқариб ерга чуқур кўмиб ташланади.

Уруғлик бедани ўриш. Ўсимликдаги дуккакларнинг 65—70% қўнғир тусга кириши билан уни ўришга киришилади. Уруғлик бедани ўриш иши уч-тўрт кунда тугалланади. Агар уруғлик бедани ўришга ўз вақтидан олти-саккиз кун кечикиб киришилса, уруғ ҳосили 30% ва кўпроқ камайиб кетади. Уруғлик беда майда донли экинларни янчиш учун жиҳозланган тиркалма ёки ўзиюрар комбайнда йиғиштирилади. Ўсимлик барглари, уруғи етилиш пайтига келиб, деярли батамом тўкилиб кетади, шунинг учун ҳам комбайн яхши ишлаб уруғ кўп нобуд бўлиб кетмайди.

Комбайндан чиқаётган чори-тўпон марказий хирмонга ташилиб, бу ерда қуригилади. Сўнгра тегишли ғалвир ва элаклар билан жиҳозланган оддий ва мураккаб дон тозалаш машиналаридан ўтказилади. Янчилмай қолган дуккакчалар клевертерка машинасидан ёки бир жойда туриб ишлайдиган комбайннинг янчиш аппаратидан ўтказилади. Беда уруғи ЭМС-1 маркали электромагнит установақасидан (дастгоҳидан) ўтказилганидан кейингина у экиш учун мос ҳолда тўла тозаланди, деб ҳисобланади.

Беда уруғини лалми ерларда етиштириш иқтисодий жиҳатдан анча фойдалидир. Илғор совхозларда етиштирилган беда уруғининг ҳар центнерининг таннархи 50—70 сўмдан ошмайди. Масалан, 1-«Ғаллаорол» совхозида ҳар гектардан ўртача 0,8—1 ц беда уруғи олинди, айрим йилларда бу миқдор 1,5 ц га етди. Уруғлик беда-

нинг ҳар гектаридан олинадиган соф фойда 150—180 сўмдан ошади.

Сершира озиқ экинлари етиштириш

Лалмикорликда бошоқли дон экинлари (жавдар ва арпа) соф ҳолда ва хашаки нўхат билан аралаш экилганда, шунингдек кунгабоқар, махсар, оқжўхори ва тарвузларнинг гектаридан 50—60 ц ва кўпроқ кўкат олинади. Мана бу санаб кўрсатилган ем-хашак экинлари текситепалик ва тоғ этаги зоналарида етиштирилади. Тоғ зонасида эса тарвуз ва махсар экилмаслиги керак; текислик зоналарда фақат дон экинлари (соф ҳолда) ва махсар етиштирилади. Мана бу экинларнинг кўкати молларни витаминли, минерал моддали ва органик кислотали озиқлар билан таминлаш жиҳатидан муҳимдир. Ўсимликнинг кўкат қисмидаги протеиннинг 80—90% ти осон ҳазм бўладиган шаклдадир. Бир йиллик ем-хашак экинларининг ҳосилдорлиги уларни парвариш қилишдаги агротехника тадбирларига боғлиқдир.

Дон экинлари ва уларни хашаки нўхат билан аралаш экиш. Бу экинлар кузда экилганда улардан энг юқори кўкат ҳосили олинади. Биологик кузги экин ҳисобланган жавдар фақат кузда экилиши керак. Бунинг учун жавдар экишга белгиланган ер ундаги экиндан бўшаши биланоқ сихли ғалтак мола тиркалган плугда 20—22 см чуқурликда ҳайдалиши лозим. Борди-ю, бунда ер серкесак бўлиб қолса, жавдар экиш олдидан диск боро-нада ишланиши керак.

Текистепалик зонада ҳар гектарга жавдардан 90 кг, арпадан 100—110 кг; икки экин аралаш экиладиган бўлганда хашаки нўхатдан 60 кг, дон экинидан 30—40 кг уруғ сарфланади. Жавдар ва арпа ялписига қаторлаб,

аралаш экинлар эса (булар 1:2 нисбатида бўлганда) қатор оралатиб экилади. Бу кўрсатилаётган уруғ сарфи нормаси тоғ этаги ва тоғ зоналарида 10—15% оширилади. Уруғ экилиши олдидан (ҳар тоннаси 2—3 кг ТМТД билан) дориланади. Уруғни экишда тупроққа 4—5 см чуқур кўмилади.

Экинни парвариш қилиш. Кўкламда дон экинларни ялписига туплаётганда бороналанади, бунинг натижасида бегона ўт майсалари йўқолади, тупроқ орасига сув-ҳаво яхши кириб экин тез ривожланади.

Бошоқли дон экинлари соф ҳолида, шунингдек нўхат билан аралаш экилгани, эрта кўкламда азотли ўғитлар билан ўғитланганида жуда яхши натижа беради. Бунда ўғит ер битига (ҳар гектарга 35—40 кг соф азот ҳисобидан) бир текисда сочилади. Бу даврда кўп ёғадиган ёмғир сувлари билан ўғит тез эриб тупроққа сингийди. Азотли ўғит ҳар гектардан олинадиган кўкат ҳосилини 15—20 ц кўпайтиради, бундан ташқари ўсимликдаги азотли модда миқдорини оширади, демак, мол озукасининг сифати яхшиланади.

Уриб йиғиб олиш. Соф ҳолда экилган бошоқли дон экинлари ялписига бошоқлаётганда, нўхат билан аралаш экилгани нўхат гулга кирганида (кўкати молга едириш ёки силос қилиш учун) ўрилади. Бунда силос кўкатини ўрадиган СК-1,8 ёки СКГС-2,6 маркали комбайн ишлатилади. Лалми ерларда дон экинларини кўкат ҳолида ўриш учун ўстирганда уни ўриб йиғиб олиш даври жуда қисқа бўлади, чунки ўсимликлар лалми шароитида тез дағаллашиб, япроқлари қуриб қолади. Бинобарин, силос бостиришда экин тўрт-беш кун ичида ўриб олинishi зарур.

Илғор совхозларда бошоқли дон экинларининг кўкатини қорамолларга, асосан соғиладиган молларга еди-

риш усули кенг миқёсда қўлланмоқда. Масалан, Сирдарё областидаги «Ударник» совхозида наслдор қорамоллар фермаси яқинидаги 300—350 гектар ерга кузда жавдар экилади. 15—20 апрелдан то 1—10 июнгача бу экинларга мол ёйиб боқилади. Бунинг натижасида соғиб олинадиган сут, шунингдек мол вазнининг суткалик ортиши анча кўпаяди ҳамда бу даврда молларга ем бериш вақтинча тўхтатилади.

Самарқанд областидаги 1-«Ғаллаорол» совхозида молларга кўклигида едириш учун арпа билан хашаки нўхат аралаш экинидан шунингдек оқ жўхори билан маккажўхори аралашмасидан фойдаланилади.

Дон экинлари ҳосили ўриб олиниши биланоқ дала 20—22 см чуқурликда ҳайдалиши керак. Агар бу даврда ҳайдаш имконияти бўлмаса, ер дискли ёки тишли лушчилникда 10—12 см чуқурликда юза юмшатилиб қўйилиши лозим, кейинчалик бу майдон тегишли чуқурликда ҳайдалади. Ер шу кўрсатилаётган чуқурликда юза юмшатилиб қўйилганда унинг нами йўқ бўлиб кетмайди, шунингдек ерни қуритиб юборадиган кўп йиллик бегона ўтлар йўқ қилинади.

Ерни ўз вақтида сифатли ишлаш унга экиладиган дон экинлари ҳосилини 20—30% оширади.

Кўкатино молларга едириш, ҳамда силос бостириш учун: жавдарнинг Қирғиз-1, арпанинг Унумли арпа, хашаки нўхатнинг Восток-55 навларини экиш маъқул кўрилади.

Оқ жўхори. Бу ўсимлик қурғоқчиликка жуда бардўш берадиган экинлардан ҳисобланади. Оқ жўхори майсаси секин ўсганлигидан, ҳосилни ўриш даври йилнинг энг иссиқ ва қуруқ пайтига тўғри келади, шунга қарамай гектарида 60—70 ц ва ундан ҳам кўпроқ кўкат ҳосили олинади. Кўп йиллик ўтлар ўсмайдиган жойларга экилганда эса ҳосилдорлик янада ортади.

Оқ жўхори кузда яхшилаб шудгорлаб қўйилган ерга апрель-май ойида экилади. Бунда ҳосилдорлик кўкламда ҳайдалган ерга экилганига қарганда анча серҳосил бўлиб етилади. Экин экиш олдидан ерни ишлаш усули уруғни экиш муддатига қараб турлича бўлади. Масалан, уруғ апрелда экиладиган бўлса, ер 6—8 см чуқурликда культивация қилиниши билан бирга бороналанади, майда экиладиган бўлганда эса ер лемехли лушчилникда 16—18 см чуқурликда юмшатилиб молаланади. Уруғ мана шу икки муддатда экилганида қуйидаги шартларга амал қилиш керак: уруғ кўмиладиган тупроқ қатламидаги температура камида 16—18° бўлганда экишга киришиш, уруғни албатта нам тупроққа эрта экишда 3 см, кеч экишда 6—8 см чуқурликка кўмиш керак. Қатор орасини 60 см қилиб экишда гектарга 5—8 кг уруғ сарфланади. Экиш олдидан уруғ (ҳар тоннасига 2—3 кг ТМТД билан) дориланади.

Апрелда экилган оқ жўхорини ўт босиб кетиши мумкин, бинобарин бунинг қатор ораларини юмшатиш керак. Оқ жўхорини майда экишда (ер бу пайтда ҳайдалиб бегона ўтлар йўқ қилинганидан) унинг қатор ораларини культивация қилмаса ҳам бўлади.

Текистепалик зоналарда оқ жўхори силос қилиш учун у рўвак чиқариш пайтида ўрилади. Ўсимлик мана шу ўсиш даврида ўрилганда илдиз бўғзидан қайта кўклаб кетади, мана бу қайта пайдо бўлган кўкат дастлабки ўрилган кўкат ҳосилининг 15—20% га тўғри келади. Бу экин тоғ этаги ва тоғ зоналарида уруғи пишиш пайтигача япроқ ва пояларини кўк ҳолда сақлайди. Оқ жўхори дони пишиш даврида ўрилганда япроқларининг тўйимлилиги анча ортади.

Лалми ерларда оқ жўхорининг: Найман, Қаттабош, Бойжўра навлари энг кўп кўкат ҳосили беради.

• Лалмикорликда етиштирилган оқ жўхори, кунгабо-

қар ва махсар кўкатидан тайёрланган силосда тўйимли модда (оқсил) кам, яъни бунинг ҳар озиқ бирлигида 44—89 г ҳазм бўладиган протеин бўлади. Бинобарин бу экинлардан силос бостиришда унинг тўйимли моддасини кўпайтирадиган химиявий воситалардан, масалан, азотли модда-карбомиддан фойдаланиш керак. Мана шу модда туфайли молларнинг оқсилга бўлган эҳтиёжи 25—30% қондирилади. 1 кг карбамид 2,6 кг ҳазм бўладиган протенига тўғри келади. Молларнинг озиқ рационига мазкур модданинг қўшилиши уларнинг сутини кўпайтиради, вазнининг ҳар суткалик ортишини анча оширади, айни замонда чорва маҳсулотлари етиштиришдаги ем-хашак сарфини бирмунча камайтиради. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида молларнинг маҳсулдорлигини оширишда ишлатилган карбамид учун сарфланган ҳар бир сўм бадалига 15 сўм даромад қилинган.

Силос бостиришда ҳар тонна кўкатга 4—5 кг карбамид аралаштирилади. Карбамидни қуруқ ҳолида ёки сувда эритиб аралаштирилиши мумкин. Яхшиси 2 л сувда 1 кг карбамид эритиб ишлатилиши маъқул. Мана бу эритма майдаланган кўкатга яхшилаб аралаштирилиб, сўнгра траншеяга бостирилади.

Силосни оқсилга бой қилиш учун карбамиддан бошқа яна амиакли сувдан фойдаланиш мумкин. Бунинг учун траншеядан олинган силос молларга едирилиши олдидан аммиакли сув билан намланади, бунда аммиакли сув силосдаги кислотани нейтрал ҳолга келтириб, уни сут кислотали ёки сирка кислотали аммонийга айлантиради. Ҳар тонна силосга 25% ли аммиак эритмасидан (аммиакли сувдан) 12—13 л сарфланади. Аммиакли сув олишга ва буни силосга аралаштиришга бўлган харажатлар қўшимча равишда қўлга киритиладиган чорва маҳсулотлари билан тўла қопланиб кетади.

Тарвуз. Лалми ерга экилган бу экиннинг гектаридан 80—90 ц ҳосил олиш мумкин. Тарвуз иссиқсеваар ўсимлик. Қўкламда гоҳо-гоҳо бўлиб турадиган изгиричлар тарвуз майсасини қуритиб кетади. Тарвуз қурғоқчиликка бардош берадиган ўсимликлар жумласига киради. Бу ўсимлик майдан то сентябргача бўладиган ёғинсиз иссиқ даврда, фақат ердаги нам запасидан фойдаланиб ўсади.

Тарвуз экиладиган ер кўкламда (апрелда) 20—22 см чуқурликда ҳайдалади. Сўнгра экиш олдидан плугга мола тиркаб 16—18 см чуқурликда юмшатиб чиқилади ва шу заҳоти (майда), яъни кўкламги ёғинлар тўхташи билан экишга киришилади. Уруғ эгатлар биқинига экилиб, ер бетидан 8—12 см чуқур жойлаштирилади. Ҳар гектарга сарфланадиган уруғ нормаси ва экиш усули ёғин миқдорига ва уруғнинг йириклигига қараб турлича бўлади. Уруғ майда бўлса гектарга 2—3 кг, йирик бўлса 4—5 кг сарфланади. Ёғин сувлари билан яхшироқ таъминланган ерларда ҳар тупнинг тўйиниш майдони $2,5 \times 2$ м, ёғин суви билан камроқ таъминланган ерларда — $2,5 \times 3$ м бўлади.

Молларга тарвуз майдалаб едирилади, шунингдек похол билан аралаштириб силос бостиришда ҳам у майдаланади. Хашаки тарвуз палагидан узилганидан кейин узоқ вақтгача бузилмай туради, демак, бунни анча узоқ вақтгача молларга бериб бориш мумкин.

Лалми ерларда тарвузнинг: Қорол куба, Лалми қўзивойдан иборат хўраки навлари, Богарний-112, Бродский-37—42 ва Родезиецдан иборат хашаки навлари экилади.

Ем-хашак етиштириш резервлари

Бошоқли ғалла экин ҳосили олиниб ва похоллари йиғиштириб кетилганидан кейин анғизда молларни ва

паррандаларни ўтлатиш ишини кенг миқёсда уюштириш жуда яхши натижа беради. Бунда дала ўтлардан ва тўкилган доналардан тозаланиб қолади. Анғизга мол ёйилганда ер босилиб-зичлашиб кетади, деган фикр лал-микорликка тўғри келмайди, чунки ғаллани ўриш пайтидаёқ ер бети қуриб ва зичлашиб кетган бўлади, бинобарин мол туёғи ерга сира ботмайди ва тупроқ энди зичлашмайди. Бунда молларни анғизда ўтлатиш ишини шундай уюштириш керакки, ерни ишлашдек агротехника тадбирларини ўтказишга монелик қилмасин.

Ғалла экинларининг похоти, сомонидан ва қуруқ бедадан ташқари уруғлик беданинг уруғи янчиб олинганда чиққан хашак ва тўпон ҳамда ёввойи ўтлардан ўрилган пичан молларга едирилади. Қуруқ беда таркибида ҳазм бўладиган протеин кўп бўлганидан, буни молларга бериб туриш жуда муҳимдир. Масалан, 1 ц қуруқ бедада 3,5 кг, ҳар озиқ бирлигида эса 178 г ҳазм бўладиган протеин бор. Қуруқ беда молларга кертиб берилса, нишхўрд чиқмайди.

Ҳар хил ўтлардан ўрилган пичан ҳам жуда тўйимли бўлади. Тоғ зоналаридан ўриладиган пичаннинг асосий қисми кўпйиллик эспарцет ўти, баъзан беда аралашган буғдойиқдан иборат. Ўзбекистон жанубида тоғ этағи ва тоғли жойлардан ўриладиган пичан таркибида дук-какли ўт аралашган ёввойи арпа (так-така) кўп бўлади.

Текислик ва текистепалик зоналардаги ерлар, баъзан янтоқ ва шувоқ ўсимликлари билан қопланган бўлади. Янтоқ пичани майдаланганда буни ҳар қанақа молга едириш мумкин. Бу хилдаги пичан таркибида ҳазм бўладиган протеин кўп, масалан, бунинг 1 ц да 3,5 кг ҳазм бўладиган протеин бор. Шувоқдан пичан тайёрлашда уни кетмонда чопиб олиннишига йўл қўймаслик керак, акс ҳолда бу қимматбаҳо мол озиғи йўқ бўлиб кетади.

Текислик ва текистепалик зоналар молларни ўтлатиш учун серўт яйловлардан ҳисобланмайди, чунки бу ерларда моллар мавсумга қараб эмас, балки кўпинча йил бўйи боқилаверади. Бинобарин, босилиб, ўтлари камайиб кетган бундай яйловлар албатта яхшиланиши зарур. Эфемер (қисқа умрли, асосан ғалласимон ўтлардан иборат) ўсимликлар яйловни, айниқса кўпроқ ёгин ёғадиган қисмини чим каби қоплаб олади. Мана шундай чимни бузмасдан (йўқ қилмай) ўт экиш йўли билан у ерларни серўт қилиб бўлмайди.

Ўт қопламани яхшилаш учун белгиланган участкада икки йилгача мол ўтлатилмайди, март-апрель ойларида чимқирқарли плугда 20—22 см чуқурликда ҳайдалади. Ёз бўйи бир-икки культивация қилиш йўли билан участкани ўтдан тоза сақланади. Ноябрь охири — декабрь бошида участкага изен каби кўпйиллик яйлов ўти экилади. Бу ўт уруғи дон сеялкасида тор ёки кенг қаторли қилиб ер бетига сочиб чиқилади, сўнгра ғалтак мола юргизилиб уруғ тупроққа кўмилади. Бир гектарга 3—4 кг уруғ сарфланади. Изен уруғи (шу йили йиғиштирилган уруғ) соф ҳолида, шунингдек шувоқ, қўнғирбош, ялтирбош каби яйлов ўт уруғлари билан аралаштириб экилиши мумкин.

Бу ўт экинлари экилган йили уларнинг моллар томонидан пайҳон қилинишига йўл қўйилмайди; иккинчи йилдан бошлаб бу участкада моллар йилнинг мавсумига қараб навбат билан ўтлатилади.

Изен ўти ҳосилдорлиги, тўйимли моддаларга бойлиги, кўп йил яшаши жиҳатидан қимматбаҳо ўсимлик бўлганидан, яйловларни тубдан яхшилашда бу ўтдан энг кўп фойдаланиш зарур. Изеннинг ҳар центнер пичанида 33,8 кг озиқ бирлиги ва 9,9 кг ҳазм бўладиган

протеин бор. Бундаги ҳар бир озиқ бирлигига 298 г ҳазм бўладиган протеин тўғри келади.

Изен таркибидаги оқсил ва бунинг ҳазм бўлиши бедадан қолишмайди.

Лалми ерларнинг бедадан мўл пичан ҳосили олинмайдиган текислик зонасига изенни экиш йўли билан у ерларни ҳам серўт яйловга айлантириш мумкин.

Эҳтиёт ем-хашак запаси

Ўзбекистон иқлими континентал (қуруқ) бўлганидан, лалмикорликка кўпинча ёмғир, қор кам ёғади; ҳарорат ҳам жуда ўзгариб туради. Ёғин кўп ёққан айрим йиллардагина бу ерлардан мўл-кўл пичан олинади. Шунинг учун ҳар бир колхоз ва совхозда эҳтиёт ем-хашак запаси бўлиши керак. Шундагина мазкур хўжаликларда ёғин кам бўлган ноқулай йилларда ҳам молларни озиқ билан таъминлаш мумкин бўлади. Эҳтиёт ем-хашак запаси камида чорвачиликнинг ярим йиллик эҳтиёжига мўлжалланган бўлиши зарур.

Кўп йиллар яхши сақланадиган ем-хашак жумласига: арпа дони, бошоқли ғалла экин похолни, қуруқ беда, турли ўсимликлар пичани киради.

Пичан, қуруқ беда, похол кўп йил яхши сақланиши учун улар пресслаб тойланади. Бундай тойланган хашак озиқ складида ёки бостирма остида тахлаб қўйилади; агар бундай сақлашхона бўлмаса, қуруқ беда тойлари даланинг ўзида гарамлаб қўйилади. Яхшилаб тахланган беда тойларининг усти ва ёнлари похол билан 40—50 см қалинликда ўраб чирмаб қўйилади.

Қертиб майдаланган похол траншеяга зичлаб жойланади, усти траншея оғзидан 1,3—1,5 м баланд қилиб уйилади. Бунинг усти майдаланмаган похол билан ўралиб, 25—30 см қалинликда тупроқ билан бостирилади,

сўнгра сирти сомонли лой билан суваб қўйилади. Шундан кейин траншея теварагига ариқ қилиб, унинг ичига ёғин сувлари кетмайдиган қилинади. Пичан, похолларни сақлаб қўйиш учун қўшни участкалардан сув оқими келмайдиган баландроқ ердан танланади.

Ичи ғишт ва цемент билан қопланган траншеяда силос узоқ муддат сақлана олади. Агар силосхона лой ва бетондан ясалган бўлса, ундаги силос тез бузила бошлайди. Узоқ муддат сақланадиган кўкатнинг нами 65—70% бўлиши, траншеяга жуда зич тахланиши, усти яхшилаб беркитилган бўлиши лозим.

ЛАЛМИ ЭКИН ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ВА КАСАЛЛИКЛАРИ, УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРЛАРИ

Дон экинлари касалликлари

Бугдой қаттиқ қоракуяси СССРнинг барча ғалла-корлик районларида учраб туради. Бу касаллик дон сут пишиқлик даврида кўзга кўринади. Қасалланган бошоқ бинафша рангда товланиб турадиган равшан яшил тусга киради, бундай бошоқ соғлом бошоқлар каби пастга эгилиб турмай, балки тик туради; бошоқда дон ўрнида қоракуя халтачалари бўлади, буни бармоқ билан сал босилса, ичидан қоп-қора кукун — спора чиқади. Ғаллани ўриш ва янчиш пайтида қоракуя халтачалари ёрилиб ундаги споралар соғлом дон сиртига илашиб олади.

Касаллик ўсимликка уруғнинг кўкариш пайтида юқади. Дон сиртига илашиб олган споралар қулай шароит вужудга келганда ўсиб най ҳосил этади, мана бу най — труба бугдойнинг ёш ўсимтаси ичига киради. Бугдой салқин (плюс 8—10°) тупроқда қоракуя спорасига қараганда бирмунча секин кўкаради, натижада споралар кўкараётган бугдой ичига кўплаб кириб олади. Илқ тупроқда эса бугдой қоракуя спорасига қараганда тезроқ кўкаради, шунинг учун бундай шароитда спора бугдой ўсимталарига камроқ ўтади.

Кузги бугдой бу касалликка одатда баҳори бугдойга қараганда кўпроқ йўлиқади, аммо кўклам салқин келган

йилларда баҳори буғдойнинг ҳам бу касалликка йўлиқиши кузги буғдойнинг касалланишидан кам бўлмайди.

Қоракуя замбуруғи ёш ўсимлик ичига кириб, унинг тўқималарида ўсишга киришади, замбуруғ бошоққа ўтганидан кейин ўсиши тўхтайдди.

Қоракуя споралари жуда чидамли бўлиб, 40° совуққа ва 50° иссиққа бардош беради. Бу спора тупроқда бир йилгача соғлом сақланади.

Бу касалликка йўлиққан ўсимликнинг бошоғи кўпинча соғлом бўлади, аммо ҳосили кам бўлади. Бундан ташқари, касаллик юққан ўсимлик қора совуқларга чидамай, қуриб қолади. Демак, қоракуянинг зарари уч хил, яъни бошоқнинг касалланиши, ўсимликнинг ўсиш даврида қуриб қолиши ва замбуруғнинг таъсири остида (гарчи ўсимлик кўриниши соғлом бўлса ҳам) ҳосилнинг камайиши шаклида рўй беради.

Буғдой ривожланишини секинлаштирадиган ҳар қандай шароит буғдой навининг қаттиқ қоракуяга чидамлилигини камайтиради.

Қураш чораси. Маълумки, касаллик юқими уруғда бўлади; бинобарин уруғ экилиши олдида дориланиши керак. Аммо уруғларнинг текис униб чиқишига ва ўсимликларнинг яхши ўсишига ёрдам берадиган агротехника тадбирлари қўлланмай туриб, уруғни дорилаш билангина қоракуядан қутилиб бўлмайди. Уруғнинг ўсиш энергияси қанча кучли бўлса, буғдой нави шунча касалланмайдиган бўлади.

Экиладиган буғдой дони қоракуя спораларидан уч хил усулда (қуруқ, ярим қуруқ ва ҳўл усулда) дорилаб тозаланади.

Қуруқ дорилаш:

гексахлорбензол — муштлашиб қолмайдиган оч култусдаги чангсимон порошок бўлиб, таъсир кўрсатадиган заҳари 50%. Бу дори 1 т уруққа 2 кг ишлатилади;

Меркуран — гранозан билан гексахлоран (8—15%) аралашмасидан иборат бўлиб, бир неча касаллик ва зараркунандага таъсир этади. Бу аралаш дори оч кул тусда бўлиб, ундан гексахлоран ҳиди анқиб туради. Қаттиқ қоракуяга қарши 1 т уруққа мазкур доридан 2 кг ишлатилганда, уруғ симқурт ва сохта симқурт личинкаси зараридан омон қолади.

АБ препарати — яшилсимон мовий тусдаги порошок бўлиб, ҳар тонна уруққа 2 кг ишлатилади.

Қуруқ дорилашда уруғ қуруқ дорилар билан яхшилаб қориштирилади, бунда ҳар бир уруғ дори билан булганиб олиши керак.

Уруғни қуруқ дорилаш бир қанча муҳим камчиликка эга: уруғ дори билан етарли даражада булганмайди, дори анча чангиб ишловчиларга зарар етказиши мумкин бўлади.

Ҳозирги вақтда кўпгина хўжаликларда уруғ ярим қуруқ усулида дориланади: 1 т уруққа юқорида кўрсатилган дорилардан биттаси, масалан, гексахлорбензолдан 2 кг, 10 л сув ва 200 г селикат елими ёки бошқа биронта елим олинади. Мана шулардан тайёрланган суспензия билан уруғ (экилиши олдидан) дориланади.

Формалин — 40% ли рангсиз сув эритмасидан иборат. Уруғ ҳўл ёки ярим қуруқ усулида дориланади. Ҳўл дорилашда 1 т уруққа 100 л эритма олинади (бу эритма 300 қисм сувга бир қисм формалин қўшиб тайёрланади); уруғ шу эритма билан қориштирилади, сўнгра тўдалаб устини брезент ёки қоп-қанор билан ўраб, 2 соат димлаб қўйилади (бу брезент, қоп-қанорлар ҳам аввал эритма билан намлаб олиниши керак). Мана шу 2 соатлик димлаш вақтида формалин буғи уруғ сиртидаги спораларни ўлдиради. Шундан кейин уруғ соя жойда қуригилади (бунда уруғни офтобга ёйиш мум-

кин эмас). Хўл усулида дориланган уруғ қуруқ ерга экилмаслиги керак.

Уруғни ярим қуруқ усулда дорилаш учун эритма 80 қисм сувга бир қисм формалин қўшиб тайёрланади. Бу усулда дони қобикли уруғлар дориланади. 1 т арпага 15 л формалин эритмаси олинади. Сўнгра арпа 4 соат димлаб қўйилади, шундан кейин уруғ шамоллатилиб, экишга киришилади.

Уруғ формалин билан дориланганда унинг сиртидаги споралар ўлиб кетади, аммо бу спора уруққа қуритилаётганда, ташилиши ва экилиши пайтида қайта тушиб қолиши мумкин.

Формалин билан дорилаш иши уруғ экилишига камида беш кун қолганда қилинади.

Кукун қоракуя бугдойни зарарлайди. Бу касаллик ўсимликда бошоқлаш даврида кўринади. Бунда, бошоқда чангиб кетадиган споралар пайдо бўлади. Бошоқнинг ҳамма қисмлари парчаланиб ундан атиги битта ўзак қолади. Зарарланган бошоқдаги замбуруғ споралари бугдой гуллай бошлаганда шамол билан ҳар томонга тарқаб кетади. Соғлом бошоқдаги гул оғизчасига тушган спора ўсиб у бошоқни ҳам касаллантиради.

Бу замбуруғ бугдой дони ичида қишни ўтказади.

Ҳавонинг нисбий намлиги 50% дан юқори, температураси 23—25° бўлиб турганда бу касаллик кўп тарқалади. Дон экилганидан кейин бунинг кўкара бошлаши билан ундаги замбуруғ ҳам ўсишга киришади. Замбуруғ юқими бўлган дондан касал ўсимлик пайдо бўлади.

Кураш чоралари. Уруғни экиш олдидан қайноқ сувга ботириб олиш яхши натижа беради, бунда уруғдаги споралар ўлади. Шунинг учун экиладиган уруғ 28—32° сувда 4 соат ивителиди, сўнгра 50° ли иссиқ сувга 8 минут ботириб қўйилади, шундан кейин уруғни совуқ

сுவга солиб совутилади ва нормал намликка етгунча селгитилади.

Арпанинг тош қоракуяси. Бу касаллик арпа экиладиган ҳамма районда учрайди. Касалланган ўсимлик занф ўсади, кам тупланади, қишда бу ўсимликларнинг кўпи қуриб қолади. Касал ўсимлик бошоғи, гуллаб бошлаганда, қорайиб қолади. Бу замбуруғ споралари шамол воситаси билан тарқалмайди, чунки споралар гулни қобиғининг қолдиги ичида бўлади. Мана бу қолдиқ қобиқ донни янчишда ва бошқа операцияларда парчаланadi.

Споралар уруғ билан бирга тупроққа тушади, у ерда уруғ ўсимтасига ўтади.

Қўкламда экилган арпа бу касалликка кўп йўлиқади.

Кураш чоралари. Арпанинг ҳар тоннаси 2 кг гексахлорбензол билан дориланади. Формалинда дорилаш буғдойни қаттиқ қоракуяга қарши дорилашдек бўлади.

Донларни дорилаш иши махсус ПУ-1, 4ПУ-3, ПЗ-10, «Қолос» маркали машиналарда бажарилади. Дорилашда хавфсизлик ва шахсий гигиена қоидаларига қаттиқ амал қилиш зарур.

Арпанинг гелментоспориоз касаллиги. Бу билан арпанинг барги, пояси ва бошоғи касалланади. Касалланган ўсимликнинг баргида ва поясида чўзиқ қўнғир ёки тўғарак доғ пайдо бўлади, бошоқнинг дон қобиғи қўнғир тусга киради, донида эса унинг муртағи (зародиши) ёнида қора доғча вужудга келади. Бу касаллик об-ҳаво сернам келган йиллари кўпаяди.

Бу касаллик ўсимликда тупланиш даврида пайдо бўлиб, арпа пишгунча ривожланаверади, сўнгга касаллик юқими ўсимлик донига ўтади.

Кураш чоралари. Экиладиган уруғ кукун қоракуяга қарши курашдагидек қайноқ сувга ботириб олинади.

Занг касаллиги (ржавчина). Бу замбуруғ ўсимлик-дан озиқ моддаларни сўриб олади. Бундан ташқари, ўсимликнинг сув режими бузилади, сувни буглатиб юбориши кучаяди, қурғоқчиликка чидамлилиги пасаяди, натижада ўсимлик вақтидан олдин етилиб қурий бошлайди, дони пучлашиб, ҳосили камаяди.

Бу касаллик ўсимликнинг ҳамма ривожланиш даврида пайдо бўлаверади. Дон экинларининг ўсув даврида занг замбуруғи бир неча авлод спорасини пайдо қилади, натижада унинг ўсимликка юқиши бир неча марта ортиб кетади.

Занг касаллиги ўсимликнинг баргида, поясида, бошоғида тўқ малла тусдаги ёки қўнғир тусдаги ёстиқча ёки нуқтача шаклида рўй беради. Ўсув даврининг охирида мазкур ёстиқча, нуқтачалар қорая бошлайди.

Ўсимлик япроғига тушган спора ўсимта ҳосил қилади, бу ўсимта япроқдаги оғизча ёки кутикула орқали унинг тўқималари ичига киради.

Сариқ занг касаллиги (желтая ржавчина) арпа ва бугдой экинларига тушиб туради. Бу касалликка йўлиққан ўсимлик баргида ва поясида параллел кетган майда чизиқлар бўлади. Сариқ занг касаллиги кўклам салқин ва серёғин келган йиллари кўпаяди. Ҳаво температураси 10—16° бўлганда ўсимлик бу касалликка кўп йўлиқади, аммо температура кўтарилган сари ўсимликнинг касалланиши сийраклашади, 25° да эса анча камаяди. Бу касаллик замбуруғларининг споралари қишнинг анғиз қолдиқларида ва донда ўтказади.

Сариқ занг касаллиги бошоқда пайдо бўлганда доннинг кўпи пучлашиб, зарари айниқса катта бўлади.

Поя ёки чизиқли занг касаллиги (стабильная или линейная ржавчина) бугдой ва арпа ўсимликларида бўлади. Бу касаллик замбуруғи икки уйли паразит бўлиб, унинг тўқ малла тусдаги спораси кўкламда зирк ўсим-

лиги япроғида пайдо бўлади, мана шу спора шамол ёрдамида ғалла экинларига тушиб, уни касаллантиради.

Бу замбуруғ асосан ўсимликнинг поясини шикастлайди, аммо об-ҳаво бу паразит учун қулай келган йилларда ўсимликнинг юзадаги қисмини зарарлай беради. Бу паразит буғдой поясининг шикастланиб, спора пайдо қилган жойида эпидермис тўқимаси йиртилади; мана шундай жойдаги ғишт тусли йирик споралар ўзаро қўшилишиб чизиқ ҳосил қилади, шунинг учун буни чизиқли занг касаллиги деб аталади. Ғалланинг ўсув даври охирларида унда қорамтир тусли қишлайдиган споралар вужудга келади.

Бизнинг шаронтимизда чизиқли занг касаллиги майнинг иккинчи ярмидан пайдо бўла бошлайди. Бу замбуруғ ҳар йили бир неча авлод қолдиради. Бундан буғдойнинг кечпишар навлари ва августда экилганлари қаттиқ зарарланади. Қаттиқ буғдой бу касалликка анча чидамли. Чизиқли занг замбуруғи 18—22° тез ривожланади.

Қўнғир занг (бурая ржавчина) касаллиги фақат буғдойга тушади. Бу замбуруғнинг ҳосил қилган ёстиқчасимон дўмбоқчалари қўнғир тусда, майда, думалоқ, тартибсиз сочилган ҳолда бўлади. Касаллик ўсимликнинг фақат баргида, майнинг иккинчи ярмида пайдо бўлади. Бунинг вужудга келиши учун ёғин бўлиши шарт эмас, бунга эрталабки шудринг кифоя қилади. Қўнғир занг замбуруғи ўсимликнинг ўсув даври охиригача пайдо бўлаверади. Кўпинча буғдойнинг кечпишар навлари бу касалликка йўлиқади. Қўнғир занг касаллиги билан қаттиқ буғдой навлари касалланмайди. Бу занг касаллиги 15—20° ли температурада яхши ривожланади.

Қ у р а ш ч о р а л а р и. Бу касалликка чидамли навлар яратилиши ва оммалаштирилиши лозим;

дон экинларининг занг касалликларига бардош беришини оширадиган калийли ўғит ишлатиш керак;
кузда экилган дон экинлари кўкламда ер етилиши билан бороналаниши лозим;

поя (чизикли) занг замбуруғининг спораси ривожланадиган зирк ўсимлиги кундаков қилиниши зарур;
анғиз аввал юза юмшатилиб, кейин чуқур ҳайдалиши керак;

алмашлаб экиш усули жорий этилиши лозим;

Химиявий кураш усулида ҳар гектарга 30 кг коллонд (кукун) олтингугурт чангланиши маъқул.

Дон экинларига тушадиган зараркунандалар

Хумкалла (кравчик) бу зараркунанда, айниқса, бугдой ва арпа экинларини шикастлайди, бундан ташқари махсар, зиғир, баъзан бедага тушади. Бу қўнғиз ўсимлик баргини, шунингдек, энди кўкариб чиққан майсасини ейди.

Бу зараркунанда далада эрта кўкламда пайдо бўлиб, 50—60 см чуқурликда йўллар ясайди, бу йўлларнинг пастки қисмидан ён томонга кетган узун ин қуради; мана шу инга биттадан тухум қўяди; сўнгра бу ин оғзини япроқ думалоғи билан беркитади, тухумдан чиққан личинкаси шу япроқ билан тўйинади.

Хумкалла йилига бир авлод қолдиради. Битта ургочиси 8—11 та тухум қўяди. Тухумдан чиққан личинкаси ин ичида тўйиниб, шу жойда ғумбакка айланади. Ғумбакнинг ривожланиш даври 15 кунга чўзилади.

Ғумбакдан қўнғизга айланган хумкалла қишни тупроқ ичида ўтказади, кўклам келгандагина ер бетига чиқади.

Қураш чоралари. Бедапоя ҳайдалади, дала теварагига тузоқ ариқча қазилади, сўнгра бу ариқчага қулаб тушган қўнғизчалар вақт-вақти билан ўлдириб турилади;

Хумкалла тушган далага 12% ли гексахлорандан гектарига 30 кг чанглатилади.

Чертмакчи қўнғиз (жуки-шелкуни) кўп хил экинларга тушадиган зараркунанда. Лалми ерларда ғалла экинларига, бедага, махсарга, қанд лавлагига, кунга-боқарга ва бошқа кўп экинларга тушади.

Бу қўнғиз личинкаси (қурти) узун бўйли бўлиб, танаси қаттиқ хитин билан қоплаб олинган, шунинг учун буни симқурт, деб аталади.

Экинни асосан мана шу қурти зарарлайди, яъни экилган уруғни ейди, ёш ўсимлик илдизини, ғалла экинларининг тупланиш бўғимини, поянинг ер ости қисмини кемиради. Чертмакчи қўнғизнинг бир тури вояга етган ҳолда, бошқа тури личинкалик (қуртлик) ҳолида қишни ўтказди.

Республиканинг лалмикор ерларида бу зараркунанданинг мўйловлисимон ва лалми ерда яшайдиган икки тури учрайди.

Битта зараркунанда 130—150 тухум қўяди; тухумни кесакчалар остига ёки ориқларга жойлаштиради.

Личинкасининг ривожланиш даври уч тўрт йилга чўзилади. Личинка (симқурт) нами 50—60% бўлган жойларда яшаб, кўпинча ер бетига бўлади; июнь—август ойларида тупроқнинг 10—15 см чуқурлигида ғумбакка айланади. Ғумбак икки-уч ҳафта давомида ривожланади.

Қўклам ва ёзда пайдо бўлган қўнғизлар ер бетига чиқади. Кузда пайдо бўлган қўнғизлар эса қўкламгача ер ичида қолади.

Қураш чоралари. Ҳар гектарга 12% ли гексахлорандан 40—45 кг, 25% лисидан 20—25 кг чанглатилади.

Уруғ экилиши олдидан ҳар тоннаси 10 кг 12% ли гексахлоран дусти (порошоги) билан упаланади.

Қора қўнғиз ҳар хил катталиқда ва турли формада бўлган бу зараркунанда личинкаси сохта симқурт деб аталади; бу олдинги жуфт оёғининг кучли ривожланганлиги билан чертмакчи қўнғиз симқуртидан ажралиб туради.

Қора қўнғиз учмайди. Бу қўнғиз (личинкаси ҳам) буғдой, арпа, зиғир, махсар, кунгабоқар экинларига зарар етказади.

Лалми ерларда бу зараркунанданинг узун бурун (носатая) ва кичик медляк, деб аталадиган икки тури бор. Қўнғиз тухумини тупроқ ичига қўяди, тухумидан чиққан личинкаси мана шу тупроқ орасида гумбакка айланади.

Авлодининг ривожланиши бир — бир ярим йилга чўзилади. Бу қўнғиз бир неча йил яшаши мумкин.

Қураш чоралари. Личинкасига қарши курашиш учун симқуртга қарши қўлланилган нормада гексахлоран сепилади.

Бузоқбош қўнғизи. Лалмикорликдаги экинларга асосан уч турдаги: лалми, июнь ва ғалла бузоқбоши қўнғизи зарар етказади.

Экинни асосан уларнинг личинкаси (бузоқбошиси) зарарлайди, яъни ёш ўсимликларнинг бош илдизини кемиради, бу илдизлар дағаллашгач, илдиз пўстлогини еб яшайди. Кучли даражада шикастланган ўсимлик қуриб қолади.

Қураш чоралари. Бузоқбоши ва уларнинг гумбакларини камайтириб юбориш учун ер яхшилаб ишланади;

ҳар гектар ерга 30 кг 25% ли гексахлоран чанглаб чиқилади.

Хасва. Бу зараркунанда бошоқли ғалла экинлари экилган далаларда тўйинади, ривожланади ва урчийди.

Хасва хазон ва ўсимлик қолдиқлари остида, баъзан тупроқнинг устки қатлами ичига яшириниб қишни ўтказади. Мартда ёки апрель бошида қишловдан чиқиб экинга ўтади.

Хасва экинга ўтганидан кейин тез орада тухумлашга киришади. Тухум қўйилганидан кейин орадан 5—15 кун ўтгач ундан личинка чиқади, бу личинка дастлабки пўст ташлагунча ҳеч нарсга емайди.

Хасва йилда бир авлод беради. Ғалла пишганидан кейин личинкадан вужудга келган етук хасва қишлов жойига учиб кетади, энди у келгуси йил кўкламида пайдо бўлади.

Қишдан чиққан хасва ва унинг личинкаси экинга зарар етказади, улар бошоқ тортаётган ўсимлик ширасини сўра бошлайди, натижада ўсимлик оқариб қуриб қолади. Экиннинг дони тўлишаётган пайтда хасва донни шикастлайди, бунда дон тешилиб пуч бўлиб қолади. Бундай пуч дон аралашган буғдой унининг сифати паст бўлади.

К у р а ш ч о р л а р и. Хасвага (унинг личинкаларига ҳам) қарши ҳар гектарга 40—50 кг ҳисобидан ДДТ дусти чангланади.

Хасва тухумлайдиган даврда тухумхўр теленомус ҳашароти қўйиб юборилади.

Беда зараркунандалари

Беда филчаси. Бу ҳашарот айниқса беданинг биринчи ўрмини қаттиқ шикастлайди. Беда филчаси — қўнғизчаси (баъзан беда мўриси деб аталади) беда-пояда тупроқнинг уст қатламида (баъзан тухуми) қиш-

лайди. Бу зараркунанда бедада эрта кўкламда пайдо бўлиб, тез орада тухумлашга киришади. Асосан унинг личинкаси зарар етказди. Тухумдан эндигина чиққан личинка ўсимликнинг учки куртагини кемиради, аммо катталашган личинкалар беда баргини еб тўйинаверади; сўнгра беда ўсимлигида ғумбакка айланади.

Ундан пайдо бўлган қўнғизлар бирмунча вақт бедада тўйиниб, иссиқ кунлар бошланиши билан ёзги уйқуга кетади. Ёзнинг жазирама иссиқ кунлари ўтгач, қўнғизча уйғониб, бирмунча вақт беда билан тўйинади, шундан кейин қишги уйқуга кетади.

Йилда бир авлод қолдиради.

Кураш чоралари. Эрта кўкламда ҳар гектар бедапояга 10—15 кг 12% ли гексахлоран дусти (порошоги) чанглатиб беда филчасига қарши курашилади..

Катталаша бошлаган личинкасига қарши эса гектарига 15—20 кг гексахлоран чанглатилади.

Беда уруғхўри. Бу ҳашарот беда уруғи ичида ривожланади. Одатда бир уруғхўр ҳар уруғ муртагига биттадан тухум қўяди. Тухумдан чиққан личинка уругдаги моддани батамом еб қўяди. Зараркунанда уруғ ичида личинка ҳолида қишлаб, ғумбакка айланади; қўнғизчага айлангани уруғ дуккагини тешиб ташқарига чиқади.

Кураш чоралари. Беда уруғи экилишига бир ярим-икки ой қолганда ҳар тоннаси 3 кг нафталин ёки 2 кг гранозан билан упаланади;

уруғи олинадиган бедапоянинг ҳар гектари 30 кг 12% ли гексахлоран порошоги билан чанглатилади.

Мойли экинлар зараркунандаси ва касалликлари

Кўк қурт, чигиртка, кўсак қурти, карадрин қурти, симқурт мойли экинларга катта зарар етказди,

Бу зараркунандаларга қарши курашда алмашлаб экиш усулини жорий этиш, экинларга химиявий дорилар пуркаш ёки чанглаш, заҳарли ем ишлатиш катта роль ўйнайди. Ҳатто айрим ҳолларда қуртларни қўлда теришга, тузоқ охурда тутишга тўғри келади.

Мойли экинларда: вильт, илдиш бўғиз раки, кул тушиш (ондиум), елим оқиш касалликлари учраб туради. Мана бу касалликларнинг пайдо бўлишига йўл қўймаслик учун фақат районлаштирилган, соғлом уруғ экилади; ҳар экинга мос участка танланади, алмашлаб экиш усули қондаларига қаттиқ амал қилинади, экинларни ўстириш агротехникаси бекаму кўст жорий этилади, уруғ экилиши олдидан дориланади. Хўжаликдаги бошқа экинларда ҳам зараркунанда ва касалликлар пайдо бўлишига йўл қўйилмайди.

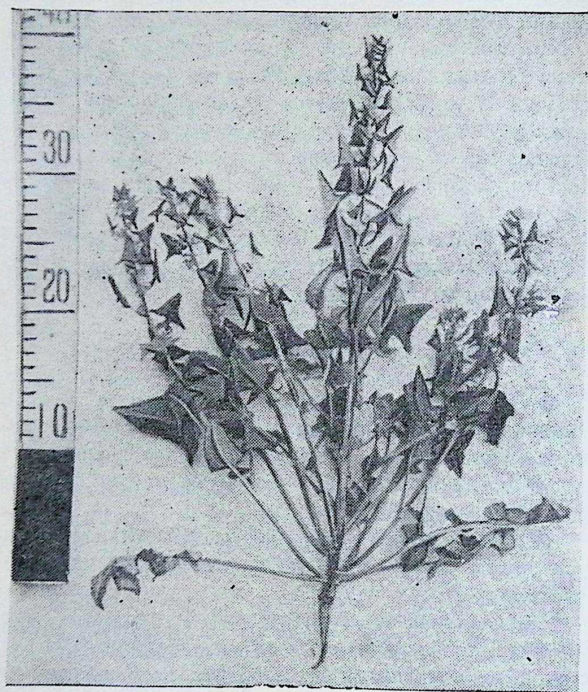
Бегона ўтлар

Бегона ўт экин ҳосилини гектар бошига 3—5 ц камайтиради, маҳсулот сифатини бузади, экинни комбайнда ўриш ва янчиш ишларини қийинлаштиради, дала ишларини бажаришда меҳнат ва маблағ сарфини ошириб юборади.

Бегона ўтларга қарши кураш ишини уddасидан чиқиш учун уларнинг биологик хусусиятларини яхши билиш керак.

Турли бегона ўт уруғлари ҳар хил ҳароратда кўкариб чиқади. Масалан, исмалоқ каби ўт уруғлари паст ҳароратда, яъни кузда ёки эрта кўкламда кўкариб чиқади. Гижмалос (гелиотроп), ёввойи гултожихўроз каби ўт уруғлари эса бирмунча юқори температурада — кўкламда кечроқ муддатда кўкаради.

Тупидан гўкилган бегона ўт уруғи ерда нам етарли бўлса, шу йил куздаёқ кўкариб чиқа олади. Борди-ю,



Исмалоқ

кузда ёғин бўлмаса, бегона ўт уруғи қишда ёки эрга кўкламда кўкаради.

Жуда кўп бегона ўтларнинг хусусияти шундан иборатки, буларнинг уруғлари экин ҳосилидан илгари пишади, ҳосилни йиғиштиришга киришгунча ўт уруғи ерга тўкилиб улгуради. Қўпгина бегона ўт уруғлари экин ҳосили билан бир вақтда етилади, натижада бундай уруғлар экин ҳосилига аралашиб кетади, яна шундай ўтлар ҳам борки, уруғи экин ҳосилидан анча кейин пишади.

Бегона ўтлар жуда серуруғ бўлади. Масалан, кампирчопон деб аталадиган ўт 150—2000 дона, гожмалос ўти 200 минг, оқ қурай ўти 200 минг, ёввойи гултожи-хўроз — 500 мингтагача уруғ тугади.

Бегона ўт уруғлари алоҳида мосламаларга эга бўлиши туфайли жуда тарқалиб кетади. Масалан, исмалоқ, чакамуғ, қариқиз каби ўт уруғлари киши кийимларига, ҳайвон жунларига илашиб узоқ жойларга тарқалади.

Бегона ўтлар уруғ тугиши билангина эмас, балки илдизпоя бўлаклари ёки илдиздан бачкилаш йўли билан ҳам кўпаяверади. Мана бундай ўсимликлар жумласига какра, қўй печак каби ўтлар киради.

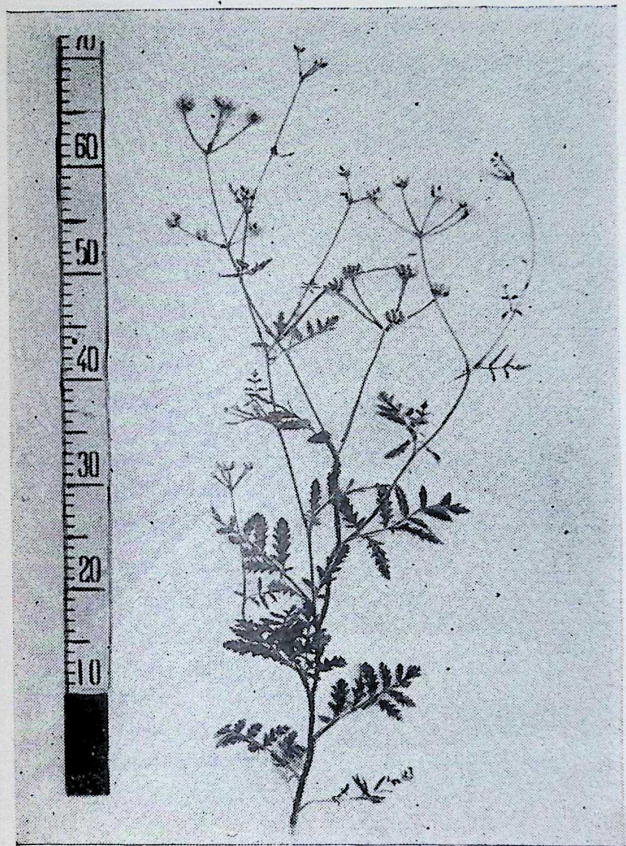
Қўпгина бегона ўтлар лалми ер шаронтида эфимер шаклида ўсади, яъни уларнинг умри жуда қисқа бўлади, уруғлари тез (май бошидаёқ) пишади. Бундай ўтлардан: қўшмева, (двойкоплодник), хориспораларни кўрсатиш мумкин. Баъзи ўт уруғлари май охирида (исмалоқ) ва баъзилариники ёз охирида (хрозифора, гижмалос, чақир тикан) етилади.

Бегона ўтлар кўпайиш, узоқ умр кўриш ва ривожланиш хусусиятларига кўра тўрт хил бўлади:

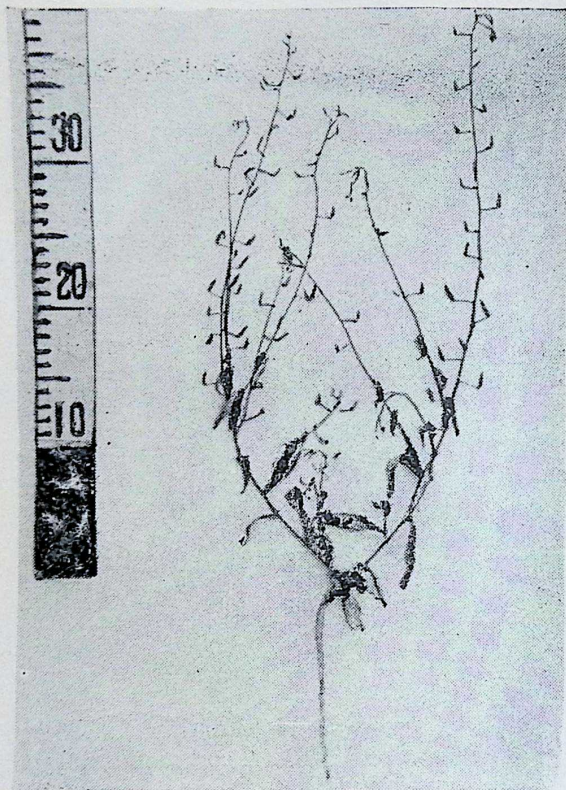
бир йиллик ўтлар, булар уруғ ёрдами билангина кўпаяди. Ривожланиш цикли бир йилда тугайди;



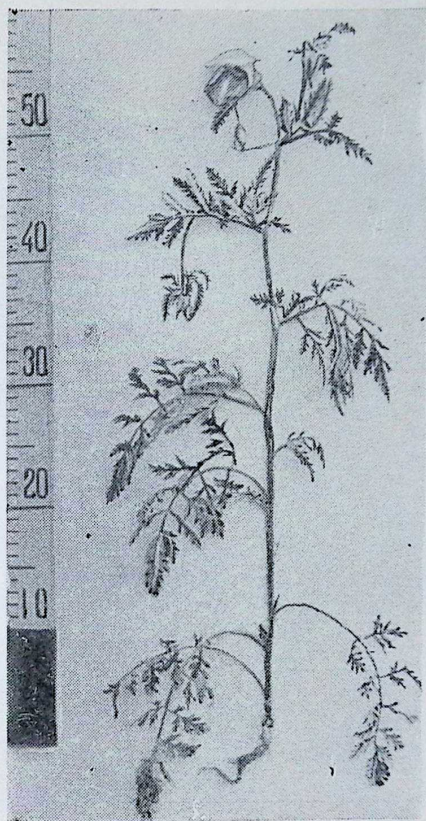
Оқ читир



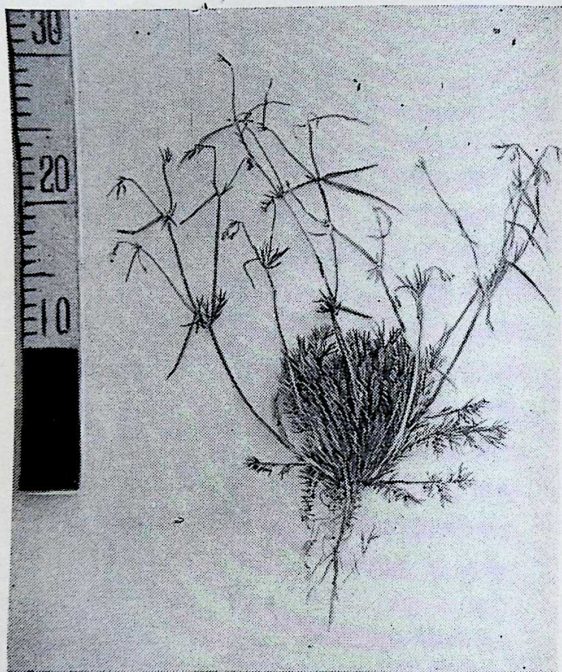
У. К. М. П.



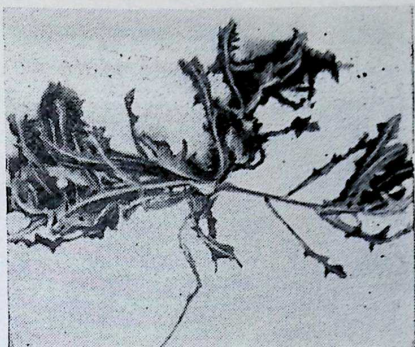
Гольдбахия



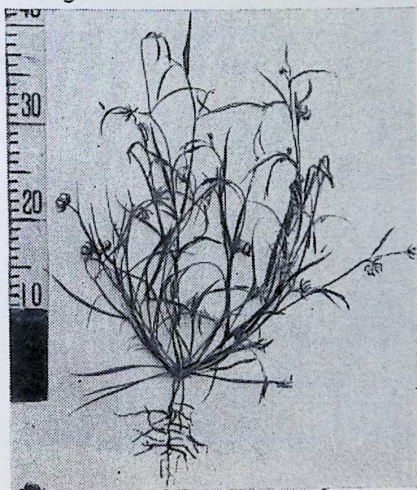
Қызғалдоқ



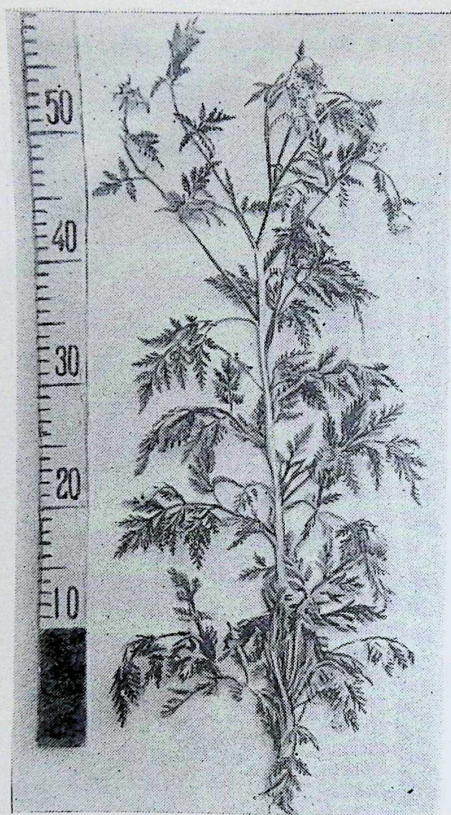
Эркак үт



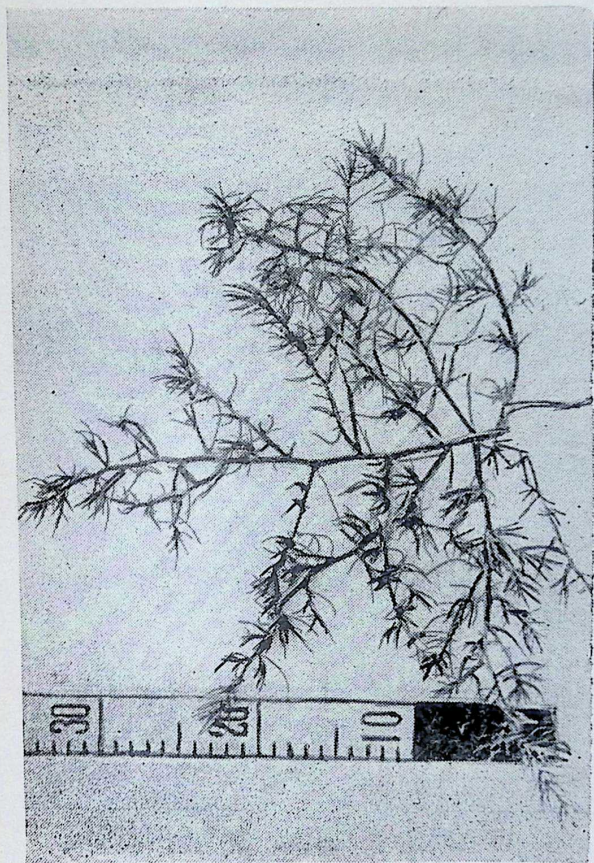
Қушқұнмас



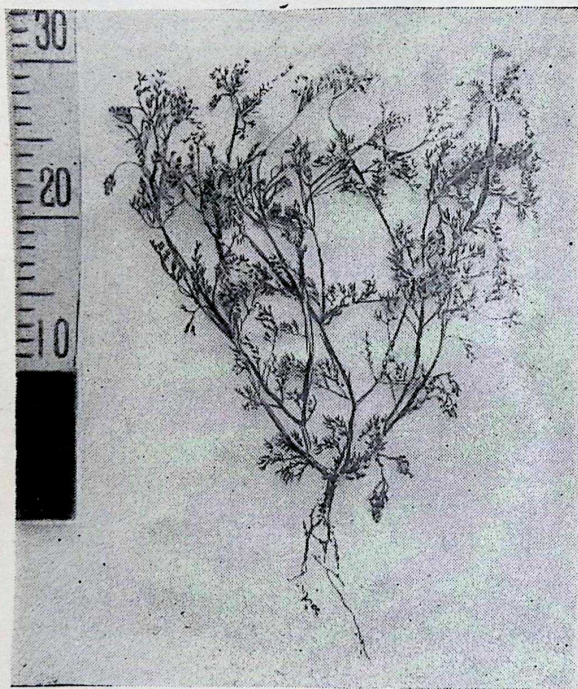
Қушоёқ



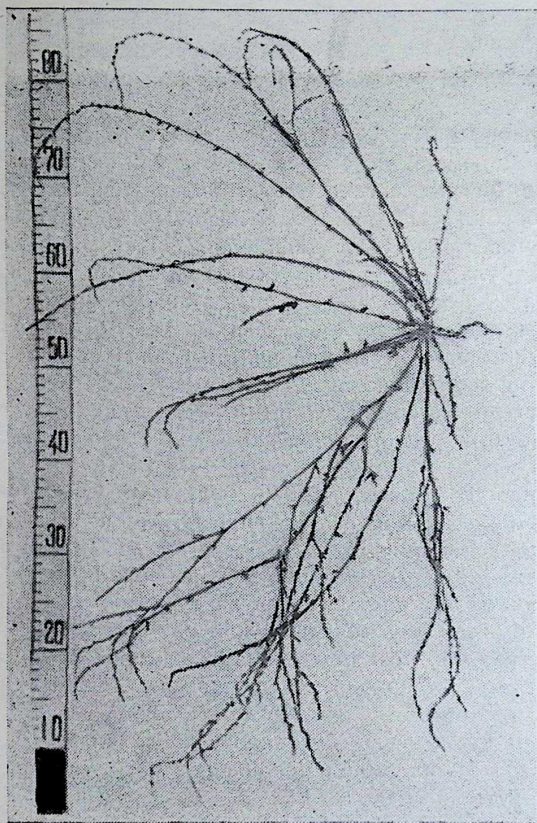
Оқ бош (ёввойи сабзи)



Курай (туя қорин)



Шатара



Үүнчэ нуга

икки йиллик ўтлар, уруғи ёрдами билангина кўпаяди. Ривожланиш цикли икки йилга чўзилади;

кўп йиллик ўтлар, уруғи ва ер ости органлари ёрдамида кўпаяди, булар кўп йил яшайди;

паразит бегона ўтлар, уруғи ва поя парчалари воситаси билан кўпаяди. Ривожланиш цикли бир йил.

Бир йиллик бегона ўтлар. Булар жумласига кирадиган бегона ўтларнинг кўпи қишни бошидан ўтказади. Буларнинг майсаси куз-қиш ойларида кўкариб чиқади. Бундай ўтлар кузда экилган бугдой ва арпа экинлари орасида ўсади.

Исмалоқ шўрагуллилар оиласидан бўлиб, уруғи ғалла экинлари билан бир вақтда пишади. Дон ва тупроқни ифлослайди.

Окчтир бутсимон гуллилар оиласидан бўлиб, уруғи ғалла экинларидан олдин пишади. Тупроқни ифлослайди.

Чакамуғ соявонгуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинлари билан бир вақтда пишади. Уруғи дон ва тупроқни ифлослайди. Донни бундан тозалаш анча қийин.

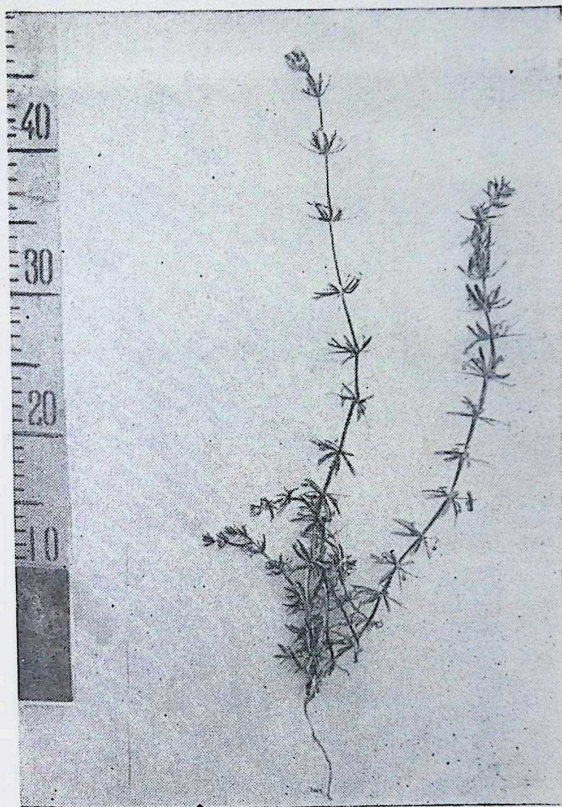
Гольдбахия бутсимонгуллилар оиласидан бўлиб, ғалладан олдин пишади. Дон ва тупроқни ифлослайди, экинни бундан тозалаш анча қийин.

Қизғалдоқ кўкноригуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинлари билан бир вақтда пишади. Дон ва тупроқни ифлослайди.

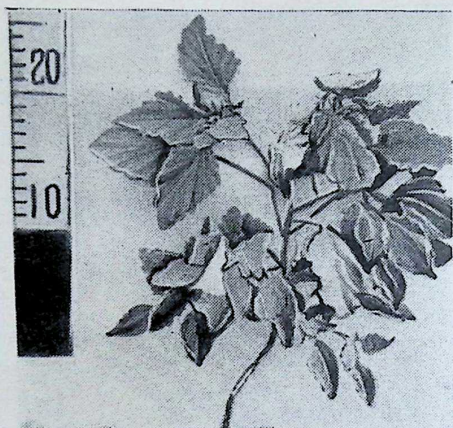
Қўшалоқ уруғли бутсимонгуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинларидан олдин пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.

Эркак-ўт кўкноригуллилар оиласидан бўлиб, ғалла билан бир вақтда пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.

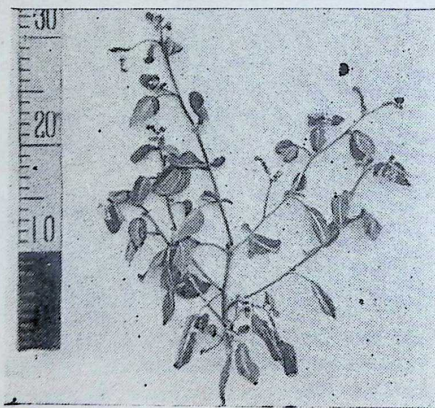
Қушқўнмас мураккабгуллилар оиласидан бўлиб, ғалла йиғиштириб олинганидан кейин пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.



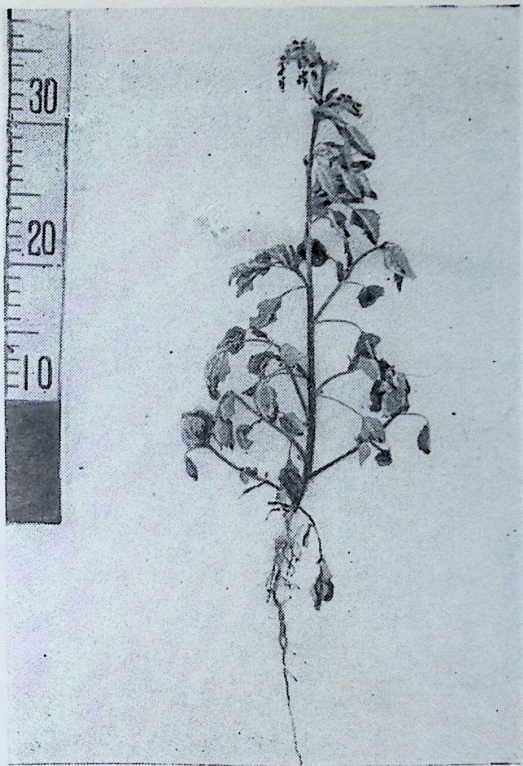
Кумри ŷт



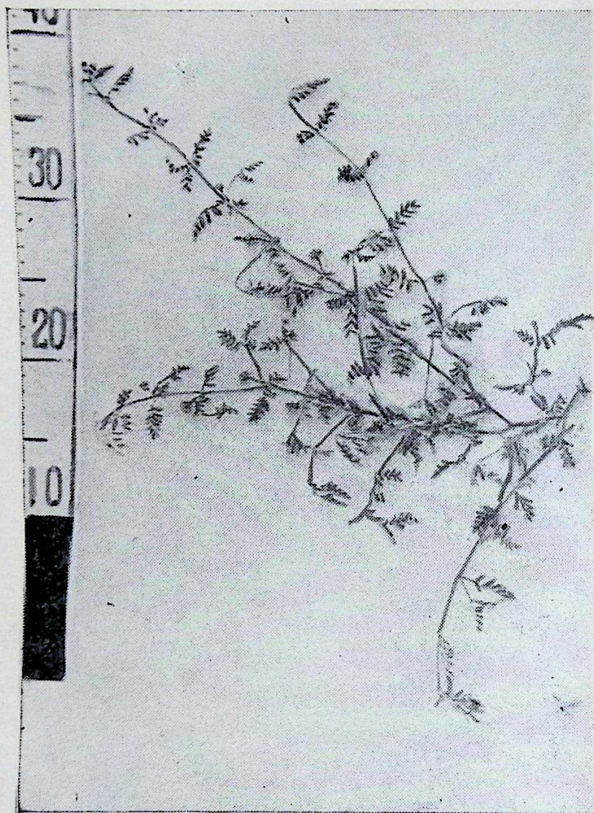
Ғи жмалос



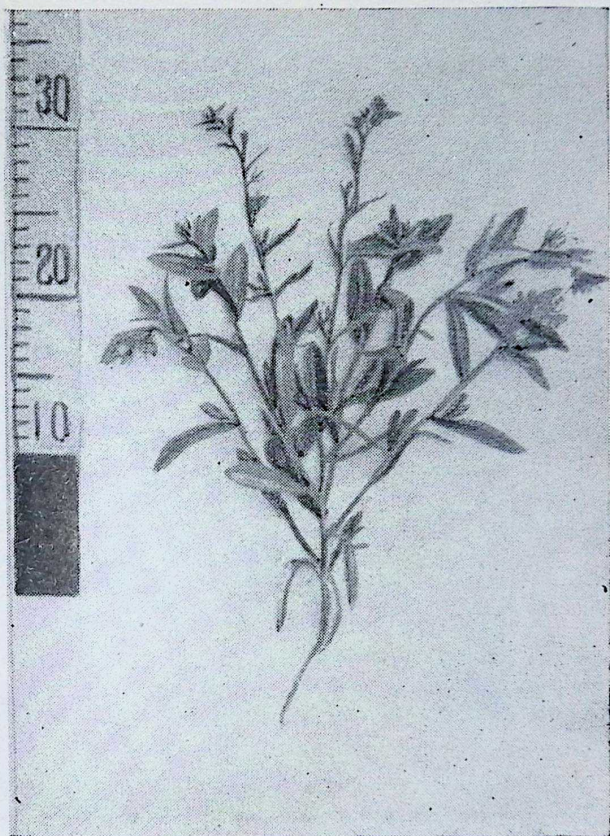
Ошиқұт



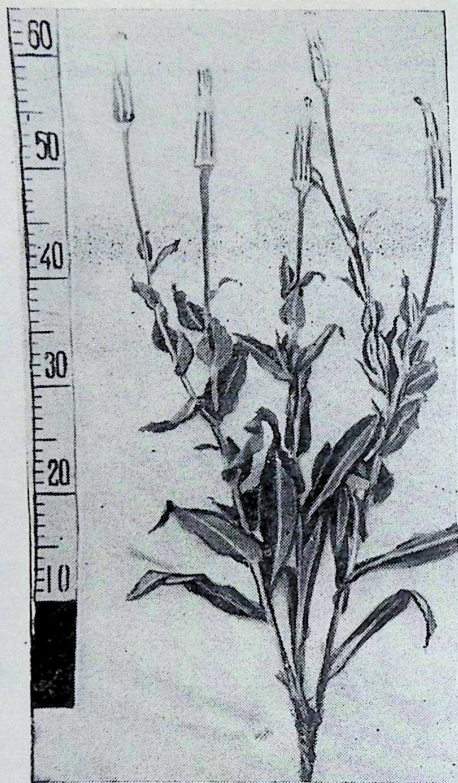
Темиртикон



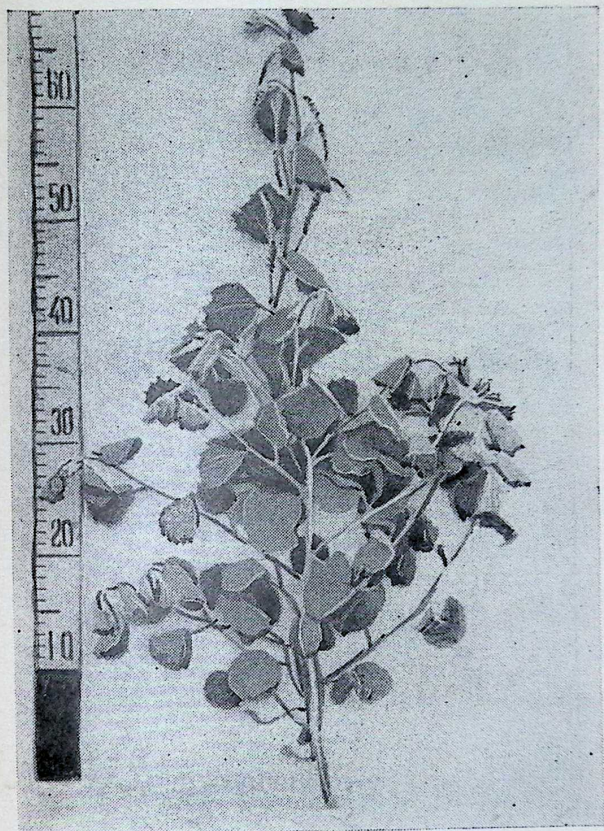
Таксоқол



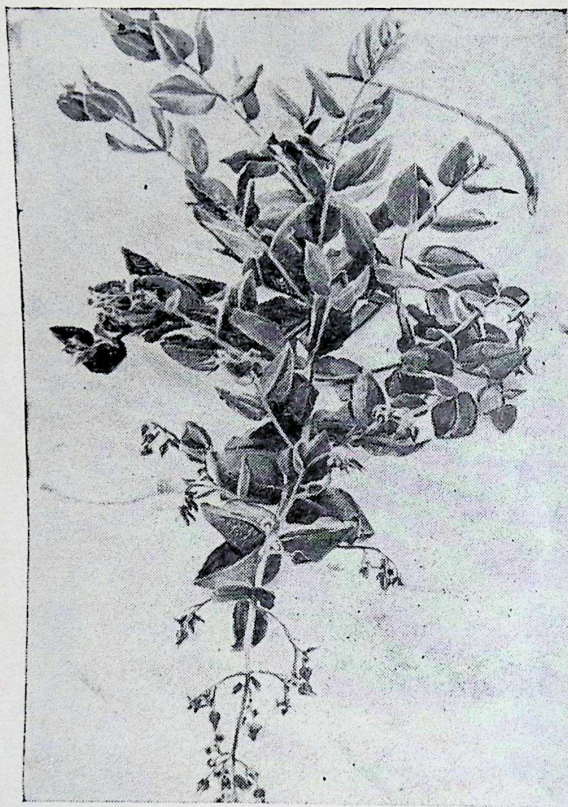
Оққурай



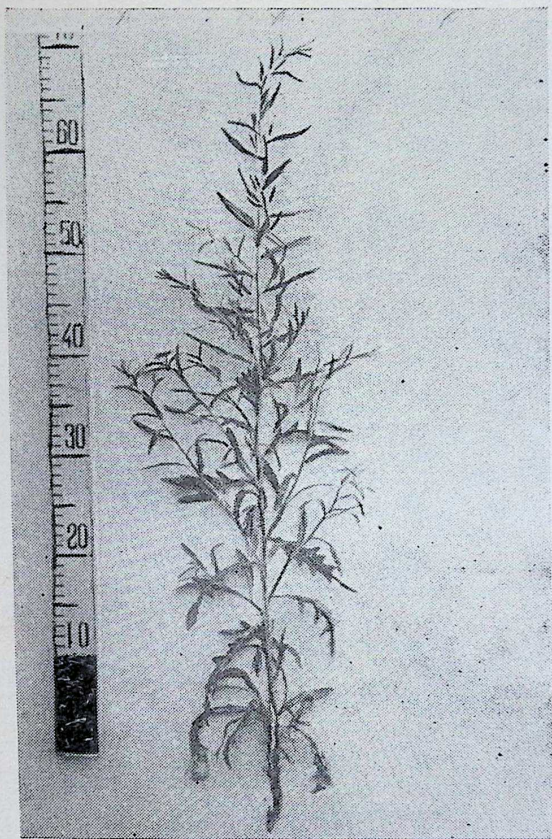
Қампирчопон



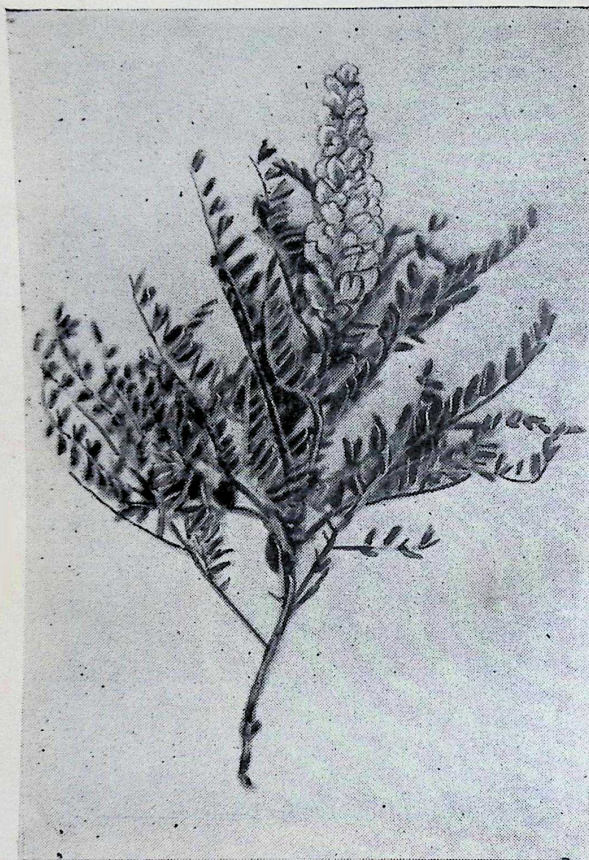
Қакра



Ачкиқмия



Пушти какра



Софора

Қушоёқ мураккабгуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинлари билан бир вақтда пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.

Эрта кўкламда бўладиган бегона ўтлардан кўпинча қуйидагилар баҳори, кузги ғалла экинларини ифлослайди.

Оқбош соявонгуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинлари билан бир вақтда пишади. Дон ва тупроқни ифлослайди.

Қурай, туяқорин, туячангал шўрагуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинларидан кейин пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.

Шатара кўкноригуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинларидан кейин пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.

Чўби-чиний (гречишка серебристая) торонгуллилар оиласидан бўлиб, ғалла экинларидан кейин пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.

Қумри, чакамуғ шўрагуллилар оиласидан бўлиб, ғалла билан бир вақтда пишади. Уруғи дон ва тупроқни ифлослайди.

Совунак наврўзгуллилар оиласидан бўлиб, ғалладан кейин пишади. Уруғи тупроқни ифлослайди.

Кўкламда кечикиб пайдо бўладиган бегона ўтлар асосан чопиладиган экинларни, полизларни ҳамда шудгор қилиб қўйилган жойларни ифлослайди. Сийрак чиқиб қолган ғалла экинлари орасида ва ғалла анғизларида кўпинча гижмалос (гелиотроп) учраб туради.

Гижмалос гавзабангуллилар оиласидан бўлиб, жуда заҳарлидир. Бу ўсимлик уруғи аралашган дондан одам оғир касалланиши мумкин. Гижмалос ўсимлигининг бўйи 50 см га етади, сершоҳ бўлади. Уруғи майда, тупроқда узоқ вақт яхши ҳолда сақланади. Сувли ва лалми ернинг жуда зарарли ўти ҳисобланади. Экин қа-

лин ўсиб ер сояланганда у жуда заифлашиб уруғ тугмайди.

Сутламагуллилар оиласидан ошиқ-ўт (хрзофора), шўрагуллилар оиласидан оқшўра, тожихўрозгуллилар оиласидан ёввойи гултожихўроз (шчирица), иттовонгуллилар оиласидан темиртикан (якорци), гавзабонгуллилар оиласидан қийишиқгул (кривоцвет) кеч кўкламда пайдо бўлиб, экинларни ифлослаб туради.

Гижмалос, ошиқ-ўт, темиртикан каби ўтлар экин (полиз, кунжит) орасида ва шудгорда айниқса кўпроқ учрайди.

Икки йиллик бегона ўтлар биринчи йили уруғдан чиқиб тўпбарг ҳосил этади, барг ва илдизларда озиқ моддаларни кўп тўплайди. Иккинчи йили гулпоя чиқариб, уруғ тугади ва шундан кейин қуриб кетади. Бундай бегона ўтлар лалми ерларда кўп эмас. Бу хилдаги ўтлардан қуйидагилар асосан бедапояда бўлади:

Итузумлилар оиласидан мингдевона, бутсимонгуллилар оиласидан ёввойи карам, қалампиргуллилар оиласидан кампиргул, кўкноригуллилар оиласидан ёввойи кўкнор, гавзабангуллилар оиласидан оносма, мураккабгуллилар оиласидан такасоқол бўлади.

Кўп йиллик бегона ўтлар. Бу ўтларнинг асосий биологик қисми ўқ илдизли, илдизпояли ва илдиздан бачкилайдиган бўлади. Булар уруғдан ҳамда вегетатив усулда кўпаяди. Кўп йиллик бегона ўт пишгач, унинг фақат ер усти қисми қуриydi, кейинчалик қулай обҳаво шароити вужудга келиши билан у яна кўкариб кетади. Ёзда ишланиб турадиган участкаларда кўп йиллик ўтлар аста-секин пайдо бўлади.

Оққурай дукаклилар оиласидан бўлиб, ғалла экинлари орасида учрайди. Уруғи ғалла экинларидан кейин пишади. Ғалла ўрими узоққа чўзилиб кетса, оқ-

қурай уруғи ғалла донини ифлослайди. Бунинг уруғидан ғаллани тозалаш анча қийин.

Кам тукли қўйпечак печакгуллилар оиласидан бўлиб, бедапояда, баъзан ғалла экинлари орасида ўсади.

Илдизпояли бегона ўтлар. Бу ўт асосан илдизпоясидан кўпаяди. Лалмикорликда бу хилдаги бегона ўтнинг фақат бир тури — қораажриқ (ғаллагуллилар оиласидан) учраб туради.

Бу ўт ихота дарахтзорларида ҳам бўлади.

Илдизпоядан бачкилайдиган ўтлар. Бу ўтлар уруғидан ҳамда илдизидан бачкилаб кўпаяди; чунки буларнинг илдизида ўсувчи куртаклар пайдо бўлиб, булардан янги новда — бачки ўсиб чиқади. Лалмикорликларимизда экинларга катта зарар етказиб турадиган илдиздан бачкилайдиган кўп йиллик бегона ўтлардан қуйидагилар учраб туради:

кампирчопон гавзабангуллилар оиласидан бўлиб, юзадаги қисми ва уруғи заҳарлидир. Бунинг донга (унга) ва ғалла чиқитига аралашиб қолиши инсон ва ҳайвон учун жуда хавфлидир. Кампирчопоннинг ер устки қисми илдиздан апрелнинг иккинчи ярмида, уруғидан эса март охирида ўсиб чиқади. Июль охирида уруғ тугади. Бу ўт чопиладиган экин ораларида ҳам кўп ўсади.

Пушти какра мураккабгуллилар оиласидан бўлиб, мартдан ўсишга киришади, асосан илдиздан бачкилаб кўпаяди; июль ўрталарида уруғ бойлайди. Бунинг уруғидан беда уруғини ва зигирни тозалаш бирмунча қийин. Бу ўт барча экинлар орасида бўлади.

Аччиқмия дукаклилар оиласидан бўлиб, уруғи заҳарлидир. Апрель ўрталарида илдизидан бачкилаб ва уруғидан ўсиб чиқади; августда уруғлайди. Ғалла экинлари орасида учраб туради. Бу ўтни йўқ қилиш анча қийин.

Қўйпечак печакгуллилар оиласидан бўлиб, апрелнинг биринчи ярмида пайдо бўлади. Бу ҳамма жойда ўсади.

Эхинофора Зибторпа соябонгуллилар оиласидан бўлиб, февраль — мартда пайдо бўлади, уруғи июль-августда пишади; ғалла ва чопиладиган экинлар орасида кўп ўсади.

Янтоқ дуккаклилар оиласидан бўлиб, асосан илдиз бачкисидан кўпаяди; апрель охирида пайдо бўлиб, кеч кузгача ўса беради. Янтоқ чопиладиган экинлар орасида ва шудгорда учрайди.

Паразит бегона ўтлар. Булар биологик хусусияти жиҳатидан юқорида кўрсатиб ўтилган бегона ўтларнинг ҳаммасидан кескин фарқ қилади. Паразит бегона ўтлар ўз илдизидан ва япроғидан фойдаланмайди, ҳатто бу органлари йўқ бўлиб кетади, улар бошқа ўсимликлар ширасини сўриб яшайди. Бу ўтлар илашган ўсимликлар заифлашиб, ҳосили жуда камайиб кетади.

Паразит бегона ўтлар жумласига шумғия ва зарпечак киради.

Шумғия, шумғиягуллилар оиласига кириб, икки паллали ўсимликлар илдизини сўриб яшайди. Бу бегона ўт уруғи орқали кўпаяди. Бир тупи 100 минг донагача уруғ тугади. Уруғи жуда майда бўлганидан, шамол ва сув оқими билан узоқ масофаларга тарқалиб кетади.

Бу уруғ тупроқда беш йилгача кўкариш қобилиятини йўқотмайди.

Шумғия лалми ерларда қовун, тарвуз экинларини шикастлайди.

Зарпечак зарпечаксимонлар оиласидан бўлиб, уруғи, поя парчаси ёрдамида кўпаяди. Уруғи тупроқда тўрт йилгача кўкариш қобилиятини йўқотмайди. Тупроққа 0,5 — 2 см чуқурликка кўмилганда тез кўкариб

чиқади, аммо 5 см дан чуқур кўмилганда эса кўкариб чиқа олмайди.

Зарпечак экиннинг поясига, баргига ва умуман ер устидаги ҳамма органларига чирмашиб, сўрғичини бо-тириб, ширасини сўради, натижада экин занфлашиб, сўнгра қуриб қолади. Бу паразитнинг барча тури карантин қилинган.

Бегона ўтларга қарши кураш чоралари

Бегона ўтларга қарши курашда самарали натижага эришиш учун ҳар бир хўжаликда алмашлаб экиш дала-сининг ҳар бирини пухта текшириб чиқиш зарур. Хўжа-ликда мана шу текшириш маълумотларига асосан бего-на ўтларнинг тарқалиш харитаси тузилади, шу харитада бегона ўтларнинг таркиби, оз-кўплиги, карантин қилин-ган ва заҳарли ўтлар пайдо бўлиши мумкин бўлган жойлар кўрсатилади. Бу ишга агрономлар ёки махсус тайёрланган кишилар жалб этилади. Текшириш иши хў-жаликнинг бош агрономи раҳбарлигида ўтказилади.

Текшириш ва экинларни бегона ўтлар билан ифлос-ланиш даражасини ҳисобга олиш ишини қуйидаги муд-датларда ўтказиш тавсия этилади:

баҳори ва кузги ғалла экинлари — ҳосил йиғишти-риб олингандан кейин;

дон-дуккакли, техника экинлари, мойли ва бошқа экинлар бегона ўтлар кўплаб ривожланаётган даврда (июнда), полиз экинлари августда;

Бегона ўтлар пайдо бўлишининг олдини олиш чора-лари. Бегона ўтларнинг янада кўпайиб кетишига йўл қўймаслик учун қуйидаги тадбирлар амалга оширилади:

уруғлик сифати яхши бўлган кондицион уруғларни экиш; бегона ўт майсаларини йўқ қилиш мақсадида эрта кўкламда ерни бороналаш;

тўғри алмашлаб экиш усулини амалга ошириш;

ғалла экинлари пишгунча дала четларидаги ўтларни ўриб олиш; ғаллаларни ўз вақтида, қисқа муддат ичида йиғиштириб олиш;

ерга фақат чириган гўнг солиш.

Агротехник тадбирлар. Лалми ерда алмашлаб экиш усулини тезда ўзлаштириш (текислик зоналарда: беш ва уч далали шудгорли алмашлаб экишни; текистепалик зонада: беш далали шудгорли ва олти далали шудгор ва чопиладиган экинли алмашлаб экишни; тоғ этаги ва тоғ зонасида: олти далали шудгор ва чопиладиган экинли, олти далали чопиладиган экинли ҳамда ўн далали дон-бедали алмашлаб экиш усулини ўзлаштириш);

кўп йиллик бегона ўтлар қалин босган участкаларни шудгорлаб қўйиш;

қиш-кўклам даврида ўт кўп ўсадиган ерларни апрелда шудгорлаш;

кўп ўт босган кузги ғалла экинлари тупланиш даврида далага гербицид дорилар ишлатиш;

кузда экилган ғалла далаларини экин тупланиш даврида узунасига ва кўндалангига бороналаш;

шудгорда ва кечки чопиладиган экин орасида кечикиб чиқадиган бегона ўтлар экин экиш олдидан культивация қилиш ва экин қатор ораларини юмшатиш йўли билан йўқ қилинади;

илдиздан бачкилайдиган кўп йиллик бегона ўтлар юзадаги қисмларини системали равишда ўриб-қирқиб туриш йўли билан илдизини тобора заифлаштириб йўқ қилинади.

Шунинг учун бу ўтлар кўп ўсган ерлар ёз бўйи шудгорланган ҳолда қолдирилади, яъни майнинг биринчи ярмида ер 22 см чуқурликда ҳайдаб қўйилади. Шудгор ўтларнинг пайдо бўлишига қараб июнда 16—18 см чуқурликда қайта ҳайдалади. Шудгорга июль ва август ой-

ларида икки йўла гербицид дорилар сепилади. Бундай дорилар бўлмаганда шудгор ясси панжали қирқиш пичоқлари ўрнатилган культиваторда 12—14 см чуқурликда икки-уч йўла ишлаб чиқилади. Кўп йиллик бегона ўт қалин босган далалар икки йил қаторасига шудгор ҳолида қолдирилади.

Заҳарли ўт ўсаётган экинзорларда, ғалла мум пишиқлик даврида, заҳарли ўтлар алоҳида ўриб олинса, ғалла донига бу ўт уруғи аралашмайди.

Кўп йиллик бегона ўтларни йўқ қилиш учун ғалла ўриб олингандан кейин анғиз ясси панжали культиваторда 10—12 см чуқурликда икки йўла юмшатиб, яхши натижа беради. Сўнгра бу ер сентябрда 25—30 см чуқурликда ҳайдаб чиқилади.

Баҳори ғалла экини орасида кўп йиллик бегона ўт қалин ўсаётган бўлса, экин йиғиштириладиган пайтда ҳар гектар майдон 1 кг кротилин гербициди билан дорилаб чиқилади.

Ер шудгорланган ва бунга экилган буғдой дориланган бўлишига қарамай, экинни ўт қалин босса, бундай ерларга беда экиб кўриш керак.

Гижмалос билан ифлосланган далалар экин ҳосили йиғиштириб олинishi биланоқ анғизни лушчильникда юза юмшатиб қўйиш, ҳайдашда ва дала четларида плуг тегмаган (ўт кўпаядиган) жой қолдирмаслик тавсия этилади. Гижмалос кўп ўсадиган ерларга кузги ғалла экинлари экиш маъқул кўрилади.

Зарпечакни йўқ қилиш учун профилактик, механик, агротехник ва химиявий тадбирлар қўлланилади.

Зарпечакнинг кўпайиб кетишига йўл қўймайдиган асосий профилактик чоралардан бири экиладиган уруғни яхшилаб тозалашдир. Зарпечак уруғи аралашган беда уруғи «Кускута», янада яхшироғи ЭМС-1 маркали электромагнит машинасида тозаланади.

Уруғи олинадиган бедапоянинг ҳар ер-ҳар ерида пайдо бўлган зарпечак гуллагунча шу жойдаги бедани ўриш йўли билан йўқ қилинади. Бу ўрилган зарпечакли беда шу жойнинг ўзида қуритилиб ёқиб юборилади. Беда си ўрилган жой анғизиди қолган зарпечак ёндириш ёки химиявий дори сепиш йўли билан йўқотилади.

Зарпечак уруғи запасини йўқ қилишга қаратилган агротехник тадбирлардан бири тўғри алмашлаб экиш усулини амалга оширишдир. Зарпечак пайдо бўлиб турадиган далага ғалла экинлари каби бу паразит ўсимликка бардош берадиган экин уч йилгача экилса, яхши натижа олинади. Зарпечак жуда кўпайиб кетган участкалар ёз бўйи шудгор ҳолида қолдирилади.

Зарпечак бедани кўп босиб кетган бўлса, химиявий дориворлар ишлатилади. Бунинг учун зарпечак босган беда поясидан ерда кўпи билан 4—6 см қолдириб ўрилади. Ўрилган беда даладан четга чиқарилади. Ўрилгандан сўнг уч-тўрт кундан кечикмай, беда анғизига карболиумнинг 8—10% ли эмульсиясидан ҳар гектарга 1200—1500 л пуркалади.

Шумғияни йўқ қилишнинг энг яхши усули экинларни навбатлаб экиш ва ерни пухта ишлашдир.

Шумғия тушган майдонга 6—7 йилгача қайта ўша экин экилмаслиги керак.

Бегона ўтларга қарши химиявий кураш. Бегона ўтларни йўқ қилишда агротехника тадбирлари билан бир қаторда химиявий кураш усули тобора кўпроқ қўлланилмоқда.

Гербицидлар, яъни ўсимликларни ўлдирадиган дориворлар: танлаб таъсир этадиган ва ялписига таъсир этадиган бўлади. Танлаб таъсир этишда маълум концентрациядаги (сууюқлиқдаги) гербицид бир турли ўсимликни ўлдиргани ҳолда, иккинчи турли ўсимликка ҳеч қандай зарар қилмайди.

Ялписига таъсир этишда эса гербицид ҳамма ўсимликни (бегона ўтни ва экинни ҳам) қуритади.

Ғалла экинлари орасидаги бегона ўтларни йўқ қилиш учун танлаб таъсир этадиган гербицид, яъни ғалла экинига ҳеч қандай таъсир этмагани ҳолда унинг орасидаги бегона ўтларни қуритиб юборадиган дори ишлатилади.

Икки паллали бегона ўтларни қуритадиган энг яхши дори 2,4-дихлорфеноксиуксус кислотадан ясалган (2,4-Д) бўлиб, ўсимликка (япроғига) тушгач, унинг тўқималари ичига кириб ҳамма қисмига таралади, натижада ўсимликнинг ҳаёт фаолияти сустлашади, дастлаб япроқ шапалоғи ҳимарила бошлайди, поясининг учи эгилади ва ўсишдан тўхтайдди, поянинг ост қисмида йўғонлашиш пайдо бўлиб, кейинчалик ёрилади, илдизда ҳам йўғонлашиш рўй бериб, чирий бошлайди. Шундай қилиб кампирчопон, пушти какра каби илдиздан бачкиладиган ўсимликнинг ер усти ва ер ости қисми йўқ бўлиб кетади.

Гербицидларнинг бегона ўтга кўрсатадиган таъсири тупроқ ва об-ҳаво шаронтига, температурага, шунингдек ўсимликнинг турли ривожланиш даврида таъсирланиш даражасига қараб ҳар хил бўлади. Бунда ўсимликдаги ўсиш нуқтасининг вазияти ҳам катта аҳамиятга эга. Ўсиш нуқтаси ғалла экинларида барг қини ичида яширинган, аммо икки паллали ўсимликларда эса поя учидан очиқ ҳолда бўлади. Гербицидни пуркашда бунинг томчиси ўсиш нуқтасига тушиб уни қуритади, натижада бу ўсимлик ўсишдан ва ривожланишдан тўхтайдди. Бундан ташқари ғалла экини барглари энсиз ва деярли тик ҳолатда бўлади, бунга тушган гербицид томчиси думалаб кетади. Аммо икки паллали ўсимликларда, масалан, немалоқ, гольдбахия каби ўтларда барг шапалоғи деярли горизонтал ҳолатда бўлади, бунга тушган дори томчиси

ушланиб қолади. Шунинг учун ғалла экинларга гербицид пуркалганда икки паллали бегона ўтлар қуриб кетгани ҳолда, ғалла ўсимликларининг ўзи ўсаверади.

Аммо шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, гербициднинг танлаб таъсир этиш хусусияти бу маълум дозада (нормада) ишлатилган тақдирдагина намоён бўлади. Гербицид жуда катта дозада ишлатилганда, экинни ҳам қуритиб қўйиши мумкин.

Ғалла экинлари орасидаги икки паллали бегона ўтларни йўқ қиладиган химиявий дорилар (гербицидлар) асосини феноксисукус кислота ташкил этади. Бу кислота тупроққа тушгач тез орада парчаланиб кетади. Бинобарин, бу хилдаги дорилар ишлатилган далага келгуси йилда шундай гербициддан таъсирланадиган экин эка бериш мумкин. Бу гербицидлар туз ва уларнинг эфири шаклида ишлатилади.

2,4-Д нинг натрийли тузи кул тусда ёки пушти рангда бўлиб, ундан карбол ҳиди анқиб туради; таркибда таъсир этадиган модда 70—80%, фанер бочкага ёки қоғоз халтага жойланган бўлади. Ишлатишда сувга эритиб олинади. Пуркалганидан кейин гербицид 6 соатда ўсимлик тўқимаси ичига киради; мана шу муддатдан олдин ёққан ёмғир баргдаги гербицид томчисини ювиб кетиши мумкин. Бундай ҳолда гербицидни қайта пуркашга тўғри келади. 2,4-Д нинг натрийли тузи намоқопи ўсимликка яхши илашмайди, шунинг учун бунинг эритмасига ОП-7 маркали ёпиштиргич (ҳар гектарга ишлатиладиган гербицид нормасига 0,25—0,5 кг) ёки аммиак селитра (3—5 кг) аралаштирилади.

2,4-Д нинг аминли тузи қўнғир тусдаги суюқлиқ бўлиб, таъсир этадиган моддаси 40—50%; темир идишга жойланган бўлади. Буни сувда эритиб ишлатилади. Пуркалганидан кейин уч соатда ўсимлик тўқимасига

киради, 2,4-Д нинг натрийли тузига қараганда бегона ўтга бир ярим баравар кучлироқ таъсир этади.

Натрийли ва аминли тузлар кўп йиллик заҳарли ўсимликларга таъсир этмайди. Буларни нормага нисбатан ярим дозада эфир билан аралаштириб ишлатиш керак.

2,4-дихлорфеноксиуксус кислота эфири; 2,4-Д гамма-хлор-кротил эфири (кротилин) тўқ қўнғир суюқлиқ бўлиб, ўзига хос ҳиди бор, таъсир этадиган моддаси 60%. Кротилин икки паллали бегона ўтларнинг ҳаммасини қуритади; заҳарли бегона ўтларга ҳам таъсир этади. Булар бутил эфирга қараганда секин буғланиб кетади.

2,4-Д нинг октил эфири тўқ қўнғир суюқлиқ бўлиб, таъсир этадиган моддаси 50%.

2,4-Д нинг бутил эфири тўқ қўнғир суюқлиқ бўлиб, таъсир этадиган моддаси 50—60%.

Эфирлар ўзларининг таъсир кўрсатиш характериға кўра ўзаро бир-бириға ўхшайди, аммо кротилин ва октиловый эфирлар унча буғланувчан эмас. 2,4-Д эфирлар ўсимлик тўқимасига тез кириш хусусиятиға эға, шунинг учун буларни ҳаво булутли кунларда (ёмғир тўхтаган пайтларда) ҳам қўлланиш мумкин. Эфирлар натрийли тузларға қараганда тахминан икки-икки ярим марта кучлироқ таъсир этади. Шунинг учун булар камроқ дозада ишлатилади.

2,4-Д типидаги барча гербицидлар ёнғин чиқиш жихатдан хавфли эмас, одатдаги дозадагиси инсон ва ҳайвонға таъсир этмайди, пойафзал, кийим-кечак ва металл идишларни еб юбормайди.

Гербицидларнинг бегона ўтларға кўрсатадиган таъсири буларни ишлатиш муддатиға, дозасига ва ишлатиш усулиға қараб ўзгаради.

2,4-Д гербицидларнинг ғалла экинлари орасидаги бегона ўтларға қарши энг мувофиқ ишлатиш муддати —

экинларнинг тупланиш даври ҳисобланади, бу вақтда ғалла ўсимликлари етарли даражада мустаҳкамланиб олган бўлади. Гербицидни бу муддатдан олдин қўлланиш ғалла майсаларини шикастлаши мумкин. Шунингдек, дорини ғалла бошоқлаганидан кейин ишлатиш ҳам яхши эмас. Дорини ўз вақтида ишлатмаслик экин ҳосилини камайтиради.

Гербицидлар бегона ўтларнинг дастлабки ўсув (тупланишигача бўлган) даврида энг кучли таъсир этади; дори тушган ўтлар икки-уч ҳафта ичида қуриydi.

Гербицидларни ишлатишда метеорологик шароитни эътиборга олиш керак; булутсиз, шамолсиз, илиқ (18—20°) кунларда ва ҳавонинг нисбий намлиги 50% бўлганда дори самарали таъсир этади.

Дорини самолётдан пуркашда ишни эрталаб, қуёш чиқишдан ярим соат олдин бошлаб соат 9—10 ларда тўхтатиш, кечқурун, қуёш ботишига икки-уч соат қолганда бошлаб, қош қорайгунча тугаллаш керак.

Гербицидни куннинг иссиқ вақтида пуркаш ярамайди, акс ҳолда эфирларнинг буғланиши кучайиб, шамол қўшни участкадаги бу дорилардан зарарланадиган экинларга (ғўза, сабзавот, боғ, токзорларга) тушириши мумкин.

2,4-Д эфирларини ишлатишда шамол тезлиги секундига 3 м дан ошмаслиги керак. Шамол йўналишининг қайси томонга бўлаётганидан қатъий назар, 2,4-Д эфири бундан зарарланадиган экин даласидан камида 5 км нарида қўлланиши лозим. Сўнгги маълумотларга қараганда гербицид ҳатто 25—30 км узоқликдаги участкаларда қўлланилганда ҳам ғўза, ток, тамаки ва сабзавот экинлари зарарланиши мумкин.

Гербицид ғалла экинларига мумкин қадар барвақт (февралнинг иккинчи ярмида, яъни кузда экилган ғалла туплай бошлаганда) ишлатилиб, 20—25 мартгача (гер-

бициддан зарарланадиган экинлар чиқмаган вақтгача) тугалланиш маъқул.

Дори (гербицид) кучини у ишлатилгунча ёғадиган ёмғир ва қалин шудринг оширади, қурғоқчилик, об-ҳавонинг салқинлиги эса камайтиради.

Лалми ғалла экинлари орасидаги шапалоқ баргли бегона ўтларга қарши қуйидаги гербицидлар ишлатилади (дозалари таъсир этувчи моддасига кўра берилди): 2,4-Д нинг натрий тузи, гектарига 1,5—2 кг, бунга ҳар гектарга 0,5 кг ҳисобидан ОП-7 ёпиштиргичи ёки 3—5 кг аммиак селитраси қўшилади. 2,4-Д нинг аммин тузи, гектарига 1,0—1,5 кг ишлатилди.

Мана бу икки хил гербицидга бир йиллик бегона ўтлардан: гижмалосга, ошиқ-ўт, эркак-ўт, қушқўнмас, кельпения линейная, шатара, темиртикан каби ўтлар бардош беради. Кўп йиллик ўтлардан: кампирчопон, пушти какра, софора, мингбош, эхинофора, яхлит-барг кабилар чидамли бўлади.

Энг самарали гербицидлар жумласига: 2,4-Д гамма-хлоркродил эфири (кродилин), 2,4-Д октил ва бутил эфирлари киради. Мана булар асосан ғалла экинлари орасида ўсадиган шапалоқ баргли барча бегона ўт турларини қуритади. 2,4-Д эфирлари гектарига 0,5—1,0 кг дозасида ишлатилади.

Бутил эфир жуда тез буғланувчи бўлганидан Ўзбекистон шароитида самолётдан ишлатилмаслиги керак.

Кампирчопон ўтини гербицид воситаси билан йўқ қилиш иши баҳори ғаллаларда ва шудгорлаб қўйилган жойларда қўлланиши мумкин. Чунки бу бегона ўт апрелда (кузда экилган арпа ва буғдой бошоқлаш вақтида) кўкара бошлайди.

Гербицид самолётдан пуркалишида ҳар гектарга 200 л, трактор пуркагичидан эса 300—400 л эритма сарфланади. Ҳар гектарга пуркаладиган эритма миқдори

ўзгаргани билан белгиланган дори дозаси ўзгармайди, яъни тайёрланадиган эритма концентрацияси (суюқлиги) ўзгаради.

2,4-Д эфири пуркагич бакига у тўртдан уч қисмига сув тўлдирилганидан кейин қуйилади, чунки уни барвақт қўйиш кўпик пайдо бўлишига сабаб бўлиб, бакка қанча суюқлиқ тушганини ҳисоблаб бўлмай қолади.

2,4-Д нинг натрий тузи энг аввал алоҳида идишда эритилади, сўнгра бу эритма сув тўлдирилган пуркагич бакига қуйилади.

Техник гербициднинг миқдори қуйидаги формулага кўра аниқланади:

$$K = \frac{D \times 100}{\Pi} , \text{ бунда } K — \text{ гербициднинг талаб}$$

қилинган миқдори, D — белгиланган доза, Π — таъсир этадиган модда проценти. Масалан, 2,4-Д нинг 50% кротилинидан гектарига 1 кг (таъсир этадиган моддаси ҳисобида) дозада (нормада) ишлатиладиган бўлса, бунинг техник миқдори қанча бўлади?

$$K = \frac{1 \times 100}{50} = \frac{100}{50} = 2 \text{ кг}$$

Асоси 2,4-Д дан иборат гербицидларни қўлланишда ишлатилган пуркагич баки ва асбоб-ускуналаридан икки паллали ўсимликларга инсектицид ва фунгицид дориларни пуркашда фойдаланмаслик керак. Мана бу бак ва асбоб-ускуналар сиртига, «фақат ғалла экинлари учун» деб ёзиб қўйилиши лозим.

Гербицидларни ишлатишда кўриладиган эҳтиёт чоралари. Гербицидлар бошқа заҳарли дориворлар билан бирга махсус омборда сақланиши зарур. Бунинг ишлатишда қуйидаги энг оддий эҳтиёт чораларига амал қилиш керак: чекилмасин, сув ичилмасин, овқат ейилмасин, қўлни юз-бетга ва тананинг бошқа жойига тегизилма-

син. Гербицидни ишлатишда иштирок этаётган кишиларга комбинзон ёки коржома, резина қўлқоп, резина этик, резина суви юритилган фартук берилади; сигнал бериб турувчиларга яна ҳимоя кўзойнаги ва распиратор берилади.

Гербицид эритмасини тайёрлайдиган жой (очиқ майдон ёки бостирма) ариқ ва ҳовузлардан, турар жой — бинолардан, молхоналардан, қудуқдан, озиқ-овқат ва ем-хашак омборларидан, овқатланиладиган жойдан камиди 50 м нарида бўлиши лозим. Коржома уйга олиб кетилмаслиги керак. Гербицидни ишлатиш тугаллангач, қўл-юз совунлаб ювилиши зарур.

2,4-Д типидagi дори (гербицид) лар билан заҳарланиш белгилари; бош оғрийди, айланади, кўнгил айнайди, қорин оғрийди, киши бўшашади, ич кетади, бадан увишади.

Тез ёрдам кўрсатиш чоралари: заҳарланган кишини гербицид ишлатилаётган жойдан олиб кетилади, нафас олишига халал бераётган кийимлари ечилади, гербицид кўзга тушган бўлса, тоза сув билан ювилади, агар дори қоринга тушган бўлса, сунъий қўстирилиб, бир стакан аччиқ чой ёки 15—20 томчи валерьянка ичирилади.

Гербицидни ишлатиш ишларига 18 ёшга тўлмаган йигит-қизлар, эмизикли ва ҳомиладор аёллар, шунингдек бу ишга сил, ошқозон ярасига, жигар, буйрак ва тери касалликларига учраганлар ҳам қўйилмайди.

МУНДАРИЖА

Кириш.	3
Лалмикор деҳқончилик хусусиятлари.	7
Лалми ерларнинг ялпи майдони.	7
Тупроқ типлари.	11
Лалмикор ерларнинг иқлими.	15
Иҳота дарахтзорлар барпо қилиш.	19
Лалми ерларни агро-иқлим жиҳатидан зоналарга бўлиш	22
Ўзбекистондаги лалми ерларда дон етиштиришнинг иқтисодий жиҳатдан самарадорлиги.	24
Дон хўжалигидаги экин майдонлари структураси ва қўлланилаётган алмашиб экиш системасининг иқтисодий самарадорлиги.	28
Лалмикорликда бошоқли дон ва дон-дуккакли экинлар ўстириш.	46
Алмашлаб экиш	46
Лалми зоналарга мосланган деҳқончилик системаси	51
Дон экинларини навларига қараб районлаштириш	57
Тупроқни ишлаш.	66
Экиш.	72
Экинларни парвариш қилиш.	75
Ҳосилни йиғиштириб олиш.	79

Кузги бугдойни августда эгатлаб экиш.	81
Донли экин навлари ва уларнинг баъзи бир агротехник хусусияти	85
Бугдой навлари.	83
Арпа навлари.	98
Баҳори экинлар.	104
Баҳори бугдой.	104
Баҳори арпа.	107
Сули.	108
Тарик.	109
Чумиза.	110
Дон-дуккакли экинлар.	112
Ясмиқ.	112
Нўхат.	113
Хўраки ва хашаки кўк нўхат.	119
Уруғчилик.	122
Донли экинлар.	122
Уруғлик етиштириш.	129
Уруғни тозалаш ва тайёрлаш.	135
Мойли экинлар.	149
Мой учун экиладиган зигир.	149
Зигир агротехникаси.	152
Қунжут.	156
Махсар.	160
Лалми полизчилик.	167
Қовун навлари.	174
Тарвуз навлари.	176
Лалмикорликда ем-хашак етиштириш.	181
Похол, хашак тайёрлаш ва улардан фойдаланиш.	185
Силослаш учун беда ўстириш.	190
Сершира озиқ экинлари етиштириш.	207
Ем-хашак етиштириш резервлари.	212
Яйлов ва унинг хусусиятлари.	214
Эҳтиёт ем-хашак запаси.	215

Лалми экин зараркунандалари ва касалликлари, уларга қарши кураш тадбирлари.	217
Дон экинлари касалликлари.	217
Дон экинларига тушадиган зараркунандалар. . .	224
Беда зараркунандалари.	227
Мойли экинлар зараркунандаси ва касаллик- лари.	228
Бегона ўтлар.	229
Бегона ўтларга қарши кураш чоралари. . . .	257

На узбекском языке

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК БОГАРНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Перевод с издания из-ва „Узбекистан“ 1966 г.

Под редакцией:

Кандидата сельскохозяйственных наук *Н. В. Покравского*
и заслуженного агронома УзССР *Г. И. Солянка*

Издательство „Узбекистан“ — 1967 — Ташкент

Отпечатано в тип. № 3, Ташкент, ул. Навои, 30.

Таржимонлар—*А. Хасанов, С. Шарафутдинов*

Редактор—*Р. Қодирова, С. Мўминов*

Тех. редактор *А. Салахутдинова*

Корректорлар: *М. Махмудова, М. Рахматова*

Теришга берилди 28/VI-1966. Босишга рухсат этилди 8/VI 1967.
Формати 70×90/32. Бос. л. 8,5. Шарт. босл. л. 9,94. Нашр. л. 10,88.
Тиражи 5000. «Узбекистон» нашриёти, Тошкент, Навоий кўчаси, 30.
Шартнома 184—66 № 2 қозғоғга босилди.

ЎзССР Министрлар Совети Матбуот давлат комитетининг
3-босмаҳонаси, Тошкент, Навоий кўчаси, 30. Заказ № 990.
Баҳоси 50 т.

Л118

**Лалмикор деҳқончиликка оид қисқача
справочник.** Масъул ред. Қишлоқ
хўжалик фан. канд. Н. В. Покровс-
кий ва ЎзССРда хизмат кўрсаткан
агроном Г. И. Солянка. Т., «Ўз-
бекистан», 1967.

272 бет. Тиражи 5000.

**Краткий справочник богарного зем-
леделия.**

631

№185—67

Навойи номли ЎзССР Давлат
кутубхонаси.

50 т.