

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКА
ВА

САМАРҚАНД ҚИШ

ЎЗБ = 468

**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ**

**Аспирант ва магистрантларнинг илмий-амалий
конференцияси материаллари**

САМАРҚАНД – 2006

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ**

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ**

**Аспирант ва магистрантларнинг илмий-амалий
конференцияси материаллари**

САМАРҚАНД – 2006

63(06)

У-42

Таҳририят аъзолари:

Ш.Т.Холикулов, Т.Э.Остонакулов,
Н.Х.Халилов, И.М.Мақсудов,
И.Т.Эргашев, М.Хайитов,
А.Аликулов, Х.Нарбаев

Мусаххих:

Ғ.Ў.Саидов

SamQXI Axborot

resur 344509

Nov №

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ БОШҚАРИШНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Г.Эшнйизова, магистрант,
Д.Рахмонов, илмий рахбар, доцент

Қишлоқ хўжалиги Ўзбекистонда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш билан бирга экспорт салоҳиятини ортиб бориши асосида бюджетга валюта тушимининг кўпайишига ҳам ҳисса қўшиб келаётган тармоқдир.

Бошқарув ижтимоий ривожланиш маҳсули ва ижтимоий меҳнат жараёнининг объектив зарурий унсур ҳисобланади. Шунга асосан ҳар қандай амалга ошириладиган бевосита ижтимоий ёки биргаликда (жамоа бўлиб) қилинадиган меҳнат бошқарувчига маълум даражада муҳтождир. Бу бошқарувчи алоҳида бажариладиган ишлар ўртасида уйғунлик ўрнатади ҳамда бутун ишлаб чиқариш жараёнида келиб чиқадиган функцияларни бажаради.

Ишлаб чиқаришни бошқариш - ишлаб чиқариш доирасида амалга ошириладиган рахбарлик, ташкилотчилик ҳамда маъмурий характердаги алоҳида фаолиятдир.

Ишлаб чиқаришни бошқаришда бошқарувчи тизим (субъект) ва бошқарилувчи тизим (объект) лар фарқланади. Қишлоқ хўжалик кооперативи (ширкат хўжалиги) да бошқарув раиси ва унга бўйсинувчи барча бошқарув аппарати бошқарувчи тизим - субъект ҳисобланса, бош пудратчилар, оилавий пудратчилар жамоалари бошқарилувчи тизим - объектдир. Бу иккала тизим алоқадор бўлиб, бир - бирга таъсир кўрсатади.

Ишлаб чиқаришни бошқариш иккига бўлинади:

- меҳнат воситаларини бошқариш;
- одам (ходим) ларни бошқариш.

Аслида, ишлаб чиқаришни бошқариш- иш бажарувчи (ходим) ларни бошқаришдан иборат бўлиб, улар ўз навбатида меҳнат воситаларини бошқарадилар.

Бошқа тармоқлардагидек қишлоқ хўжалигида ҳам ишлаб чиқаришни бошқаришнинг асосий мақсади - бу самарадорликни ошириш ва юқори фойда олишдир. Сўнгги йилларда объектив ва субъектив сабабларга кўра ширкат хўжаликларида самарадорлик пасайган бўлса, хўжалик юритишнинг бошқа шакли - фермер хўжаликларида унинг ошишини кўриш мумкин. Бу ўз навбатида инвестициялар ва ишлаб чиқариш омилларида фойдаланиш самарадорлигига, сотилаётган маҳсулотлар сифатига, янги техника ва технологияни жорий қилиш даражасига ҳамда бошқарувчи томонидан тез ва самарали қарорларнинг қабул қилиниши каби бир қанча омиллarga боғлиқ.

КИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК МЕЗОНИ МУАММО ВА ЕЧИМИ

О.Қудратова, аспирант-тадқиқотчи,
Ф.Жўраев, илмий раҳбар, профессор

Ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш масаласи бозор иқтисодиёти шароитидаги энг муҳим муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Ушбу масала Ўзбекистон Республикаси Президенти ва ҳукуматининг доимий диққат ва эътиборида бўлиб келмоқда. Халқнинг ҳам моддий, ҳам маънавий жиҳатдан ўсиб бораётган ҳаёт даражаси талабини қондириш, ҳамда келажақда ишлаб чиқаришни янада ривожлантириш учун ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш катта социал-иқтисодий аҳамиятга эга. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.Каримов – «Мақсад – қишлоқ хўжалик соҳасида ишлаб чиқариш самарадорлигини кескин ошириш, қишлоқда яшаётган халқимизнинг ҳаёт даражасини кўтариш, улар учун муносиб шарт-шароит яратишдан иборат бўлмоғи керак» - деб қайд қилган эди.

Қишлоқ хўжалигида ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш деганда, энг аввало, ишлаб чиқариш натижасининг ўсиши, харажатлар даражасининг ўсишига нисбатан юқори бўлишлигини тушунмоқ керак. Бу ерда ишлаб чиқаришга нисбатан камроқ ресурсларни жалб қилиб, юқори натижага эришиш кўзда тутилади. Ана шу йўсинда самарадорликни ошириш зарур. Бу муаммони чуқур ўрганиш учун аввало самарадорликнинг мазмуни, мезони ва кўрсаткичлари бўйича аниқ тасаввурга эга бўлиш зарур.

Самарадорлик тушунчаси, мезони ва кўрсаткичлари бўйича ҳозирга қадар ҳар хил фикрлар мавжуд.

Самарадорлик нима? - деган саволга берилган жавоблар ҳар хил кўринишда баён қилинган, улар орасида ўхшашлик ва яқинлиқлар мавжуд, аммо ягона фикр мавжуд эмас.

Самарадорликни айрим олимлар ишлаб чиқариш натижасининг жонли ва буюмлашган меҳнат харажатлари ўртасидаги нисбат тариқасида, айримлари эса натижанинг харажатларга нисбати тариқасида, айримлари самаранинг сарфланган ресурсларга нисбати тариқасида ва баъзи бирлари пировард натижанинг меҳнат ва моддий ресурсларнинг харажатларга нисбати тариқасида баён қилишган.

Ушбу фикрлар бир-бирига яқинроқ бўлса ҳам, бир-биридан фарқ қилади. Демак, ягона бозор иқтисодиёти талабларига жавоб берадиган фикр ҳалигача шаклланмаган.

Бизнинг фикримизча, самарадорлик бир гуруҳ кўрсаткичлар тизими билан тавсифлансада, унинг тушунчаси ва мазмуни унинг мезонига мос келмоғи керак.

Самарадорлик мезони ишлаб чиқаришнинг пировард натижаси билан унинг харажатлари ўртасидаги нисбат тариқасида ифодаланмоғи мақсадга мувофиқдир, чунки пировард натижани мамлакат ҳамда корхоналар иқтисодиётининг тараққиёт кўрсаткичи сифатида, шунингдек, меҳнаткашларнинг моддий манфаатдорлик даражасининг ошишида ҳам асосий манба бўлиб хизмат қилади. Аммо иқтисодий самарадорликнинг мезони бўйича ҳар хил илмий фикрлар мавжуд. Шулар жумласига қуйидагиларни киритиш мумкин.

Осипов В.И. - самаранинг харажатларга нисбати тариқасида, Шишкин А.Ф. = соф маҳсулот ҳажмининг ижтимоий меҳнат ресурсларига нисбати тариқасида, Башкатов Б. - натижанинг меҳнат, моддий ва молиявий ресурсларга нисбати тариқасида, Шодиев Х.А. - самаранинг ресурсларга нисбати тариқасида баён қилишган. Булардан кўриниб турибдики, мезонни ҳисоблашда қўлланилган формуланинг суратидаги кўрсаткичлар ҳам, маҳражидаги кўрсаткичлар ҳам бир-бирига мос келмайди, фарқ қилади. Формуланинг суратида самара, натижа, маҳсулот каби кўрсаткичлар келтирилган, маҳражида эса харажатлар, ижтимоий меҳнат ресурслари, барча ресурслар суммасини, ҳамда меҳнат, моддий ва молиявий ресурслар қўлланилган. Бизнинг фикримизча, формуланинг суратида пировард натижа (фойда) маҳражида эса, сарфланган ресурсларнинг ҳажми олинса мақсадга мувофиқ бўлади. Демак, самарадорликнинг мезонини фойданинг барча сарфланган ресурсларнинг ҳажмига нисбати тариқасида олинган умумлаштирувчи кўрсаткичи билан ўлчаш мақсадга мувофиқдир. Шундай фикр В.И.Осипов томонидан тавсия қилинган. Унинг фикрига бизнинг фикримиз мос келади. У фойда (Ф) билан асосий ишлаб чиқариш фондлари (АИФ), ишлаб чиқариш айланма фондлари (ИАФ) ва меҳнат ҳақининг жами суммасига (МХ) нисбати тариқасида баён қилган. Бу фикрни тўғри деб ҳисоблаймиз. Аммо ушбу мезонни кишлоқ хўжалигидан ташқари иқтисодиётнинг барча бўғинларида қўллаш мумкин бўлади. Лекин бу мезон кўрсаткичини кишлоқ хўжалигида қўллаш мумкин эмас, чунки бу кўрсаткичда ер ресурслари (ЕР) ва сув ресурслари (СР) ҳисобга олинмаган. Ушбу ресурслар ҳажмини ҳисобга олмасдан туриб, кишлоқ хўжалигида иқтисодий самарадорлик мезонини аниқлаш мумкин эмас. Шунинг учун ушбу қонуниятдан келиб чиққан ҳолда кишлоқ хўжалигида самарадорлик мезонини (умумий кўрсаткичини) қуйидаги формула бўйича ифодалаш тавсия этилади:

$$C_n = \frac{\Phi}{\text{АИФ} + \text{ИАФ} + \text{МХ} + \text{ЕР} + \text{СР}}$$

Бу формуладан фойдаланилса ишлаб чиқариш самарадорлигининг шаклланишига катнашувчи барча ресурслар ҳисобга олинади.

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА БОШҚАРУВ ТИЗИМИ ИХЧАМЛАНАДИ

А.Кўлдошев, магистрант,
Ф.Жўраев, илмий раҳбар, профессор

Республикамиз кишлоқ хўжалигида ўтказилаётган иқтисодий ислохотларни тобора чуқурлаштириш ва иқтисодиётни эркинлаштириш натижасида самарали хўжалик юритувчи мулкдорлар синфи-фермерлар, хусусий мулк эгаси сифатида шаклланадилар.

Президентимиз И.А.Каримов фикрича - фермер бир вақтнинг ўзида ҳам деҳқон, ҳам агроном, ҳам чорвалор, керак бўлса механизаторлик ва механиклик ҳам қилади, табелчи ва иқтисодчи, банкир ва бухгалтер, таъминотчи вазифасини бажарadi. Шу билан бирга, у ўз маҳсулотини сотиш масалалари билан ҳам шуғулланади. Ана шундай кўп қиррали касб эгаси, халқ сўзи билан айтганда "Бир йигитга қирк ҳунар ҳам оз"лик қиладиган кишигина бугун, фермерман деб, жасорат майдонига, эл-юрт хизматига чиқади. Кишлоқда мулкдорлар синфи юзага келганига қарамай, улар фаолиятининг янада самарали бўлишига тўсқинлик қиладиган омиллардан бири - бу иқтисодий ислохотларни хўжа кўрсинга амалга оширадиган, эски буйруқбозлик услубларини қурол қилиб олган раҳбарлар мавжудлиги ҳеч кимга сир эмас. Шунинг учун фермерларни бюрократ - буйруқбозликдан озод этиш мақсадида янги таҳлилдаги фермер-хўжаликлари тўғрисидаги қонунга ўзгартиришлар киритилиб, фермер хўжаликларини юритишда оилавий бошқарув тизими ўзгаргани учун эндиликда фермер хўжаликлари яқка юридик шахс бошқарувидаги хусусий қорхоналар шаклида барпо этилмоқда.

Янги таҳрирдаги фермер хўжаликлари тўғрисидаги, қонунга кўра, бўлажак фермер ўз мол мулки билан фермер хўжалигини ташкил этади, хўжалик уставини тасдиқлайди. Фермер хўжалиги оила аъзолари ёки ширкат хўжалиги бошқаруви органи фермер хўжалигини бошқаришда умуман ишгирок этмайди. Пировард натижада меҳнат ушумдорлигининг ўсиши таъминланиб, ишлаб чиқарилган маҳсулотлар таннархи секин-аста пасайиб, рентабеллик мақсадга мувофиқ равишда ўсади.

Келусида фермерлар фаолиятини янада ривожлантириш ва уларни молиявий ва ҳуқуқий жиҳатдан ҳимоя қилиш мақсадида фермерлар ассоциацияси ёки корпорацияларини тузиш бозор иқтисодиётининг асосий талабидир. Ассоциация ёки корпорация қандай номланишидан қатъий назар, жамоатчилик асосида тузиладиган ташкилот сифатида шаклланиши ва фермерларнинг ўзаро эркин келишуви асосида ташкил этилиб, фермерларнинг ички ишларига аралашиш ҳуқуқига эга бўлмасликлари шарт. Уларнинг асосий вазифаси фермерлар ҳақ-ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, фермерларга маркетинг хизматини кўрсатиш, уларга маҳсулот сотиш ва моддий-техника ресурсларини сотиб олиш бўйича шарғномалар тузишга кўмаклашиш, деб ҳисоблаймиз.

САБЗАВОТЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИДА БОШҚАРУВ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Х.Пардаев, магистрант

Ҳар қандай ижтимоий меҳнат жараёни ҳоҳ у кичик доирада, ҳоҳ катта доирада бўлсин бошқарувни талаб қилади.

Маълумки, иқтисодий ислохотларнинг пировард натижалари уни амалга ошириш объектларидан қатъий назар, мужассамланган ҳолда ҳудудий бирликлар даражасида намоён бўлади. Бозор иқтисодиёти шароитида бошқарувнинг гармок тизимидан функционал тизимга ўтиш маҳаллий бошқарув органилари мавқеини янада оширишни тақазо этади.

Мамлакатимиз бозор иқтисодиётига ўтиб, иқтисодиётни бошқаришда кўпгина тармоқларнинг бошқаруви таркибий тузилишида ўзгаришлар руй бериб, тақомиллашиб бормоқда. Бу ўз-ўзидан аёнки мамлакатимиздаги ҳар бир жабҳа ривожланиб, тақомиллашиб бормоқда. Жумладан, иқтисодиётнинг энг асосий тармоқларидан бири бўлган кишлук хўжалигида ширкат, фермер ва деҳқон хўжалиқларининг бошқаруви таркибий тузилиши ҳам тақомиллашиб бормоқда. Мамлакатимизда сабзавотчиликка ихтисослаштирилган хўжалиқларнинг бошқарув структураси бу бошқаришни ташкил этишни дастлабки ва белгилловчи омили ишлаб чиқариш жараёни бўлиб ҳисобланади. Бу эса ўзаро боғланган асосий ёрдамчи ва хизмат кўрсатувчи жараёнлардан иборат бўлиб, ушбу жараёнларда бўлимлар ва ходимлар ўртасида меҳнат тақсимотини талаб қилади. Шуларни ҳисобга олиб бошқарув аппарати тузилади. Бўлимлар йиғиндиси, уларнинг таркиби ва ўзаро алоқаси шакллари корхонанинг ишлаб чиқариш структурасини ташкил этади. Сабзавотчилик хўжалиқлари ҳам ўзига хос бошқарув структурасига эга.

Шундай қилиб, бошқаришнинг мақсадлари, функциялари, вазифалари объектлари ва органлари унинг ташкилий структурасини кўрсатади.

Сабзавотчилик хўжалиқларида ҳам бошқарув тизими одатда қуйи бўғиннинг юқори бўғинга изчиллик билан бўйсунилишини кўрсатади. Бу вертикал бўйича бўлинишдир.

Сабзавотчилик хўжалиқларида бошқарув тизимида бўғинлар ва босқичлар сони мақбул бўлиши керак. Хўжалиқларда бошқарув босқичларининг ортиб кетиши бошқарувда бирмунча салбий ҳолатларни вужудга келтириши мумкин. Жумладан, хўжалик бошқарув аппаратларини саклаш харажатларининг ортиб кетиши, ахборотлар келиш вақтинини чўзилиши, бошқарувда такрорланишнинг кўпайиши, иш жараёнларига масъулиятсизликларнинг ортиши хўжалик бошқарувида самарадорликнинг пасайиб кетишига олиб келади.

Сабзавотчилик хўжалиқларининг таркиби бошқарув аппаратини тезкор ишлатишни таъминлаш лозим. Бу фаолият топирикларни ўз вақтида усталик билан тез ҳал этишда намоён бўлади.

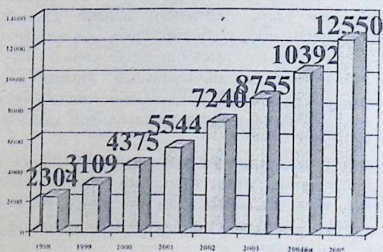
Демак, бошқарув таркиби қанчалик мукаммал ва ихчам ташкил қилинган бўлса, ишлаб чиқариш жараёнига таъсир ўтказиш самараси шунчалик юқори бўлишига олиб келади.

ЕР ЭГАСИ – МИЛЛАТ ҒУРУРИ

А.И.Абруев, Ш.М.Исломов, аспирантлар

Ўзбекистон Республикаси Президенти фармонлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарори ва Олий Мажлис қонунида мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида олиб борилаётган аграр сиёсат, мулкдорлар синфини шакллантириш борасида бир қатор ишлар олиб борилмоқда.

Жумладан 2003-йил 25-мартда «Қишлоқ хўжалигида ислохотларини чуқурлаштиришнинг энг муҳим йўналишлари тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони, 2003-йил 22-августда «Бошқарув ходимлари сонини тартибга солиш ва уларга сарфланадиган харажатларни мақбуллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Вазирлар Маҳкамасининг қарори ва 2003-йил 27-октябрдаги «2004-2006 йилларда фермер хўжаликларини ривожлантириш концепсияси тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонлари айтиш мумкин.



Ўзбекистонда туб бозор ўзгаришларининг янги босқичини амалга оширишга киришилди. Аграр тармоқда эса, иқтисодий барча соҳаларидаги каби иқтисодий ислохотларни янада чуқурлаштириш ва эркинлаштириш янги мазмун кашф этиб, ўтиш даврининг ҳозирги босқичида иқтисодий тараққиётнинг энг самарали шакллари қўлланилмоқда.

Республикамиздаги қишлоқ хўжалиги ва унга боғлиқ бўлган тармоқларнинг барқарор ривожланишига эришмай, самарали иқтисодий вужудга келтириб бўлмайди. Бу эса, бевосита барча ўзгаришларнинг

боғловчи бўғини сифатида бозор иктисодиётига ўтиш даврида эркинлаштиришни амалга оширишни ва кишлоқ хўжалигида фаолият кўрсатаётган корхоналарда бошқарув самарадорлигини оширишни тақозо этади. Республикамизда амалга оширилаётган иктисодий ислохотларга босқичма-босқич ёндашиш ва тўлақонли шаклланган мавжуд кишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришнинг кескин пасайиб кетишининг олдини олиб, бошқарув самарадорлигининг ошиши учун барқарор ижтимоий-иктисодий муҳитни вужудга келтирди. Лекин, бозор муносабатларига аграр тармокда бошқарув самарадорлиги ва уни ошириш омилларини излаб топишни талаб этмокда.



Бошқарув самарадорлигини ошириш омиллари бу Республикамизда кишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган талабни тўларок қондиринг, мамлакат озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминлаш, мавжуд аграр ресурслар салоҳиятидан самарали фойдаланиш орқали давлатнинг иктисодий қудрати ва аҳолиси фаровонлигини яхшилашдир.

Аграр тармокда бошқарув самарадорлиги ва уни ошириш омилларини аниқлашда ҳозирги куннинг ижтимоий- иктисодий ҳолатидан келиб чиққан ҳолда хулоса ва таклифларимиз қуйидагилардан иборат:

Фермер хўжаликларини юритиш учун ер участкаларини беришда ташлов толибини аниқлаш тартиби тўғрисидаги Низомга асосан, банкротликка юз тутган ширкат хўжаликлари деҳқон-фермер хўжаликларига тендер комиссияси хулосаси адолатли бўлиши ҳалқимиз, миллат ва ғуруримизнинг жаҳон ареналарида ҳалол шерик сифатида ўзбек ишбилармонларини тан олишларига замин яратиш қудратли иктисодий давлат қуришимизда қагга қадам саналар эди. Мамлакатимизнинг географик жойлашуви, иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда меҳнаткаш ҳалқимиз фақатгина энг мазали, чиройли, жаҳон андозаларига жавоб бера оладиган ўсимликшunosлик ва чорвачилик тармоқларида

етиштирилган соф маҳсулотларни ишлаб чиқариши ҳозирги куннинг долзарб вазифасидир. Ҳар бир мулкдор ўзи етиштирган маҳсулотига ҳорижий ҳамкорлар билан шартномалар тузиб чет эл истеъмолчиларининг ишончини қозона олиш лозим.

Хоразм вилоятида 2005 йилда 17 та паст рентабелли ширкат хўжалиги 2000 га яқин фермер хўжалигига айлантирилди. Ҳар бир фермер хўжалиги 21,6 гектар ер майдони мулкдорларига бўлиб берилди.

Бу каби мисолларни Самарқанд, Бухоро, Навоий вилоятларида ҳам кузатишимиз мумкин. Фермер хўжаликлари сонининг ортиб бориши кўшимча ишчи марказларини ташкил этишга сабабчи бўлади. Бу ишларни фермер хўжаликлари уюшмаси ҳисобига эмас, балки фермер ишчи мустақил ташкил этиши лозим деб ҳисоблайман. Бунда Ҳукумат, савдо биржалари, жаҳон бозорлари билан фермерлар ўртасида виртуал бошқарув тизимини жорий этиш лозим. Имкон қадар ҳар бир фермер ҳонадонига телекоммуникация (телефон, факс, компьютер, интернет) жиҳозлари билан таъминланиши, ҳеч бўлмаганда туман фермер хўжалиги уюшмаларида жаҳон савдо биржаларида шартномалар тузиш марказларини ташкил этиш керак бўлади. Яна бир қулайлиги Президент фармонлари, Олий Мажлис қонунлари билан ўз вақтида танишиш имконини беради, маълумотларни ўз вақтида ва тўлиқ етказилишига имконият яратилади. Ахир фермер ягона мулк эгаси бўлиб, хўжаликнинг устав капиталини ўзи шакллантиради ва уни мустақил бошқаради. Лозим бўлса замонавий технологиялардан фойдаланиш бўйича фермер хўжалиги бошқарув ходимларига жойларда ўқув жараёнларини ташкил этиш лозим. Фермер хўжаликларини ривожлантириш тизимининг III-босқичида (2002-2007 йй.) турган эканмиз нега бундай имкониятлардан фойдаланмаслигимиз керак экан! Иқтисодий самарадорлиги эса бошқариш ва ишлабчиқариш харажатларига барҳам беради.

Ширкат хўжаликларида ижтимоий- иқтисодий, иқлим шароитлари, географик жойлашувига кўра бозор иқтисодиёти шароитида рақобатда ютиб чиқиб ривожланиши ёки рақобат натижасида синиб банкрот ҳолатига учраши амалда ўз тасдиғини топмоқда. Шундай экан, рақобатга чидай олмай синган, банкротликка учраган ширкат хўжалиги тендер комиссияси ёрдамида фермер хўжаликларига бўлиб юборилмоқда. Хўш, ширкат хўжалигини банкротга олиб борган хўжалик бошқарув раисига 50-100 гектар фермер хўжалигини ишониб топшириш, келгусида мамлакат иқтисодиётига, Қишлоқ ва сув хўжалик бошқармасига ортиқча ташвишлар туғдирмасмикин? Фермер хўжалиги хусусий мулк ҳисоблансин ҳам, лекин қандай қилиб туман фермер хўжаликлари уюшмалари, машина трактор паркларига бу «Раис-бува» ларимизга ишониб топшираямиз? Тендер комиссияси раҳбарларига илтимосимиз ва талабимиз шуки, бу ва шунга ўхшаш ҳодисаларга бефарқ бўлмасинлар.

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИНИНГ ХЎЖАЛИК ЮРИТИШИ МЕХАНИЗМЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ж.Мирзаев, магистрант,
Ф.У.Ўраев, илмий раҳбар, профессор

Республикамиз киши оқ хўжалигида хўжалик юритишнинг энг самарали шаклларида бири - фермер хўжаликлари барқарор ривожланиш даражасига кира бошлади. Улар ўз фаолиятларини хўжалик юритишнинг бозор иқтисодиёти талабларига мос келадиган тамойиллар асосида янги моддий манфаатдорлик ва мулкый жавобгарлик, ишлаб чиқаришни сўм билан назорат қилиш, тadbиркорлик ва ташаббускорлик, мулкга эгаллик қилиш ва эркин рақобат жараёнида ҳаракат қилиш кабилар ёрдамида ташкил этиб ўзларининг мустақил иқтисодий тараққиёт йўллариини тапилаб олмақдалар.

Фермер хўжаликларини истиқболда янада жадал ривожланиши учун, уларнинг ўзларига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда Республикамиз Президентининг 2003 йил 27 октябрда «2004-2006 йилларда фермер хўжаликларини ривожлантириш концепсияси тўғрисида»ги фармони айни муддао бўлиб, фермер хўжаликларини янада жадал ривожланишига янги пойдевор бўлди. Фермер хўжаликларида ишлаб чиқариш кучлари ва ишлаб чиқариш муҳосабатларини бозор иқтисодиёти тамойиллари асосида ривожлантириш тақсидида 2004 йил 26 августда янги таҳрирдаги «Фермер хўжалиги тўғрисида» ги қонун қабул қилинди.

Таъкидлаш жоизки, жумҳуриятимизда фермер хўжаликларини яқка юридик шахс бўлган мустақил хусусий қорхона сифатида барқарор ривожланиши учун барча ташкилий, иқтисодий ва ҳуқуқий асослар яратилган.

Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йилги махсус қарорига асосан 2004 йилда Самарқанд вилоятида паст рентабеллик ва зарар кўриб ишлаётган 30 та ширкат хўжалиги тугатилиб, уларнинг ўрнига 9997 та шу жумладан 4120 та - пахтачилик, 3727 та - дончилик, 567 та - боғдорчилик, 726 та - чорвачилик йўналишларида фермер хўжаликлари фаолият юрита бошладилар. Уларга 108,4 минг гектар ер майдони бириктириб берилди ва уларда 98756 киши меҳнат қилмоқда. Натижа ёмон бўлмади, 2004 йилда вилоят фермер хўжаликларида 271231,8 тонна - дон, 121249,9 тонна - пахта, 4704,1 тонна - картошка, 5072,9 тонна - полиз, 100817,7 тонна - сабзавот, 1589,9 тонна - гўшт, 8402,0 тонна - суг, 40,3 млн. тонна - тухум, 31 млн - жун етиштирилди.

Фермер хўжаликларида сервис хизмати кўрсатиш учун 2004 йилда 40 та мукофил МТП, 34 та - сувдан фойдаланувчилар уюшмаси, 30 та - ёқилги йиғиш материаллари сотиш шахобчаси, 14 та - минерал ўғитлаш ва ўсимликларнинг химоя қилиш воситаларини сотиш шахобчалари, 22 та - минерал ташкил этилди.

Вилоятда амалга оширилган кенг қўламдаги ташкилий - иқтисодий тадбирларга қарамадан 9997 та фермер хўжалигининг 7,5 %-50,0 фоиз ва унда юқори рентабеллик билан, 15,0 %-мақсадга мувофиқ (30-35 %) ва 33,5 фоиз - 25 % дан паст рентабеллик билан фаолият кўрсатмоқдалар. Фермер хўжаликларида ўз ечимини қутаётган жуда кўп муаммо ва камчиликлар мавжуд. Бизнинг фикримизча, энг асосий муаммолардан бири - фермер хўжаликлар фаолиятида ички иқтисодий хўжалик юритиш механизмлари: ишлаб чиқаришни бошқариш, бизнес режалаштириш, молиявий дастаклар (нарох - наво, пул-кредит тизими, хўжалик ҳисоби, фойда, солик, суғурта, моддий рағбатлантириш ва ҳоказолар) ички ва ташқи шартнома муносабатлари, талаб даражасидаги сервис хизматларини шакллантириш, меҳнатни меъёрлаш, уни илмий асосда, онла пудрати шаклида ташкил этиш, моддий манфаатдорлик, молиявий барқарорликни таъминлаш ва бошқа механизмлардан фойдаланишдаги узилишлар ҳамда уларни бир тизим сифатида шакллантиришдаги қийинчиликлардир.

Фикримизнинг тасдиғи сифатида биз айрим бир ички хўжалик юритиш механизмларидан фойдаланишнинг баъзи бир таҳлиллари натижаларини келтирамиз.

Самарқанд вилоят Иштихон туманидаги фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш фаолиятларини ўрганиш шуни кўрсатдики, уларда ички иқтисодий хўжалик юритиш механизмларидан фойдаланишда йўл қўйилган айрим бир узилишлар ва хато- камчиликлар, хусусан ишлаб чиқаришни бошқаришдаги маъмурий буйруқбозлик услубини яқка юридик шахс-фермер бошқаруви билан алмаштирилмаганлиги ва бизнес режа тузишга эътиборсизлик натижасида, ердан ўзбошимчалик билан фойдаланиш, ер тўғрисидаги қонунчилик меъёрларини бузиш, экинзорларни қишлоқ хўжалик тизимидан чиқариб юборилишига олиб келган. Шунингдек, йил давомида қишлоқ хўжалик экинларини экилишини ўрганиш (мониторинг) жараёнида фермер хўжаликлари томонидан ердан бошқа мақсадларда фойдаланишлик яъни уй-жой қуриб олиш, поқонуний боғ экиш, режасиз картошка, помидор, пиёз ва қунжут экинларини жойлаштириш, аксарият ҳолларда қонун бузилишлар шартномада кўрсатилган ғалла майдонларини режадан ортиқча экиб юбориб, уларни ҳисоботдан яшириб қолдиришда кўринмоқда.

Худди шундай хато ва камчиликлар фермер хўжаликлари фаолиятида шартнома шартларига риоя қилмасликда, уни тузишда иқтисодий ва ҳуқуқий билимлар етишмаслиги, маҳаллий ҳокимликларнинг тошқинчилигига асосан тузишда ва контрактация шартларини қўпол равишда бузишда тез-тез учраб турмоқда. Туманда пахта хом-ашёси етиштириш бўйича - 101 га, ғалла етиштиришда - 62 га фермер хўжаликлари шартнома бўйича белгиланган режаларни бажармаганлар.

Ички иқтисодий хўжалик юритиш механизмларининг энг муҳим қисми бўлган меҳнатни ташкил этиш, уни меъёрлаш, ишлаб чиқаришга юбориш усулларини - онла пудратини жорий этиш ва моддий

рағбатлантириш масалаларида ҳам бозор иқтисодиёти талабларини рад этиш оқибатида, ўтказилаётган иқтисодий ислохотлар натижаларига пугур етказилмоқда. Кўпчилик фермер хўжаликларида мавсумий ишга қабул қилинувчилар билан ва ҳатто ўз ходимлари билан ҳам кўпчилик ҳолларда оғзаки шартномалар тузилиб, иш ҳақи натура ҳолида маҳсулот бериш билан чекланмоқда, халос. Натижада Республикада қабул қилинган меҳнат кодекси кўпол равишда бузилмоқда ва х.к. лар

Шундай қилиб, фермер хўжаликларида ички хўжалик юритишнинг иқтисодий механизмини такомиллаштириш уларда ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга имконият яратиб беради.

Таклифлар:

Фермер хўжаликларини якка юридик шахс бошқарувидати мустақил хусусий хўжалик юритувчи субъект сифатида барқарор ривожланишини таъминлаш учун:

а) ишлаб чиқаришни ташкил этишда, уларнинг ички иқтисодий хўжалик юритиш механизмларида юзага келган узилишларни бартараф этиш ва бир бугун ҳолда фаолият кўрсатадиган хўжалик юритиш механизмини шакллантириш лозим;

б) фермер хўжаликларида ҳақиқий яъни амалда бизнес режа тузишга қонуний тус бериш шарт;

в) бизнес режа тузишда пахта ва ғалла ҳосилдорлигини белгилашда ерларнинг бонитет бали билан бир қаторда, фермер хўжаликларининг потенциал қувватларини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқ, деб ҳисоблаймиз.

ҒАЛЛАЧИЛИКДА ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИКНИ ОШИРИШ ИМКОНИЯТЛАРИ

У.Т.Умиров, ассистент

Республикаимиз Президенти ва Ҳукумати томонидан мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида олиб борилаётган аграр сиёсат қишлоқда мулкдорлар синфини шакллантириш орқали қишлоқ аҳолисининг турмуш даражасини янада яхшилашга қаратилгандир.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигидаги иқтисодий муносабатларни ҳалқимиз манфаатларини кўзлаб ва бозор иқтисодиёти соҳалари асосида босқичма-босқич ислоҳ қилиш ислохотларнинг асосий йўналиши ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалик корхоналарида бошқарув самарадорлиги ва уни ошириш омили боразида ҳукуратимиз томонидан кўпгина тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, 2003 йил 25 мартдаги «Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим йўналишлари тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони, 2003 йил 22 августдаги «Бошқарув ходимлари сонини тартибга солиш ва уларга сарфланадиган харажатларни мақбуллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Вазирлар Маҳкамасининг қарори ва 2003 йил 27 августда-

та 1984-1986 йилларда Фермер хўжаликларини ривожлантириш кон-
ституцияси тўғрисидаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг фар-
монлари жони муҳаллиф.

Республикамиз Кишлоқ хўжалиги олдига аҳолининг озиқ-овқат
маҳсулотларига бўлган талабини қондиришдек улкан вазифа қўйилган.

Бу вазифани оқилона ҳал этишда дон ва дон маҳсулотлари етишти-
ришни кўпайтириш қатъи аҳамиятга эга. Бунга эришиш учун сифатли
ўрғилар тизимини ташкил этиш, дон экинларини юқори агротехника та-
лаблари асосида парваришлаш, ўғитлаш ва суғориш, галла зараркунанда-
лари ва касалликларни олдини олиш ҳамда маъжуд иқтисодий молиявий
имкониятлардан самарали фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Республикамиз аҳолисининг дон ва макарон маҳсулотларига бўлган
этишмаси тўлиқ қондиришда дон сифатини яхшилаш ва ҳосилдорликни
ошириш муҳим аҳамиятга эга.

Ғаллачиликда ҳосилдорликка таъсир этувчи омиллардан бири бу
ўрғичилиқдир. Чунки касаллик ва ҳар хил зараркунандаларга чидамли
ҳамда иқлим шароитимизга тўғри келадиган навларни танлаш пировар-
дида ҳосилдорликка таъсир кўрсатилади.

Омилларимиз томонидан ўтказилган илмий талқикот натижаларига
кўра бугдойзорларда бегона ўтлар ўсиши натижасида дон ҳосилдорлиги
ўртача 12 % га камайдди. Бу кўрсаткич суғориладиган ерларда 14-15 %
га етди, чунки кузги бугдой бегона ўтлар туфайли тегишли озунка омил-
ларидан тўла фойдалана олмайди.

Бегона ўтларга қарши агротехника талбирларининг энг мақбули ал-
машлаб экишдир. Бугдойнинг серҳосил экстремал шароитларга бардош-
ли, доннинг сифати жаҳон андозаларига мос янги навлар йратиш ва
ҳозирги кунда экилаётган навлардан барча имкониятларни тўлиқ ишга
солиб ҳосилдорликни ошириш шу куннинг долзарб масалаларидан бири-
дир.

Дон етиштириш кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг асосий
ўзагини ташкил этади. Аҳолининг дон ва дон маҳсулотларига, чорвачи-
лик тармоқларини омухта озиқаларга бўлган талабини тўла қондириш
дон ишлаб чиқаришни давлат томонидан қўллаб қувватланишига ва бу
соҳани биринчи даражали вазифага айланишига сабаб бўлди.

Мамлакатнинг дон маҳсулотларига бўлган талабини қондириш учун
унда яшаётган ҳар бир аҳоли жон бошига камиди бир тоннадан дон
етиштириш республиканинг дон мустақиллигига эришиш дастурида ўз
аксини топган.

Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган 1 тонна доннинг 158 кг истеъмолга,
127 кг ўруғликка, 600 кг чорва моллари учун озиқага, 115 кг бошқа
эҳтиёжларга сарфланиши режалаштирилган. Республикамызда дон муам-
мосини ҳал қилиш учун юқори агротехника қондаларига, замонавий
ўрғичилик тизимига, ериш ўғитлаш усулларига, ҳосилни ўз муддатларида,
дес-нобуд қилмасдан ўриб-йиғиб олишга риоя қилиш лозим.

Давлатимиз мустақиллигининг дастлабки йилларида орттирилган тажрибалар шуни кўрсатадики, мамлакатнинг аввало дон мустақиллигига эришиши долзарб вазифа эканлиги ва давлат ўз дон захираларини ташкил этиши ва уни йилдан йилга янгиллаб бориш талаб этилади.

Сугориладиган майдонларда бошоқли дон экинлари ҳосилдорлигининг ошиб бориши ҳисобига, гўза орасига экиладиган ғалла майдонлари қисқартирилиб борилади. Бошоқли дон экинларининг бир қисми эса сабзавот ва озиқа экинларидан кейин экилиши мўлжалланмоқда. Бундай чора-тадбирлар дон майдонларида ҳосилдорликни камида 9-10 ц/га оширишга имконият яратади.

Лалмикор майдонларда тоза шудгор қилиб қолдирилган ерларга ғалла экиш бир мунча кенгайтирилади ва буғдой майдонлари жами шудгор қилинган лалмикор ерларнинг 25-30 фоизини ташкил қилади.

Дон майдонларига экиш олдида ва экиш билан биргаликда гектарига камида 15-20 тонна органик ўғитлар, 30 кг азотли, 150 кг фосфорли ва 60 кг калийли ўғитлар, вегетация даврида эса, гектарига камида 180 кг азот ўғити билан икки марта озиклантирилади.

Ҳосилдорликнинг ошиши ўз навбатида дон таннархини пасайтириб, рентабелликни оширади. Хўжаликларда ҳосилдорликни ошириш учун сифатли уруғларни экиш барча агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш, минерал ва маҳаллий ўғитлардан белгиланган меъёрлар даражасида фойдаланиш, ишловчиларнинг моддий манфаатдорлигини ошириш ва бошқа имкониятлари мавжуд.

Ҳозирги вақтда халқ хўжалигининг аграр секторда, жумладан, ғаллачиликда фойдаланилмаётган захиралар ва имкониятлар мавжуд.

Айнан иқтисодий ислохотларнинг натижаларини янада мустаҳкамлаш иқтисодий барқарорлик ва халқ турмуши даражасини кўтариш аграр секторда ислохотларни ақл идрок билан амалга оширишга боғлиқ.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, кишлок хўжалигини ислох қилиш муаммосини илмий асослаб ҳал этмай туриб халқ хўжалигини бозор иқтисодиёти талаблари даражасида ривожлантириб бўлмайди. Барақали ғалла хирмони барпо қилиб, мамлакатимиз аҳолисини озиқ-овқат, биринчи навбатда нон ва нон маҳсулоти билан етарли таъминлаш учун кузги ва баҳорги буғдойнинг серҳосил, эртапишар касаллик ва зараркуналдаларга ва экстремал шароитларга чидамли навлар яратиш мақсадга мувофиқдир.

Ўзининг қулай шароит ва иқлим ресурсларига кўра Ўзбекистон республикасида кишлок хўжалигининг муҳим тармоқларидан бири ғаллачиликни кескин ривожлантириш учун барча шарт-шароитлар мавжуд.

Ўзбекистон янгича иқтисодий муносабатларга ўтиши билан дон маҳсулотларига бўлган талабнинг ортиб бориши ҳозирги даврга келиб сугориладиган ерларга кузги ва баҳорги ғалла экинлари майдони 30 000

гектардан 1 млн. гектаргача ошишига олиб келди. Шунинг алоҳида таъкидлаш лозимки, дон экинларига муносабат ўзгариб, ғалла майдонлари кенгайтирилмоқда, суғориладиган майдонларда ҳосилдорлик ҳам сезиларли даражада ортиб бормоқда. Бунинг асосий сабабларидан бири, мамлакатимиз кишлоқ хўжалигида иқтисодий ислохотларнинг тўғри олиб борилаётганлигидир.

Илмий изланишлар шунинг кўрсатадики мамлакатимиз суғориладиган ерларидан ўртача 40-45 центнергача ҳосил олиш мумкин. Чунинчи турли хил тупроқ иқлим шароитига мос ердан, сувдан, асосий ва айланма маблағлардан оқилона фойдаланишда интенсив технологияларни тўла амалга ошириш, меҳнат унумдорлигини ошириш, таннархни пасайтириш ва рентабельликни ошириш бизнинг олдимизга қўйилган вазифалардир. Ана шу вазифаларни адо этиш республикаимизнинг дон мустақиллигига эришиш имконини яратиб беради.

КИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ КОРХОНАЛАРИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ХАРАЖАТЛАРИ ҲИСОБИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

**Ғ.Санаев, аспирант-тадқиқотчи, Тошкент молия институти,
Ё.Абдуллаев, илмий раҳбар, профессор, и.ф.д.**

Хўжалик юритувчи субъектларнинг рақобатбардошлигини аниқлаш мақсадида улар фаолиятининг харажатларини ҳисоблаб чиқиш ва молиявий натижаларини аниқлаш бухгалтерия ҳисобининг асосий мақсади ҳисобланади. Ҳозирги кунда бошқа тармоқлар каби кишлоқ хўжалигида ҳам Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1999 йил 5 февралдаги №54-сонли қарорига мувофиқ «Маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатлари таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисидаги Низом» асосий меъёрий ҳужжат бўлиб ҳисобланади. Ушбу низомга мувофиқ харажатлар қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

1. Маҳсулотларнинг ишлаб чиқариш таннархига киритиладиган харажатлар;
 2. Ишлаб чиқариш таннархига киритилмасдан, давр сарфлари таркибида ҳисобга оlinиб, асосий фаолиятдан оlinган фойда ҳисобидан қопланадиган харажатлар;
 3. Хўжалик юритувчи субъектларнинг умумхўжалик фаолиятдан оlinган фойда ёки кўрилган зарарларни ҳисоблаб чиқаришда ҳисобга оlinадиган, унинг молиявий фаолиятига доир харажатлар;
 4. Фойда (даромад) солиғини тўлашга қадар бўлган фойда ёки зарарларни ҳисоблаб чиқаришда ҳисобга оlinадиган фавқулодда зарарлар.
- Маҳсулот (ишлар, хизматлар)нинг ишлаб чиқариш таннархини ҳосил қилувчи харажатлар уларнинг иқтисодий мазмунига кўра қуйидаги элементлар билан гуруҳларга ажратилади:

- ишлаб чиқариш моддий харажатлари (кайтириладиган чикитлар қиймати чиқариб ташланган ҳолда);
- ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган меҳнатга ҳақ тўлаш харажатлари;
- ишлаб чиқаришга тегишли бўлган ижтимоий суғурта ажратмалари;
- асосий фондлар ва ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган номоддий активлар амортизацияси;
- ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган бошқа харажатлар.

Ҳозирги пайтда қишлоқ хўжалиги корхоналарининг йиллик ва чораклик ҳисоботларида, масалан: ўсимликчилик тармоғи моддалари (9-АСК-шакл) ва мазкур низомда қайд қилинган харажат элементларини солиштирсак қуйидаги фаркларни кўришимиз мумкин:

№	Маҳсулот (ишлар, хизматлар)ни ишлаб чиқариш ва сотиш харажатлари таркиби ҳамда молиявий натижаларни шакллантириш тартиби тўғрисидаги Низомнинг харажат элементлари	Қишлоқ хўжалик корхоналарининг йиллик ҳисоботи (9-АСК шакл)	Таклифлар
1	Ишлаб чиқариш моддий харажатлари (кайтириладиган чикитлар қиймати чиқариб ташланган ҳолда)	1) Ўғитлар 2) Уруғлик 3) Ёқилги мойлаш материаллари	
2	Ишлаб чиқариш хусусиятига эга бўлган меҳнатга ҳақ тўлаш харажатлари	1) Меҳнат ҳақи (ижтимоий суғурта ажратмалари билан бирга)	Йиллик ҳисоботда меҳнат ҳақи бўйича харажатларни алҳида кўрсатилиши керак
3	Ишлаб чиқаришга тегишли бўлган ижтимоий суғурта ажратмалари	-----	Йиллик ҳисоботда ижтимоий суғурта ажратмалари ва меҳнат ҳақи харажатлари алоҳида ус-туларда кўрсатилиши керак
4	Асосий фондлар ва ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган номоддий активлар амортизацияси	1) Амортизация	
5	Ишлаб чиқариш аҳамиятига эга бўлган бошқа харажатлар	1) Суғурта 2) Иш ва хизматлар 3) Умум ишлаб чиқариш харажатлари 4) Бошқа харажатлар	

SamQXI Axborot

resurs markazi

Inv №

344501

Мазкур низомда молиявий натижаларнинг шаклланиши бўйича қуйидаги формулалар келтирилган:

1) ялпи фойда маҳсулотни сотишдан олинган соф тушумдан ишлаб чиқариш таннархини айириш йўли билан аниқланади:

$$ЯФ = ССТ - ИТ;$$

2) асосий фаолиятдан кўрилган фойда: у маҳсулотни сотишдан олинган ялпи фойдадан даврий харажатларни айириш ва асосий фаолиятдан кўрилган бошқа даромадлар қўшиш ёки бошқа зарарларни айириш йўли билан аниқланади:

$$АФ = ЯФ - ДХ + БД - БЗ$$

3) умумхўжалик фаолиятдан олинган фойда (ёки зарар), бу асосий фаолиятдан олинган фойда суммаси плус молиявий фаолиятдан кўрилган даромадлар ва минус зарарлар сифатида ҳисоблаб чиқилади:

$$УФ = АФФ + МД - МХ$$

4) солиқ тўлагунгача олинган фойда, у умумхўжалик фаолиятдан олинган фойда плус фавқулодда (кўзда тутилмаган) вазиятларда кўрилган фойда ва минус зарар сифатида аниқланади:

$$СТФ = УФ + ФП - ФЗ$$

5) йилнинг соф фойдаси, у солиқ тўлагандан кейин хўжалик юритувчи субъект ихтиёрида қолади. Ўзида даромади(фойда)дан тўланадиган солиқни ва минус қонун ҳужжатларида назарда тутилган бошқа солиқлар ва тўловларни чиқариб ташлаган ҳолда солиқлар тўлагунга қадар олинган фойдани ифодалайди:

$$СФ = СТФ - ДС - БС$$

Мазкур низомдаги 2-пунктдаги асосий фаолиятдан кўрилган бошқа зарарлар тўғрисида маълумот берилмаган, лекин амалиётда ушбу харажатлар (масалан, асосий воситаларни ва бошқа активларни сотишдан ўрилган зарарлар) даврий харажатлар таркибига киритилади. Шунинг учун ушбу формулани қуйидагича ўзгартириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз:

$$АФ = ЯФ - ДХ + БД$$

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 559-сонли «Қишлоқ хўжалиги товарларини ишлаб чиқарувчилар учун ягона ер солигини жорий қилиш тўғрисида»ги қарори ва 2004 йил 15 январдаги 31-сонли қарори билан тасдиқланган «Ягона ер солигини ҳисоблаш ва тўлаш бўйича муваққат йўриқнома»ларга асосан қишлоқ хўжалиги корхоналари давлат бюджетига ягона ер солигини тўлайдилар. Бунда қишлоқ хўжалик корхоналарида давлат буюртмаси бўйича маҳсулотларни (пахта, ғалла) этиштиришда фойдаланиладиган ерларда солиқ ставкаларини пасайтиришни мақсадга мувофиқ бўлади деб ҳисоблаймиз. Сабаби, Ягона ер солиги харажати ишлаб чиқариш билан боғлиқ ва уни экин майдонлари бўйича тақсимлаш мумкин.

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК КОРХОНАЛАРИДА ТРАНСФЕРТ БАҲОЛАРНИ БЮДЖЕТЛАШТИРИШ

Г.А.Ҳамдамова, магистрант,
У.Алимбаева, Конимех к/х касб-ҳунар коллежи ўқитувчиси,
А.И.Алиқулов, илмий раҳбар, доцент

Қишлоқ хўжалигида амалга ошириладиган туб иқтисодий ислохотлар натижасида қишлоқ хўжалигида хўжалик юриштиришнинг ва меҳнатни ташкил этишнинг янги шакллари жорий этилиб, ишловчиларнинг меҳнатига ва мулкка бўлган муносабати ўзгармоқда. Натижада қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш барқарор равишда ошмоқда. Жумладан, Республикамизда 2005 йилда 2004 йилга нисбатан қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш 6,2 % га ўсди.

Қишлоқ хўжалик корхоналарини барқарор ривожлантиришда режалаштириш жараёнининг ўрни бекиёс бўлиб, ушбу жараён бошқарув ҳисобида «бюджетлаштириш» деб аталади. Бюджет- корхонанинг маълум даврга мўлжалланган фаолиятини режалаштириш кўрсаткичлари ҳисобланса, бюджетлаштириш корхона фаолиятини қамраб олувчи жараёнларни (ресурсларни молиялаштириш, даромадлар, харажатлар, пул маблағлари ҳаракати ва ҳ.к) режалаштириш (режасини тузиш) жараёни билдиради.

Қишлоқ хўжалик корхоналарида бюджетлаштириш жараёнида сопиладиган маҳсулот (иш, хизмат) ларга иқтисодий асосланган трансферт баҳо сиёсатини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга. Трансферт баҳо – бу корхона ичида бир жавобгарлик марказидан бошқа жавобгарлик марказига ўтказиладиган маҳсулот ёки хизматлар баҳосини аниқлаш учун фойдаланиладиган баҳоDIR. Корхона ўзлари ишлаб чиқараётган маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан, кўрсатаётган хизмат ва бажараётган ишларини амалга оширишдан олдин қанча фойда олиш мумкинлигини режалаштириши лозим. Кутиладиган фойдани аниқлаш учун маҳсулот ҳажми, сотиш баҳоси ва маҳсулот таннархини режалаштириш лозим бўлади. Шулар ичида сотиш баҳосини бюджетлаштириш, трансферт баҳоларни бюджетлаштириш билан узвий боғлиқ бўлиб, бир-бирини тўлдирди ва корхонанинг баҳо сиёсатини белгилаб беради.

Корхоналарда баҳони шакллантиришда макро ва микро даражадаги омиллар таъсир этиб, бюджетлаштириш шароитида буларни ҳисобга олиш, амалга оширилган бюджетлаштириш жараёнини, баҳо сиёсатини оқилона амалга оширишга олиб келади.

Корхонада трансферт баҳони бюджетлаштиришда, баҳога таъсир этувчи омилларни ҳисобга олиш билан бирга, маҳсулотни зарарсиз сотишини белгилаш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун маҳсулотни зарарсиз сотиш баҳосини қуйидаги формула ёрдамида аниқлаймиз:

Зарарсизлик баҳоси=

Ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми

Остонавий тушум доимий харажатларни маржинал коэффициентга бўлиб аниқланади.

Зарарсизлик баҳоси маҳсулотнинг ҳажмини сотиш жараёнида фойданинг маълум даражасига эришиш учун сотишнинг зарарсиз баҳосини аниқлашга имкон беради.

Шундай қилиб, қишлоқ хўжалик корхоналарида трансферт баҳони бюджетлаштиришда зарарсизлик баҳоси аниқлаб олингандан кейин, у қуйидаги талабларга жавоб беришга эътибор қаратилади:

- корхонанинг алоҳида бўлинмалари мақсадларини, корхонанинг умумий мақсадларига уйғун бўлишини таъминлаш;
- бошқарувнинг турли даражаларида менежерлар учун мослашувчан ва бир ҳолда бўлиши;
- сотувчи ва харидор бўлинмалар раҳбарларига уларнинг муштараклигини сақлаб қолишга имкон бериши;
- ташқи ва ички бозорларнинг ўзгарувчан шароитларини тезда илғаб олиш имконини бериши;
- амалдаги қонунлар талабларига мос келиши ва улар асосида шаклланиши.

Умуман олганда, ҳозирги кунда қишлоқ хўжалик корхоналарида трансферт баҳони «ҳақиқий таннарх плус фойда» тарзида белгиланаётганини ҳисобга оладиган бўлсак, трансферт баҳоларни бюджетлаштиришда қуйидагиларни тақлиф этамиз:

- қишлоқ хўжалигида хўжалик юритишнинг устувор йўналиши фермер хўжалиги бўлган ҳозирги шароитда фермер хўжаликларида трансферт баҳоларни бюджетлаштиришни йўлга қўйиш;
- трансферт баҳоларни бюджетлаштиришда мослашувчан баҳо сиёсатини юритиш, баҳога таъсир этувчи омилларни чуқур таҳлил этиш ва истеъмолчиларни рағбатлантириш механизминин баҳо сиёсати асосида йўлга қўйиш;
- трансферт баҳони белгилашда, қишлоқ хўжалиги хусусиятини ҳисобга олган ҳолда, давлат буюртмасидан ортиқча ишлаб чиқарилган маҳсулотларга «тўлиқ таннарх» усулини жорий этиш.

Ушбу тақлифларимиз бошқарув ҳисобида муҳим жараён ҳисобланган бюджетлаштиришнинг трансферт баҳоларни бюджетлаштириш қисмини оқилона амалга оширишни ва бошқариш бўйича қабул қилинадиган қарорлар самарадорлигини ошириб, функционал блоklar ўзаро алоқасини таъминлайди.

ХЎЖАЛИК ЮРИТИШНИНГ САМАРАЛИ ШАКЛИ

Э.Б.Тоғаймуродов, магистрант,
А.Қ.Исмоилов, илмий раҳбар, и.ф.д., профессор

Республика иқтисодиётини эркинлаштириш шароитида қишлоқ хўжалигини чуқур иқтисодий ислоҳ қилишнинг устивор йўналиши сифатида фермер хўжаликларини ривожлантириш тан олинди. Чунки фермерларда мулк шакли ўз эгасини топиб, меҳнат билан бирлашиб, унинг пировард мақсади қишлоқда мулкдорлар синфини вужудга келтиришга хизмат қилишади. Фермер хўжаликлари шаклида моддий жавобгарлик ва иқтисодий манфаатдорлик ўзининг амалий натижасини намоён қилади, айниқса бунда меҳнат унумдорлиги кескин ошиб, ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлиги ортади.

Биз таҳлил қилиб ўрганаётган Сурхондарё вилоятида ҳам бу борада бир қанча ишлар амалга оширилмоқда, вилоятда 2005 йилда 6201 та фермер хўжаликлари ташкил этилди. Вилоят бўйича мавжуд фермер хўжалигининг умумий экин майдони 100836 гектарни ташкил этиб, шу жумладан пахта экиладиган майдон 54209 гектарни ташкил этган. Шунингдек, ширкат хўжалигидаги кўрсаткичлар билан таққослаганда 1 ц пахта ҳосилдорлиги фермер хўжаликларида ширкат хўжаликларига нисбатан 2 центнерга юқори ёки 28,4 центнер гектарни, 1 ц пахтанинг ўртача сотиш баҳоси эса 237,4 минг сўмни ёки ширкат хўжаликларига нисбатан 23,7 сўмга ортиқча сотганлигини кўриш мумкин.

Бизга маълумки, “Фермер хўжалиги-ижарага берилган ер майдонларидан узоқ муддатга яъни 30-50 йил фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалиги товар ишлаб чиқариш билан шуғулланувчи мустақил фаолият юритувчи субъектлардир”. Бундан кўриниб турибдики, фермер хўжалиги тадбиркорлик фаолиятининг бир кўриниши бўлиб, улар иқтисодий манфаатдорлик тамойиллари, тадбиркорлик ва ишбилармонлик асосида товар маҳсулоти ишлаб чиқаришни ривожлантириши, унинг сифатини яхшилаш ва меҳнат ҳамда маблағни кам сарфлаб, чекланмаган миқдорда наф имкониятини берувчи хўжалик юритиш шакли эканлигини кўрсатади. Бозор иқтисодиёти шароитида фермер хўжалиги юқори фойда кўриб фаолият кўрсатиши учун барча имкониятларни яратиб боришга қаратилгандир.

2003 йил 27 октябрда қабул қилинган «2004-2006 йилларда фермерларни ривожлантириш концепсияси тўғрисида»ги фармони айтилиб, фермерларни устивор ривожлантиришга асос яратилди. Фермерларда ишлаб чиқариш кучлари ва ишлаб чиқариш муносабатларини бозор тамойиллари асосида ривожлантириш мақсадида 2004 йил 26 августдаги янги таҳрирдаги «Фермер хўжалиги тўғрисида»ги қонуни қабул қилинган. Унга кўра фермерчиликни ривожлантириш учун қуйидаги вазифалар белгиланди:

♦ фермерларнинг тўлиқ иқтисодий ва молиявий мустақиллигини таъминлайдиган ва фермерларга узок муддатли ижарага берилган кишлор ресурсларидан мақсадли, оқилона ва самарали фойдаланишни рағбатлантирадиган ҳуқуқий шарт-шароитлар ва кафолатларни яратиш;

♦ кишлок ҳўжалиги маҳсулоти ишлаб чиқаришда молиялашнинг бозор тамойилларига жавоб берадиган ҳамда молиялашнинг услуб ва шакллариини танлашда, мочиявий маблағлардан фойдаланишда фермерларнинг мустақиллигини, барча харажатларни кишлок ҳўжалиги маҳсулотини сотишдан тушадиган ўз дарамодлари ҳисобига қоплашни таъминлайдиган ишончли тизимни шакллантириш;

♦ фермерларни тижорат банклари оркали тўғридан-тўғри кредитлаш йўли билан, мавжуд кредиторлик қарзлари тўлангандан сўнг маблағларни эркин тасарруф қилиш ҳуқуқини берган ҳолда уларни молиялашга 2004-2005 йиллар мобайнида босқичма-босқич ўтишни кўзда тутовчи механизмни ишлаб чиқиш;

♦ кишлокда фермерларнинг эҳтиёжларига қараб барча зарур хизматларни кўрсата оладиган замонавий ишлаб чиқариш ва бозор инфра-тузилмасини жалал ривожлантириш;

♦ танлов асосида фермерларни ташкил этиш ва уларга ерни узок муддатли ижарага беришда кишлок ҳўжалиги экинлари, биринчи навбатда, пахта ва ғаллани етиштиришга кетадиган барча харажатлар фермерларнинг кишлок ҳўжалиги маҳсулотларини сотишдан ўз дарамодлари ҳисобига қопланиши тамойилига қатъий риоя қилиниши зарур. Бундз электр-энергия, ёқилғи-мойлаш материаллари, минерал ўғитлар етказиб берадиган ва фермерларга бошқа хизматларни кўрсатадиган ташкилотлар билан ўз вақтида ҳисоб-китоб қилиниши шарт;

♦ камида 3 йил давомида мунтазам равишда бу тамойилга амал қилмаган фермерлар билан ерни ижарага бериш шартномаси бекор қилиниб, ўзи таркатиб юборилади.

Фермер ҳўжаликларини самарали ривожлантиришда молия-кредит тизимини такомиллаштириш ҳам муҳим рол ўйнайди.

Янги кредитлаш Низомига асосан фермерларга пахта ва дон ҳосилини етиштириш харажатлари учун имтиёзли кредитлар қуйидаги мақсадлар учун берилади:

♦ иш ҳақи ва унга тегишли ажратмаларни тўлаш учун;

♦ минерал ўғит ва ўсимликларни кимёвий ва биологик химоя қилиш воситаларини харид қилиш учун;

♦ ёқилғи-мойлаш маҳсулотларини харид қилиш учун;

♦ МТПлар, муқобил МТПлар, СФУлар ва бошқа хизматларга тўлов учун;

♦ ихтиёридаги техникаларга эҳтиёт қисмларини сотиб олиш учун;

♦ молиявий лизингга берилган техника воситаларининг лизинг тўловлари учун;

- ♦ элетро-энергия тўловлари учун;
- ♦ плёнка остига экиладиган пахтага полиэтилен плёнкасини харид қилиш учун;
- ♦ коллектор-дренаж тармоқларини тозалаш хизматларига тўловлар учун;
- ♦ ягона ер солиғини тўлаш учун.

Бизнинг фикримизча, бу хўжаликларни жуда ихчамлаштириш, оддийлаштириш мақсадга мувофиқдир. Фермерларни кредитлаш банк маржасини ҳисобга олган ҳолда айниқса пахта ва дон етиштириш учун имтиёзли фоииз ставкаси йиллик фоииз миқјорига белгиланиб, унинг 2,5 фоиизи банк маржасини ташкил этади.

Тижорат банки фермер хўжалигининг кредит олиш тўғрисидаги аризасини, фермер хўжалиги томонидан барча зарур харажатлар тақдим этилгандан сўнг 5 кун муддат ичида кўриб чиқиши ва у билан кредит шартномасини тузиш лозим.

Юқоридагилардан келиб чиқиб Республикамизда ва унинг асосий ривожланган аграр вилоятлардан бири Сурхондарё вилоятида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш бўйича фермер хўжаликлари хўжалик юритишнинг асосий шакли эканлиги аниқ иқтисодий кўрсаткичлар орқали исботланди. Чунки ер фақат ўз эгасига топширилгандагина юқори самара бериши мумкин.

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА МЕХНАТ ВА УНГА ҲАҚ ТЎЛАШНИНГ ДАСТЛАБКИ ҲИСОБИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

М.Мамазияев, аспирант

Қишлоқ хўжалигида хўжалик юритишнинг турли шакллари мавжуд бўлиб, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2003 йил 27 октябрдаги «2004-2006 йилларда фермер хўжаликларини ривожлантириш концепцияси тўғрисида»ги фармониға асосан фермер хўжаликлари хўжалик юритишнинг устивор йўналиши деб белгилаб берилди. Ҳозирги кунда зарар кўриб ишлаётган ва паст рентабелли ширкат хўжаликлари ўрнида тендер асосида фермер хўжаликлари ташкил этилмоқда.

Фермер хўжаликларини барқарор ривожланишида хўжаликда ишловчи ходимларни моддий манфаатдорлигини ошириш, меҳнатини тўғри баҳолаш ва меҳнат ҳақини ўз вақтида тўлаш долзарб масалалар ҳисобланади. Бунда меҳнат ҳақи ҳисобини тўғри ташкил этиш муҳим бўлиб, меҳнатга ҳақ тўлашни ҳисобга олишда дастлабки ҳисобнинг тўғри олиб бориш муҳим аҳамиятга эгадир. Ҳозирги кунда фермер хўжаликларида меҳнат ва унга ҳақ тўлашнинг дастлабки ҳисоби қуйидаги бухгалтерия ҳужжатлари асосида амалга оширилмоқда:

- иш вақтини ҳисобга олиш табели;

- меҳнат ва бажарилган ишларни ҳисобга олиш варакаси;
- тракторист – машинистнинг ҳисоб варакаси.

Ушбу бухгалтерия ҳужжатларини юритиш ҳисоб ишларини қўлда олиб боришга мўлжалланган бўлиб, буларда ишловчининг бажарган ишнинг сифатини ҳисобга олиш имконияти чекланган. Ходимларнинг моддий манфаатдорлигини таъминлашда уларнинг ишлаган соатлари, бажарган иш ҳажмлари билан бирга ушбу бажарган ишларнинг сифатини ҳам ҳисобга олиш муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун дастлабки ҳисоб ҳужжатларида ходимлар иш сифатини акс эттирувчи кўрсаткичларни ҳам акс эттириш лозим.

Шу билан бирга фермер хўжаликларида меҳнат ва унга ҳақ тўлаш ҳисоби бухгалтерия ҳисобининг асосий қисми ҳисобланиб, бухгалтерия ҳужжатларини қўлда расмийлаштириб, қайта ишлаш ҳисоб ходимларини кўп иш вақтини сарфланишига олиб келади. Бунда меҳнат ва унга ҳақ тўлаш ҳисобини, умуман фермер хўжаликларида бухгалтерия ҳисобини автоматлаштириш, ҳисоб ишларини тезкорлигини, аниқлигини, сифатлигини ва энг муҳими ҳисоб ходимларининг иш унумдорлигини ошишига олиб келади. Бунинг учун ҳақ хўжалигининг турли соҳаларида қўлланилаётган бухгалтерия ҳисобини юритишнинг персонал компьютерларга мўлжалланган «1С- бухгалтерия», «1С- меҳнат ҳақи», «1С- материаллар» каби дастурларидан фойдаланиш ҳисоб ишларини автоматлаштиришда анча қулайлик туғдиради.

САБЗАВОТЧИЛИКДА ХЎЖАЛИК ЮРИТИШ ШАКЛЛАРИ САМАРАДОРЛИГИ

**Ф.Ш.Рахмонов, магистрант,
О.М.Муртазаев, илмий раҳбар, доцент**

Мамлакатимиз суғорма деҳқончилик тармоқлари ичида сабзавотчилик алоҳида аҳамиятга эга. Унинг ривожланиши, биринчи навбатда, инсон организми учун зарур бўлган углеводлар, оксил, канд ҳар хил витаминлар, минераллар, макроэлементлар ва бошқа моддалар билан таъминлаш зарурати бўлса, иккинчидан, аҳолини иш билан таъминлашдаги аҳамияти билан боғлиқ. Бу тармокни муҳим аҳамиятга эга эканлигини Президентимиз томонидан 2006 йил 9 январда қабул қилинган "Мева сабзавотчилик ва узумчилик соҳасида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПФ 3709-сонли фармони ва шу фармон ижросини таъминлаш бўйича шу йилнинг январиди қабул қилинган "Мева сабзавотчилик ва узумчилик соҳасини ислох қилиш бўйича ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида"ги қароридан куриш мумкин.

Охириги йилларда Республикамиз қишлоқ хўжалик экин майдонлари таркибида сабзавот экинлари майдонининг кискариб бориши кузатилмоқда. Агар 2003 йилда қишлоқ хўжалик экинлари майдонининг

таркибида сабзавот экинлари майдони 149,6 м гектарни ёки 3,8 % ни ташкил этган бўлса, 2004 йилда 137,6 минг гектарни ёки 3,7% ни ташкил этган, яъни 8,0 минг гектарга камайган.

Хозирги кунда (2004 йил) мамлакатимизда сабзавот экинлари майдонининг асосий қисми деҳқон хўжаликлари ҳиссасига (70,6 %) тўғри келади. Ширкат хўжаликларида 15,5 % ни, фермер хўжаликларида 13,9% майдонни ташкил этмоқда. Ялпи сабзавот маҳсулотининг асосий қисми ҳам, яъни 77,7% ни деҳқон хўжаликлари улушига тўғри келади. Сўнгги йилларда ширкат хўжаликларида етиштирилаётган сабзавот маҳсулотларининг ҳажми камайиб бормоқда. Агар 2003-2004 йил довомида республика бўйича сабзавот етиштириш ҳажми 14,5 минг ёки 0,4% га кўпайган бўлса, ширкат хўжаликларида 270,4 мингга ёки 43,2 % га камайган. Бунинг асосий сабаби шу давр ичида ширкат хўжаликларида сабзавот экинлари майдонининг 12,8м.га ёки 38,5% га ҳамда ҳосилдорликнинг 28,1ц га ёки 16,7% га пасайганлигидир.

Шу давр ичида деҳқон хўжаликларида етиштирилаётган сабзавот маҳсулотларининг ҳажми 254,0 минг тоннага ёки 10,9% га ошган. Бу ҳам биринчи навбатда деҳқон хўжаликларида сабзавот экинлари ҳосилдорлигининг 9,7ц га ошиши ва майдонларнинг 3,2 минг гектарга кенгайиши билан боғлиқ. Фермер хўжаликларида ҳам сабзавот экинлари ҳажми 2003-2004 йиллар довомида 2,1 минг тоннага ёки 0,6%га кўпайган. Экин майдонлари эса 1,6 минг гектарга ёки 9,1% кенгайган. Сабзавот экинлари ҳосилдорлиги эса 1,8ц га ёки 1,0% га пасайган.

Шуни таъкидлаш лозимки, сабзавотчилик сермехнат тармоқ бўлганлиги учун унинг ривожланиши кўп жиҳатдан ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаштириш ва техник воситалар билан таъминланиш даражасига боғлиқ. Аммо, мамлакатимизда сабзавотчилик учун махсус техник воситалар ишлаб чиқарувчи корхоналарнинг бўлмаганлиги туфайли бу соҳани нисбатан кичик майдонларда ривожлантириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Буни шаҳар атрофидаги деҳқон ва фермер хўжаликлари маълумотидан ҳам кўриш мумкин. Деҳқон хўжаликларидаги сабзавот экинлари ҳосилдорлиги 2004 йилда ширкат хўжаликларига нисбатан 53,6 % ва фермер хўжаликларига нисбатан 30,2 % юқори бўлган. Деҳқон хўжаликларидаги сабзавот экинлари майдонининг ҳар гектарида олинаятган даромад ширкат хўжаликларига нисбатан 9-10 марта юқори, чунки иш жараёнларини қўл меҳнати асосида бажарилиши кичик майдонларда яхши натижа беради. Деҳқон хўжаликларида барча агротехник тадбирлар қўлда оптимал муддатларда ва сифатли қилиб бажарилиши туфайли ҳар гектар экин майдонидан кўпроқ ва сифатли маҳсулот олинмоқда.

Сабзавот маҳсулотлари етиштиришни янада кўпайтириш ва унинг самарадорлигини оширишда шаҳар атрофи ҳудудларида маҳсулот тайёрлаш ташкилотлари, деҳқон ва фермер хўжаликларига ўғит ва бошқа зарур воситаларни сотиш шаҳобчалари тармогини кенгайтириш,

махсулотни ички бозорларда сотиш учун қулай шароитлар яратиш билан бирга яқин хориж давлатлари бозорларига чиқариш учун старли имкониятлар яратиш лозим.

Мамлакатимиз Президенти томонидан қабул қилинган фармон ва унинг бажаришга қаратилган қарорни амалга оширилиши Республикамизда сазбавотчилик соҳасини янада самаралироқ ривожлантиришга имконият яратиши муқаррар.

КАРБОНАТЛИ ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УЛАРДАН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ФОЙДАЛАНИШИ

Ш.А.Хазратқулов, аспирант-тадқиқотчи,
Ғ.С.Абдурахимов, магистрант, Ж.Расулов, талаба

Зарафшон дарёси ўрта оқимининг чап ва ўнг қирғоқларида тарқалган гидроморф тупроқларнинг катта майдони турли даражада калций ва магний карбонатли шўрланишга учраган. Карбонатли шўрланишнинг ҳудудлар бўйича тарқалиши водийнинг ўзига ҳос гидрогеологик хусусиятлари билан боғлиқ. Дарё водийси Самарқанд вилояти чегараси рельефи бўйича қайир (соҳил)дан ташқари яна учта: I, II ва III- террасаларга ажратилади. Карбонатли шўрланган тупроқлар асосан иккинчи террасада кўпроқ учрайди.

Кенглиги 10-20 км гача бўлган, иккинчи, қадимги аллювиал терраса рельефига кўра текисликдан иборат бўлиб, асосан шағал ва кумлардан таркиб топган, усти эса мелкозёмли ётқизиклар билан қопланган. Карбонатли шўрланган тупроқлар тарқалишида водийнинг геоморфологик элементлари билан боғлиқ бўлган, маълум қонуниятни кузатиш мумкин. Дарёнинг ўнг қирғоғида ҳам, чап қирғоғида ҳам қадимги ўзан пастлиги (чўкиклиги) кўзга ташланади. Бу айниқса водийнинг ўнг томонидан яқини билиниб туради. Ушбу қадимги ўзан пастликларида гидрокарбонатли сизот сувларининг вертикал кўтарилиши ва уларнинг буғланиши сабабли тупроқ калций ва магний карбонатлари билан аста-секин шўрлана бошлаган. Бу жараёнда калций карбонатлари пастки қатламларда чўкмага тушиб, оҳақли конкрециялар қаттиқ «шўх» қаватлар ҳосил бўлган, магний карбонатлари эса энг кўп миқдорда устки қатламларда чўкмага тушган.

Қадимги ўзан пастликларида карбонатли шўрланган ўтлоқ ва ботқоқ- ўтлоқ тупроқлар тарқалган. Уларда кучсиз минераллашган сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган. Тузлар таркибида калций ва магний бикарбонатлари кўпчилиكنи ташкил этади.

Зарафшон водийсининг ўнг қирғоғи (Жомбой, Пайарик, Оқдарё ва Иштихон туманлари) да карбонатли шўрланган тупроқлар майдони 48 минг, чап қирғоғида эса 12 минг гектарни ташкил этади. Ушбу шўрланган тупроқларнинг сув-физик хоссалари ёмон, унумдорлиги паст.

Шу мақсадда Тайлоқ тумани, Саидназаров ширкат хўжалигида саноат чиқиндиларидан тайёрланган органоминарал компостларнинг карбонатли тупроқларнинг унумдорлиги ва маккажўхори ҳосилдорлигига таъсири ўрганилмоқда.

Компост сигарета фабрикаси тамаки чиқиндиси, кимёвий комбинатдан олинган фосфогипс ва гўнган тайёрланди. Ушбу компост карбонатли шўрланган ўтлоқ тупроқлардаги гумус миқдорини оширди. Бунинг натижасида гумус захираси ҳам ортди. Бу ўзгаришлар асосан хайдов қатламида кузатилди. Саноат чиқиндиларидан тайёрланган компост билан ярим чириган гўнг гумус миқдорига таъсири бўйича бир хил эканлиги аниқланди. Компост қўллаш натижасида ўтлоқ тупроқларнинг сингдириш сиғими ҳам сезиларли ортди. Сингдириш сиғими калций ҳисобига бойиди. Калций улушининг ортиши тупроқ сингдириш комплексида магний катионининг нисбий миқдорининг камайишига сабаб бўлди. Бу эса магний карбонатли шўрланиш ва шўртобланиш даражасини пасайтирди.

Саноат чиқиндиларидан тайёрланган компост карбонатли шўрланган ўтлоқ тупроқларнинг агрофизик хоссаларига ишонарли таъсир кўрсатди. Бунда компост қўлланилганда тупроқнинг ҳажмий массаси камайди, ғовақлиги ортди. Бунинг натижасида тупроқнинг дала нам сиғими, сув ўтказувчанлиги ошди. Бундай натижалар тупроқда гумус миқдорининг ортиши, унинг структурасининг яхшиланиши билан боғлиқ.

Тупроқ унумдорлигини белгилаб берадиган омиллардан бири ундаги ҳаракатчан озик моддалар миқдори ҳисобланади. Компост қўллаш натижасида карбонатли шўрланган ўтлоқ тупроқда аммонийли ва нитратли азот миқдори ортди. Шунинг учун ҳам минерал азот миқдори ҳам ошди. Минерал азот миқдорининг ортиши маккажўхори озикланишига ижобий таъсир кўрсатди. Саноат чиқиндиларидан тайёрланган компост ўтлоқ тупроқдаги ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчан калий миқдорини ҳам оширди. Демак, компост ўтлоқ тупроқнинг агрофизикавий хоссалари билан бирга агрокимёвий хусусиятларини ҳам яхшилаиди.

Тупроқ хоссаларининг яхшиланиши у ерда етиштирилган маккажўхори экинининг ўсиши ва ривожланишини ижобий томонга ўзгартирди. Оқибатда компост қўллаш ҳисобига маккажўхори ҳосилдорлиги ишонарли ортди.

Шундай қилиб, сигарета фабрикаси чиқиндиси, кимёвий комбинатдан чиқадиган фосфогипс ва гўнган тайёрланган компост карбонатли шўрланган ўтлоқ тупроқлар хоссаларини яхшилаиди, маккажўхори ҳосилдорлигини оширади.

ОРАЛИҚ ЭКИНЛАРНИНГ ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ ВА АЎЗА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Қ.Шойимов, магистрант,

Р.Орипов, илмий раҳбар, профессор, С.Шоназаров, доцент

Маълумки, кишилиқ жамиятининг барча ривожланиш босқичлари, қишлоқ хўжалиқ ишлаб чиқаришининг асосий воситаси ҳисобланган туПРОҚНИНГ унумдорлигини сақлаш ва ошириш энг муҳим муаммолардан ҳисобланган.

Айниқса, ҳозирги шароитда ўсиб бораётган халқимизни озиқ-овқат билан ва саноатимизни зарур бўлган хом-ашё билан таъминлаш мақсадида суғориладиган ерлардан унумли фойдаланиш масаласи шу куннинг долзарб, устивор вазифаларидандир. Экин далаларининг унумдорлигини оширишни зарур бўлган чораларидан бири-туПРОҚ таркибини озиқа моддалар билан бойитиш усулларини қўллаш, яъни органик ўғитлардан кўПРОҚ фойдаланишни амалга оширишдир. Аммо, органик ўғитларнинг миқдорини чегараланганлиги сабабли, экинларни навбатлаб экиш, тақрорий ва оралиқ экинлар (сидерат экинлар) имкониятларидан оқилона фойдаланилса, ҳам еримиз, ҳам чорвамизни тўқ бўлишига олиб келади. Афсуски, республикамизнинг табиий-иклим шароити аксарият минтакаларда сидерат экинларининг ўсиши учун қулай бўлишига қарамасдан ғўза ва бошқа экинлардан бўшаган далалар баҳоргача асосий экин экилгунча бўш ётади, яъни оралиқ экинлар имкониятларидан фойдаланиш шу куннинг талаб даражасида эмас. Юқоридагиларни эътиборга олиб Самарқанд вилоятининг Пайарик туманидаги Навоий жамоа хўжалиги ва ЎзПТИ Самарқанд филиалининг ўтлоқ ва ўтлоқ-бўз туПРОҚлари шароитида ҳар хил оралиқ экинларини кузда экиб, уларнинг туПРОҚНИ АГРОФИЗИК, АГРОКИМЁВИЙ ҳолатларига ва ғўза ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш мақсадида кўп йиллардан бери дала тажрибалари олиб борилди.

Тажрибада қўйидаги вариантлар ўрганилди: кузги ва баҳорги шудгор, оралиқ экинлардан: арпа, жавдар, рапс ва буларга аралашма қилиб арпа+вика; жавдар+вика; арпа+кўк пўхат; рапс+вика ўсимликлари экилди. Тажриба даласига оралиқ экинларнинг уруғлари ғўза қатор орасига кузда тадқиқот ўтказилган йилларнинг об-ҳаво шароитига қараб, октябр ойининг биринчи ва иккинчи ўн кунликларида экилди. Арпа уруғи ҳар гектар майдон ҳисобига 100 кг, жавдар-70 кг, рапс 14-16 кг, уларнинг аралашмалари эса, асосий экиннинг экиш меъёрларининг ярми ҳисобидан олиниб аралаштирилиб экилди. Экилган оралиқ экинларининг уруғларини тўлиқ униб чиқишини таъминлаш мақсадида дала суғорилди. Қишлаб чиққан сидерат экинлари баҳорда-март ойида ҳам озиклантирилиб суғорилди.

Оралик экинларини тўпланган биомассаси микдори баҳорда уларни гупрокни ҳайдаш олдида (21-25 апрел) аниқланганда уларнинг ҳосилдорлиги, тажриба ўтказилган йиллар давомида экинлар турига боғлиқ ҳолда ўртача ҳар гектар майдон ҳисобига кўп ҳолда 24-39 тоннани, ер остки қисми (илдизи) 3,7-6,9 тоннагача бўлганлиги аниқланди.

Тажриба даласида ер устки қисми бўйича юқори ҳосилдорлик ўрганилган экинлардан рапс ва рапсга вика қўшиб экилган вариантда ҳисобга олиниб, ўртача ҳар гектар майдон ҳисобига 36-39 тоннани, тўпланган ер остки қисми бўйича эса, жавдарга вика қўшиб экилган майдончаларда юқори, яъни 6-7 тонна бўлганлиги маълум бўлди.

Оралик экинлар томонидан тўпланган ушбу биомасса майдаланиб (КИР 1,5 агрегати ёки диск ёрдамида) сўнгра шудгор қилинганда, экин даласида органик моддаларнинг кўплаб тўпланиши ва ўз навбатида уларнинг парчаланиши натижасида тупрокнинг агрофизик ҳамда агрохимий хусусиятларига ижобий таъсири борлиги аниқланди.

Тупрокнинг 0-40 см ли қатламида агрономик жиҳатдан қимматли бўлган макроагрегатлар ($>0,25$ мм) микдори кузда ва баҳорда шудгор қилинган назорат вариантларига нисбатан, яшил ўғит сифатида ўстирилиб, далага ҳайдалган оралик экинларининг таъсирида уларнинг микдори 25-30 фоизга, тупрокнинг сув ўтказувчанлик қобилияти эса, ўртача 30-40 фоизга юқори бўлишлиги ҳисобга олинди. Ўз навбатида гупрок зичлиги (ҳажм массаси) сидерат экинларининг таъсирида кузда ва баҳорда шудгорланган вариантларга солиштирилганда ўртача 0,008-0,11 г/см³ гача камайиб, унинг ғоваклигини ошиши ва тупрок аэрациясини яхшиланишига сабабчи бўлди.

Ушбу омилларнинг таъсирида тупрокнинг унумдорлиги ошиб озика моддаларнинг микдорини сезиларли даражада кўпайиш ҳоллари таҳлиллар натижасида аниқланди.

Тажриба даласида оралик экинларнинг экилишидан олдин, тупрокнинг ҳайдов қатламида (0-30 см) чиринди 1,50 фоизни, умумий азот микдори ўртача 0,132, фоизни ташкил этган бўлса, тажриба охирида (уч йилдан кейин) кўкат ўғит сифатида сидерат экинларининг ҳайдалиши натижасида, умумий азотмикдори, оралик экинларнинг турига боғлиқ ҳолда 1,390-1,550 фоизгача, чиринди эса 1,52-1,55 фоизгача бўлган микдорда ошганлиги аниқланди.

Айниқса, оралик экинларга дуккакли экинлар қўшиб экилиб, кўкат ўғит сифатида ҳайдалган вариантларда, яқка ҳолда экилган оралик экинларга нисбатан умумий азот ва чириндини янада кўпайиш ҳолати кузатилди.

Ҳудди шундай, оралик экинларининг таъсирида тупрокдаги озика элементларининг ҳаракатчан шакллари ҳам, юқори бўлиши аниқланди.

Оралик экинлар ўстирилиб, уларнинг тўпланган биомассаси баҳорда ҳайдалиб, ўрнига чигит экилиб гўза ўстирилганда, назорат вариантларига

нисбатан ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигини оширишда ижобий натижалар аниқланди.

Пахта ҳосили уч йил давомида ўртача кузда шудгор қилинган далада, ҳар гектар майдон ҳисобига (ғўзанинг С-90/70 нави экилганда) 27 центнер, баҳорда шудгор ўтказилган вариантда эса 25,8 центнерни ташкил этган бўлса, оралиқ экишлар ўстирилиб, уларнинг тўплаган кўк массаси ҳайдалган вариантларда парвариш қилинган ғўза ҳосилдорлигини уч йил давомида ўртача 29,7 ц дан 32,9 ц гача ошиди. Тажриба вариантлари орасида энг юқори пахта ҳосили рапс ва рапсга вика уруғи кўшиб экилганда ҳисобга олиниб, ўртача 31,5-32,9 ц ни ташкил этди. Демак, кўк ўғит сифатида фойдаланилган оралиқ экинларининг ўрнида ғўза ўстирилганда назорат вариантларига нисбатан пахта ҳосили ҳар гектар майдон ҳисобига ўртача 3,9-5,6 ц гача ошиши маълум бўлди.

ШАМОЛ ЭРОЗИЯСИ ВА ҒЌЗА ҲОСИЛДОРЛИГИ

Ш.Ахмедов, магистрант,

Р.Орипов, илмий раҳбар, профессор, Б.Эшмуродов, профессор

Халқимизнинг бебаҳо бойлиги бўлмиш суғориладиган ерларнинг экологик ва мелиоратив ҳолатини яхшиланиши, тупроқ унумдорлигини ошириб бориши кўп жиҳатдан янги ташкил бўлаётган ва фаолият кўрсатиб келаётган фермерларимизга боғлиқ. Бу айниқса 470 минг гектар шамол эрозиясига учрайдиган Қашқадарё вилоятининг деҳқонларига ҳам тааллуқлидир. Бундай ерларда тегишли илмий асосланган тадбирларни бажариш ҳисобидагина кишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олиш мумкин. Шуларни ҳисобга олиб, Қарши чўлининг шамол эрозиясига учраган хулулларида пахта даласини вегетация даврида шамол эрозиясидан ҳимоялаш усулининг ғўза ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш мақсадида Косон туманининг «Аҳмад ўғли Бўрибой» фермер хўжалиги шароитида тажрибалар ўтказилди.

Тажриба майдони тупроғи оч тусли бўз тупроқ, механик таркиби энгил ва ўрта қумоқ, ер ости сувлари 2 м чуқурликда жойлашган. Тупроғи кучсиз ва ўртача шўрланган. Худудда ҳавонинг ўртача ҳарорати июн, июл, август ойларида 30 °С дан юқори бўлиб, ҳавонинг нисбий намлиги 25-30 % дан ошмайди, шамолнинг ўртача тезлиги секундида 20 метрга етиши кузатилади. Оқибатда тупроқларда дефляция жараёни жадал кечади. Экинларнинг нормал ўсиши ва ривожланишига ўта салбий таъсир этади.

Фермер хўжалигининг аксарият далаларида шамол жанубий-шарқдан, шимолий ғарбга томон нишаб бўлиб, шамол шимол ва шимолий шарқ томондан эсади. Эсаётган шамолнинг салбий таъсирини камайтириш мақсадида баланд пояли ўсимликлардан маккажўхори танлаб олинди.

Тажриба даласининг ҳам экин қаторларига перпендикуляр шамол эсадиган участкадан танланди.

Тажрибада қуйидаги пайкаллар (вариантлар) ўрганилди:

1. Очик дала (назорат), ғўза ниҳоллари химоя қилинмаган - ғўза салмоғи 100 %;
2. 16 қатор ғўза 4 қатор маккажўхори билан химояланган - ғўза салмоғи 80 %;
3. 20 қатор ғўза 4 қатор маккажўхори билан химояланган, ғўза салмоғи 83 %;
4. 24 қатор ғўза 4 қатор маккажўхори билан химояланган - ғўза салмоғи 86 %.

Экиш қатор оралиғи 90 см.

Тажриба 4 қайтариқда бўлиб, ғўза ва маккажўхорида биометрик ва фенологик кузатувлар ўтказиб борилди. Тажрибада ғўзанинг «Бухоро-6», маккажўхорининг «Краснодарский» навлари экилди.

Ғўза ва маккажўхорида олиб борилган ўстириш технологияси хўжаликдаги технологик жараёнлардан фарқ қилмайди.

Кузатишлар шуни кўрсатадики, тўсиқ бўлиб хизмат қилган маккажўхорининг поя баландлиги 1-июл, 1-август, 1-сентябрда мувофиқ равишда 63; 190; 197 см ни ташкил этди, ғўза баландлиги ҳам мос равишда 63; 90; 110 см атрофида бўлди.

Олинган маълумотлар кўрсатдики, очик далада ғўза тупидаги ҳосил элементларининг камлиги, унинг иссиқ гармсел шамоллар таъсирида тўкилиб кетганлиги, қолган ҳосил элементларининг эса 1-сентябрга келиб очилиб бўлганлиги қайд этилди. Умумий кўсак сони ҳам очик даладаги ҳар бир туп ўсимликда химояланган даладаги ҳар тупга нисбатан 2,2-4,8 донгача кам бўлганлиги қайд этилди.

Ҳосилдорлик маълумотларидан аниқландики, химоя қилинган ғўза туплари кучли шамолдан химоя қилиниши натижасида вариантлар бўйича ўзаро фарқланди. Масалан, 4 қаторли маккажўхоридан ҳосил қилинган ҳар 16 қатордан кейин жойлаштирилган пайкалда ғўза ҳосилдорлиги юқори бўлди. Тажрибада бу вариантда ҳар гектардан қўшимча 5,3 центнер пахта ва 14 центнер маккажўхори дони олишга эришилди.

1-жадвалда тажриба пайкаллари бўйича ғўза ҳосилдорлиги ва очик далага нисбатан олинган қўшимча ҳосил кўрсаткичлари келтирилган.

1-жадвал

Тажриба майдонида пайкаллар бўйича ғўза ҳосилдорлиги (ц/га).

Пайкаллар	Ҳосилдор- лик	Назоратга нисбатан қўшимча ҳосил, ±
1. Очик дала (назорат)	22,42	-
2. 16 қатор ғўза, 4 қатор маккажўхори	34-65	12,22
3. 20 қатор ғўза, 4 қатор маккажўхори	31,68	9,26
4. 24 қатор ғўза, 4 қатор маккажўхори	30,81	8,39

Ушбу ижобий натижанинг сабаби, фақатгина июл ойининг ўзидан 5-март кузатилган кучли шамолдан гўза барглари шикастланиб ҳосил элементларининг тўкилиши олди олиниб, очик далага нисбатан юқори ҳосил олинди, натижада ўрганилган усулнинг самарадорлиги юқори эканлиги исботланди яъни тажриба майдони рентабеллиги оғир майдонга нисбатан 30 % га ошиб, 80-90 % ни ташкил этди. Агар тадбирни тупроқ унумдорлигига ижобий таъсирини, маккажўхори дала ва поясининг чорва учун озуқавий аҳамиятини эътиборга олсак, тадбир самарадорлиги янада юқори бўлиши равшан.

ҲАР-ХИЛ ДЕФОЛИАНТЛАРНИНГ ГЎЗА БАРГЛАРИНИ ТЎКТИРИШДАГИ САМАРАДОРЛИГИНИ ЎРГАНИШ

**Х.Абдурахмонов, магистрант,
Р.Орипов, илмий раҳбар, профессор, А.Тоштемиров, с.н.с.**

Гўза экинидан юқори, сифатли ва эрта муддатларда ҳосил олиш тадбири мажмуасида уларнинг барглари сунъий тўктиришнинг (дефолиациянинг) аҳамияти каттадир. Шуларни эътиборга олиб, ҳамда кейинги вақтларда янги дефолиантларни яратиш ва уларнинг гўза кўллашнинг макбул меъёларини, муддатларини ўрганилмаганлиги сабабли, Ўзбекистон пахтачилик илмий-тадқиқот институтининг Самарқанд тармоғида дала тажрибалари ўтказилди.

Тажрибада қўйидаги дефолиантлар синаб кўрилди:

1. вариант – назорат.
2. вариант – Хлорат магний гектарига 10-12 кг меъёрда.
3. вариант - Дропп-ультра гектарига 0,4 литр.
4. вариант - Дропп-ультра гектарига 0,5 литр.
5. вариант - Жинстар гектарига 0,10 литр.
6. вариант - Жинстар гектарига 0,15 литр.
7. вариант - Жинстар гектарига 0,20 литр.
8. вариант - Жинстар гектарига 0,25 литр.

Дефолиация икки муддатда гўзада мавжуд кўсақларнинг ўртача 40-50 фоизи ҳамда 65-70 фоиз кўсақлари очилганда ўтказилди.

Дефолиация тадбирини ўтказишдан олдин, ҳар бир вариантда ажратилган ўсимликларнинг бўйи баландлиги, ҳар бир тубдаги барглار сон ва кўсақлар миқдори, уларнинг очилган сони аниқланди.

Дефолиациядан сўнг, 7-14 кунлари ҳар бир вариантдаги белгиланган гўза тупларида яшил барглар сони, қуриган, яримқуриган ва тўкилган барглари аниқланди.

Тажрибада олинган маълумотларни таҳлил этганимизда маълум бўлишича, 45-50 фоиз кўсақлар очилган муддатда дефолиация ўтказилгандан сўнг, 7 кун ўтгач, назорат вариантыда табиий ҳолда тўкилган барглари миқдори 12,1 фоизни, хлорат-магний дефолианти гек

тарига 10-12 кг меъёрда қўлланилганда 7-кун ўтгандан сўнг тўкилган барглр 37,9 фоизни, дропп-ультра дефолианти қўлланилган вариантда умумий барглрни миқдори 24-25 фоизини, Жинстар дефолианти таъсирида эса, қўлланилган меъёрларга боғлиқ ҳолда 31,0-48,3 фоизгача бўлган барглрни тўкилганлиги маълум бўлди.

Дефолиация ўтказилганда сўнг 14 кун ўтгач, назорат вариантыда 34 фоиз, хлорат-магний қўллаганда 69 фоиз, дропп-ультра қўлланилганда 62-63,2 фоиз, жинстар препарати қўлланилган вариантларда эса, 64,8-72,8 фоиз миқдорида барглрни тўкилганлиги ҳисобга олиниб, энг кўп барглрни тўкилиши -72,8 фоиз жинстар дефолианти ҳар гектар майдон ҳисобига 0,25 литр қўлланилган вариантда аниқланди.

Юқоридаги маълумотларга ўхшаш, иккинчи муддатда 65-70 фоиз миқдорида очилган даврда дефолиация ўтказилганда 14 кундан кейин назорат вариантыда табиий ҳолда 45,8 фоиз, хлорат-магний препарати қўлланилган вариантда 71,5 фоиз, дропп-ультра қўлланилганда 60-69,9 фоиз, жинстар дефолианти таъсирида эса, 70,3-75,3 фоиз барглрни тўкилганлиги ҳисобга олинди. Ушбу муддатда ҳам жинстар препаратини самараси юқорилиги аниқланди.

Жинстар дефолианти ғўза ҳосилдорлигига салбий таъсир этмаган ҳолда, аксинча биринчи муддатда (кўсакларни 45-50 фоиз очилганда) гектарига 0,15 литр меъёрда, иккинчи муддатда гектарига 0,10 литр меъёрда қўлланилганда бошқа вариантларга нисбатан юқори ҳосилдорликни таъминлаши маълум бўлди.

КУЗГИ БУҒДОЙ ЕТИШТИРИШДА МИНЕРАЛ ЎЎИТЛАРНИ ҚўЛЛАШНИНГ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРИ

З.К.Мўминова, магистрант, К.М.Мўминов, илмий раҳбар, доцент

Республикамызда ерга нисбатан аграр сиёсатнинг асосий талаби, ҳар бир қариш ерни ҳисобга олиш ва ундан фойдаланиш самарадорлигини оширишга қаратилган. Ҳозирги вақтда қишлоқ хўжалигида жадал фойдаланиладиган ерлар асосан, сугориладиган майдонлар бўлиб, 4,28 млн гектарни ташкил этади. Бу ерларда ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 90 фоиздан ортиқроғи етиштирилади. Бугунги кунга келиб, ана шу сугориладиган ерларда уларнинг унумдорлик даражасини пасайтирувчи бир қатор салбий жараёнлар содир бўлмоқда. Салбий таъсир этувчи омиллардан бири, бу тупроқнинг сув ва сугориш эрозияси ҳисобланади.

Эрозия жараёнлари қишлоқ хўжалиги учун жуда қимматли бўлган ерларнинг бузилишига, тупроқ унумдорлигини пасайиб кетишига сабаб бўлиб, ҳосил сифатини ер устки ва остки сувларни ифлосланишига олиб келмоқда. Кейинги вақтларда тупроқ унумдорлигини сақлашда ва уни

муҳофаза қилишда асосий масалалардан бири, бу тупроқларни ҳар хил кимёвий моддалар билан ифлосланишидан сақлаш бўлиб қолмоқда. Юқори миқдорда минерал ўғитларни носамарали нисбатда қўллаш натижасида, тупроқ хусусиятлари бузилиб, қишлоқ хўжалиги экинлар, маҳсулотлари сифатининг ёмонлашувига сабаб бўлмоқда.

2002-2004 йилларда Самарқанд вилояти Пайарик туманининг «Дехқонобод» ширкат хўжалиги далаларида минерал ўғитларнинг кузги бугдой дон ҳосили ва сифатига бўлган таъсирини ўрганиш мақсадида дала тажрибаларида ўтказилди. Дала тажрибалари 4 такрорлашда ўтказилиб, вариантлар кетма-кет бир ярусда жойлаштирилади. Ҳар бир делянканинг умумий майдони 50 м² ни ташкил этди.

Тажриба даласининг тупроқлари типик бўз тупроқ бўлиб, дала нишаблиги 0,05 м тупроқнинг 0-30 см қатламидаги гумус миқдори – 0,85%, озик моддаларнинг ялли шакли азот – 0,08, фосфор – 0,15 ва калий – 2,1% ни ташкил этса, уларнинг ҳаракатчан шакллари мос равишда 15,3, 14,6 ва 190 мг/кг.

Тажриба объекти бўлиб, суғориш эрозиясига учраган типик бўз тупроқлар ва кузги бугдойнинг – Қуова нави ҳисобланади. Тажриба даласидаги барча кузатиш ва ўлчашлар Ўсимликшунослик илмий – тадқиқот институти ва ЎЗР КХИИЧМ томонидан тавсия этилган услубий қўлланмалари асосида олиб борилди.

Эрозия таъсирида нафакат ёгингарчилик ва суғориш сувларини қўплаб бефойда оқиб кетиши, балки у билан тупроқнинг энг унумдор қатлами ҳам ювилиб, у вегетация даврида ҳар бир гектардан 92-100 кг азот, 120-150 кг фосфор, 180-210 кг калий ва бошқа қўплаб озик моддалар ювилиб кетиб, деҳқончилик учун ҳам иқтисодий, ҳам экологик зарар келтиради.

Бундай ерларда кузги бугдой учун ҳар хил миқдор ва нисбатда минерал ўғитларни қўллаш далалардан оқиб кетадиган сув миқдорини 30-40 фоизга, тупроқларни ювилиб кетишини 25-30 фоизга камайтиришни тажрибада аниқланди. Минерал ўғитлар кузги бугдойнинг илдиз тизими ва ер устки қисмини ривожланишини таъминлайди. Натижада кучли ривожланган илдиз тизими тупроқ ва сувни ювилишдан сақласа, ер устки қисми куз, қиш, баҳор ойларида бўладиган ёмғир заррачалари яхши ривожланган ўсимликнинг барг ва пояларига тушиб эрозия пайдо қилувчи кучини йўқотади (майда заррачаларга бўлиниб кетиши туфайли) ва эрозия олди олинади ҳамда атроф-муҳитини, сув ҳавзаларини ўғитлар билан ифлосланишига барҳам берилади. Бу эса эрозияга учраган ерларда ҳам кузги бугдойдан юқори ва сифатли дон ҳосили етиштиришни таъминлайди. Тажриба натижаларини кўрсатишича уч йил давомида далаларнинг тупроғи кучли ювилган кузги бугдой ҳосилдорлиги, эрозияга учрамаган ерлардаги кузги бугдой ҳосилига нисбатан 38 фоиз атрофида кам бўлганлиги аниқланди. Бу эса, эрозияга учраган бўз тупроқларнинг табиий унумдорлиги жуда ҳам паст эканлигини кўрсатади.

Тажриба маълумотларига қараганда минерал ўғитларни самарадорлиги тупроқ даладарда етиштирилаётган кузги бугдой ҳосилдорлигида кучли намоён бўлишини кўрсатади.

Масалан NPK ўғитларни биргаликда қўллаш дон ҳосили ва сифатига самарали таъсир кўрсатиб, ушбу кўрсаткичларни кескин ортишини таъминланганлиги кузатилади.

Минерал ўғитларни тўлиқ (NPK) ҳолида $N_{150} P_{120} K_{60}$ кг/га ҳисобида қўлаганда дон таркибидаги оксил – 14,5% ни ташкил этган бўлса, ўғитлар меъёрини бирмунча ошириб, $N_{180} P_{120} K_{90}$ кг/га ҳолида ишлатилганда дон таркибидаги оксил миқдори – 15,6 фоиз бўлишини таъминлади. Тажриба датасида етиштирилган кузги бугдой дони таркибидаги клейковина миқдори турлича бўлиб, қўлланилган ўғитлар таъсирида ўзгариб турди.

Дон сифатига энг яхши баҳо унинг унidan тайёрланган ноннинг баҳоси ҳисобланади. Тажриба вариантлари бўйича ноннинг баҳолари ўртача 3,8 – 4,2 баллини ташкил этди.

Хулоса қилиб айтганда, эрозияга учраган бўз тупроқларнинг ноқулай сув физикавий ва агрохимик хоссаларга қарамадан, минерал ўғитларни, айниқса уларни тўлиқ (NPK) ҳолда қўллаш бундай ерларда етиштирилаётган кузги бугдой ҳосилдорлигини ва дон сифатини кескин юқори бўлишини таъминлаб, эрозия таъсирида ювилган тупроқлар ва тупроғи ювизмаган даладарда етиштирилган кузги бугдой ҳосилдорлиги ўртасидаги фарқни кескин камайтириши аниқланди.

Демак, суғориш эрозияси содир бўладиган бўз тупроқлар шароитида кузги бугдойдан юқори ва сифатли дон ҳосили етиштиришда минерал ўғитларни $N_{180} P_{120} K_{90}$ кг/га ҳисобида қўллаш юқори иқтисодий самара бериши ҳамда атроф-муҳитни ва сув хавзаларини экологик ҳолатини бузилишига йўл қўймаслиги тажриба натижалари асосида ўз тасдиғини топди.

СИЗОТ СУВЛАРИ ЯҚИН БЎЛГАН ТУПРОҚ ШАРОИТИДА ТУРЛИ ФУНКЦИОНАЛ МОДАЛАРНИНГ ВЕРТИЦИЛЛЁЗ ВИЛТИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

**И.И.Ўлчнев, магистрант,
А.Г.Кожевникова, д.б.н., Ш.К.Алиев, АҚХИ**

Пахтачиликда вертициллёз вилти хавфли касалликлардан бўлиб ҳисобланади. Бу касаллик билан барча ғўза навлари сурункали зарарланиш қобилиятига эгадирлар. Касаллик кўзгатувчи патогеннинг қимматли томони шундаки, тупроқнинг ҳайдов қатламида узоқ муддат давомида сақланиб қолиш хусусиятига эга бўлиб, ўзларидан янгидан- янги биотипларни ҳосил қиладилар. Ҳозирги кунга келиб бу касалликка қарши кескин бирор - бир тадбир йўқлиги сабабли, унинг ўсимлик учун таъсир кучини камайтириш мумкин бўлмай қолмоқда.

Вегетация даврида ўсимликни касалликка бўлган чидамлилиги қобилиятини оширишда вертициллёз вилтига қарши агротехник ва кимёвий моддаларни қўллаш билангина ўсимликларнинг ҳаёт фаолиятини узантирилмоқда.

Шуларни ҳисобга олган ҳолда 2003-2005 йиллар давомида Андижон кишлук хўжалик институтининг ўқув тажриба хўжалиги шароитида турли кимёвий моддаларнинг вертициллёз вилтига таъсирини ўрганиш борасида А-1; А-2; А-3; кимёвий моддалари устида тажриба олиб борилди.

Барча келтирилган кимёвий моддалар хиназалон ҳосилаларидаги ташкил топган.

Тажрибада олиб борилган моддалар экиш олдида ярим намлаш усули бўйича чигитларга суспензия кўринишида 1% ли қилиб, чигитларга аралаштирилиб, алоҳида 12 соат плёнкага ўраб қўйилди.

Тажриба қуйидаги вариантлардан ташкил топган:

1. Назорат - N,P,K
2. А-1+NPK
3. А-2+NPK
4. А-3+NPK

Тажриба 4 қайтариқ ва 4 вариантдан иборат бўлиб, барча вариантлар бир ярусда жойлаштирилган. Бир вариантда 8 та эгак бўлиб, узунлиги 5 метрлик кичик делянкаларда тажриба олиб борилди. Асосий нав қилиб С-6524 экилди. Экиш схемаси 90х10-1 қилиб олинди.

Тажриба Ўзбекистон пахтачилик илмий тадқиқот институти томонидан чоп этилган услубий қўлланма асосида олиб борилди.

Вегетация даврида гўзаларнинг ўсиш ва ривожланиши бўйича ҳисоблар олиб борилди. Олиб борилган кузатувлар шуни кўрсатадики 1.У1 ойлаги ҳисобларда барча вариантлардаги гўзаларнинг ўсув шохи бир-бирига яқин 9,9 -10,2 см дан иборат бўлган.

Аммо кейинги олиб борилган ҳисобларда бу тенглик аста-секин йуқола борган. Олинган 1. УН даги маълумотларда А-1 моддаси билан ишлов берилган вариантдаги гўзаларнинг бўйи бошқа вариантдаги гўзаларнинг ўсув шохига қараганда 3,4-3,7 см гача баланд бўлган. Бошқа вариантдаги гўзаларнинг бўйи 39,9-41,3 см гача ўсган.

Аммо кейинги ўтказилган кузатувлар бу қонуният янада чуқурлаша борган. КУШ ва ўтказилган ҳисоблардан маълум бўлишича А-1 препарати қўлланилган вариантдаги гўзаларнинг бўйи назорат вариантдаги кўчатларга қараганда 6,7 см баланд ўсган бўлса бошқа вариантдаги ўсимликларга нисбатан 4,1-4,9 см га ортиқ бўлган. Мева шохларида А-1 препарати билан ишлов берилган 2- вариантдаги гўзаларда мева шохлари бошқа вариантдаги гўзаларда 1,8-2,4 донага кўп бўлган, кўсақлар сониди А-2 препарати қўлланилган вариантда 1,8-2,6 донага кўп кўсақланиш кузатилди.

Хулоса қилиб айтилганда бу вариантда соғлом ўсимликларнинг кўп бўлганлиги ҳисобида амалга ошган.

Вегетация даврида моддаларнинг вертициллёз вилтга таъсирини ўрганиш мақсадида ҳар оининг биринчи санасида барча вариантлардан ҳисоблар олиб борилди. Олинган маълумотларга қараганда касалланиш биринчи марта назорат вариантыдаги кўчатлардан кузатилди. Бу вариантдаги гўзаларнинг умумий касалланиши 1.Ү1 ойда 3,2 фоизни ташкил қилган бўлса қолган вариантлардаги ўсимликларда касалланиш кузатилмади.

Лекин 1.ҮII ойдаги маълумотларга қараганда бу анъана бузилган, назорат вариантыда гўзаларнинг умумий касалланиши 16,7 % бўлган бўлса А-1 ва А-3 кимёвий моддалар қўлланилган вариантларда 7,6 фоиз бўлган. Аммо чигитларни А-2 кимёвий модда билан ишлатилган вариантдаги гўзаларда вертициллёз вилт билан касалланиш 0,6 % ни ташкил этган. Шунингдек изохлаб ўтмоқ керакки, А-2 кимёвий модда билан ишланган 3 -нчи вариантлардаги гўзалар 1.ҮIII ойда ўсимликларни касалланиши 18,3 % бўлган бўлса, бошқа вариантда касалланиш кўпли бўлган ва умумий зарарланиш вариантлар бўйича 34,1-39,8 % бўлганлиги аниқланган.

Ҳароратни кескин ўзгариши вилт замбуруғининг кучли ривожланишига олиб келган. 1.1X ойдаги ҳисобларда энг кўп ва кучли касалланиш назорат варианты 1 ва 3 вариантларида кайд этилди, бу вариантларда умумий касалланиш 43,7 дан 51,3 % гача бўлган бўлса энг кам касалланиш 27,2 % 3 вариантда кузатилди.

Касалликнинг камайиши ҳосилдорликни ортишига олиб келган. Энг юқори ҳосилдорлик 3-вариантдаги гўзалардан йиғиштириб олинган яъни 34,6 ц/га. Қолган вариантларда 30,4-32,1 ц/га бўлган. Олинган маълумотлардан шундай хулосага келинди.

Хиназалон ҳосилаларидан ташкил топган А-2 кимёвий моддасининг ўсимлик учун фунгицидлик таъсири вегетация даврининг шоналаш даврига тўғри келар экан.

А-1 кимёвий моддаси билан чигитни экишдан аввал ишлов берилганда вегетация даврида ўсимликларни ўсиш ва ривожланишига ижобий таъсир этиш хусусиятига эга бўлар экан.

Сизот сувлари яқин бўлган ўтлоқ-бўз тупроқли майдонларда А-2 кимёвий моддасининг 1% лиги билан чигитларга ишлов берилганда гўзаларнинг вертициллёз вилт билан касалланиши 30 кунга кечикишига олиб келган ва бошқа вариантларга қараганда 13,5-15,7 фоиз кам бўлган. Шунингдек касалланишнинг кучли формаси билан назорат вариантыдаги гўзаларда зарарланишга олиб келди.

КАРТОШКА СЕЛЕКЦИЯСИДА ТЕЗПИШАР ВА ВИРУСЛАРГА ЧИДАМЛИ ФОРМАЛАРНИ ТАНЛАШ НАТИЖАЛАРИ

Ш.Умаров, Б.Ганиева, магистрантлар,
И.Т.Эргашев, илмий раҳбар, к.х.ф.д.

Ўзбекистон аҳолисининг озиқ овқат балансида картошка етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. Экин ҳосилдорлиги эса, кўп жihatда маҳаллий шароитларга мос, вирусли касалликларга чидамли, бир йил икки ҳосил олишга яроқли, серҳосил, тезпишар ва сифатли маҳсулота берадиган навларининг яратилиши билан боғлиқ.

Маълумки, экин селекциясининг йўналишлари муайян тупроқ-иқлим шароит хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда белгиланади. Ўзбекистон иссиқ иқлим минтақасида жойлашганлиги сабабли бу ерда хароратнинг кўтарилишига қадар керакли ҳосил тўплай оладиган тезпишар навларини яратиш картошка селекциясининг асосий вазифаларидан биридир.

Бундай навларни яратиш дурагай популяциялари учун ота-она жуфтлари ва кўчатлари орасида керакли дастлабки ўсимликларини тўғри танлаш ишининг муваффақиятини белгилайди.

Ўсимликларнинг морфологик белгилари билан унинг тезпишарлик ўртасидаги коррелятив боғлиқликларнинг баъзи қонуниятларини ўрганиш мақсадида биз тезпишарлик йўналишида Бутуирроссия ўсимликшунослик институти (Санкт-Петербург) ва картошкачилик илмий тадқиқот институтидан (Москва) олинган картошканинг 43 та дурагай популяцияларини ўрганишимиз натижасида 4, 14, 93, 41 дурагай популяциялари ичида тезпишар формалари танлаб олинди. Танлашлар кўчатларда кузатишган барглارнинг катталиги, поянинг шохланиши, туганакларнинг компактлиги каби белгиларига асосланиб ўтказилди. Бу белгилар билан тезпишарлик ўртасида коррелятив боғлиқлик аниқланди.

Шу билан бирга кўчатларнинг бўйи билан тезпишарлик ўртасида бундай боғлиқлик топилмади. Худди шундай кўчатларнинг ҳосилдорлиги аниқланди. Яъни адабиётларда келтирилган маълумотлар бўйича нисбатан кам ҳосилли кўчатларнинг туганак репродукцияларида тезпишар формаларнинг чиқиш имкониятлари кам бўлади. Дурагай популяцияларнинг 1, 15, 40, 42 номер остида ўрганилган ўсимликларида шундай натижалар олинди.

Республикаимиз иссиқ ва қуруқ эканлиги ва шунинг учун картошкада вирус касалликларининг кенг тарқалганлиги учун картошка селекциясининг асосий йўналишларидан бири вирус касалликларига чидамлилик ҳисобланади.

Таҷрибаларимизда ажратилган намуналарни вирус касалликлари ва улар билан зарарланиш даражаси ўрганилди. Натижалар биринчи жадвалда келтирилган.

Ажратилган картошка клонларининг баъзи морфологик ва ҳужалик белги хусусиятлари

Т / Р	Селекцион рақами	Келиб чиқиши	Белги ва хусусияти								
			Тезпишарлиги, балл	Вирусларга чидам лиги, балл	Ҳосилдорлиги, т/га	Яққол формада	Вируслар билан зарарланиши, %				
							Яширини ҳолда, вируслар				
							X	S	M	Y	Комплексе ҳолда
1	4с	22x5	8	8	20,4	2,0	-	2,0	4,7	15,1	-
2	11с	200	8	7	18,5	5,3	13,1	18,5	14,6	12,0	18,2
3	38	BK2032	8	7	19,6	6,6	8,1	14,7	1,7	8,3	3,0
4	40с	BK1898	8	6	17,1	4,0	17,3	21,2	84	20,7	20,1
5	41с	BK2503	8	7	21,0	2,3	3,2	9,6	12,1	13,9	8,2
6	42с	BK2014	7	7	18,4	4,3	8,5	16,2	5,4	9,8	15,0
7	42П	BK2014	5	8	27,5	1,6	4,4	14,1	2,4	7,0	-

Олинган натижалар Республикамиз шароити учун мос тезпишар ва вирусларга чидамли картошка навларини яратиш мумкинлигини кўрсатди. Ажратилган натижалар орасида тезпишарлик бўйича 22х5, BK2032, BK2503, вирусларга чидамлилиги бўйича BK2014 ва 22х5 рақамли намуналар ажралиб турди. Энг юқори ҳосилдорлик кўрсаткичлари BK2014 (27,5т/га) намунасида олинди. Бу намуналар селекция жараёнининг кейинги босқичларига ўтказилди. Ҳозирги вақтда конкурс нав синаш ишлари олиб боришмоқда. Натижалар Ўзбекистон тунроқ-иклим шароити учун тезпишар ва вирусларга чидамлилик йўналишидаги селекция ишларини самарали олиб бориш мумкинлигини кўрсатади.

КУЗГИ КУПАВА ВА ЧИЛЛАКИ БУГДОЙ НАВЛАРИ ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИНГ ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИ ВА СИФАТИГА ТАЪСИРИ

Ғ.С.Ғайбуллаев, аспирант

Сугориладиган ерларда кузги бугдойдан юқори ҳосил олиш технологиясини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга. Шундан, айниқса ҳар бир навиинг энг мақбул экиш муддатини белгилаш Республикада дон ҳосилдорлигини оширишга олиб келади. Кеч ёки муддатидан олдин экилиши натижасида Республикамизда камида 300-400 минг тонна дон кам олинмоқда.

Жиззах вилоят Галлаорас туман шароитида навлар 5 хил муддатда экилганда, энг юкори ҳосил 5 октябрда шаклланиши кузатилади (С.Ғайбуллаев, А.И.Ковалёв 1986 йил).

Кузги бугдойни экиш муддатлари Зарафшон водийси шароитида сугориладиган ерларда ўрнатилган энг макбул экиш муддати биологик кузги навлар учун октябрнинг биринчи ўн кунлиги, Қашқадарё вилоятининг Косон тумани шароитида биринчи октябр эканлиги аниқланган (Н.Ҳалилов, Ш.Эрназаров 2000 йил).

Сўнгги йилларда Россия Федерациясидан келтирилган интенсив типдаги кузги бугдой навлари ва маҳаллий шароитда яратилган навлар Давлат реестрига киритилди, уларнинг наз агротехникасини ишлаб чиқиш биологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда экиш муддатларини аниқлаш ғаллачиликдаги долзарб муммалардан биридир.

Ўзбекистон Республикасида энг кўп тарқалган навлардан Купава ва Чиллаки навларини аниқлаш учун дала тажрибалари Қашқадарё вилоят Шаҳрисабз туманида 2003-2004 йилларда олиб борилди.

Тажрибаларда Купава ва Чиллаки навларининг экиш муддатлари 16 сентябр, 1-октябр, 16-октябр, 1-ноябр ва 16-ноябр килиб белгиланди.

Тажрибаларда бугдой парвариши шу ҳудуд учун қабул қилинган агротехник тавсиялар асосида олиб борилди. Ерни ҳайдаш олдида 14 кг/га фосфар, 60 кг/га калий берилди. Азотли ўғит билан биринчи озиклантириш эрта баҳорда найчалаш олдида 75 кг/га, қолган 95 кг/га иккинчи озиклантиришда бошқоқлаш бошланиш ҳолатида берилди.

Вегетация даврида 3 марта сугориш биринчиси найчалаш, иккинчиси бошқоқлаш даврида, учинчиси дон тўлиш вақтида ўтказилди. Сугориш меъёри 600-700 м³/га қилиб белгиланди. Экиш олдида нам тўшлаш сугориш меъёри 1200 м³/га бўлди.

Фенологик кузатув ва ҳисоб-китоб таҳлиллари Б.А.Доспехов услуби кўрсатмасига биноан олиб борилади. (Б.А.Доспехов, 1973 йил).

Вариантлар бўйича дон сифатлари (натура, 1000 дон дон вази, дон таркибидаги клейковина миқдори) Шаҳрисабз «Дон корхонаси» лабораториясида аниқланди.

Жадвалдан кўриниб турибдики, ўрта пишар нав ҳисобланган Купава нави учун энг макбул муддат 1-октябрда 1000 та дон массаси 43,0 гр дон натураси 804 гр/л, дон таркибидаги клейковина миқдори 28,9 % ҳосилдорлиги 76,5 ц/га бўлди. Бу кўрсаткичлар 16-сентябрда экилган пайкаларда 42,5 г, 800 г/л, 27,7 %, 71 ц, 16-октябрда эса 42,0 г, 800 г/л, 28,1 %, 73,2 ц/га ни ташкил этмоқда.

Эртапишар ҳисобланган Чиллаки нави учун ҳам энг макбул муддат 1-октябр бўлиб, дон ҳосилдорлиги ва сифати бўйича юкори кўрсаткичга эга бўлмоқда, бошқа муддатларга нисбатан. 1000 дон дон массаси 40,0 г, дон натураси 780 г/л, клейковина миқдори 25,7 %, ҳосилдорлик 59,0 ц/га бўлиши кузатилади.

Экиш муддатларининг кузги буғдой дон ҳосили ва сифатига таъсири
(Шаҳрисабз 2002-2003 й.)

Нав номи	Экиш муддат- лари	1000 дона дон вазни, гр		Дон натура- си, г/л		Дон тарки- бидаги клейковина миқдори		Ўртача ҳосил- дорлик, ц/га
		2003 йил	2004 йил	2003 йил	2004 йил	2003 йил	2004 йил	
Купава	16.09.	43,0	42,5	800	800	27,5	28,0	71,0
	01.10.	43,5	42,5	805	804	28,8	29,0	76,5
	16.10.	42,0	42,0	800	803	27,8	28,5	73,2
	01.11.	39,0	38,5	750	770	24,6	25,0	65,5
	16.11.	38,0	36,8	750	740	24,5	25,0	50,5
Чиллаки	16.09.	40,0	39,8	780	770	25,5	26,0	56,0
	01.10.	41,0	39,0	785	775	25,5	26,0	59,0
	16.10.	40,5	39,0	790	790	25,0	25,5	53,7
	01.11.	38,2	37,5	710	710	24,0	24,6	44,5
	10.11.	37,0	36,0	720	700	23,5	23,9	41,0

Жадвалдаги тажриба натижалари шуни кўрсатмоқдаки октябрнинг иккинчи ярмидаги экилган муддатдан бошлаб дон ҳосилдорлиги ва сифати сезиларли даражада пасайиб кетмоқда. Тажриба натижасига асосланиб ҳулоса қилиш мумкинки, ўрта пишар кузги Купава ва эрта пишар буғдой навларининг дон ҳосилдорлиги ва унинг сифати октябрнинг биринчи ярмида экилган муддатда юқори бўлар экан.

Хулосалар:

1. Экиш муддатлари кузги буғдойнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлиги, дон сифатига Қашқадарё вилоятининг тоғ олди минтақасида сезиларли таъсир кўрсатади.

2. Қашқадарё вилоятининг тоғ олди минтақаси, Шаҳрисабз туманида кузги буғдойнинг Купава ва Чиллаки навларининг оптимал экиш муддати октябр ойининг биринчи ярми (1-15 октябр) эканлиги аниқланди ва шу муддатда экилганда Купава навидан 76,5 ц/га, Чиллаки навидан 59,0 ц/га дон ҳосили олинди.

3. Энг мақбул муддатда (1 октябр) экилган кузги буғдой навлари донида оксил, клейковина миқдори, дон натураси, 1000 дона дон вазни, 16 сентябр ва 16 октябр, ҳамда ундан кейинги муддатларда экилгандаги таъсир нисбатан юқори бўлиши аниқланди.

ТАМАКИНИНГ «ИЗМИР» НАВИ ХОСИЛДОРЛИГИ ВА БАРГ СИФАТИГА ОЗИҚЛАНИШ ШАРОИТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

М.Б.Маматкулова, аспирант,
К.М.Мўминов, илмий раҳбар, профессор

Кейинги йилларда тамакичилик хўжаликларида тамакининг «Измир» нави жорий қилинмоқда. Ундан юқори сифатли ва рақобатбардош хом ашё етиштириш соҳани кейинги ривожда долзарб муаммолардан ҳисобланади. Кейинги йилларда тамаки жаҳон андозаси талабларига мос келадиган нав ва нав агротехникаси ҳар бир ҳудуднинг туپроқ-иклим шароитларини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқаришга жорий қилинмоқда. Хусусан, тамакини лаими ва шартли суғориладиган тоғ олди ҳудудларида ўта хушбўй хом ашё берувчи «Измир» навини ишлаб чиқаришга кенг жорий қилиниши, тамакичилик хўжаликларини иктисодий самарадорлигини кўтаришда маълум аҳамият касб этмоқда.

Дала тажрибалари Самарқанд вилояти Ургут туманининг тоғ олди минтақасида жойлашган А.Навоий номли ширкат хўжалигида ва Бритиш Американ Табако – Ўзбекистон қўшма корхонасининг Ургут бўлими тамаки етиштириш тажриба станциясида ўтказилди.

Тамакининг «Измир» нави шарқ гуруҳига мансуб бўлиб, ушбу гуруҳга оид тамакилар иклими иссиқ ва қуруқ ҳамда туپроқ унумдорлиги паст бўлган шароитларда шаклланган. Ушбу гуруҳга оид тамакилар сербарглиги, баргининг пояда зич жойлашиши, қурғокчиликка чидамлилиги, таёки ўрта пишарлиги, ўта хушбўйлиги, баргини кичиклиги ва унинг томирланиши ҳамда жадал ўсиш хусусиятлари билан тавсифланади.

Дала тажрибалари 21 вариантдан иборат бўлиб, 4 қайтарилишда казилади. Ҳар бир тажриба майдончаси 90м^2 дан иборат.

Тажриба майдонини тупроғи Зарафшон водийси тамакичилик зонаси учун хос бўлиб, типик бўз туپроқ сифатида тавсифланади. Грунт суви 7-8 метр чуқурликда жойлашган, туپроқ говак бўлиб, сув ўтказувчанлик хусусияти яхши.

Ҳайдалма қатламда (0-25 см) чириндининг миқдори 1,29% ни, азот – 12,11 мг/кг туپроқда ва кўрсаткичлар кейинги чуқур қатламларда камайиборади.

Типик бўз туپроқлар фосфорга анча бой: яъни фосфорнинг миқдори 0,154 дан 0,178% гача етади.

Бундай туپроқларда яъни калий кўп бўлиб 1,13–1,60 %, унинг миқдори ҳам фосфор ва азот каби туپроқ қатламлари бўйича ўзгаради.

Шундай қилиб, тажриба майдонини туپроқ шароити Зарафшон водийси тамакичилик зонаси учун типик ҳисобланади.

Тамакини туپ сони ва озикланиш шароити уни ўсиш ва ривожланишига кучли таъсир кўрсатувчи омиллардан ҳисобланади. Ушбу тадбирларни тамаки ҳосили ва маҳсулот сифатига таъсири турли хил

йўналишларда бўлиб, уларни уйғунлашган ҳолдаги тажрибаларда бир-бирига узвий боғлиқлиги кузатилади.

Тамакини «Измир» навини ривожланиш даврларини давомийлиги уни кўчат ўтказиш схемаси ва минерал ўғитларни меъёрига боғлиқлиги олинган маълумотлардан кўриниб турибди. Тамаки ўтказилгандан тўлиқ илдиз томирланишигача 50 x 7 схемада экилганда 10-17 кунгача, 40 x 7 схемада экилганда эса 10-18 кунни ташкил қилди. Бунда вариантлар бўйича унча фарқ сезилмасда, минерал ўғитларни берилиши, айниқса, фосфор ва калий ўғитларини шудгорлаш даврида берилиши кўчат тутишини 5-6 кунга тезлаштирди.

Ўзбекистонда районлаштирилган тамакини «Измир» навини барглари мавсумда 4-5 марта териб олинди. Ҳар гал ҳосилни йиғиштиришда 3 тадан 7 тагача барг узиб олинди.

Ҳар бир терим барглари турли шароитларда шаклланиши ва қуритиш шароити ҳар хил бўлганлиги улардан олинадиган хом ашёнинг сифати ҳам бир-биридан фарқ қилади. Ўсимликнинг пастки ярус баргларининг тўқималари юқори ярусдагига қараганда анча ғовак бўлади шу қаторлаб жойлаштирилганда (70x7)x2 схемада) бироз кам кўрсаткичда бўлганлиги аниқланди. Бунда олинган рақамли маълумотларнинг даражаси бироз паст бўлганлиги қайд қилинди. Вариантлар бўйича кўчат туп сони ўзгаришига қарамай, азотли ўғит миқдорини 10 кг дан 20 кг гача кўпайтирилганлиги ва бунда фосфор ва калий миқдорларини 10 кг дан 30 кг гача кўпайтирилиши ўсимликда ҳосил бўлган барг сонини ва барг майдонини бир мунча оширди. Ушбу ҳолат сезиларли даражада тамаки кўчатини 50x7 см схемада ўтказилганида кузатилади.

Тамакини туп сони ва озикланиш шароити уни асосий ҳосили бўлган баргини шаклланишига етарли даражада таъсир кўрсатди. Ушбу таъсир йўналишини кучи албатта ҳосил миқдорини ва сифатини белгилловчи асосий омиллардан ҳисобланади.

Хушбўй тинга мансуб тамакини «Измир» навини ҳосилдорлигини ошириши билан унинг сифати пасайиб боради. Чунки тамаки сифати барг ўлчамига боғлиқ.

Майдондаги туп сонини камайтирилиши, бизнинг тажрибамизда ўтказиш схемасини (70x7)x2 см, 40x7 см ва 50x7 см схемаларда ўзгариши барг майдонига таъсир кўрсатди. Айниқса, 50x7 см схемада барг узунлиги энг кагта даражада бўлганлиги кузатилди. Шунга кўра, бу вариантда барг ҳосили кўп миқдорда бўлиб, унинг сифати паст даражада бўлганлиги кузатилади.

Тамакини «Измир» навини баргини шакллантиришда туп сони ва озикланиш шароити муҳим аҳамиятга эга, кўчатини ўтказиш схемасини 50x7 см дан 40x7 см гача ўзгариши қўш қаторлаб (70x7)x2 см схемада ўтказилиши барг майдони, уни миқдори ва ўсимликни бошқа биометрик кўрсаткичларига таъсир кўрсатди. Тамакини озикланиш шароитини

N_{10-20} P_{10-20} K_{20-30} кг гача ўзгариши ҳам ўсимликни ўсиш ва ривожланишига ўз таъсирини ўтказди.

Хулоса қилиб айтганда, тамаки «Измир» навини гектарига зич жойлаш тирилиши, айниқса, уни кўш қаторлаб (70x70)x2 см схемада ўтказилиши ва бунда минерал озиқланишни $N_{10}P_{10}K_{30}$ нисбатда берилиши ҳосил миқдорини сифати билан ўзаро бир хил муносабатда ошишига олиб келди.

СУВ, ТУП ҚАЛИНЛИГИ ВА ОЗИҚА РЕЖИМЛАРИНИ ЎЎЗАНИНГ ОҚДАРЁ-6 НАВИНИ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ, ҲОСИЛДОРЛИГИ ҲАМДА ҲОСИЛНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

**Д.Т.Жуманов, аспирант, А.Ризаев, магистрант,
Р.О.Орипов, илмий раҳбар, профессор**

Ўзбекистон Республикасининг тупроқ-иклим, гидрогеологик, мелiorатив ва бошқа табиий шароитлари ниҳоятда турличадир. Ҳар бир иклим ҳудуди учун муайян агротехника, жумладан суғориш, ўғитлаш тизимлари ҳамда туп сон қалинлиги ишлаб чиқиши лозим.

Ўўза навларига тўғри туп сон белгилаш, суғориш ва ўғитлаш режими тупроқ-иклим шароитлари, сизот сувларининг жойлашиш чуқурлиги ва ривожланиш давларига боғлиқ ҳолда ўсимликларнинг эҳтиёжлари билан белгиланади.

Маълумки, у ёки бу ўўза навининг ҳосилдорлиги ва тола сифати, аввало, унинг биологик ва морфологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, тавсия этилган агротехник тадбирларга қатъий риоя этилишига боғлиқ бўлади. Бу борала ўўзани суғориш ва ўғитлаш режими алоҳида муҳим аҳамиятга эгадир.

Ўўзанинг тегишарлиги, туп конструкцияси, сербаргли ва бошқа биологик хусусиятлари жиҳатидан ҳар бир ўўза навлари тупроқ наmidан турлича таъсирланади. Шу боисдан улар учун мақбул туп қалинликларини, ўғитлар меъёрини белгилаш ва суғориш режимларини тузиб чиқишда ҳар галги суғориш муддатларини диагноз қилишнинг тўғри усулларига асосланиш, суғориш меъёрлари тизими ва усулларини белгилаш ҳамда суғориш миқдори ва технологиясига амал қилиш зарурдир.

Экишлардан мўл ҳосил олишда туп қалинлиги, сув ва озиқа режимларини мақбул меъёрга бўлишини аҳамияти катта.

Ўўзанинг Оқдарё-6 нави Самарқанд вилоятининг асосий майдонларининг (75 фоздан кўпроқ) экилганлигини ҳисобга олиб, мақбул сув ва озиқа режимини аниқлаш мақсадида Самарқанд қишлоқ хўжалик институтининг ўқув тажриба хўжалигида дала тажрибалари ўтказилди.

Дала тажрибалари 4 тақорлашда ўтказилиб, вариантлар икки ярусда жойлаштирилди, ҳар бир делянканинг умумий майдони 360 кв.м.,

хисобга олингани 180 кв.м. Тажриба даласидаги барча агротехник жараёнлар, биометрик улчашлар ва фенологик кузатишлар Ўзбекистон пахтачилиги ИТИ тавсияномалари асосида ўтказилди.

Тажриба даласининг тупроғи ўтлоқ-бўз бўлиб, механик таркибига кўра ўртача қумоқ, ер ости сувларининг сатҳи 3-4 метр чуқурликда жойлашган. Эскидан экин экиб келинаётган ер бўлиб, ўтмишдош экин гўза.

Тажриба қўйилишидан олдин хайдов қатламида (0-30 см) ҳаракатчан азот-15,3 мг/кг, фосфор-22,4 мг/кг, гумус-1,13 фоиз, гу-прокнинг 30-50 см қатламида мувофиқ равишда 9,2-13,4 мг/кг, гумус-0,86 фоиз ва озика моддаларининг умумий шаклидаги миқдори азот-0,125 фоиз, фосфор-0,173 фоизни, 30-50 см қатламда мувофиқ равишда 0,078-0,155 фоизни ташкил этди.

Тажриба даласидаги тупроқларнинг ҳажм массаси 0-70 см қатламида-1,27 г.куб.см, чекланган дала нам сифими-21,0 фоиз, 0-100 см қатламида эса бу кўрсаткич мувофиқ равишда 1,30 г.куб.см, 22,0 фоиз экамлиги аниқланилди.

Тажриба даласида гўзалар икки суғориш режимида (70-70-60 ва 75-75-60 фоиз) суғорилиб ва икки хил нисбатда маъдан ўғитлар (N 200-200, P 140-200 ва K 100-100 кг/га) берилиб, парвариш қилинди.

ТАЖРИБА ТИЗИМИ

1-жадвал.

Тажриба вариант-лари	Белгилан-ган туп сонни га/минг дона	ЧДНС нисбатан суғориш олди тупроқ намли-ги, %	НРК нинг ўзаро нисбатла-ри	Ўғит меъёрлари, гектар/к
1	80	70-70-60	1:0,7:0,5	200:140:100
2	100			200:140:100
3	120			200:140:100
4	80		1:1:0,5	200:200:100
5	100			200:200:100
6	120			200:200:100
7	80	75-75-60	1:0,7:0,5	200:140:100
8	100			200:140:100
9	120			200:140:100
10	80		1:1:0,5	200:200:100
11	100			200:200:100
12	120			200:200:100

Гўзани суғориш унинг то гуллашгача ва пишиш даврларида тупроқ намлиги 0-70 см, гуллаш ва ҳосил тўплаш даврларида эса 0-100 см қатламидаги намликка асосланиб ўтказилди. Бунда, суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 70-70-60 % ли сув режимида 14,6-15,8 % бўлиб, бу

тупрокнинг чегараланган дала нам сизимига нисбатан 69,5-71,8 % ташкил этди. Суғориш режими 75-75-60 % бўлганда, тупрок намлиги 15,7 дан 16,8 % гача бўлиб, у тупрокнинг чегараланган дала нам сизими бўйича 74,5-76,4 % атрофида бўлади.

Умуман, тажрибанинг 70-70-60 % ли суғориш режимида гўза суғоришлар орасидаги муддат 18-22 кунгача, 75-75-60 % ли суғориш режимида эса 15-17 кунларни ташкил этди. Бунда, ҳар бир суғоришда та майдонга сарф бўлган сувнинг энг кўп миқдори -1220 м^3 70-70-60 % ли суғориш режимида кузатишган бўлса, мавсумий сув миқдори (нетто) аксинча, 75-75-60 % ли суғориш режимидаги вариантларда сув сарф бирмунча юқори бўлганлиги аниқланди.

Тажрибанинг 70-70-60 фоизлик суғориш режимини сақлаш учун гўзалар вегетация даври давомида 2-3-0 тартибда суғорилиб, гектарига 5180 куб.метр миқдорида мавсумий сув меъёри сарфланди. 75-75-60 фоиз суғориш режимини таъминлаш учун эса, ҳар гектар майдонига мавсумда 5360 куб.метр миқдорда сув қуйилиб, 2-4-0 тартибда суғорилди.

Суғориш суви йилдан-йилга тобора танқис бўлиб бораётган шароитда ундан илҳом борида тежамли фойдаланиш тадбирларини кўриш лозим. Энг аввало суғориш меъёрларига эътибор бериш керак. Улар гўза ривожининг муайян даврида тупрокнинг илдиз тизими тарқалган қатламидаги етишмайдиган нам миқдоридан ошмаслиги керак. Чунки ортиқча сув беҳуда исроф бўлади, ундан гўзалар фойдаланиш олмайди.

Демак, пахта ҳосилини ошириш учун гўзани маромида суғориш та чанқатиб қуйишга ёки керагидан ортиқча суғоришга йўл қўймаслиги муҳим.

1- август санасида ҳар бир ўсимликка тўғри келадиган кўсақлар сони ниҳол қалинлигини ошириш билан камайиб боради.

Тажрибанинг 70-70-60 фоиз суғориш режими вариантларида ўртача ҳар бир ўсимликка 5,0-6,4 донагача кўсақлар тўғри келган бўлса, 75-75-60 фоиз суғориш режими сақланган вариантларда эса, сезиларли даражада кам бўлганлиги 4,6-5,9 донагача кўсақлар ҳисобга олинди.

Ўғитлар нисбатининг ўзаро ўзгариши яъни азот ўғитига нисбатан фосфор элементининг 1:0,7 нисбатдан 1:1 нисбатга кўтарилиши ҳариккала ўрганилган суғориш режимида оз бўлсада кўсақлар сонининг ошишига ижобий таъсир маълум бўлди.

Гўзаларда тўпланган кўсақларнинг 1-сентябр санасида очилиш ҳисобга олинганда маълум бўлишича, тажрибанинг 70-70-60 фоиз режимида суғорилган вариантнинг ўртача ҳар бир гектар майдонига ҳисобига 80 минг дона ниҳол ўстирилган даласида бошқа вариантларга нисбатан кўсақларни кўпроқ (1,7-1,8 дона) очилганлиги аммо ниҳол сонининг ортиши билан очилган кўсақларнинг сонини камайиши кузатилди.

Сугориш режими, ниҳол қалинлиги ва ўғитлар нисбатининг
ғўзаларни ўсиши ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири.

1-жадвал.

Вариантлар	Сугориш режими, %	Режалантирилган ниҳол қалинлиги	НРҚ нинг ўзaro нисбати	1-август	1-сентябр	Ҳосилдорлик, ц/га			
				Ўсимлик бўйи, см	Ҳосил шохлари сони, дона	Қўсақлар сони, дона	Туғунчалар со- ни, дона	Туғунчалар со- ни, дона	Туғунчалар со- ни, дона
1	70- 70-60	80	1:0,7:0,5	89,2	12,2	6,4	4,5	10,8	36,4
2		100		87,4	11,3	5,6	4,2	9,4	38,8
3		120		86,3	11,0	4,8	3,8	8,6	35,7
4		80	1:1:0,5	90,5	13,1	6,9	4,6	11,0	38,2
5		100		88,6	11,7	5,8	4,2	9,8	40,9
6		120		86,8	11,2	5,0	3,6	8,9	37,3
7	75- 75-60	80	1:0,7:0,5	94,7	11,4	5,7	4,3	9,8	1,1
8		100		92,5	10,6	5,1	3,7	8,3	1,0
9		120		89,7	10,2	4,4	3,2	8,2	0,8
10		80	1:1:0,5	96,6	11,6	5,9	4,1	10,0	1,1
11		100		93,2	10,8	5,1	3,8	9,0	0,9
12		120		89,2	10,4	4,6	3,3	8,4	0,8

Шуни таъкидлаш лозимки, ғўзаларнинг азот ўғитини фосфор ўғитига 1:0,7 бўлган нисбатда озиклантириш га қийёлаганда 1:1 нисбатда озиклантирилган шароитда ўстирилган ғўзаларнинг қўсақларини очилишида ижобий роли борлиги маълум бўлди.

Сугориш режимини ортиши ниҳол қалинлигининг кўпайиши билан ғўзаларнинг пишишини кечикиши, аммо азот ўғитига фосфор ўғитини миқдорини тенглашиши (1:1 нисбатда) билан аксинча, ғўзаларнинг пишиш фазаларини бирмунча жадаллашганлиги аниқланди.

Таърибанинг 70-70-60 фоизлик сугориш режимида ғўза ҳосилдорлиги ниҳол қалинлигига ва ўғитлар нисбатига боғлиқ ҳолда ўртача ҳар гектар майдон ҳисобига 35,7 центнердан 40,9 центнергача бўлиб, жорий йил шароитида юқори ҳосил (40,9 центнер) ниҳол қалинлиги ўртача гектарига 97,6 минг дона қолдирилганда ўғитлар

нисбати (N:P:K) 1:1:0,5 бўлган вариантдан олинди. Шу сугориш режимида (70-70-60 фоиз) кўчат қалинлиги гектарига 117,5 минг донага оширилганда ҳамда NPK нинг нисбати 1:1:0,5 бўлган вариантда ҳосилдорликни 3,6 центнерга ва ниҳол қалинлиги гектарига 79,2 минг дона қолдирилган шароитда эса ҳосилдорликни 2,7 центнерга камайиши ҳисобга олинди.

Ўзалар 70-70-60 фоизлик режимда сугорилганга қараганда 75-75-60 фоизлик сугориш режимида кўчат қалинлиги ва ўғитлар нисбатларига боғлиқ ҳолда ҳосилдорликнинг гектарига 2,5 центнердан 5,1 центнергача ортамлиги ҳисобга олинди.

Сугориш меъёрларини ошириб юбориш, илдиз тизими тарқалган зонанинг ортқича намлилишига, ундаги озик моддаларнинг ювилиб кетишига қатламларга тушиб кетишига олиб келади, натижада пахта ҳосилини кескин камайиши кузатилади.

Аксинча сувдан унумли ва тежамкорлик билан фойдаланиш ўз ҳосилдорлигини оширишдан ташқари деҳқончилик маданиятини ҳам юқори бўлишини таъминлайди. Сувдан самарасиз фойдаланиш эса Республикаимизнинг бебаҳо бойлиги бўлган сугорилиб деҳқончилик қилиб келинаётган энг унумдор ерларнинг сифатини бузади, уларнинг шўрланиши ва ботқоқланишига сабаб бўлишини асло унутмаслигимиз керак.

КУНГАБОҚАРНИНГ МЕХАНИЗАЦИЯ ЁРДАМИДА ИШЛОВ БЕРИШГА МОС НАВЛАРИНИ ЎСТИРИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ

**Б. Д. Файзиев, магистрант,
М. Қ. Луков, илмий раҳбар, доцент**

Кунгабоқар, соя, кунжут, маҳсар ва ёнғок, зайтун, бодом, ўза чилги ҳамда турли мева-дарактларнинг уруғидан олинадиган ёғлар озик-овқат учун ишлатилади. Шулардан энг сифатли ҳисобланган ёнғок ва зайтун мойларига кунгабоқар пистасидан олинадиган мой сифати ва қимёвий таркиби жиҳатидан жуда ўхшаш. Кунгабоқар пистасида сақланадиган чала қотадиган мой, чорва молларнинг ёғи сингари одам организмида холестерин ҳосил қилмайди ва ёғнинг асосий сифат кўрсаткичини белгилайдиган линол, линолин, олеин каби тўйинмаган ёғ кислоталари сақланадиган кислоталарнинг 85% ни ташкил этиб, бу мой шифобахш хусусиятга ҳам эга. Шунинг учун ҳам кунгабоқар асосий мойли эканлиги сифатида ривожланган давлатларда ўстирилади.

Кунгабоқарнинг дунё бўйича майдони 19 млн гектар бўлиб, соядан кейин иккинчи ўринда туради. Ўртача ҳосилдорлиги 13-14 центнер. Бироқ иқлим шароитининг ўзгариши билан ҳар хил давлатларда ҳосилдорлик 8 ц/га дан 35 ц/га гача ўзгариши кузатилади. Чунки кунгабоқар кўп ўстирилади тан Россия, Украина, Белоруссия, Молдова

каби давлатларда ер сунъий суғорилмасдан табийй ёгингарчиликдан фойдаланилади. Бирок суғориладиган ерларда кунгабоқарнинг интенсив нав ва гетерозисли дурагайларида, 40-45 центнергача ҳосил етиштириш мумкин. Ўзбекистоннинг суғориладиган шароитда кунгабоқарни айниқса такрорий экин сифатида ўстиришнинг имкониятлари жуда катта.

Ноанъанавий экин ҳисобланган кунгабоқарнинг серҳосил уруғида мой микдори кўп навлари ва дурагайлари бошқа давлатлардан келтирилиб унинг экин майдони кенгайтирилмоқда.

Бу экиндан майдон ҳисобидан юқори, сифатли ҳосил етиштириш учун кунгабоқарнинг морфологик қисмларининг шаклланиши ва биологик хусусиятларини ўрганган ҳолда ўстириш технологиясига риоя қилиш мақсадга жуда мувофиқ.

Кунгабоқарнинг маданий тури (*Helanthus annuus* L.) экма ва манзарали кенжа турларга бўлинади. Манзарали кенжа турларининг пояси сершоҳ, пояда кетма - кет жойлашган навларида гул тўплами кўп сонли, гуллаш жараёни узок 20 кундан 60 кунгача давом этади. Тўпгулнинг юзаси тўлиқ гултожлар билан қопланган бўлиб, улар ҳар хил: оқ сарик, тўқ сарик, пушти, кизил рангли. Бундай кунгабоқар экилса чиройли манзарали гулзор барпо этиш мумкин.

Экма кенжа тури морфологик қисмларининг ўзгариши ва биологик хусусияти ишлатилишига кўра уч гуруҳга бўлинади:

1. Чақиладиган кунгабоқар навлари пояси йўғон, баландлиги 4 м гача саватчаси йирик бўлиб, диаметри 40-45 см гача, пистасининг пўчоғи қаттиқ қиррали узунлиги 11-13 мм. Пистасининг бўшлиғида мағзи кам (0,5 қисмига жойлашган). Пўчоқ қисми кўп 42-65 %, уруғидан мой чикими кам 25-35%. Пистасининг пўчоғи ҳар хил: кул ранг, оқ сарғиш, баъзан қора, кўпинча оқ-қора, йўл-йўл кўринишда бўлади. Уруғи сақлаш даврида кунгабоқар қуясидан кўп зарарланади. Бу гуруҳга оид навларининг ўсув даври кўп бўлиб, 150 кунгача давом этади. Чақиладиган кунгабоқар асосан қорва озиқа базасини мустаҳкамлашда силос тайёрлаш учун, ҳамда қисман пистаси қовирилган ҳолда мағзини истеъмол қилиш учун экилади.

2. Мойли кунгабоқар пояси нисбатан ингичка, баландлиги 1,0-2,0 баъзан 0,9-1,3 м, гул тўплами кичик диаметри 15-20 см баъзан 25-30 см, уруғи майда узунлиги 7-13 мм, мағзига тўлиқ, юмшоқ пўчоғи 25-30 % ни ташкил этади. Мой чикими 38- 56 % гача. Пистаси асосан қора рангда, унинг пўсти панцирлик хусусиятига эга. Уруғи сақлаш даврида кунгабоқар қуясидан зарарланмайди. Чунки панцирлик хусусиятига эга бўлган уруғларнинг пўсти 76 % гача углерод билан қопланган бўлади. У қобикнинг юза қаватини қуя тешиб ўтишига йўл қўймайди. Мойли кунгабоқар навларининг ўсув даври 70 кундан 140 кунгача, улар асосан мой олиш мақсадида ўстирилади.

3. Оралиқ кунгабоқар юқорида келтирилган чақиладиган ва мойли кунгабоқар навларининг кўрсаткичлари бўйича оралиқ кўринишда, пистаси

тасининг пўсти ҳам турлича рангда бўлади. Уни ўстириш шароити хисобга олган ҳолда чорва моллари озикаси тайёрлаш, қишда ерда немик тўплаш, шамол ва сув эрозиясининг олдини олиш ка мақсадларда экиш мумкин.

Юқорида таърифи келтирилганлардан мойли кунгабоқар ҳар мақсадлар (мой олиш, чорва озикаси захирасини мустаҳкамлаш, туирс эрозиясининг олдини олиш, шўрланган ерлардан фойдаланиш х мақсадларда экилади. Шунингдек селекциянерлар томонидан мойли кунгабоқарнинг ноқулай шароитларга бардошли пластик, серҳосил интенс навлари ва гетерозисли дурагайлари жуда кўплаб яратилган.

Мой олиш мақсадида ўстириладиган кунгабоқарнинг бошқа кунгабоқарлардан фарқи ва қимматли хўжалик белгиларининг асосийси унинг нисбатан калта поялилиги ҳисобланади. Биологик калта пояли (поясининг узунлиги 90-140 см гача) навларни ўстиришнинг технологик хуссиятларини ўрганиш мақсадида 2002-2005 йиллар давомида илмий тақиқотлар ўтказдик.

Тадқиқотларни бажаришда дала тажрибалари Самарканд вилоятининг Тайлоқ туманидаги Улуғбек, Ургут туманидаги Алишер Навоий ширкат хўжаликлари шароитида, лаборатория таҳлили Самарканд қишлоқ хўжалик институтининг марказий лабораториясида ўтказилди. Иккала дала тажрибасининг ҳам ерлари ўтлоқ бўз тупрокли, механик таркиби ўрта кумоқли сизот сувларининг сатҳи 4-5 метр. Тажрибаларда объект сифатида кунгабоқарнинг калта пояли Салют, Лучафэрул, Донской 60, Козачий, Санбред-254, Богучарец ва Жаҳонгир навларида фойдаланилди. Таккослаб ўрганиш учун 2002 йилгача давлат реестр рўйхатида киритилган баланд пояли ВНИИМК 89-31 нави қабул қилинди. Навларни ўстиришнинг технологик асосларини ўрганиш мақсадида, ҳар хил қалинликда ниҳолларни ўстириш, ҳар хил усулларда суғориш, маъдани ўғитлар меъёрларини қўллаш, техник воситалар билан қатор орасига ишлов бериш, ҳосилни комбайнда йиғиштириш ва хоқозо агротехник тадбирларнинг таъсири ўрганилди.

Тажрибаларда навларнинг иккинчи репродукцияли уруғи алохич чекланган (изоляция) масофа ўрнатилган далаларда 10-13 апрел кунлар асосий экин сифатида экилди. Пайкалчаларнинг майдони 56 м². Тажриба тўрт такрордан иборат.

Тажриба майдонида навларнинг ўсув даври давомийлиги, ўсув қисмлари, поясининг узунлиги, баргларининг сони ва барг юзасининг сатҳи ҳосил элементлари (Саватчанинг диаметри, саватчадаги пистала сони ва миқдори, 1000 та уруғнинг вазни) нинг шаклланиши, айрим физиологик жараёнларнинг содир бўлиши ва ҳосилдорлиги, лабораторияда уруғда мой чиқими, мойнинг қимёвий таркиби ўрганилди.

Илмий тадқиқотлар ўтказишда Россия мойли экинлар ИТИ Ўзбекистон Ўсимликшунослик ИТИ ва умумқабул қилинган методларда фойдаланилди.

2002-2005 йиллар маълумотларидан, кунгабоқарнинг калта пояли Санбред-254, Богучарец ва Жаҳонгир навлари баланд пояли ВНИИМК 89-31 навига нисбатан тезпишарлилиги, ҳосил элементларининг кўпроқ шаклланиши, маъданли ўғитлар меъёри ва мавсумий суғориш учун бериладиган сув миқдорининг кам сарфланиши, майдон ҳисобида маҳсулдор пояли ўсимликларни калинроқ экиш мумкинлиги каби хўжалик қимматли белгилари билан фаркланиши аниқланди.

Маълумотлар кўрсатишича, калта пояли навларнинг узунлиги навларга боғлиқ ҳолда ўртача 94-143 см, барглари сони: 15-22 та, саватчасининг диаметри 15-23 см, 1000 та уруғнинг вазни 61-78 г, майдон ҳисобидаги ҳосилдорлик 26-36 ц/га, уруғдаги мой миқдори 50-56 % ни ташкил этди. Баланд пояли ВНИИМК 89-31 навининг бўйи 196-215 см, барглари сони 36-38 та, саватча диаметри 22-26 см, 1000 та уруғнинг вазни 73 г, уруғдаги мой миқдори 48-51% бўлди. Олдинги 1995-2002 йиллар баланд пояли ВНИИМК 89-31 ва Передовик типдаги навлар бўйича олинган маълумотлар ҳам сўнгги йиллар маълумотларига мос келди.

Калта пояли навларни механизация ёрдамида ишлов бериш ҳар тарафлама қулайлик туғдиради ва бу соҳада навнинг меҳнат унумдорлигини оширишдаги роли амалда яққол намоён бўлади.

ВНИИМК 89-31 типдаги навларнинг пояси саватча пайдо бўлиш фазасида 150 см дан ошади ва ундан сўнгги фазалар содир бўлиши учун 50-60 кун талаб этилади, ёки экиннинг қатор орасига культиватор киралмайдиган ёхуд механизация ёрдамида ишлов беришнинг имконияти бўлмайди. Бизнинг шароитда узун пояли навлар гуллаш ва пишиш фазаларида суғорилса ҳам айрим ҳолатда содир бўладиган кучли шамол таъсирида ўсимликларнинг бир қисми ётиб қолиш ҳолатлари кузатилиб, ҳосилни комбайнларда йиғиштиришга тўсқинлик қилади.

Кузатишлар натижалари шуни кўрсатдики, Санбред -254, Лучафелл, Козачи, Жаҳонгир навлари ва СамКХИ -10-70 намунасини ўстиришда уруғни экиш олди ишлов беришдан, экиш, парваришlash ишлари ва ҳосилни йиғиштиришга оид технологик тадбирларни механизация ёрдамида амалга ошириш мумкин. Бу навларнинг саватча ҳосил қилиш фазасидаги поясининг узунлиги 70-80 см бўлганлиги сабабли саватча ҳосил қилиш бошланиши олдиндан культивация билан қатор орасига ишлов бериш, ўғитлаш, зараркунандаларга қарши курашиш ишлари бемалол ўтказилди. Пояси узунлиги 140 см, саватчасининг юзаси текис, тузилиши бир хил, тезпишар бўлиши ҳамда ҳосил бир вақтда пишиши каби хўжалик белгиларига эга бўлиши ҳосилни комбайнда йиғиштириш осон бўлишини кўрсатади. Умуман олганда экологик тоза ўсимлик мойини қўпайтириш мақсадида кунгабоқарнинг серҳосил уруғида мой миқдори кўп, тезпишар, механизация ёрдамида ишлов беришга яроқли навларни экиб ўстириш ҳар тарафлама, айниқса, иқтисодий томондан калта аҳамиятга эга.

ГЕНЕРАТИВ УРУҒЛАРДАН УРУҒЛИК КАРТОШКА ЕТИШТИРИШ ИМКОНияТЛАРИ

Х.Абдуазимов, аспирант, И.Т.Эргашев, илмий раҳбар, к.х.ф.д.

Картошканинг вирус касалликлари Ўзбекистонда кенг тарқалган. Вегетатив кўпайтирилганлиги сабабли туганаклардаги инфекция авлодларига берилади ва тез тарқалади. Шунинг учун ҳам бундай материалнинг уруғлик сифатлари кескин пасайиб кетади.

Кўпгина авторлар картошка ботаник уруғидан етиштирилганда вируслар авлодига берилмаслигини таъкидлайдилар. Лекин серологик анализлар натижалари кўчатлар кам миқдорда вируслар билан касалланишини кўрсатди. Кам даражада вируслар билан зарарланиш эҳтимолликларининг юқори маҳсулдорлигини белгилайди.

Шуларни эътиборга олиб, картошкани ботаник уруғидан етиштиришга яроқли дурагай популяцияларини танлаш ва агротехник тадбирларини ишлаб чиқиш мақсадида 2004–2005 йилларда шу йўналишда ишланишлар олиб бордик. Тажрибалар Ўзбекистон сабзавот полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институтининг Самарканд ташкилотининг экспериментал далаларида 4 қайтариқликда олиб борилди. Пайкаллар майдони 28 м². Ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши даврида олиб борилган фенологик кузатишлар ва биометрия ўлчовлар картошкачилик илмий текшириш институти (НИИКХ) усулида олиб борилди. Серологик анализлар томчи усулида зардоблар ёрдамида олиб борилди.

Тажриба натижаларидан маълум бўлишича, ўрганилган ҳар иккинчи дурагай популяцияларида ҳам кўчатлар яққол ҳолдаги вирус касалликлари белгиларини намойиш қилмади. Яширин ҳолда 1,2–2,3% ўсимликларда вируслар топилди. Энг юқори ҳосил биринчи туганак репродукцияларидан олинди. Репродукцияларининг ошиб бориши билан улардаги вирусларнинг концентрациялари ҳам ошиб борди. Шунинг билан таъкидлаш керакки, L-235–4 дурагай популяцияси, 235–4. F₁ популяцияси ўсимликларга нисбатан вируслар билан камроқ касалланиш аниқланди. Масалан, L-235–4 дурагай популяциясида касалланиш асосан М ва У вируслари ҳисобида бўлган бўлса, 235–4. F₁ эса S ва Y вируслари ташкил қилди. Стандарт сифатида олинган Сантэ навида кўрсаткичлар анча юқори бўлиб, 1 репродукция ўсимликларининг яширин ҳолда вируслар билан касалланиши 24,3 % ни ташкил этди. (1 жалданвал).

Ўсимликларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичларидан маълум бўлишича, биринчи йил кўчатлардан етиштирилганлиги сабабли дурагай популяцияларининг маҳсулдорлиги бироз пастрок (477,0–530,7 грамм туп) бўлди. Энг юқори ҳосил уларнинг биринчи туганак репродукциялардан олинди. Иккинчи туганак репродукцияларида эса яққол формада

ҳам, яширин ҳолда ҳам вирус инфекциялари ошганлиги сабабли маҳсулдорлик бироз камайди.

1-жадвал

Картошка дурагай популяцияларининг вируслар билан касалланиши ва маҳсулдорлиги (2004 – 2005 й).

Дурагай популяциялар	Вируслар билан зарарланиш даражаси, %		Жумладан вируслар				Маҳсулдорлик г /туп	Туганакларнинг ўртача вазни, гр
	Яккол форма	яширин	X	S	M	Y		
L – 235 - 4								
Кўчатларда	0	1,2	-	-	0,3	0,9	530,7	42,8
I – туганак репродукция	0	2,0	-	-	0,7	1,3	900,0	60,0
II – туганак репродукция	4,0	8,5	0,7	1,4	2,3	4,1	846,4	51,7
235 – 4. F ₁								
Кўчатларда	0	2,3	-	1,1	-	1,2	477,0	45,9
I – туганак репродукция	3,0	7,2	0,7	2,3	0,6	3,6	888,0	55,5
II – туганак репродукция	7,1	11,0	0,9	3,0	1,3	5,8	826,0	50,6
Сантэ (st)								
Супер элита	2,1	8,0	0,7	1,7	1,0	4,6	830,2	91,3
Элита	5,2	17,6	1,7	4,2	2,6	9,1	725,0	80,6
I – репродукция	10,7	24,3	2,5	5,1	3,5	13,2	648,0	75,4

Олинган натижалардан шуни хулоса қилиш мумкинки, картошка уруғчилигида тўғри танланган дурагай популяцияларини ботаник уруғидан ўстириб бирламчи уруғчилик учун дастлабки материал сифатида фойдаланиш мумкин. Уларнинг 1 –2 туганак репродукциялари яхши уруғлик материал бўлиб хизмат қилиши мумкин.

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ОТ ОСНОВНЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

Т.Хушвактова, ассистент, А.Жураев, студент,
Л.Г.Кожевникова, д.б.н., К.Х.Хушвактов, к.с.х.н., АндСХИ

С приобретением независимости в Узбекистане большое внимание уделяется увеличению производства зерновых культур.

Президентом Республики И.А.Каримовым была поставлена задача ближайшие годы добиться зерновой независимости Республик и в настоящее время высеваются зерновых более чем на 1 млн. гектаров орошаемых земель.

В условиях перехода Республики Узбекистан к рыночным отношениям необходимо срочное решение одной из главных задач, стоящих перед сельскохозяйственным производством - стабильное увеличение продуктивности сельскохозяйственных угодий, в том числе зерновых. Одним из основных факторов, решающих судьбу урожая, является борьба с вредителями, уносящими до 30% и более урожая.

Без изучения фенологии вредителей невозможно установить реальные потери урожая и разработать защитные мероприятия. Проведенными нами опыты в 2002-2005 гг. по изучению биоэкологических особенностей основных вредителей зерновых культур позволяют предложить интегрированную систему защиты зерновых культур от основных вредителей.

Исследование фенологии и основных вредителей показало, что в начале весны в фазе кушения зерна появляются тля, трипсы, клопы-черепашки, численность которых нарастает и достигает максимума в первой декаде мая в фазе молочной спелости зерна. Вслед за этим появляются грызущие вредители-пьявицы, численность которых нарастает, достигает максимума во второй декаде мая и остается на полях зерновых до конца сезона.

Изучение динамики развития и численности этих вредителей позволило уточнить, что вредоносность их наблюдается с весны до окончания вегетации растений, по этому защитные меры борьбы против них нужно применять именно в этот период.

Сосущие вредители (тля, трипсы, вредные клопы), высасывая соки растений, вызывают скручивание и увядание листа, а затем и всего растения. Личинки пьявицы сильно повреждают лист, выедают паренхиму, начиная с его верхней части. Следует отметить, что подъема численности и значительный вред пьявицы проявляется очагами.

На современном этапе исследований наиболее перспективная система защиты зерновых заключается в следующем: вовремя в фазе кушения опрыскивание против сосущих (тля, трипсы, клопы), применение агротехнических методов, т.е. вискорневая подкормка зерновых 10% - ным аммофосом (66 кг/300 л воды на гектар). Во время молочной спелости в фазе цветения - обработка инсектицидом против вредных клопов и пьявицы например, Золоном, 35% к.э, 2,0-л/га или Бульдоком, 2,5 к.э, 0,4 л/га.

В годы с низкой численностью пьявицы, можно в второй период также переменять агротехнические методы, т.е. внекорневая подкормка серных 10% - ним аммофосом.

Полученные результаты показывают, что представленная интегрированная система, во-первых, хорошо подавляет вредителей и повышает урожайность к ним пшеницы, во-вторых, увеличивается вес зерна, сохраняется качества зерна и повышается урожайность на в среднем на 7.3 ц/га.

ҒЎЗАНИ АСОСИЙ КЕМИРУВЧИ ЗАРАКУРАНДАЛАРИНИ РИВОЖЛАНИШИ ВА ЗАРАРИНИНГ БАШОРАТИ

**Т.Хушвақтова, ассистент, И.Йўлчиев, талаба,
Қ.Хушвақтов, к.х.ф.н., доцент, С.Усмонов, к.х.ф.н., АндҚХИ**

Республикамізда ижтимоий ва иқтисодий ислохатларни босқичма-босқич амалга оширилиши тараққиётимизни асосий омилли бўлиб келмоқда.

Мамлакатимизда пахтачилик билан шуғуллана бошланганига икки минг йилдан кўпроқ вақт бўлган. Серкўёш ўлкамизни тупрок-иклим шароитлари олимлар олдиға ўлкан, маъсулиятли вазифаларни қўяди. Миришқор пахтакорларға юқори ҳосилини, тезпишар тола сифати юқори бўлган, зараркунандла ва касалликларға чидамли навлар етказиб беришни талаб қилади. Ғўза зараркунандла ва касалликларға тез чалинувчи ўсимлик ҳисобланади.

2002-2005 йиллар давомида Андижон кишлоқ хўжалик институти, ўқув-тажриба хўжалиги шароитида тажрибалар олиб бордик. Тажрибамиз мақсади, ғўзани асосий кемирувчи зараркунандалари (кўсак қурти ва илдиз қурти) ни биологияси, тарқалиши, кишлаш фазалари ва авлодлари, зарар келтириш давлари ва зарарлилик иқтисодий чегараси, вегетация даврида зарарланиш сони ва об-ҳаво ҳолатига қараб башорат (прогноз) қилиш йўли билан уларға қарши курашни вақти ва муддатларини белгилашдан иборат бўлди.

Ҳар бир вариантда кишловчи авлодларини сонини аниқлаш учун 10 жойдан 0,5 м- майдондаги тупроқлар қавлаб элақлардан ўтказилди ва тунламларни сони аниқланди. Вегетация даврида илдиз қурти учун юқоридаги тартибда кузатишлар давом эттирилди, кўсак қурти учун ҳар бир вариантдан 100 тайдан ўсимлик ташлаб олинди, шу ўсимликларда ҳар 10 кунда кузатишлар амалга оширилди. Тажриба олиб борилган йилларда чигит 3-7 апрел кунларида плёнка остиға экилди.

Бизға маълумки, кузги тунлам (илдиз қурти) ғўзада кенг тарқалган зараркунандалардан бири бўлиб, мавсумда 3-4 та авлод беради. Ғўзада кишловдан чиққан 1-чи авлоди зарар келтиради. Илдиз қурти чигитни илдизни ва илдиз бўғзини кемириб зарар келтиради. Тажриба ўтказилган йиллардаги кузатишлар шуни кўрсатдики, илдиз қуртини кишловчи авлодини сони 1м² ҳисобига 0,15 донани ташкил этган бўлса, вегетация даврида 0,8-1,6 донда бўлганлиги кузатилди.

Гўза тунлами (кўсак курти) гўзанинг энг асосий кемирувчи зарар
наидаси ҳисобланади. Мавсумда 3-4 та авлод бериб ривожланади. Бир до
курт ўзининг ривожланиш даврида гўзанинг 20-22 тагача, шона, гул, тугун
ва кўсакларни зарарлайди. Кузатишлар шуни кўрсатадики, кўсак курти
кишловчи авлоди сони тажриба ўтказилган йиллар давомида 1 м майло
0,3-0,4 донагача борлиги кузатилди. Баҳорда апрел ойини 1 чи ўн кунли
кишладан чиқиб (ҳаво ҳарорати 10-12° С бўлганда) аввал бегона ўтла
кейинчалик гўзада ривожланиб зарар келтира бошлайди. 1 чи авлодини
ривожланиш сони 100 ўсимликда 3-5 донагача кузатилди. Кўсак куртини 2-
авлоди май ойини 3 чи ўн кунлигидан бошлаб капалаклар уча бош
гўзага тухум қўя бошлади. Кузатишлар натижасига кўра 2 чи авлодини
ривожланиш сони 100 ўсимликда ўртача 5-8 донагача етди. Кузатишлар
10 кунда қайта олиб борилди. Кўсак куртини 3 чи авлодини капалак
июл ойини 1 чи ўн кунлигида уча бошлади. Унинг ривожланиш сони 1
ўсимликда 7-11 донагача бўлганлиги кузатилди.

Кўсак куртини 4 чи авлодини капалаклари август ойини 2 ўн кун
гида уча бошлади. Ривожланиш сони 100 ўсимликда 5-6 дона ташкил
ди. Бу кузатишлар асосан феромон туткичлар ёрдамида амалга оширил
Кузатишларимиз шуни кўрсатадики, бундай башоратлар хулосасига кў
заракурандаларни кишловчи авлодларини аниклаш, уларни зарарини
ши ўрганиш, зарарлилик иқтисодий чегарасидан ошганда уйғунлашган
раш тизимида қарши кураш чораларини режасини тузиш. Ҳар йилги
ҳаво башорати билан танишиб бориш кутган натижани беради ва шу а
сида кураш чораларини вақти ва муддати белгиланади.

Башорат (прогноз) қилишда, албатта, уларни табиий қушандалари
ам ҳисобга олиш зарурдир.

ГЎЗАНИ ПЛЁНКА ОСТИГА ЭКИШДА ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРНИ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

С.Р.Хатамов, магистрант, И.И.Йўлчиев, талаба,
М.Н.Юсупова, к.х.ф.н., АндКХИ

Маълумки, гўза билан озиқланадиган бўғимоёқли ҳайвонларни со
жуда кўпдир. Уларнинг сони дунё микёсида 700 дан ошадди, шу жум
дан Ўрта Осиё минтақасида 214 дан ошиқ (Яхонтов, 1962 йил). Лекин
амалий зиёни сезилиши мумкин бўлган турлар сони 15 тадан ортмай
(Алимуҳаммедов, Хўжаев 1991 йил).

Гўзани асосий зараркундаларидан бири гўза тунлами - (*Helicoverpa armigera*) ҳисобланади. Бу ҳаммахўр кенг тарқалган зарарли ҳашорат
категорияга қиради. Бу заракунада асосий техник экин бўлмиш: гў
каноп каби ҳамда помидор, маккажўхори, қалампир ҳамда дукка
ўсимликларга зиён етказди. Гўза тунламига қарши кураш ҳар томонла
илмий асосланган бўлиб, у турли кўрсаткичларга боғлиқ. Булардан б

ри - иктисодий зарар миқдори мезон - ИЗММ (Ходжаев 1994 йил). Бу кўрсаткич ҳозирда ҳар 100 та ўсимликдан 8-10 та ёш қурғ мавжудлигида ҳисобланади.

Агротехника усулининг бир тармоғи бўлмиш дефолиациянинг кўшимча хусусияти мавжуд. Дефолиантлар кимёвий фаол модда бўлганлиги сабабли, улар ўсимликдан ташқари, пайкалда мавжуд бўлган бошқа организмларга ҳам, жумладан, зарарли ва фойдали бўғимоёқли хайвонларга таъсир ўтказиши мумкин. Бу масалада гўза плёнка остига экиш усулига тўғри аҳамияти борлиги учун уларни ёритишга қарор қилиш ва ушбу масала билан шуғулланиш.

Гўза баргларини тўкиб уни тезроқ етилишига қаратилган агротехник чора дефолиация деб аталади. У бир қатор кимёвий воситалар ёрдамида амалга оширилади. Дефолиация одатда сентябрнинг бошида амалга оширилиб дефолиантларнинг сарфлаш миқдори қисман ҳаво ҳароратига боғлиқ бўлади. Андижон вилояти миришкорлари ташаббуси билан кенг қулоч ёйган плёнка остига чигит экиш усулининг энг катта афзаллиги гўзани эрта етилишидир. Тадқиқотлар 2004-2005 йилларда Андижон вилояти хўжаликларида олиб борилди. Тажрибаларимизда гўза плёнка остига ва оддий усулда экиб ўстирилган янги дефолиант ва сарфи камайтирилган пиретроид дориларни турли усулда экилган гўзада (турли муддатларда) ишлатиб гўза тунламини бу йил ҳамда кейинги наслига қай даражада таъсир қилишини ўргандик.

Кузатув натижаларида кўрсатилганидек, эрта плёнка остига экилган гўзани дефолиация қилиш муддатларида далада асосан кичик ва ўрта ёш қуртлар мавжуд бўлар экан. Сентябрьда ўтказилган дефолиация муддатларида эса, ўрта ва катта ёш қуртлар бўлар экан.

Бундан хулоса қилиш мумкинки, дефолиант ва биологик фаол моддалардан қуртларга нисбатан мумкин бўлган таъсири, албатта, плёнка остида кўпроқ намоён бўлиши мумкинлигини ҳисобга олиб плёнка остида дефолиантлар сони камайтириб ишлатилганда ҳам юқори натижа бери:

Тажрибаларимиздан қуйидагиларни хулоса қилса бўлади.

1. Дефолиант ва бошқа Б.Ф.М. билан ишланган гўза пайкалларида тунлам сони маълум даражада камаяди. Бу ўзгариш гўза плёнка остига экиш усулида кучлироқ содир бўлади.

2. Синалган Б.Ф.М. ичида гўза тунламига нисбатан самаралироқ бўлиб, дронпультра (0,4 л/га), харвейд (2 л/га), магний хлориди (7-10 кг/га), сиҳат (10-13 кг/га) бўлиб чиқди.

3. Сарфлаш миқдори 2 барабар камайтирилган махсус инсектидларни дефолиация муддатларида гўза тунламига қарши ишлатиш биологик самаралидир.

Август ўрталарида ўтказилган ишлов ўртача 2 барабар юқори натижа берган. Бунга сабаб - августда кичик ёш қуртларни ортиқча бўлишидир. Хулоса қилганимизда, дефолиантлар кўсак қуртига юқори

самаралидир.

Турли мушлатларда ўтказилган дефолиацияни ва сарфлаш миқдори озайтирилган инсектицидларни ғўза тунламига нисбатан биологик ва қол-самарадорлиги

№	Вариантлар	Дори-ларни сарф-лаш миқдо-ри, л, кг/га	Плёнка остига экилган ғўза самарадорлиги				Плёнкасиз эки-ган ғўза самар-дорлиги			
			2004 йили деф. кейин	2005 йили июнда (1 авлод)	Дориларни сарфлаш миқдори, л, кг/га		2004 йили деф. кейин		2005 йили июнда (1 авлод)	2005 йили июнда (1 авлод)
				Капалак учишини камайи-ши	Тухум ва курт камайи-ши			Капалак учи-шини	Тухум ва курт камайи-ши	Тухум ва курт камайи-ши
1.	Дроп Ультра. 1 8% с. к.	0,3 0,4	39,6 51,7	37,0 25,9	46,6 41,9	0,6 0,8	24,2 35,1	20,8 16,7	32,0 35,1	32,0 35,1
2.	Финиш. 540 г/л э.к.	2,0	32,4	37,0	25,6	ЛОИ	31,1	12,5	1,9	1,9
3.	Пред. 720 г/л с.э.	2,0	35,1	18,5	39,5	2,0	25,2	0	4,4	4,4
4.	Харвсид 25 Е, 250 г/л	2,0	48,9	22,2	51,2		-	-	-	-
5.	Магний хлора-ти, 60%, кук.	7,0	41,4	48,1	32,6	10,0	45,4	33,3	27,0	27,0
6.	Сихат, 720 г/л с.э. кук.	10,0	57,4	55,5	37,3	Ш)	49,5	25,0	32,0	32,0
7.	Арриво. 25% э.к.	0,15	48,1	61,4	70,4	0,15	25,2	41,4	51,0	51,0
8.	Суми - альфа, 5% э.к.	0,3	53,8	57,8	62,8	0,3	23,5	56,3	62,0	62,0
9.	Назораг (дори-сиз)		-	-	-	-	-	-	-	-

(дефолиация 21-24 августда ўтказилган) (дефолиация 12-15 сентябр ўтказилган)

КАРТОШКА НАВЛАРИНИНГ ВИРУСЛАР БИЛАН КАСАЛЛАНИШИГА ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

Ш.Умаров, магистрант, Ш.Абдуллаева, талаба,
И.Т.Эргашев, илмий раҳбар, к.х.ф.д.

Ўзбекистонда картошка асосан эртаги (бахорги) ва кечки (ёзги) муддатларда экилади. Картошка уруғчилигида экиш муддатларининг ва уларда ўтказиладиган танлашларнинг уруғликнинг сифатига таъсири катта бўлгани учун биз экиш муддатларининг ўсимликларни вируслар билан касалланиш даражасини ўргандик. Изланишларимиз объекти бўлиб картошканинг Невский ва Детскосельский навлари хизмат қилди. Серологик анализлар натижаларидан маълум бўлдики, уруғлик битта репродукцияга тааллуқли бўлганлиги учун экиш муддатларидан қатъий назар ўсимликларнинг яширин ҳолда вируслар билан касалланиш даражасида деярли фарқ бўлмади. Баҳорги муддатда экилганда бу кўрсаткич Невский навида 29,2 фоизни, ёзги муддатда эса 31,65% ни, Детскосельский навида эса мутаносиб равишда 36,2 ва 33,7% ни ташкил этди. Ўсимликларнинг яққол формада вируслар билан касалланиш ҳар икки навда ҳам баҳорги муддатларда ёздагига нисбатан кўпроқ кузатилди. Касаллик симптомлари Невский ва Детскосельский навларида баҳорги муддатда 10,2 ва 3,7 %, ёзги муддатда эса 2,4 ва 6,4 % ўсимликларда намоён бўлди. Яширин ҳолдаги инфекция деярли бир хил бўлишига қарамадан баҳорги муддатда экилган картошканинг ёзги муддатда экилган ўсимликларнинг касаллик белгиларини кўпроқ намоён қилди. Бизнинг фикримизча, бунинг асосий сабаби шуки, баҳорги муддатда экилганда ўсимликлар вегетация даврини ҳавонинг иссиқ даврига тўғри келиши сабабли, вирус касалликлари белгиларининг яққол намоён бўлишидир. Ёзги муддатларда экилганда эса қулай об-ҳаво шароити симптомларнинг маскировкаланишига олиб келади. Текширишларимиз давомида бу муддатлардан танланган ўсимликлар авлодларини ҳам ўргандик. Натижалар шуни кўрсатадики, эртаги муддатда етиштирилган картошкадан олинган ўсимликлар авлоди навлар бўйича вирус касалликлари билан яққол ҳолда 2,5 – 5,2 %, яширин ҳолда эса 34,4 – 38,8 % ёзги муддатларда танланган ўсимликлар авлоди эса мутаносиб равишда 8,5–15,4 ва 51,6–65,0% зарарланганлиги аниқланди. Олинган натижалардан шуни хулоса қилиш мумкинки, картошканинг тезпишар навларининг икки ҳосилли уруғчилигида соғлом ўсимликларни аввалгидек ёзги муддатларда экилган ўсимликлардан эмас, балки баҳорги муддатда экилган уруғлик пайкалларида танлаш таъилов самарадорлигини анча оширади.

ТУПРОКҚА ЭКИШДАН ОЛДИН ИШЛОВ БЕРИШНИ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

М.Мамадалиев, аспирант-тадқиқотчи, Д.К.Қосимова, магистрант,
Б.Т.Тўланов, талаба, АндҚХИ

Президентимиз И.А.Каримовнинг Ўзбекистон Республикасининг ривожлантиришда қишлоқ хўжалиги алоҳида ўрин тутишини кўрсатганлиги, бу соҳани ривожлантириш учун асос бўлмоқда.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни юқори даражага кўтаришда ҳосилдорликни орттириш асосий омил ҳисобланади.

Ҳосилдорликни орттиришни таъминловчи комплекс механизациялашган агротехник тадбирлар мажмуида тупроққа ишлов бериш технологияси асосий ҳисобланади.

Тупроққа сифатли ишлов бериш – тупроқда химиявий, физикавий ва микробиологик жараёнлар учун қулай шароит яратиш демакдир. Ўз навбатида тупроққа солинган минерал ўғитларни, сугориш ва бошқа агротехник тадбирларни таъсир доирасини орттиради. Бундан ташқари экиш, қатор ораларига ишлов бериш ва йиғиб олиш машиналарини ташлаб даражасида ишлаши учун шароит яратилади. Бу эса меҳнат унвондорлигини орттиришга, ёнилғи ва сув сарфини иқтисод қилинишига олиб келади.

Олиб борилган бир қанча илмий тадқиқот ишлари натижаларининг таҳлили шуни кўрсатадики, тупроққа ишлов бериш сифатини яхшилаш билан пахта ва бошқа қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлиги 20...25% гача ортиши кузатилган.

Тупроққа ишлов бериш технологияси қишлоқ хўжалик инновацияларида энг кўп энергия талаб этилишини ҳисобга олганда ҳам олиб борилган бир қанча тадқиқотлар натижасига қараганда қишлоқ хўжалик экинларини етиштиришдаги умумий энергия миқдори 50...60% ни тупроққа ишлов беришга сарфланар экан. Ушбу кўрсаткич Республика миқёсида оладиган бўлсак бир неча минг плуг, чуқур юмшаткич, чизел – культиватор, тишли ва дискли борона, ер текислагичлар ва бошқа қуроллар ёрдамида амалга оширилади демакдир.

Тупроққа минимал энергия сарфлаб юқори сифатли ишлов бериш кўп жиҳатдан технологик жараёни такомиллаштиришга ҳамда тупроққа ишлов берувчи машиналар конструкцияси ва ишчи органлари боғлиқдир.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида фойдаланилаётган тупроққа ишлов берувчи машина ва қуроллар ҳозирги кун талаб даражасида деярли бўлмади. Уларнинг аксарияти сарфланаётган энергия миқдори юқорилиги, иш унумини пастлиги билан агротехник талабларга тўла жавоб бермайди.

Тупроққа дастлабки ҳамда асосий ишлов ҳисобланган хайлов жараёнини ҳар хил турдаги плуглар ёрдамида амалга ошириш ҳисобига да

далаги ҳосил бўлган нотекисликлар уларни бартараф этиш учун қўлланилаётган кишлок хўжалик машина ва техник воситалари ҳисобига сарфланаётган энергия миқдори ортиб кетишига олиб келмоқда.

Тупроққа экишдан олдинги ишлов беришда ҳар бир технологик жараёни амалга оширишда махсус машиналар ёрдамида алоҳида далага кириб – чиқиши ҳисобига тупроқ структураси, физик – химик ва технологик хусусиятларига салбий таъсир этилиши кузатишган.

Олиб борилган бир қанча илмий изланишлар турли тупроқ иқлим шароитларда ҳайдов қатламини тупроқ юзига чиқармасдан юмшатиш пахта ҳосилдорлигини ортишини таъминловчи агротехник усул ҳисобланиши кўрсатилган.

Академик М. В. Муҳаммаджонов олиб борган изланишлари 30 см чуқурликда ҳайдов қилинган далани 50 см чуқурликда тупроқни юмшатиш билан ҳосилдорлик 2,5...5,4 ц/га ортиши кузатишган.

Тупроқ қатламини юмшатиш билан ҳосилдорликни ортиши асосан тупроқ қатламидаги сув – ҳаво режимини яхшиланиши, ўсимлик илди-зини яхши ривожланиши, микробиологик жараёнларни кучайиши, тупроқ қатламларидаги таъминлаш элементларидан яхши фойдаланиш ҳисобига эканлиги олиб борилган бир қанча изланишлар натижасидан кўринади. Қуйидаги жадвалда тупроқ қатламини юзига чиқармасдан юмшатиш ҳисобига ҳосилдорликни ортиши таҳлил этилган.

1-жадвал.

Пахта ҳосилдорлигига тупроқ қатламини юмшатишни таъсири
(М.В.Муҳаммаджонов маълумотлари)

Тажриба варианты	Йиллар			Ҳосилдорлик, ц/га	
	I	II	III	ўртача	кўшилиши
30 см. чуқурликдаги шудгорлаш	34,3	34,54	33,1	33,98	0
30 см. чуқурликдаги шудгорлаш билан 50 см. чуқурликдаги юмшатиш	36,8	39,98	38,4	38,39	4,41

Ҳайдов қатлами икки хил технология бўйича юмшатилади:

- ҳайдовдан сўнг;
- ҳайдовгача.

А.Р.Раҳмонов маълумотларига қараганда тупроқ қатламини ҳайдовдан сўнг амалга ошириш максалда мувофиқдир. Олинган натижалар 2 – жадвалда ўз аксини топган.

Тупрокка турли технология бўйича ишлов берилишини ҳосилдорлик таъсири (А. Р. Раҳмонов маълумотлари)

Тажриба варианти	Йиллар			Ҳосилдорлик, ш/га	
	I	II	III	ўртача	кўшиқ
30 см. чуқурликдаги кузги шудгорлаш	18,6	19,2	19,3	19,0	0
28...30см. чуқурликдаги кузги шудгорлаш билан 50 см. чуқурликдаги юмшатиш	23,9	23,4	24,2	23,8	4,8
50 см. чуқурликдаги юмшатиш билан 28...30 см. чуқурликдаги кузги шудгорлаш	23,7	23,2	23,5	23,5	4,5

Олинган натижаларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, агротехник энергетик ва иқтисодий кўрсаткичлардан келиб чиққан ҳолда тупрок катламини юмшатиш, ҳайдовдан сўнг амалга оширилиши рақиб ҳисобланади.

ЎЗБЕКИСТОНДА КАРТОШКАНИНГ ВИРУС ВА ИССИҚҚА БАРДОШЛИ НАВЛАРИНИ ЎСТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИНГ АЙРИМ ЖИХАТЛАРИ

Л.С.Остонова, аспирант-тадқиқотчи, А.Исmoilов, талаба,

Т.Э.Остонакулов, илмий раҳбар, к.х.ф.д., профессор

Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида картошка етиштириш сўпайтиришга бу экин экиладиган майдонларни кенгайтириш ҳосилдорлигини ошириш орқали эришиш мумкин. Зарафшон воҳиши шароитида картошкачиликни маҳаллий шароитга мос тизимлар, интенсив типдаги вирус касалликларига, табиий нокулай шароитларга чидамлик юқори ва сифатли ҳосил бера оладиган навларни яратиш ва кенг жорий этиш йўли билан ривожлантирилади.

Бу борала олиб борилган кўп йиллик тадқиқотларимизга асосан вирусларга, иссиққа ва қурғоқчиликка чидамли истикболли навлар ажратилди. Бу навлар эртапишар- Кувонч-1656м, К.Лути, ўрта тезпишар Бахро-30, СамСХИ-9, Бардошли-3, Ярокли-1656р, Алиб-1656б, Сант-Невский, Романо ва ўртапишар- Хамкор-1150 навлар бўлиб, улар вирусларга ва қурғоқчиликка ўта чидамли деб баҳоланди.

Тажрибалар Тайлоқ тумани «Богизоғон» ширкат хўжалигининг қадимдан суғориладиган оч тусли бўз тупроқлар шароитида олиб борилди. Тажриба далаида барча кузатиш, ўлчаш, ҳисоблаш ҳамда айрим агротехник тадбирлар умумқабул қилинган услублар (1967,1989), Ўзбекистон ҚСХВ томонидан тасдиқланган (1998) ҳамда қабул қилинган тавсия биноан олиб борилди.

Ажратилган навлар эрта баҳорда уч муддатда (15 март, 30 март ва 15 апрелда) ва ёзда янги қовлаб олинган туганаклар билан уч муддатда (15 июн, 30 июн ва 15 июлда) экилиб, бу истиқболли навларнинг мақбул экиш муддати аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал. Эртаги ва иккиҳосилли экинлар сифатида ўстирилган картошка навларининг ҳосилдорлигига экиш муддатларининг таъсири:

Навларнинг номи	Даврлар, кун хисобида		Экилгач 30-чи кун дала унвчанлиги, %	Ҳосилдорлик, ц/га	Товар туганаклар чиқими	
	Экиш-униб чиқиш	Униб чиқиш-палак сарғайиш			ц/га	%
Баҳорда 15 март						
Зарафшон (st)	21	75	97,2	270,0	128,0	82,4
Қувонч-1656м	22	73	99,1	307,3	290,4	94,5
Огонёк (st)	27	83	95,2	252,0	218,7	86,8
Бахро-30	28	85	99,8	320,0	296,0	92,5
Сантэ	29	88	98,5	303,4	283,1	93,3
Ярокли-1656р	27	86	99,7	350,7	324,7	92,6
Баҳорда 30 март						
Зарафшон (st)	23	76	96,4	254,2	206,4	81,2
Қувонч-1656м	25	75	98,8	293,7	267,5	91,1
Огонёк (st)	29	86	98,2	223,4	183,8	82,3
Бахро-30	28	87	99,5	295,2	267,2	90,5
Сантэ	29	88	98,0	286,3	259,0	90,4
Ярокли-1656р	27	87	99,3	300,7	273,6	90,4
Баҳорда 15 апрелда						
Зарафшон (st)	25	74	94,1	186,4	147,0	78,8
Қувонч-1656м	24	75	95,8	218,4	194,8	89,2
Огонёк (st)	28	88	96,2	170,5	136,7	80,2
Бахро-30	27	86	99,2	220,0	190,3	86,5
Сантэ	29	88	97,3	211,8	181,3	85,6
Ярокли-1656р	28	87	98,5	225,0	197,6	87,8
Ёзда янги қовлаб олинган туганаклар билан 15 июнда						
Сантэ (st)	28	83	76,5	201,4	181,0	90,0
Невский	29	82	76,0	188,6	168,2	89,2
Бахро-30	28	86	75,7	207,8	188,3	91,3
Ёзда 30 июнда						
Сантэ (st)	29	83	75,3	187,2	187,2	90,1
Невский	28	83	75,1	186,4	164,0	88,0
Бахро-30	28	87	75,2	195,6	176,4	90,2
Ёзда 15 июлда						
Сантэ (st)	28	84	74,4	181,8	164,5	90,5
Невский	27	85	74,2	180,3	157,6	87,4
Бахро-30	28	88	74,0	192,1	174,6	90,9

Баҳорда 15 мартда экилган истикболли навларнинг унувчанлиги 97,2-99,8 %, ҳосилдорлик 294,4-320,0 ц/га, 30 мартда экилганда унувчанлиги 96,4-99,5 %, ҳосилдорлик 286,3-293,7 ц/га ва 15 апрелда экилганда 94,4-99,2 %, ҳосилдорлик 220,0-225,0 ц/га ташкил этди.

Иккиҳосилли экин сифатида янги ковлаб олинган туганаклар би. 15 июнда экилганда унувчанлиги 75,7-76,5 %, ҳосилдорлик 188,6-208 ц/га, 30 июнда экилганда 75,1-75,3 %, ҳосилдорлик 186,4-195,6 ц/га, 15 июлда экилганда эса 74,0-74,4 %, ҳосилдорлик 180,3-192,1 ц/га олинганлиги қайд қилинди.

Демак, баҳорги экин муддатининг энг мақбули 15 март ҳисобланиб, гектарида 64,4-95,0 ц/га қўшимча ҳосил олинди. Иккиҳосилли экин сифатида ёзда экин муддатининг энг мақбули 15 июн деб қайд этилиб, қўшимча ҳосил 8,3-16,7 ц/га ташкил этди.

КАРТОШКА ЗАРАРКУНАНДАСИ ЧИДАМЛИЛИГИГА ҚАРАБ БАҲОЛАШ

И.М.Лукова, аспирант, Д.Т.Абдукаримов, илмий раҳбар, профессор

Картошканинг асосий зараркунадаси Колорадо кўнгиз ҳисобланади. Кўнгиз ва унинг личинкалари баргларнинг этини бутуридан ёб қўйиши кузатилади. Бир туп ўсимликда 20 - 40 та кўнгиз ёки личинка бўлса картошка ҳосилининг ярми нобуд бўлади. Айрим ҳолатларда баргларни бутунлай ёб бўлганда ҳосилдорлик 10 мартагача камаяди.

Колорадо кўнгизи Республикамиз шароитида деярли тарқалиб ўлганлиги, унинг картошка ҳосили ва сифатини кескин камайтириб, кўнгиз ва экологик зарар келтираётганлиги сир эмас. Бизнинг шароитида Колорадо кўнгизи тупроқ ҳарорати 11° дан ошгандан сўнг ернинг юзасига чиқиб бир йилда 4 мартагача авлод бериб тез кўпайиб кетадиган турли кимёвий, биологик, агротехник, механик усулларда қарши курашиш учун кўп вақт ва катта харажатлар сарфланади. Шунинг билан биргаликда агробιοсеноз таркибига салбий таъсир кўрсатади. Бироқ кўнгиз фақатгина олимлари томонидан ўрганилаётган картошка селекциясига оид дастлабки материалда Колорадо кўнгизи зарарига чидамли дурагай популяциялар, навлар ва намуналарнинг борлиги кузатилади. Шуларни ҳисобга олиб биз Колорадо кўнгизининг зарарига бардошли нав ва намуналарни ажратиш ва ташлаш мақсадида 2004 - 2005 йилларда илмий тадқиқотлар ўтказдик.

Дала тажрибалари Ургут туманининг тоғ олди минтақасида жойлашган «Баҳрин» фермер хўжалиги шароитида ўтказилди. Тажриба майдонининг ерлари типик бўз тупроқли механик таркиби ўрта кумок, сизот сўвчининг сатҳи 8-10 метр.

Тажриба ўтказиш учун объект сифатида ВИР нинг жаҳон коллекцияси, Олмония, Польша, Голландиядан келтирилган ҳамда СамКХИ нинг селекциясига оид 100 тадан ортиқ навлар, дурагайлар, дурагай

популяциялар, үзидан чанлатилган линияларнинг туғанаклариладан фойдаланилди. Тажриба икки босқичда ўтказилди. Дастлаб ўрганилаётган барча намуналардан картошканинг ўсув даврида Колорадо қўнғизидан зарарланмайдиган ва кам зарарланадиган намуналар ажратилди. Ишнинг иккинчи босқичида ажратилган намуналарнинг зарарланишга чидамлилигини баҳолаш учун тажриба майдонида провакацион фон (шароит) яратилди ва бутун ўсув даврида картошканинг ва Колорадо қўнғизининг фенологияси ўрганилди. Қўнғиз билан зарарланиш 9 баллик мезонда баҳоланди. Баҳолаш натижалари 1-жадвалда кўрсатилгандек маълумотлар олиниди.

Жадвал маълумотлари кўрсатишича, ўрганилган намуналардан Колорадо қўнғизига чидамlilik даражаси турлича бўлиб икки балдан то 9 баллгача мезонда баҳоланди. Энг юқори чидамlilik даражаси 9 балл (ГП- 2615, СамКХИ -8 ва В₁1858) намуналарида кузатилди.

Картошка намуналарининг Колорадо қўнғизига чидамlilik, балл
(2004 - 2005 йил).

Тартиб рақами	Намуна номи ёки селекцион рақами	Колорадо қўнғизига чидамlilik, балл.
1.	Sante x 2002-5	4
2.	Carlton	4
3.	Baraka	3
4.	Bardoshli	8
5.	BK-3033	7
6.	ГП-2615	9
7.	Katia	4
8.	Famosa	4
9.	Resy	5
10.	B - 228	5
И.	Сурхон клони	8
12.	СамКХИ - 8	9
13.	B ₁ 1858	9
14.	254 x 30	6
15.	Kufri	2

Бу намуналарнинг ўсимликларида зараркунанданинг асосий зарар келтирадиган даври - личинкалари учрамади. Бунинг сабаби ўрганилганда бундай ўсимликларнинг баргларида биологик етук қўнғизнинг тухум қўймаганлиги аниқланди. Ўсув даври давомийлигида битта ўсимликда жуда кам микдордаги 4-9 донга личинкалар Бардошли ва Сурхон клони намуналарида кузатилди. Агар баъзи намуналар (Kufri, Baraka) личинкаларнинг оммавий қўнайиш давридаги микдори ҳар бир ўсимликда ўртача 37-83 донани ташкил этганлиги ҳисобга олинса, қўнғизнинг тухуми ва натижада личинкалари умуман ривожланмагани, айрим намуналарнинг чидамlilik

тўғрисидаги ҳулосани яққол тасаввур қилиш мумкин.

Ҳозирги пайтда намуналарнинг Колорадо қўнғизига чидамлилигининг морфологик (бариларининг тукланганлиги), биохимик (вегетатив масса-сининг химиявий таркиби) ва фенологик (ўсимлик ўсув даври билан ҳашорат фенологиясининг мос келмаслиги) типлари билан боғлиқлиги, тукланакларнинг дурагай авлоди ирсиятида чидамлилигини гомозигот ҳолатига келтириш борасидаги тадқиқотлар давом эттирилмоқда. Олинган натижалар Ўзбекистонда картошканинг хавfli зараркунандаси - Колорадо қўнғизига чидамли навларни яратиш йўналишидаги селекция ишларининг истиқболли эканлигидан далолат беради.

СИММИТ ХАЛҚАРО ИЛМИЙ МАРКАЗИДАН КЕЛТИРИЛГАН ЮМШОҚ БУГДОЙ НАВЛАРИНИНГ БИОЛОГИК ВА ҚИММАТЛИ ХЎЖАЛИК БЕЛГИЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ

Ў.Нурбеков, магистрант, Н.Халилов, илмий раҳбар, профессор

Сугориладиган ерларда галла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти галлаорол филиали марказий тажриба хўжалигида СИММИТ халқаро илмий марказидан келтирилган юмшоқ бугдой намуналарини 2004-2005 йиллари ўрганилди. Ушбу юмшоқ бугдой намуналар орасидан дон сифати юқори, серҳосил, тезпишар, биотик ва абиотик факторларга чидамли бўлган намуналарни ажратиш олиш ва кейинги селекция жараёнларида қўллаш учун селекционер олимларга тавсия этишди.

Тажриба собик Ўсимликшунослик институти (1986) томонидан икарилган услуб асосида олиб борилди. Андоза сифатида Санзар-8 нави қилиди. Тажриба пайкалчалари майдони 1м².

Марказий тажриба хўжалигининг туноғи бўз туноқ бўлиб шўрланиш даражаси кучсиз, ҳайдов қатламининг 0-30см да 0,18-0,20% азот, 0,16-0,18% фосфор ва 1,6-1,8% калийни ташкил этади. РН-7,8,0. (Федотов П.И. Юсупов Х.Ю. Юнусов М.Ю. 1982).

Экишдан олдин ер 30см чуқурликда ҳайдалиб текисланди, молалар ва бораналашдан кейин тажриба майдони пайкалчаларига ажратилиб 1м² га 400 та дон унувчан уруғ ҳисобида, 3-5см чуқурликда экилди. Ўсув даври давомида 3 марта сугорилиб, 2 марта бетона ўтлардан қўл билан тозаланди. Ўсимлик ўсув даврини қуйидаги фазалари бўйича фенологик кузатувлар олиб борилди. Униб чиқиш, тупланиш, найчалаш, бош шоклаш ва тўлик (сут, мум ва тўлик) давлари белгиланди. Шу билан биргаликда тезпишарлиги, ўсимлик бўйи, ётиб қолишга чидамлиги, касалликларга (сарик, қўнғир зангларга) чидамлиги ва намуналар учун муҳим бўлган ҳосилдорлик кўрсаткичлари аниқланди.

Қуйидаги жадвалда тажрибада ўрганилган намуналарнинг айрим асосий қимматли-хўжалик белги ва хусусиятлари келтирилган.

СИММИТ дан келтирилган намуналарининг кимматли-хўжалик белги ва хусусиятлари бўйича кўриниши:

№	Кўчатзорлар номи ва намуна- ларнинг номери	Ўсимлик бўйи, см	Ўтиб қолишга чидамлиги, балл	Ҳосилдорлик ц/га	Фарқи +-
1	Санзар-8 (андоза) 7 th EYTIRR	100	5	50,0	-
2	9801	105	9	54,7	+4,7
3	9807	98	9	60,0	+10,0
4	9813	104	9	51,7	+1,7
5	9822	88	9	60,6	+10,6
6	9851	100	7	58,9	+8,6
	5 th WVEERYT				
7	10	109	9	61,7	+11,9
8	18	90	9	51,5	+1,5
9	55	88	9	71,8	+21,8
10	68	105	9	56,7	+6,7
11	71	100	9	52,5	+2,5

Изоҳ: 7th EYTIRR, 5th WVEERYT кўчатзорларида ҳосилдорлиги андозадан юқори бўлган айрим намуналар кўрсатилган.

Юқоридagi жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ўсимлик бўйи андоза Санзар-8 га нисбатан 7th EYTIRR кўчатзорида №9801 (105см), № 9813 (104см), 5th WVEERYT кўчатзорида №10 (109см), №68 (105см) баландроқ бўлган, лекин шунга қарамадан бу намуналар ўтиб қолишга чидамли бўлиб чиқди. Умуман намуналарнинг ҳаммаси (№9851дан ташқари) ўтиб қолишга чидамли эканлиги аниқланди. Жадвални ҳосилдорлик кўрсаткичлари бўйича таҳлил қиладиган бўлсан, 7th EYTIRR ҳамда 5th WVEERYT кўчатзорларида қатнашган ҳамма намуналар андозага нисбатан юқори ҳосил берганлиги кузатилади. Лекин намуналар орасида энг юқори ҳосил берган намуналар 5th WVEERYT кўчатзоридаги №55 (71,8ц/га), №10 (61,9ц/га) эга бўлди. Бу намуналар андозага нисбатан №55 -21,8ц/га, №10-11,9ц/га кўрсаткичларини эришилган.

Ҳозирги кунда бу намуналар бўйича изланишлар олиб борилмоқда ва яна қўшимча сифатида 25та намуна устида биринчи йилги кузатувлар олиб борилаётти. Албатта, бу ерда юқори ҳосилдорлигига эришилган намуналарни ҳозирги кунда Республикаимизда муҳим ҳисобланган доннинг сифат кўрсаткичлари ҳамда касалликларга чидамлилиги каби хусусиятлари мукаммал ўрганиб чиқилиб, шундан кейин, кейинги ишлар чиқаришга истикболли навлар сифатида тавсия қилиш мумкин.

ТОҒ ОЛДИ ЛАЛМИКОР ШАРОИТДА НҲХАТНИНГ “ЮЛДУЗ” НАВИНИНГ ПАРВОЗИ

А. Абдиев, аспирант-тадқиқотчи,
Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти

НҲхатнинг “Юлдуз” нави ўзининг агротехнологик ва агроиктисодий хусусиятлари билан нҲхат навлари орасида ажралиб туради. Чунки ушбу нав лалмикор ерлар шароитида ҳосилдор нав бўлиши билан бирга вегетация даври қисқа, қурғоқчиликка, дуккак ёрилишига бардошли таркибдаги оксил сифати жиҳатидан юқори бўлиб, оксил 26,0-27,0% ни ташкил этади. Шу сабабли ҳам сифати ва бошқа биологик хусусиятларига кўра қимматбаҳо навлар гуруҳига мансуб.

НҲхат лалмикор ерда етиштирилса ҳосилдорлиги бирмунча паст бўлсада, сифати юқори бўлади. НҲхатнинг “Юлдуз” нави эса донининг сифат кўрсаткичлари бўйича бошқа нҲхат навларидан устун туради.

НҲхат навларини лалмикор ерларда етиштириб сифатли дон етиштириш билан бирга ҳосилни ҳам ошириш долзарб масалалар жумласига киради.

Шунинг учун ҳам 2001-2005 йиллар мобайнида нҲхатнинг “Юлдуз” ва бошқа навларини Қашқадарё вилоятининг тоғ олди лалмикор ерларида экиш муддати ва меъёрини аниқлаш бўйича дала тажрибалари ўтказилди.

НҲхатнинг “Юлдуз” нави ёғингарчилик яхши бўлган йилларда мақбул муддат ва меъёрларда экилса бошқа навларга нисбатан юқори оксил бериши аниқланди. Масалан, ёғингарчилик салмоғи юқори бўлган 2002 йилда декабр ойининг ўртасида ҳар гектар ерга 300 минг донналик сарфлаб экилганда 12,6 ц/га ҳосил бериши кузатилди. Қарибанинг шу вариантыда нҲхат феврал ойининг ўртасида экилганида 11,0 ц/га, март ойининг ўртасида экилганида эса 4,0 ц/га кам ҳосил бериши кузатилди, яъни нҲхатнинг “Юлдуз” нави декабр ойининг ўртасида ҳар гектар ерга 300 минг донна унвчан уруғ сарфлаб экилгандагига нисбатан март ойининг ўртасида экилганида 50% гача ҳосилдорлиги пасайиши кузатилди. Шунингдек, нҲхатнинг “Юлдуз” нави бошқа муддат ва меъёрларда экилганида ҳам ҳосилдорлиги 1-2 ц/га паст бўлсада декабр ойининг ўртасида экилганда ҳосилдорлиги юқори бўлади.

Тажриба учун олинган нҲхат навлари орасида “Юлдуз” нави ҳосилдорлиги бўйича биринчи ўринда (9,4-12,6 ц/га); “Зимистони” нави иккинчи ўринда (10,2-11,8 ц/га); “Лаззат” нави учинчи ўринда (8,4-10,8 ц/га); “Ўзбекистанский-32” нави тўртинчи ўрини (8,4-10,6 ц/га) эгаллади.

НҲхатнинг “Юлдуз” нави Қашқадарё вилоятининг тоғ олди лалмикор ерларида ёғингарчилик яхши бўлган йилларда етиштирилганида ҳар гектар ердан олинган соф даромад 306092 сўмни ташкил этди. Рентабеллик даражаси эса 226,9% ни ташкил этди. НҲхатнинг “Юлдуз”

навини Қашқадарё вилоятининг тоғ олди лалмикор ерларида етиштирилиши ҳосилдорли ва иқтисодий самарали тадбир ҳисобланади.

МИЁНҚОЛ ОРОЛИДА КАРТОШКАНИ ЁЗДА ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ

**Э.Исокова, магистрант,
К.М.Мўминов, илмий раҳбар, профессор**

Аҳолини хилма-хил озиқ – овқат маҳсулотларига бўлган йиллик талабини қондиришда картошканинг ҳам муносиб ўрни бор. Ёзда етиштирилган картошка ҳосилидан янги ҳосилгача захирага қўйиб истеъмол қилинади ва кейинги йил ҳосили учун уруғликка сақлаб қўйилади.

Миёнқол оролининг Дахбет даҳасида картошканинг ўртапишар ва кечпишар Акраб, Тўйимли, Диамант, Ликария, Умид, Кардинал, Рамоно навлари асосан ёзда эртаги сабзавот ва ғалладан бўшлаган ҳамда янги ўзлаштирилган ерларга экилади.

Бу ерларда экилган картошка навларининг ўсиши, ривожланиши учун ёзнинг иккинчи яримида меъсрий шароит вужудга келади. Ҳаво, тупроқ ҳароратининг пасайиши нисбий намлигининг ошиши ва шунга ўхшаш қулай омилларнинг вужудга келиши картошкадан юқори ва сифатли туганақ ҳосили етиштиришга имкон яратади.

Картошкадан юқори ҳосил олишда экиладиган уруғликнинг сифати муҳим аҳамиятга эга. Уруғни экишдан олдин вазнига кўра саралаш лозим, чунки сараланмаган йирик-майда уруғлик экилганда ўсимликнинг ривожини бир текис бўлмайди. Тавсияларга кўра экиладиган уруғлик картошка 30-50, 60-80, 90 г ва ундан юқори фракцияларга ажратилади. Уруғлик картошка ёзгача сақланганда ниш чиқариб, ўсиб кетиши мумкин. Шунинг учун картошка нишларидан тозаланади. Охирги марта картошкани нишларидан экишга 10-15 кун қолганда тозалаш мақсадга мувофиқ.

Картошкани экишдан олдин эгатлар олиниб суғорилади. Суғорилмаган ерга уруғ экиб, кетидан суғорилса уруғ тўлиқ униб чиқмаслиги мумкин. Уруғлик картошка 70-90 см оралиғдаги қаторларга, қатордаги йирик туганақлар ораси 25-30 см, ўрта ва майда туганақлар ораси 20-25 см бўлиши керак. Ўрта ва кечпишар навларнинг ўсимликлари эртанишар навларнинг ўсимликларига нисбатан бакувват ва сершоҳ бўлади. Экиш нормаси 100 м² га 30-40 кг ни, экиш чуқурлиги эса 12-14 см бўлиши шарт. Картошка экилган далада бегона ўтларнинг бўлмаслиги, тупроқнинг нам ва юмшоқ, сув ва озиқа билан яхши таъминланиши юқори ва сифатли туганақ ҳосилининг гаровидир.

Экилган кечки картошка дастлабки кунлариданоқ об-ҳавонинг юқори ҳароратида ривожланади. Гуллаш ва туганақлаш даврида тупроқ намлигига талаб ниҳоятда кучаяди. Бу даврда намлик старли бўлмаса

озика моддаларнинг туганакларга келиши тўхтайди, натижада туганакларнинг ўсиши кечикади. Бундай бўлмаслиги учун ўсимликларнинг ҳар 7-10 кунда бир метёрга суғориб туриш керак. Суғориш ҳосилини янгиштиришга 10-15 кун қолганда тўхтатилади.

Одатда, ҳамма экинлар сингари картошка ҳосили ҳам тупроқда кўп миқдорда озика моддаларини олиб чикиб кетади ва табиийки азотли, фосфорли ва калийли ўғитларга муҳтож бўлади. Маҳаллий ўғитларнинг ерни тайёрлашида экишдан олдин 20-30 т/га ҳисобида, 150-250 кг азотли, фосфорли ўғитлар, 100-150 кг дан калийли ўғитлар солинади.

Азотли ўғитларни 25-30 % ини экишдан олдин ёки экиш билан бир вақтда, 30-35 % ни тўлиқ униб чиққач 1- чопиқда ва яна 30-35 % ин шоналаш даври 2 - чопиқда берилади.

Фосфорли ўғитларни 300-450 кг/га ҳисобида шудгордан олдин (80%) ёки экиш билан бирга (20%) берилади. Калийли ўғитларни 100 кг/га (100-150 кг/га) қўзда берилади.

Миёнқол ороли тупроқ иқлим шароити ёзги муддатларда картошка етиштиришга анча қулай бўлиб, етиштириш технологияси элементлари амал қилиш эса, бу экиндан юқори ва сифатли туганак ҳосили олишнинг муҳим омилларидан ҳисобланади.

ИФЛОСЛАНГАН ЖУНГА БИРЛАМЧИ ИШЛОВ БЕРИШ МАШИНАСИ

А.Я.Ҳосилбеков, аспирант-тадқиқотчи,
Ш.Қ.Сувонқулов, илмий раҳбар, доцент

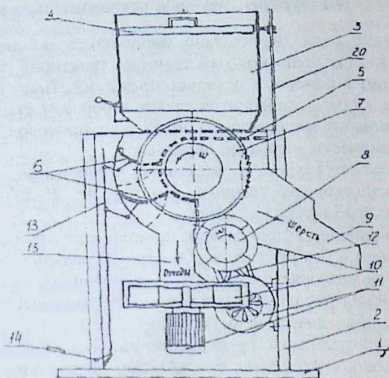
Жунга бирламчи ишлов бериш жараёنларидан асосийси, жун таркибидаги ўсимлик аралашмаларидан тозалаш бўлиб, бу жараён жун таркибидаги ифлосликлар даражасига қараб турли хил машиналардан тозаланadi. Енгил саноатнинг бу машиналарга қўядиган талабларидан бири жун сифатига таъсир қилмасдан узунлигини сақлаб қолган ҳолда уларни ҳар хил аралашмалардан тозалашдир.

Жунларга бирламчи ишлов бериш заводларида химиявий ва механик ишлов бериш ёрдамида тозаланadi. Бунда биринчи ва иккинчи гуруҳга кирувчи (нормал гуруҳга кирувчи жунлар бундан мустасно) ифлосланиш даражаси 30% гача бўлган жунларни химиявий ишқорларда ивителик сўнгра қуритилиб механик ишлов бериш натижасида ўсимлик аралашмалари парчаланadi ва енгил ажратилади. Ишқор таъсирида ўсимликларнинг ёнишқоқ уруғлари (тикон-пилка, тирса) мўрт бўлиб қолиши механик ишлов ёрдамида тозалашга имкон беради. Лекин бу билан биргаликда жун толаларининг сифатига салбий таъсир кўрсатилади. Бунда жун толалари узлувчанлиги яъни чўзилишга мустаҳкамлиги камадан кетади.

Чорвачиликка асосланган кичик фермер хўжаликлари, жамият хўжаликларида етиштириладиган жунларни жун қирқиш пунктларида

жун махсулотлари ишлаб чиқаришга мўлжалланган фирмаларда жунга бирламчи ишлов бериш имкониятлари йўқ, чунки бундай хўжаликларга мўлжалланган кичик габаритли жунларга бирламчи ишлов берувчи машиналар стишмайди. Агар бу жараёнлар хўжаликларнинг ўзларида амалга оширилса, жун ва махсулот таннархига ижобий таъсир кўрсатилган бўлар эди.

Бу муаммоларни ечиш мақсадида олиб борилаётган илмий изланишлар натижасида ифлосланган жунларга хўжалик жун қирқиш пунктлари ёки жун махсулотлари ишлаб чиқарадиган фирма цехларида жунларни тозалаш жараёнини амалга ошириш мумкин бўлган кичик технология устида илмий изланишлар олиб борилмоқда. Бу технологияни амалга ошириш учун кичик габаритли ифлосланган жунларни тозалаш апаратининг конструкциялари устида синовлар олиб борилмоқда.



1-расм. Жун тозалаш машинаси

1-расмда тасвирланган ўта ифлосланган жунларни тозалаш машинаси қуйидаги тартибда ишлайди; ифлосланган жунлар рама 1 га ўриatilган бункер 3 га юкланиб, копқок 4 ёпилади ва машинанинг двигателлари 11 электр тармоғига уланади. Бу вақтда бункердаги жунларни тишли барабан 7 бункер тагига жойлашган панжалар орасидан ишчи камерага олиб келади. Бу ерда панжалари орасидаги масофалар ҳар хил бўлган ифлосликларни тутиб қолувчи қурилма 6 га келиб жун таркибидаги ифлосликлар тутиб қолинади. Биринчи панжаларда нисбатан қаттарок, кейингисиди нисбатан кичикроқ бўлган ифлосликлар тутиб қолинади. Жун таркибидаги чанг доимий равишда ва панжалардаги тўпланиб қолган ифлосликлар вақти-вақти билан сўрувчи

вентилятор 10 ёрдамида ташқарига чиқарилиб турилади. Бунинг ураманинг пастки қисмига жойлашган педал 14 ни босиш кифоя бўлади. Тозаланган жуллар тишли барабандан шёткали барабан 8 ёрдами чиқариш латоги 9 га туширилади. Бу кичик габаритли ифлосланган жулни тозалаш машинасининг иш унумдорлиги соатига 15-20 кг ни ташкил қилади.

Бу машинанинг габарит ўлчамлари нисбатан кичик бўлгани сабабли кўчириш ва транспортировкадаш қулайдир.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ КОМБИНИРОВАННОГО ФРОНТАЛЬНОГО ПЛУГА С КАТКОМ

У.П.Бобоев, аспирант-соискатель,
И.Т.Эргашев, научный руководитель, д.т.н.

За последние годы значительно увеличились мощность и потенциальные возможности сельскохозяйственных тракторов, однако способы обработки почвы в основном остались прежними. Подготовка почвы для возделываемых культур проводится главным образом ступенчато, то есть одно-операционными машинами за несколько проходов, что во многих случаях агрономически ничем не оправдано.

Агрономической наукой и практикой установлено, что повышение урожайности сельскохозяйственных культур на 25-30% зависит от улучшения качества обработки почвы.

Одним из наиболее эффективных приёмов основной обработки почвы является гладкая, без развалных борозд и свальных гребней вспашка, которая позволяет сохранить выравниенность полей, улучшить условия выполнения последующих технологических операций, существенно повысить производительность труда.

Почва, как питательная среда растений, характеризуется условиями плодородия, то есть состоянием, при котором обеспечивается наилучший приток и использование растениями элементов плодородия. Применяя правильно сочетая биологические, химические и физические воздействия, человек непрерывно повышает плодородие почвы. Земля, будучи улучшается, если правильно обращаться с ней.

Из физических воздействий на почву важное значение имеют приемы её механической обработки. Проводят их с целью поддержания и улучшения условий плодородия почвы, накопления и сохранения её запасов влаги, уничтожения сорных растений, возбудителей болезней и вредителей культурных растений, предотвращения эрозионных процессов, вовлечения в круговорот питательных веществ из нижних горизонтов почвы и регулирования микробиологических процессов.

Успехи в возделывании культур во многом зависят от сроков и качества обработки почвы. В этом плане важное значение имеет гладкая вспашка.

Основные задачи гладкой вспашки почв – оборот пласта, полная заделка пожнивных остатков, рыхление пахотного слоя, выровненная слитная поверхность.

Конструкции плугов для гладкой вспашки по способу их воздействия на почву можно разделить на две основные группы.

- машины, выполняющие обработку почвы по традиционной классической технологии;

- машины, выполняющие вспашку принципиально новыми способами;

Наиболее перспективными являются фронтальные плуги, осуществляющие гладкую безбороздную вспашку.

Фронтальные плуги осуществляют оборот пласта в пределах собственной борозды, не смешая их в сторону соседней борозды. Плуг состоит из следующих основных узлов – рамы, навески, лево- и правооборачивающих корпусов 1, 2, расположенных попарно и навстречу один к другому, дисковых ножей 3, опорных колёс 4 и заплужников 5.

Рассмотрим процесс работы одного модуля фронтального плуга (рис. 1а, б). Каждый модуль фронтального плуга состоит из право- и левооборачивающих корпусов 1 и 2, заплужников 3 и 4. Каждый почвенный пласт оборачивается в пределах собственной борозды двумя рабочими органами: одним корпусом и одним заплужником. Под действием корпусов 1 и 2 пласты вращаются вокруг центров тяжести во встречном направлении (сечение II-II). При этом заплужники 3 и 4, воздействуя на боковые грани, поддерживают пласты от бокового смещения (сечение III-III). Под действием корпусов и заплужников пласты занимают вертикальное положение в пределах собственной борозды (IV-IV). Однако полной укладки пласта в собственные борозды не удаётся в связи с тем, что в процессе оборота, под действием внешних сил пласты разрушаются и увеличиваются в объёме (V-V). Увеличение размеров пласта приводит к тому, что они опираются друг на друга и полностью не укладываются в свои борозды (IV-IV). При этом в пахотном слое могут образоваться «воздушные раковины» под опирающимися пластами.

Кроме того, начиная с положения III-YI происходит интенсивное разрушение пласта под действием сил тяжести, инерции и трения. При этом часть почвы осыпается на дно борозды, что также препятствует полной укладке пласта.

Всё это приводит к снижению качества работы фронтального плуга.

С целью проверки этих предположений и определения физико-механических свойств почв после прохода плуга были проведены экспериментальные исследования одномодульного фронтального плуга на полях ширкатного хозяйства «Узбекистан» Пастдаргомского района Самаркандской области.

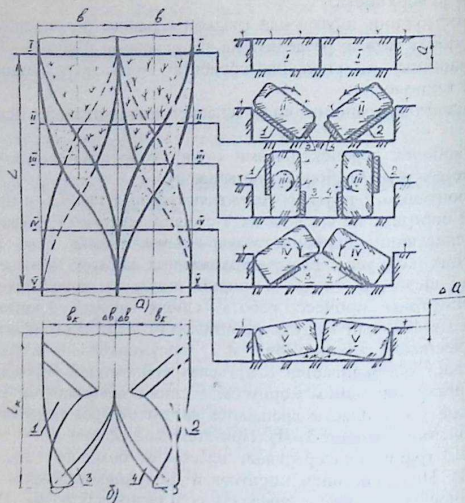


Рис. 2.1.

а-движение и положение пластов и рабочие органы (б):

1 и 2 – лево- и право- оборачивающие корпуса;

3 и 4 – дополнительные сдвигающие рабочие органы (запужники)

Почва опытного участка – типичный серозём. Влажность и температура почвы по горизонтам (0-10), 10-20, 20-25 см) соответственно составили 12,7, 13,5, 14,2 % и 2,67, 2,97, 3,12 МПа.

Анализ экспериментальных данных показывает, что после прохода фронтального плуга на стыке встречно-направленных корпусов образуется гребень высотой $\Delta a = 8-14$ см относительно поверхности вспаханного поля

Кроме того, переднее расположение опорных колёс не обеспечивает достаточную устойчивость работы плуга по глубине обработки. Сопротивления почвы, воздействуя на рабочие органы плуга, создают вращающий момент относительно мгновенного центра вращения (МЦВ) плуга, который должен быть компенсирован силами реакции на опорных колёсах. При переднем расположении опорных колёс, силы реакции под воздействием вращающего момента плуг наклоняется назад, пятки

хов и крылья заплужников будут скользить по дну борозды, что приводит к ухудшению условий работы и дополнительному росту общего тягового сопротивления.

Для решения данных проблем нами предложен плуг с опорно-выравнивающим катком (ОВК). С целью выбора ОVK для работы с фронтальным плугом нами был произведён анализ конструкций и принцип работы катков.

Планчатый ОVK состоит из дисков, оси и планок. При этом планки установлены под углом β , относительно оси катка. Диски установлены на оси жестко, а планки жестко установлены на дисках. Диски служат для разделения катка на секции, где каждая секция по ширине соответствует ширине корпуса.

Угол постановки планок относительно оси бетта β , выбирается из условия скольжения почвы и должен быть бетта $\beta = 17...22^\circ$. При этом секции катка за встречно-направленными корпусами также имеют противоположный наклон планок: за правооборачивающим корпусом устанавливается секция с левосторонним наклоном в плане относительно направления оборота, а за левооборачивающим - с правосторонним наклоном.

Расстояние от носка лемеха корпуса до оси катка должно быть таким, чтобы действие катка на пласты почвы происходило после завершения воздействия на пласт корпуса и заплужника. Поэтому $l_{овк} > L$ (где L - длина закрутки пласта). Рекомендуется $l_{овк} = 2,0-2,5m$.

Полевые исследования показали, что фронтальные плуги осуществляют стабильный процесс гладкой вспашки до 25-27 см.

Гребнистость поверхности пашни составляла 4...4,5 см, заделка растительных остатков 91,2 %, крошение почвы 76,5 %

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА МЯГЧЕНИЯ КОЖЕВЕННОГО СЛОЯ ШКУРОК КАРАКУЛЯ УДАРОМ

В.М.Орлов, аспирант,

Ш.К.Суванкулов, научный руководитель, д.т.н., доцент

В основе процесса мягчения кожаного слоя шкурок каракуля лежит удар рабочего агента (разбивочный нож, рабочая кромка которого имеет округлую дугообразную форму с односторонней заточкой), причём в процессе разбивки происходит повторное воздействие последнего на обрабатываемую поверхность.

Однако очевидно, что при анализе достаточно будет рассмотреть единичное соударение. Так как во время разбивки процесс воздействия агента на обрабатываемую поверхность просто повторяется.

Несмотря на то, что многие крупнейшие учёные занимались проблемами удара, до настоящего времени универсальной теории удара не

существует. Это связано со сложностью и недостаточной изученностью реологических свойств реальных тел. Как известно, основными реологическими моделями тел, на основе которых разработаны различные математические теории, в том числе и теории удара, являются: идеальная упругая среда, или среда Гука; идеально вязкая среда, или среда Ньютона; идеально пластическая среда, или среда Сен-Венана.

Реальные природные тела в действительности обладают всеми перечисленными логическими свойствами, однако, в зависимости от условий нагружения одно из них может доминировать, тогда другими обычно пренебрегают. Если же при анализе действительных процессов приходится учитывать несколько реологических свойств, то расчётные модели значительно усложняются и в разные моменты одного удара они могут, вероятно, меняться. Учёт именно этого современные теории удара пока не в состоянии обеспечить.

Исследованием физико-механических свойств кожевенного и пушно-меховых шкур занимались многие учёные. Однако, до настоящего времени, выполнено лишь одно комплексное исследование процесса ударной обработки кожевенного покрова шкурок каракуля. Конкретно — процесса разрушения поверхностных слоёв кожи ударом рабочего инструмента. В этой работе ставилась и решалась задача поиска теоретического объяснения механизма хрупкого разрушения кожи ударом абразивных частиц. Однако вопросы определения характеристик процесса ударного мягчения, даже на качественном уровне, не ставились и не решались.

Наша же задача несколько отличается от известной в том, что требуется раскрыть механизм повышения мягкости и эластичности шкурок пушно-меховой группы, при этом, не разрушая поверхностный кожевенный слой.

Итак, отметим, что исследование ударного процесса является сложной и самостоятельной научной проблемой современной механики из-за отсутствия единой теории прочности. Различные стадии одного и того же удара имеют разное теоретическое описание, огромное различие в теоретических моделях простого и высокоскоростного удара и т.д. ставя перед собой фундаментальные задачи, попытаемся здесь лишь решить прикладные вопросы.

Следуя работе, покажем, что при ударе рабочим инструментом в зоне контакта возникают местные (локальные) напряжения, величина и характер распределения которых, вероятно, определяют величину и характер разволокнения внутренней структуры кожи в зоне контакта, конечно, в том случае, когда величина этих напряжений меньше той, которую может выдержать материал. Значение величины напряжений в ударном материале, вызывающих разрушение и отделение от его поверхности некоторого объёма материала, а также предельную величину напряжений, при котором ударяемый материал ещё «работает» в зоне за-

Гука, можно попытаться оценить напряжения, вызывающие разволокнения внутренней структуры.

Общая величина контактных напряжений в той или иной точке определяется, как известно, по приведённому (эквивалентному) напряжению σ_{np} , рассчитанному по теории сопротивления материалов, позволяющей получить наилучшее совпадение расчётов с результатами эксперимента.

Применяя упрощённый метод расчёта напряжённого состояния материала в зоне динамического контакта — метод использования статической контактной характеристики «сила — внедрение», из анализа приведённых контактных напряжений σ попытаемся установить факторы, обуславливающие величину напряжения в зоне динамического контакта.

Примем, что в местах, где контактные напряжения σ_{np} окажутся больше предела прочности материала σ_n , вероятно, произойдёт разрушение и отделение некоторого количества исходного материала, т.е. за условие разрушения принимаем традиционное:

$$\sigma_n \leq \sigma_{np}^p \quad (1)$$

В общем случае, приведённые напряжения в любой точке зоны контакта ударяющей частицы и материала можно выразить как $\max$:

$$\sigma_{np} = k \sigma_{\max}^2 \quad (2)$$

где: k — некоторая постоянная величина, зависящая от координат зоны контакта и свойств материала.

Для данного случая распределения давлений и напряжений по поверхности контакта определяется координатами полусферы, а максимальное давление в центре пятна контакта совпадает с максимальным нормальным напряжением:

$$\sigma_z^{\max} = \frac{3}{2} \cdot \frac{p}{\pi S_n^2} \quad (3)$$

где: p — величина контактной силы;

S_n — радиус площадки контакта.

С учётом выражения (3), максимальные приведённые напряжения определяются как:

$$\sigma_{np}^{\max} = \frac{3}{2} \cdot \frac{T}{\pi S_n^2} \quad (4)$$

Учитывая, что в настоящее время фактически отсутствует метод определения напряжённого состояния тела в зоне динамического контакта при ударе, пойдём по пути ряда авторов, к которым при рассмотрении динамических контактных задач, зачастую исходят из решения статической контактной задачи, т.е. используем упрощённый метод расчёта, в основу которого заложим известные экспериментальные данные.

После обработки экспериментальных данных вытекает важное наблюдение — при небольших скоростях удара величина напряжений в зо-

не контакта обуславливается в большей степени скоростью распространения других деформаций, численно равных скорости распространения звука в обрабатываемом материале; и в меньшей – скоростью ударяющей частицы в начальный момент удара. То есть в натуральных кожах, при напряжении в зоне контакта при малых скоростях удара будут невелики. Обработку с целью повышения эластичности, вероятно, следует выполнять именно с такими скоростями.

Таким образом, анализ процесса ударного мягчения кож, выполненный в рамках классической теории удара, позволил установить, что причиной вызывающей разволокнение фибрилл коллагена, и как следствие, повышение её эластичности (мягкости), является сам характер вибродинамической нагрузки.

БОҒЛАРДА ҚАТОР ОРАЛАРИГА ИШЛОВ БЕРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА ТЕХНИК ВОСИТАСИНИ ТАКОМИЛАШТИРИШ

Т.Ниёзов, магистрант,
А.Т.Мусуъмонов, илмий раҳбар, доцент

2005-2010 йилларга мўлжаллаган кишлоқ хўжалигида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш дастурига асосан, Республикаимизнинг тоғли адириларида янги мевали боғлар, токзорлар барпо этиш кўзда тутилган. Мевали боғ ва токзорларда ҳосилдорликни оширишни асосий омилларидан бири агротехник жараёнларини ўз вақтида сифатли қилиб ажаришдир. Тоғли ва тоғ оғли боғ-токзорларида асосий талаблардан бири ҳосил йиғиб олинган, қузда шудгорлашдир. Шудгорлаш 25-30см қуриқда амалга оширилади. Кишги ва эрта баҳорги қор, ёмғир ва явари намлиги етарли микдорда сақланиши учун мевали дарахтларда қатор оралиғи 50-60см, чуқурликда юмшатилиши керак. Натижада кишлоқдаги ёнган қор, ёмғир сувлари тўпланиб ёз мавсумида мевали боғлар ва токзорлар томирларининг доимий намлик билан таъминлади ва натижада ҳосилдорлик 10-12% фоизга ошиши мумкин.

Лалмикор ерларда ўсадиган олхўри, ўрик, олма, нок мевалари ва уларнинг ҳосилдорлиги - экологик шароитда асосий агробиологик кўрсаткич бўлиб ҳисобланади. Бундан ташқари ҳосилдорлик навларининг иқтисодий жиҳатдан баҳолалишида ҳам асосий кўрсаткичдир. Лалмикор тоғ этакларида ўсаётган мевали дарахтлар навларининг мевага кириш ҳосилдорлигига таъсир этувчи ҳар хил омиллар ўрганилмоқда. Масалан олхўрининг Бергон, Мери, Уэзер, Жемчужина навлари 6-8 йилда олманинг Размарин, Делишес навлари 7-8 йилда, нокнинг Июлский Рано навлари 3-6 йилда ҳосилга қиради.

Экологик шароит ўсимликнинг ривожланишига тўлиқ, мос келган йиллари мевали дарахтлар барвақт мевага қиради ва оддий йиллардагидан кўра кўп ҳосил қилади. Ер ва ҳавода намлик камайгани

тезпишар навларнинг мевалари қулай шароитда етила бошлайди, сувсизликнинг бошланиши олдидан эса тугайди. Кечки навларда меваларнинг пишиши қурғоқчилик даврига, ҳосилнинг техник жihatдан етилиши эса, сентябрь ёки октябрь ойининг бошларига тўғри келади. Ҳар қандай тафовутларга қарамай, Ранняя синяя, Жемчужина ва айниқса кечги Мери Уэзер, Бертон ва Қора Олю навлари ҳар йили нисбатан юқори ҳосил беради.

Тоғли ва тоғ олди минтақаларида ўсаётган мевали дарахтларнинг илдиз системасини текшириш ва мева қўчатларини экиш учун фойдаланиладиган лалми тупроқларни баҳолашда илдиз скелетлари шохларга ўхшаб тарвақайлаб ўсиши муҳим аҳамиятга эга. Шунингдек илдизларнинг вертикал ва горизонтал жойланишига қараб лалми ерни мева қўчатлари, асосан олхўри, ўрик учун яроқли ёки яроқсизлиги ҳақида ҳулоса қилиш мумкин. Бу нарса бизнинг кузатишларимизда ҳам тасдиқланмоқда.

Олхўри, олма, ўрик дарахтларининг илдиз системаси лалми майдонларда бир текис жойлашмайди, шунингдек, турли навларда ҳар хил бўлади. Илдизларнинг зич жойлашган қисми фақат 20-80см чуқурликда аниқланди.

Ранняя синяя ва Бертон навлари дарахтларнинг 0-20 сантиметр чуқурликда илдизлари деярли бўлмайди, илдизлар асосан қатламнинг деярли 20-70 сантиметр чуқурликда бўлади. Зелёная ранняя, Шунтукская навларида эса тупроқнинг устки қатламида жойлашади.

Шуни ҳам айтиш керакки, Бертон навининг асосий илдизлари бошқаларникига қараганда тупроққа анча чуқур (2884,5см) кириб боради, патакилдизлари эса 1,5-2,0 барабар кам бўлади.

Шунтукская нави асосий илдизларининг узунлиги 1795,3 см, Ранняя синяя навиники-1218,0 см, Ренклод навиники-2268,1 см, Кирке навиники-1619,0 см га боради.

Шундан қилиб, Бертон ва Зеленная ранняя, Шунтукская навли олхўри дарахтлари асосий томирларининг узунлиги ҳамда оғирлиги бўйича кучли ҳисобланади.

Тоғли ҳудудлардаги боғ-роғларнинг ҳосилдорлиги ва меваларнинг сифатини ошириш учун қуйидаги ишлов бериш технологияси тавсия этилади:

-боғлар барпо қилишдан аввал ерларнинг хусусиятларини яхшилаш мақсадида плантаж плуг билан тупроқни 60-70см. чуқурликда ҳайдаш зарур;

-тупроқда намининг максимал тўпланиши учун тоғ ёнбағирларни ҳар йил кузда бороналамасдан қатор оралигини камида 50см. чуқурликда ҳайдаш лозим;

-ерларнинг унумдорлиги ошириш мақсадида эрта баҳорда боғларда дарахт танасидан 80-120см. узокликда гектарига 3 тонна гунг, 60кг. азот 30 кг. дан фосфор ва калий 35-40см. чуқурликда солинади;

-тоғли ва тоғ олди боғдорчилик шароитида чуқур юмшатовчи ишчи-
органи такомиллаштирилган лойиҳаси тавсия этилган;

-лазмикор боғларнинг қатор ораларини ҳар 3-5 йилда 60-70см
чуқурликда юмшатиш зарур;

-шартли суғориладиган боғлар эгитлардан суғорилади. Баҳорда 4-5
тонна гунт. 90кг. азот фосфор, 40кг. Калий ёки бир йилда гунт гектари
20-25 тонна гунт солиши тавсия этилади.

Таклиф этилган қурилма рамага ўрнатилган чуқур юмшатишда
ибораг бўлиб, киши ва эрта баҳорги қор ва ёмғир сувлар намлигини
сақлашни таъминлайди.

ЧОРВАЧИЛИК ФЕРМАЛАРИ УЧУН МАШИНА ВА ҚУРУЛМАЛАРНИНГ ОПТИМАЛ КОМПЛЕКТИНИ АСОСЛАШ

Б.Р.Тоштемиров, магистрант,
Ш.Қ.Сувонқулов, илмий раҳбар, доцент

Республикамызда қишлоқ хўжалигини ислоҳ этиш бўйича катта иш-
лар амалга оширилмоқда. Фермер ва деҳқон хўжаликларини ташкил
этиш ва ривожлантириш бу соҳадаги асосий стратегик йўналиш этиб
белгиланган.

Фермер хўжаликларини ташкил этиш ва ривожлантириш ўз навба-
ра қишлоқ хўжалигида катта ҳажмдаги ташкилий ишларни бажаришни
таркибий ўзгартиришларни амалга оширишни талаб этади. Янгидаг
ташкил этилаётган фермер хўжаликларнинг мустақил самарали фаолият
ўрсатиш учун уларга энг зарурий шарт – шароитларни яратиб бериш
талаб этилади. Шунинг учун бу масала давлатимизнинг қишлоқ
хўжалигида олиб бораётган ислохотларининг асосини ташкил этади.

Фермер хўжаликлари ривожлантиришдаги асосий қийинчилик
лардан бири, улар моддий – техника базасининг паст даражада эканли-
гидир. Қишлоқ хўжалиги инфраструктурасининг етарли даражада эмас-
лиги, айниқса қишлоқда техника бўйича сервис хизматининг яхши
эмаслиги фермер хўжаликларида технологик жараёнларни белгиланган
муддатда бажаришда қийинчиликларни юзага келтирмоқда. Шунинг учун
фермер хўжаликларининг моддий – техника базасини, улар учун қулай
ва самарадор техника воситалари билан таъминлаш бугунги қулдаги асо-
сий вазифалардан биридир.

Айниқса чорвачиликка ихтисослашган фермер хўжаликларининг
техника воситалари билан таъминланиш даражаси жуда паст даражада.
Бу турдаги фермер хўжаликларида ишлаб чиқариш бинолари, ёрдамчи
бинолар, техник коммуникациялар ва бошқа фаолият тизимлари паст
даражада бўлиб техника воситаларини ишлатиш учун мослашмаганлиги
туфайли, фермалардаги технологик жараёнларни механизациялаштириш

ўз навбатида улар учун иктисодий ва технологик жиҳатдан мос келадиган машина ва қурилмалар комплектини асослашни талаб этади. Айниқса ҳозирги вақтда турли хил ишлаб чиқариш шароити ва ҳажмига, турли даражадаги маҳсулот ишлаб чиқариш технологиялари, озиклантириш тизимларини ҳисобга олган ҳолда энг зарурий самарадор техника воситалари комплектини аниқлаш амалий жиҳатдан бугунги вақтда катта аҳамиятга эга.

Фермалар учун машина ва қурилмалар комплектини асослаш, уларнинг техник – иктисодий кўрсаткичларини аниқлаш, бу техника воситалари комплектининг оптимал вариантларини белгиланган критерийлар асосида аниқлаш катта ҳисоблаш ишларини бажаришни ва фақат замонавий компьютерлар орқали аниқлашни талаб этади. Амалда чорвачилик фермалари учун машина ва қурилмалар комплектини асослаш учун чиққли дастурлаш усуллари кенг қўлланилади.

Бу математик моделларда самарадорлик критерияси сифатида асосан бир кўрсаткич, яъни келтирилган ҳаражатлар ёки меҳнат сарфи қўпроқ ишлатилади. Бу турдаги моделларда қўн сонли шартли чегаралашлар ва технологик жараёнларни чизикли аппроксимациялаш қўп технологик, конструктив ва ишлаш режимини ифодоловчи факторларни ҳисобга олмайди. Шунинг учун чорвачилик фермалари учун техника воситалари комплектинининг оптимал вариантларини аниқлашда дискрет дастурлаш усулларини ишлатиш анча қулай ва ишончлироқ ишлатилади.

Бу усулдаги моделлаштиришда оптималлаштириш критериялари сифатида бир критерияли оптималлашда ҳар бир технологик жараён учун келтирилган ҳаражатлар, қўп критерияли оптималлашда эса, ундан ташқари эксплуатацион ҳаражатлар, меҳнат, электр энергияси ва ёқилғи сарфини қабул этиш мумкин.

Техника воситаларининг оптимал комплектининг математик моделини ифодалаш учун қуйидаги умумий белгиланишни қабул қиламиз:

Чорвачилик фермалардаги жамн технологик жараёнларнинг миқдорини тартибли бутун сонлар шаклида $1, \dots, k, \dots, K$, га тенг деб белгилаймиз. $Y(k)$ билан $K_k()$ $k=1 \dots k$ турдаги технологик жараёнларни маълум турдаги техника воситалари билан бажариш усуллари сони, яъни k -турдаги ишни фермаларнинг ҳажми ва шароитини ҳисобга олган ҳолда уни бажариш учун мавжуд техника турларининг сони.

$Q_k(S) = K_k(k=1 \dots k)$ турдаги ишни $Y(k)$ усулда бажаришдаги унумдорлик $S \in \cup (k)$

$P_k = \begin{cases} 1, & \text{агар } K \text{ технологик карта бўйича биринчи технологик жараён} \\ 0, & \text{агар } K \text{ энг охириги технологик жараён бўлса } (k=1 \dots k); \end{cases}$

$S(k=1 \dots k) \neq k, S \in Y(k)$ бўлган ҳолда

$Y(k, s, l)$ амалда l технологик жараёнини бажариш усуллар йиғиндисиди.

$P_{ck}(S)$ —с-турдаги технологик жараёнинг k усулда $S(k=1, \dots, k)$ бажаргандаги сифат параметрларини (критерияларини) ифодоловчи кўрсаткич.

Фермадаги $1, \dots, k$ турдаги технологик жараёнарни бажарувчи машина ва қурилмаларни $(U_1, \dots, U_k, U_k)$ вектори билан белгилаймиз.

Бу ерда, U_k — k технологик жараёни бажариш танланган усул. Ферма учун танланган машина ва қурилмаларнинг оптимал таркиби

$$u^* = (u_1^* \dots u_k^* \dots u_k^*)$$

векторларининг энг кичик қийматини

$$u \in Y = \{u = (u_1 \dots u_k) : u_k \in Y(k) \quad k=1 \dots k\}$$

шартли чекланишларда ифодоловчи функция

$$P_0(u) = \sum_{k=1}^k P_{ok}(u_k) = \min$$

Чекловчи асосий шартлар:

$$P_k=0, k=1 \dots k \text{ бўлганда} \quad Q_k(u_k) \geq Q_{k-1}(u_{k-1}),$$

$$u_1 \in Y(1);$$

$$u_k \in \bigcap_{i=1}^{k-1} Y(l, u_i, k), k=1 \dots k$$

$$\sum_{k=1}^k P_{ck}(u_k) \leq b_c, \quad C=0 \dots c$$

Қўйилган шартларда (2) нинг маъноси ҳар бир машина қурилмаларининг унумдорлиги Q_k бўйича, (4) логикали шарт таркиб боғланишларни ифодалайди ва тузилган матрица режасини навбат билан текшириб такомиллаштириш тартибини белгилайди.

Юқоридаги дискрет модел (1) ва унинг чегаравий шартлари (2) ларнинг ечимини маълум аниқликда $\varepsilon \geq 0$ қуйидаги усулда ечилди:

$$u^n = u \left[f_0(u^{n-1}) - \varepsilon \right], \quad n=1, 2, \dots$$

Бу турдаги масалаларни ечимини амалда аниқлаш учун фермалар ри, ҳажми, ишлаб чиқариш технологиялари иқтисодий кўрсаткичлари уларда ишлатиш учун мавжуд техника воситалари бўйича бирлам маълумотлар талаб этилади. Бу маълумотлар қуйидаги уч кўриниш бўлиши лозим:

1. Тартиб рақами кўрсатилган технологик жараёнлар ва бу жараёнларда қўлланиши мумкин бўлган барча машина ва қурилмалар тизими.

Хар бир техника воситаси учун оптималлаштирилаётган критериялар бўйича маълумотлар тўплами, яъни

$$P_{ck}(S) \left[c = 0, \dots, c, k = 1, \dots, k, S \in Y(k) \right]$$

2. Маълум турдаги (I) технологик жараёни бажариш усуллари тўплами $Y(k, s, I)$.

Маълум тартиб асосида тўпланган маълумотлар, фермер хўжаликларнинг тури, ҳажми, ихтисослашганлиги, ишлаб чиқариш технологиялари ва ихтисодий кўрсаткичлари ва замонавий техника тизимларини тўла ҳисобга олган ҳолда жамланади, махсус дастур асосида компьютерлар ёрдамида ечилади.

КЎЧАТ ЭКИШ ТЕХНОЛОГИК ЖАРАЁНЛАРИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ ЭХТИЁЖЛАРИ

Ф.Тошқулов, магистрант,

А.Жахонгиров, илмий раҳбар, доцент, т.ф.н.

Республикамизда саноат хом-ашёси ва озиқ-овқат таъминотини ривожлантиришда кишлоқ хўжалик маҳсулотларини кўплаб ишлаб чиқариш ва уларга бўлган ички ҳамда ташқи бозор эҳтиёжларининг ортиб бориши мавжуд деҳқон фермер ва ширкат хўжаликлари зиммасига техник ва полиз экинлари ҳажминин, ҳосилдорлигинин, сифатинин, олинадиган ялли даромадни тобора оширишни тақозо этмоқда. Шунингдек Республикамиз равнақи йўлида бўлиб этилган ЎзБАТ, «Балтимур» кўшма корхоналари, бир қанча шу сингари мавжуд ва қурилаётган кишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш корхоналарини тамаки хом-ашёси, помидор, балғар қаламшири, бақалажон, қарам қаби полиз экинлари маҳсулотлари билан штарли даражада таъминлаш ҳозирги даврнинг асосий долзарб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Шунингдек экологик хавфсизликни таъминлашда қурғокчиликка чидамли дарахт ниҳол (кўчат) ларини кўплаб экиш технологиясини амалга ошириш ҳам муҳим ва долзарб муаммолардан бўлиб қолмоқда. Бироқ, бундай экинларни етиштириш технологик жараёнларида махсус етиштирилган кўчат ниҳолларини қисқа муддат ичида сифатли экиш ва тўлалигича кўкартириш энг сермехнат, сер-харажат ва муҳим бўлганлигига қарамасдан ҳозирги қунгача махсус кўчат экиш агрегатларисиз, минглаб тектар майдонларга ёппасига қўл кучи ёрдамида кўплаб ёлланма ишчи кучлари, вақт, ортиқча сарф харажатлар талаб этидиган самарасиз паст иш унумида бажарилмоқда. Оқибатда, бундай экинларга ихтисослаштирилган фермер ва ширкат хўжаликлари ташкил этиш имкони бўлмасдан, ҳар бир фермер ва ширкат хўжаликларида

мажбурий равишда 0,5... 1,0 га, гача майдонга помидор, карам, балгар калампири, бакалажон каби экинлардан бирини етиштириш талаб этилмоқда. Умуман олганда ушбу тарқоқлик ҳолатлар аграр секторини катта иқтисодий зарар кўришига олиб келмоқда. Вилоят бўйича бундай экинлар етиштириш тарқоқлиги ҳатто, ҳосилни йиғиб-ташишда маҳсулотни жихозланган транспорт (асосан помидор учун тележка) ларни етишмаслиги кўпилаб исрофгарчиликка, сарф харажатларининг ортishi кетишига сабаб бўлмоқда. Шу сингари экология муҳофазаси учун экилиши зарур бўлган маҳсулот дарахт ниҳоллари ҳам, оғир шароитларда фақат кўл кучи ёрдамида амалга оширилиб келинмоқда.

Бундай иқтисодий, илмий-техникавий долзарб муаммолар кишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида тамаки, помидор, карам, балгар калампири, аччиқ калампис, бакалажон кўчатларини ва дарахт ниҳолларини табиий-агротехник талаб даражасида, сифатли ва киска муддатда экишни табиий-механизациялашган рационал агротехнология асосида амалга ошириш мақсадида, янги кўчат ўтказиш машинасининг, содда, енгил вазилини нисбатан арзон, мавжуд чопик тракторларига агрегатлаштирилган универсал саноат намунасини яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий қилиш билан экин кўчатларини экиш жараёнларини тезлаштириш унумини ошириш, меҳнат харажатларини камайтириш, сифатли маҳсулот миқдорини кўнайтириш ва таъинларини камайтириш, юқори иқтисодий самарадорликка эришиш каби вазифаларни амалга ошириш талаб этади. Бу борада қуйидаги илмий-техник савиядаги кўчат экиш (ўтказиш) машинаси конструкцияси кўзда тутилмоқда:

- тамаки, помидор, карам, балгар калампири, бакалажон кўчатларини ва дарахт ниҳолларини экишда қўйиладиган агротехник талабларга жавоб берадиган даражада, ҳар бир экин учун белгиланган рационал схемаларда сифатли экишга мўлжалланган универсал экиш аппарати яратилади ва у илмий-техник ва амалий жиҳатдан асосланган.

- эски русумдаги (ишлаб чиқаришдан четда қолиб кетган) кўчат экиш машиналарига нисбатан, лойиҳаланаётган машиналар экиш аппарати, кўчат билан таъминловчи операторлар сонини 2 ми қисқартиришга, иш унумини 2...3 баробаргача оширишга, умумий массасини 1,5...2,0 баробаргача камайтиришга эришилади.

ТУПРОҚ ТАБИИЙ УНУМДОРЛИгини САҚЛАБ ҚОЛИШ УЧУН КОМБИНИРЛАШГАН ЦЕЛДОРЛАШ АГРЕГАТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Н. Сидиков, магистрант,
А. Жақонгиров, илмий раҳбар, т.ф.н.

Кишлоқ хўжалигини ислоҳ қилиш муаммоларини ижобий ҳал этишда ҳар доимгидек тупроқ унумдорлигини ошириш мамлакатини иқтисодиётида ҳали-ҳали ечилиши қийин кечаётган кенг қўламли му

муаммолардан бири бўлиб қолмоқда. Бу ҳолатнинг келиб чиқиш сабабларига яна бир эътибор билан қарайликчи. Бир қарашдан ер унумдорлигини ошириш деганда маҳаллий ва минерал ўғитларни ўз вақтида сурункали белгиланган меъёрларда бериб туриш ва агротехника талаблари асосида тупроққа сифатли механик ишлов бериш кўзда тутилади.

Кейинги йилларда халқимизнинг дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини етарли даражада қондириш мақсадида «Дон мустақиллигига эришиш» шиори остида мамлакатимиз миқёсида ғалла далалари майдони бир неча баробарга ошганлиги ва ундан олинадиган юқори ҳосил миқдори барчамизга маълумдир. Аммо, ҳар йили устма-уст бундай ҳосилга эришиш тупроқ таркибидаги барча экин учун зарур бўлган минерал ва органик моддаларнинг, микроэлементларнинг йилдан йилга камайиб кетишига, оқибатда эса ернинг толиқишига сабаб бўлмоқда.

Маълумки, чорвачиликка боғлиқ бўлган маҳаллий ўғитлар манбаи ва заҳираларга келсак, ўтиш даврида юз берган биргина чорва фермаларининг хусусийлаштирилиши натижасида янги чорва фермаларининг тўла шаклланимаганлиги, аҳоли хонадонларида боқиладиган хусусий моллардан олинадиган маҳаллий ўғит манбаларининг тарқоклиги ёки ўз хусусий ер участкаларидан ортмаслиги туфайли экин далалари бундан ўғитлардан ҳоли бўлмоқда.

Саноат тармоқларида ишлаб чиқариладиган минерал ўғитларнинг эса ҳозирги кундаги таннархи ва сотилиш (биржа) нархларининг ортиб бориши деҳқон ва фермер хўжаликларига унчалик қўл келмаётганлиги сезилмоқда. Натижада экин яхши ривожланиши учун керакли миқдордаги ҳар хил минерал ўғитлар билан таъминланиш даражаси ҳам пастлигича қолмоқда. Жумладан, тупроқда гумус ҳосил бўлиши ва микробиологик жараёнлар учун зарур бўлган бирдан бир асосий манба бўлиб қолаётган ўримдан сўнгги ғалла экинлари қолдиқлари ҳам минглаб гектар майдонларда аланга қўйилиб ёкиш усулларини қўллаш натижасида йўқ бўлиб кетмоқда. Олимлар ва мутахассислар фикрича, бундай усулни қўллашда юқори ҳарорат (1165-1855⁰C) таъсирида ер юзаси 2,5 см гача қаттиқ қуяди, маълум қатламгача қаттиқ қизиш натижасида тупроқ заррачалари бир-бирига кучли ёпишиб цементлашади, табиий намлик йўқолади, шудгордан сўнгги тупроқ таркибида қаттиқ кесаклар кўпайиб унинг структураси ёмонлашади.

Тупроқ юқори қатламларидаги барча чувалчанглار ва микроорганизмлар побуд бўлади. Мухими сомон ва бошқоқ киликларининг дон ҳосилига нисбатан 1:1 дан кам бўлмаслигини инобатга олганда, ҳар бир гектар ғалла майдонида 4-6 тонна, гоҳида ундан ҳам ортиқ қуруқ ғалла ва ўсимлик қолдиқлари массаси келгуси йил учун чиритилмасдан ёкилиб қулга айланади. Қайд этилган бундай ҳолатлар тобора тупроқ сифатининг ёмонлашувига, табиий унумдорлигининг кескин пасайиб боришига асосий сабаблардан бири бўлиб хизмат қилади.

Савол туғилади. Нима учун ўримдан сўнгги ғалла майдонларига ези кузги шудгорлаш жараёнларидан олдин ўт кўйиш усулларини қўллаб бормасдан авж олган? Муаммо шундаки, шудгорлаш агрегатлари ишга тушганда дала юзасида туриб ва ётиб қолган ғалла поялари ҳамда бошқа ўсимлик қолдиқлари плуг ишчи корпус олди қисмларига йиғилиб бориши натижада куруқ массанинг тупроқ билан аралашган ғарам тикинлари ҳосил бўла бошлайди. Қисқа масофа ичида бундай тикинлар ғарами плуг рақсимига етиб, уни ердан юқорига аста-секин кўтара бошлайди ва белгиланган шудгорлаш чуқурлиги загон бўйлаб тобора саёзлашиб бориши сабаб бўлади. Натижада шудгор сифати бузилади, ишчи корпусларидан четда қолган ғалла ва ўсимлик поялари саёз ағдарилган тупроқ қўмилмасдан қола бошлайди. Тракторист вақти-вақти билан агрегат ишини тўхтатиб тикинларни тозалашга мажбур бўлади. Бу эса бир бўлсада агрегат иш унумининг ҳам пасийишига олиб келади. Бундан салбий кўрсаткичларнинг олдини олиш мақсадида, деҳқон ва фермерлар юқорида қайд этилган шудгорлашдан олдин далаларга ўт кўйиш, ер юзасидаги куруқ массани кўйдириш усулини кенг қўламда қўллаб келмоқда.

Маълумки, шудгорлаш жараёнларини тўла агротехник талаблар асосида амалга ошириш учун мутахассислар ва олимлар томонидан кўп илмий тадқиқот ишлари олиб борилган. Жумладан, Равшанов Х. А. томонидан олиб борилган илмий тадқиқот вазифаси ва мақсадида қўйилган «тупроқ палахсаси тўлиқ ағдарилиши ва ўсимлик қолдиқларининг бутунлай қўмилиши» ни донли экинлардан бўша кузги шудгорлашда плуг ишчи корпуслари орасидаги бўйлама масофа 0,00 дан 0,20...0,85 м гача узайтириш натижасидаги тажрибалар ҳушдор билан фақат тупроқ палахсаларининг плуг ишчи органлари олди тўдаланиши ва тикилиш ҳолларида камайиб бориши, шунингдек тупроқ умумий қаршилиги 13,41кН дан 12,72кН гача камайишини тасдиқлаётган [1]. Бирок экин поялари ва ўсимлик қолдиқларининг кетма-кет қўмилиши натижалари бўйича ҳеч қандай маълумот келтирилмаган.

Ушбу муаммонинг мазмунан таҳлили шуни кўрсатадики, далаларда ўт кўйиш усулисиз сифатли шудгорлаш жараёнларини талаб даражасида амалга ошириш маҳсул илмий-техник технологик тадқиқот ишлари олиб бориш билан маҳсул техник воситалар, мосламалар ишлаб чиқиш ва ишлаб чиқаришга жорий этишни тақозо этади. Демак, илмий-амалий тадқиқот ланишлар йўли билан тупроқ структураси бузилмаслигига, далаларда сифатли агротехник меъёрлар даражасида шудгорлашга, табиий унумдорликни сақлаб қолишга эришиш, ҳатто тупроқ унумдорлигини мунча ошириб боришга имкон туғилиши эҳтимолдан ҳоли эмас.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ УБОРКИ ЗЕРНА КОМБАЙНАМИ ТИПА КЕЙС

Т.И.Исломов, магистрант,
Х.Н.Норбаев, научный руководитель, доцент

Производство зерна в республике вместе с хлопководством остаётся ударным участком работы в сельском хозяйстве. Производством зерновых культур занимаются все области страны, но ведущую роль играют колосовые культуры: пшеница и озимый ячмень. Только в Самаркандской области производится значительная часть республиканского производства зерна. Зерновые культуры возделываются во всех районах области и занимают значительный удельный вес (35-40 %) в структуре посевных площадей, например в 2004 году общая площадь зерна на поливе составляла – 102 тыс. га, а в 2005 г – 103 тыс. га.

Совершенствуется культура производства зерна, улучшается селекционные работы, направленные на создание новых сортов пшеницы, приспособленные к жарким климатическим условиям.

В настоящее время урожайность пшеницы на посевных площадях составляет в среднем 43-45 ц/га, например в 2003 году в целом по Самаркандской области урожай озимой пшеницы был равен 53,2 ц/га, а некоторые хозяйства получили с 1 га 75-80 ц/га.

Зерновое хозяйство (фермерское хозяйство) области обслуживают 175 штук зерноуборочных комбайнов типа КЕЙС-2166, КЕЙС-2366, укомплектованные в районных МТП, которые используются очень непродолжительное время, так как уборка зерновых требует коротких сроков. Необходимо отметить, что в целом климатические условия в области благоприятны. В период уборки зерновых культур среднесуточные температуры устойчиво удерживаются у отметки 28-30 °С.

Поэтому от организации уборочных работ зависит производительность комбайна и сроки уборки зерновых культур. Многолетние исследования показали, что при хорошей организации работ (в период уборки зерновых культур комбайны могут работать 12-16 часов) дневная выработка на один комбайн может достигать 25-30 га, а по намолоту – не менее 100-120 т, а продолжительность уборки зерновых культур недопустимо превышает агротехнические сроки, что приводит к увеличению качественных и количественных потерь зерна.

Для высокопроизводительного использования комбайнов типа КЕЙС-2166, КЕЙС-2366 в хозяйственных условиях необходимо своевременно и качественно подготавливать поля для уборки, обеспечивая транспортное и качественное сервисное обслуживание. Здесь мы рассматриваем необходимое число транспортных средств, для обслуживания одного комбайна, т.к. основная часть урожая транспортируется сначала полей на склад или хлебоприемные пункты, где расстояние от полей

хлебоприемных пунктов у различных хозяйств по разному. Поэтому правильной организации перевоз зерна значительно зависит проведение уборочных работ в установленные агротехнические сроки, эффективность использования комбайнов и транспортных средств, т.е. все мероприятия должны быть направлены на безостановочную работу комбайнов. Для этого необходимо точно определить потребность транспортных средств и строго соблюдать график их движения. В качестве транспортных средств при перевозке зерна от комбайна как правила используются тракторы типа МТЗ-80+2ПТС-4-793 и автомобили типа ГАЗ-53 и ЗИЛ-130.

Рабочий объем бункера комбайна значительно превышает рабочий объем тракторного прицепа и автомобиля. Поэтому для выгрузки полного бункера с зерном необходимо одновременно два транспорта.

Исходя из этих соображений с учетом расстояния перевозки зерна от комбайна до пункта назначения и от вида транспортного средства, а также других факторов нами было определены необходимые количества транспортных средств для обслуживания одного комбайна типа КЕЙС.

Таким образом, в зависимости от расстояния перевозки зерна от комбайна на хлебоприемные пункты и количество комбайнов необходимо количество транспортных средств для обслуживания одного комбайна в звене, изменяется в больших пределах. Зная расстояние перевозки и количество комбайнов можно передавать потребность в транспортных средствах при организации перевозки зерна от комбайнов по новой технологической схеме.

ТРАКТОР ДЕТАЛЛАРИНИ ҚАЙТА ТИКЛАШ УСУЛЛАРИ ТАХЛИЛИ

А.Ш.Муйдинов, Х.Солжионов, А.Назирова, магистрантлар,
Т.У.Абдурахимов, т.ф.н., доцент, А.К.Хамракулов, т.ф.н.

Деталларнинг сийланган юзларини қайта тиклаш усуллари.

Хозирги кунда таъмирлаш тармоғида қўлланиладиган хилма-хил қайта тиклаш усуллари мавжуд бўлиб, улар шартли равишда гальваник пайвандлаш-қоплаш усулларига бўлинган. Улар, асосан, қўзғалмас бири-бирига деталларини ва кам микдорда сийланган валсимон деталларини қайта тиклашда кенг қўлланилади. Гальваник усуллар. Бу усулларнинг пайвандлаш қоплаш усулларида энг катта фарқи шуки, гальваник усуллар ёрдам кам сийланган деталларни қайта тиклаш имконияти мавжуд. Булардан шқари, қайта тиклаш жараёнида детал материалида структуравий ўзгаришлар содир бўлмайди. Гальваник қопланган металллар ўз механик хоссаларини асосий металлдан фарқ қилмайди. Махсус шароитда ҳосил қилинган гальваник қоплам металл, ўзгарган кристалл панжарага эга бўлгани учун, ўз хос механик хоссаларига эга бўлади. Бу усулларнинг афзаллиги шуки, э

тролиз жараёни режимларини ўзгартириш йўли билан танланган металлнинг механик хоссаларини ўзгартириш мумкин ва шу билан керакли каттиқлик, мустаҳкамлик, ейилишга чидамлилиги ва бошқа механик хоссаларини таъминлаш мумкин.

Хромлаш. Хромли электролит ҳароратини, таркибини ва ток зичлигини ўзгартириш йўли билан механик хоссалари бир-биридан фаркланадиган қопламаларни олиш мумкин. Кулранг қопламалар юқори каттиқлиги (900-1200 НВ) ва ейилишга чидамлилиги билан ажралиб туради, лекин улар анча мўрт бўлади. Ялтироқ қопламалар каттик (600-900 НВ) ва ейилишга чидамли бўлиб, унинг мўртлиги кулранг қопламаларга нисбатан камроқ. Хромнинг сут рангли чўктирмалари каттиқлиги унча катта бўлмаса ҳам (400-600 НВ), улар етарли даражада пластик ва ейилишга чидамлидир. Хромли қопламалар кичик ишқаланиш коэффициентига эга (0,13), юқори иссиқлик ўтказувчанлигига эга, иссиқбардошлиги юқори, коррозияга чидамли, кимёвий инерт ва ҳоказо.

Ҳозирги вақтда қўлланилаётган иссиқ электролитли хромлашнинг технологик жараёни бир неча камчиликларга эга:

- 1) Хром чўкиш тезлигининг кичиклиги (10-20 мг / соат);
- 2) Ток бўйича чўкишнинг камлиги (13-15);
- 3) Кичик электрокимёвий эквивалентга эгаллиги (0,323 г / соат);
- 4) Янги электролитнинг ток билан узок муддатда ишланиши;
- 5) Иссиқ электролитнинг кўп миқдорда бугланиши;
- 6) Хромли қопламанинг яхши ҳўлланмаслиги, электролит таркибини доимий равишда бир хил ушлаб туриш кераклиги;
- 7) Катта ҳажмли ишлаб чиқариш майдонларининг кераклиги ва ишчи участка ташкил қилиш учун катта сарфлар кераклиги;
- 8) Тақчил ва қимматбаҳо материаллар кераклиги, тайёргарлик операцияларининг мураккаблиги ва кўп меҳнат талаб қилиши;
- 9) Қопламада ҳосил бўлган зарарли қолдиқ қучланишларини йўқотиш учун технологик жараёнга қўшимча операциялар (ролик ёки шарик билан ишлов бериш) зарурлиги, технологик жараённинг ишчилар соғлигига зарарлилиги.

Юқорида кўрсатилган камчиликлар туфайли хромлаш иктисодий жиҳатдан унча самарали эмас ва шу боис бу усул таъмирлаш тармоқларида кенг қўлланилмай келинмоқда.

Пўлатлаш. Хромлашга нисбатан пўлатлаш самарали ва унумли, ток бўйича чиқиш 75-96 % га тенг, бу эса чўкиш тезлиги хромлашга нисбатан 5-7 баробар юқори (0,2 - 0,4 мм/соат) эканлигини кўрсатади. Пўлатлашда калли қопламалар олиш мумкин (0,2 мм гача). Лекин юқори частотали ток билан тобланган қопламанинг каттиқлиги пўлат 45 дан кам. Асосий металл билан ёпишиш мустаҳкамлиги 45 - 48 кг/мм га тенг.

Жараённинг камчиликларига қуйидагилар киради. Ишқаланишга чидамлилиги паст ва каттиқлиги юқори частотали ток билан тобланган пўлат 45 каттиқлигининг 75 фоизини ташкил этади, чарчаш мустаҳкамлигининг

25-30 % камлиги (меъёрланган 4,5 маркали пўлатга нисбатан), тайёргарлик операцияларининг мураккаблиги ва катта меҳнат талаб қилиши, қашқармдаги ишлаб чиқариш майдонининг кераклиги, хизмат қилувчиларнинг соғломлигига зарарлилиги.

-0,8-1,0 мм юпка қатламни қоплашда жараённинг бориш текислиги, қопламлашда, ҳар хил диаметрли деталларни қоплашда жараён режимлари ва танлаш қийинлиги;

-ишлаш шароитининг қийинлиги (шовқин чиқиши, ёйнинг бир-бирига олиши ва металлнинг кўп миқдорда буғланиб кетиши).

Металлаш. Ҳар хил қалинликда қатлам олиш (20-30 мкм дан 6-8 мм гача) имконияти борлиги билан бошқа усуллардан ажралиб туради. Муҳим камчиликлар туфайли бу усул таъмирлашда ўз ўрнини топмади:

-қопланадиган металл заррачалари ўз-ўзи билан ва асосий металл билан буғланишнинг йўқлиги;

-тайёргарлик операциялари туфайли (қум пуркаб ишлов бериш ва деталнинг чарчашга мустаҳкамлигини кескин камайиши;

-металлнинг кўп миқдорда йўқолиши (бир неча ҳолларда 60-70 % гача);

-пўлат қопламанинг паст физик-механик хоссалари ва ғовақчилиги;

-иш унумининг пастлиги;

-иш шароитининг оғирлиги.

Электромеханик ишлов беришда деталга ток узатувчи асбоб қўйилиши туфайли сиртдаги металлнинг қайта тақсимланиши содир бўлади. Спиралсимон чизиклар текислангандан кейин вал диаметрининг кенгайиши 0,4 ммдан ошмайди. Термик таъсир бўлгани учун ўйинлари тобланиб қолади.

Деталнинг чарчашга мустаҳкамлиги 10-12 % гача ортади. Ҳар қандай бўлган ариқчаларни ҳар хил материаллар билан тўлдириш, масалан, пайвандлаш, тавсия этилади.

Сим пайвандлаш ток узатувчи ролик билан бажарилади. Металлография тадқиқотлар шуни кўрсатадики, сим ариқчаларни яхши тўлдириш эҳкан ва қўшилган металлнинг бириктириш мустаҳкамлиги 10-20 кг/мм² га етказиб берилади. Ёйилишга чидамлилигининг ортишига эришилади. Ушбу усул қўлданги лаборатория тадқиқотларидан ўтмоқда, ҳамда таъмирлашда қўлланилади. Бўйича бир неча мисоллар мавжуд.

Контакт пайвандлаб қоплаш усули. Ёйилган деталларни қайта тиклашда металл қуқунларидан фойдаланиш ҳозирги кунда жуда қатъий қизиқиш уйғотмоқда, чунки бундай материаллар ёрдамида асосий деталларнинг хоссаларини сақлашга ва оширишга имконият яратилади.

Машина деталларининг ёйилган юзаларини қуқунли композиция материаллар билан контакт пайвандлаш усули, уларнинг ёйилиш бариқчилигини ва чидамлилигини оширишга мўлжалланган.

Республикаimizдаги таъмирлаш корхоналарида валсимон деталлар қайта тиклашга мўлжалланган 100 га яқин турли русумдаги контакт па

вайлдаш усулида ишлайдиган дастгоҳ ва қурилмалардан фойдаланилган. Бу дастгоҳларда 500 га яқин номдаги деталлар қайта тикланган. Афсуски ўтиш даврининг 1991-1996 йилларида барча мавжуд дастгоҳлар турли баҳоналар билан йўқ қилиб юборилган.

Таклиф этилаётган усулнинг ижобий томонлари қуйидагилардан иборат:

1. Иш унумининг юқорилиги;
2. Тикланаётган деталнинг қизимаслиги;
3. Қайта тиклаш жараёнида материалнинг иқтисод қилиниши;
4. Энергия сарфининг камайиши;
5. Санитар-гигиеник хавфсизликнинг яхшилиги.

Ушбу усул деталларнинг 0,1 дан 0,5 мм гача қалинликдаги ленталар билан қоплаш имконини беради ва 0,5 мм гача ейилган деталлар қайта тикланиши мумкин.

Ушбу усулнинг иш унумдорлиги тебранмаёй усулига қараганда 3-5 баробар юқоридир. Усулнинг афзаллиги шундаки, қоплама юзасидаги ғадир-будирликлар нисбатан кичик бўлганлиги учун механик ишловга қолган куйимлар кичик ва 0,1 - 0,5 мм дан ошмайди.

Ток импульслари нихоятда қисқа бўлгани ва совутиш суяқлиги қўлланилгани учун асосий детал қоплаш жараёнида термик таъсирга учрамайди. Пайвандлаш зонасида эса (импульснинг термик таъсири зонаси) металл тобланади, чунки унинг ҳажми импульс ўтишидан қизийди ва қатта тезликда совийди. Термик зонанинг совуши иссиқликнинг совуқ деталга ўтиши ва қўшимча суяқликлар билан совутиш ҳисобига бўлади. Шундай қилиб, ушбу усул билан қайта тикланган деталлар қўшимча тоблашни талаб қилмайди ва керакли қаттиқликни қоплаш жараёнида олади. Масалан, кам углеродли пўлатларни пайвандлаганда қоплама қаттиқлиги 35HRC бўлади, ўртача углеродли пўлат лента (Ст. 40, Ст. 45) билан пайвандлаганда 55HRC бўлади, кўп углеродли пўлат лента 65Г ва У8А билан қопланганда эса қаттиқлик 65-68 HRC га етади.

ТУПРОҚҚА ИШЛОВ БЕРИШНИНГ АТРОФ МУҲИТГА ТАЪСИРИ МУАММОСИ

**Ж.Р.Шокиров, магистрант,
И.Т.Эргашев, илмий раҳбар, т.ф.д.**

XXI – асрнинг асосий муаммолари сифатида аҳолининг тез суръатлар билан ўсиши, қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ер майдонининг қисқариши натижасида вужудга келадиган озик- овқат танқислиги мавжуд ерлардаги тупроқ деградацияси, атроф муҳитнинг ифлосланиши, глобал исиниш, қўлланиш муаммоларини кўрсатиш мумкин.

Ер қурраси аҳолиси 1000 йилда 0,31 млрд. кишини ташкил этган бўлса 2000 йилга келиб 6,06 млрд. кишига етган, яъни 19,5 баробарга ошган. Ҳисоб китобларга қараганда 2050 йилга бориб ер аҳолиси 9,4

млрд. кишини ташкил этади, яъни яна 1,5 баробарга ошади. На кишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган 1 киши ҳисобига тўғри келмайдон йилга 1,3% дан қисқариб боради.

Бундан ташқари тупроқ эрозияси, деградацияси сабабли қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлиги пасайиб бормокда. Дунё бўйича эрозиясига учраган майдон 1092 миллион гектар (Мга) ни ташкил қилган, шундан 751 Мга майдон қучли даражада, 549 Мга майдон шамол эрозиясига учраган бўлса 296 Мга майдон қучли даражада учраган [2].

Деградацияга учраган майдонларда қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигининг сезиларли даражада пасайиши, экин майдонлари қисқариб бориши озик-овқат танқислиги муаммоси янада қучайиб келади. Натижада қишлоқ хўжалигида мавжуд майдонлардан симал фойдаланишга, тупроққа ишлов бериш интенсивлигининг олтидан бирига ва янги муаммоларнинг вужудга келишига сабаб бўлади.

Тупроққа ишлов бериш ва тупроқ эрозияси ундаги органик моддалар минераллашиши жараёнининг қучайишига, тупроқдан карбон диоксид (CO_2 , CH_4)нинг атмосферага ажралиб чиқишининг кўпайишига натижада «Глобал исиш» муаммосининг қучайишига сабаб бўлмоқда. Тупроқ эрозияси нафақат иқтисодий, балки экологик муаммо ҳисобланади. Тупроққа ишлов бериш, тупроқ эрозияси билан атмосферадаги CO_2 газлари миқдорининг боғлиқлиги кўплаб чет эл олимотларидан исботланган (R.Lal 1998; Houtoun, 1995; Schimel, Bohn, 1984; Razanov, 1993 ва бошқалар).

Атмосферада CO_2 ва бошқа «иссиқ хона газлари»нинг миқдори кўпайиб бориши кузатишмоқда. Масалан, атмосферада CO_2 газининг миқдори 1750 йилда 280 ppmv (ppmv – parts per million by volume – бўйича бир миллион бирлиқдаги улуши) бўлган бўлса, 1994 йилда 367 ppmv ни ташкил этган, яъни 31% га кўпайган, йиллик кўпайиш суръати 1,5 ppmv/йил ёки 0,4%ни ташкил этган.

CH_4 газининг йиллик кўпайиши ҳам 0,4% ни ташкил этади. Атмосферага ажралиб чиқаётган карбон газларининг асосий манбалари қишлоқ хўжалигида экинчи билан биргаликда қишлоқ хўжалигидаги тупроққа ишлов бериш, био массанинг ёқиши, ўрмонларнинг қесилдирилиши, ўғитлардан фойдаланиш каби фаолият турлари ҳам киритилган (Razanov, 2002; Hurt et al, 2002; Mupeni et al, 2001). 70 йилларгача қишлоқ хўжалиги карбон газлари ажралиб чиқишига сабабчи бўлган бошқа манбалар ҳисобланган, ҳозир эса саноат, транспортнинг жадал ривожланиши қишлоқ хўжалигини иккинчи манба даражасига туширган бўлса-да унинг аҳамияти юқориликча қолмоқда. Глобал исиш, яъни «иссиқ хона эффекти»нинг олдини олиш, исишдаги жадалликни пасайтиришда қишлоқ хўжалиги, жумладан тупроққа ишлов бериш усулларини такомиллаштириш муҳим аҳамиятга эга. Аммо тупроққа ҳар хил усулда ишлов берилганда CO_2 газларининг ажралиб чиқиш миқдори Ўзбекистон шароити учун аниқланмаган.

Кишлоқ хужалик машиналари, фойдаланиш ва таъмирлаш кафедрасида ушбу йўналишда тадқиқот ишлари олиб борилмокда. Тупроққа шудгорлаш (25..30 см чуқурликда), чизеллаш (15..18см) йули билан ишлов берилганда ажралиб чиқадиған СО₂ газлари миқдорини аниқлаш ва ишлов берилмаган майдондаги ҳолат билан таққослаш бўйича тадқиқотлар ўтказилади.

Олинган натижалар тупроқ унумдорлигини таъминлашда хизмат қиладиган органик моддалар миқдори, унинг тупроққа ишлов бериш технологиясига боғлиқ равишда ўзгариши, атроф муҳитга таъсири ҳақидаги билимларни бойитишга ва келажакда тупроққа ишлов беришнинг рационал технологияларини ишлаб чиқишга хизмат қилади.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКО - МЕХАНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШКУРОК КАРАКУЛЬЧИ

Ф.З.Абдуганиева, талаба, А.А.Мамасов, ассистент,
З.А.Абдуганиев, доцент

Эксперименты по определению физико-механических характеристик шкурок каракульчи выполнены на специально сконструированном приборе трения.

Прибор позволяет определить особенности трения скольжения шкурки при контакте мездры и волосяного покрова с различными поверхностями в зависимости от величины силы нормального давления и влажности шкурки.

Прибор трения состоит из контактной опорной доски, на которую закрепляются конструкционный материал. Сверху на конструкционный материал устанавливается образец шкурки, который нагружается грузом. Перемещение образца по конструкционному материалу происходит под действием силы, создаваемой грузом. Передача силы перемещения к накладке 0 от груза производится нитью, перекинутой через блок.

Опыты проводились на небольших образцах каракульчи размером $F_k = 50...70 \text{ см}^2$.

Для определения коэффициента трения образца по поверхности необходимо уточнить перечень необходимых данных, для этого рассмотрим процесс перемещения системы.

В общем виде уравнение движения каракульчи запишем:

$$\frac{d^2 X}{dt^2} (m_{гр} + m_{нагр}) - m_{гр} g - f g m_{нагр} \quad (1)$$

где $m_{гр}$ – масса груза, создавшего движение, кг;

$m_{нагр}$ – масса груза, нагружающего образец, кг;

x – перемещение системы в момент времени, м;

f – коэффициент трения скольжения образца о конструктивный материал.

Проинтегрируем уравнение (1) дважды и полагая: при $x=0$: при $\tau = \tau_k$, $X=L$, получим

$$L = \frac{(P_r + f \cdot P_m)}{P_r + P_m} \cdot \frac{\tau^2}{2}$$

Решив получение уравнение, относительно значение коэффициента трения, найдем зависимость для обработки опытных данных.

$$f = \frac{2l(P_r + P_m)}{P_m g \cdot \tau_k^2} - \frac{P_r}{P_m}$$

Для определения коэффициента трения скольжения нам достаточно измерить расстояние L , на которое переместится исследуемый материал продолжительность процесса τ .

В качестве конструкционных материалов приняты:

1. Стальные пластины с отверстиями диаметром:

а) $d = 3$ мм; б) $d = 6$ мм; в) $d = 8$ мм – расстояние между отверстиями (рядное коридорное расположение отверстий относительно друг друга);

а) $S = 6$ мм; б) $S = 10$ мм; в) $S = 14$ мм.

2. Стальная сетка с размером ячейки:

а) $b = 2$ мм; б) $b = 4$ мм; в) $b = 7$ мм.

3. Тарная ткань (мешковина):

а) кенаф; б) поливинилхлорид; в) лен.

Эксперименты проведены по трёхуровнему ортогональному второго порядка.

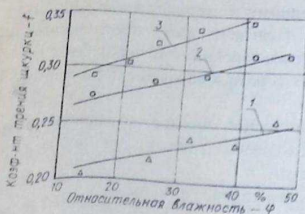


рис.1. Коэффициент трения шкурки по стальной поверхности при контакте мездровым слоем: 1 – диаметр отверстия $d = 3$ мм; 2 – $d = 6$ мм; 3 – $d = 8$ мм

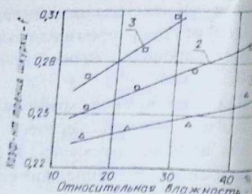


рис.2. Коэффициент трения шкурки по сетке: 1 – размер ячейки $b = 2$ мм; 2 – $b = 4$ мм; 3 – $b = 7$ мм

В результате обработки опытных данных по изучению особенностей контакта каракульчи с разными конструкционными материалами установлено, что принятые факторы довольно существенно влияют на значение коэффициента трения скольжения исследуемых образцов по различным типам поверхности. На рис.1...4 представлены графики, характеризующие коэффициент трения в зависимости от величины относительной влажности шкурки. Из них видно, что снижение относительной влажности ведет неравномерному увеличению коэффициента трения скольжения.

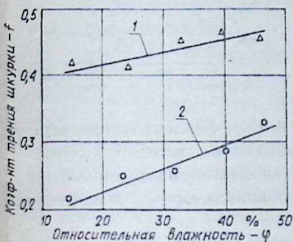


Рис.3. Коэффициент трения шкурки по тарным тканям:
1 – кенаф; 2 – поливинилхлорид

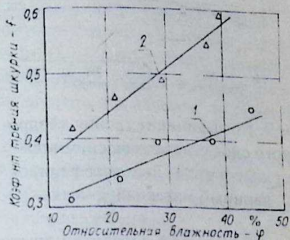


Рис.4. Коэффициент трения шкурки по тарным тканям: 1- лен; 2- хлопчатобумажное полотно

Нелинейно зависит коэффициент трения и от величины предварительного давления (рис.5, 6). Рост величины предварительного давления ведет к резкому повышению коэффициента трения.

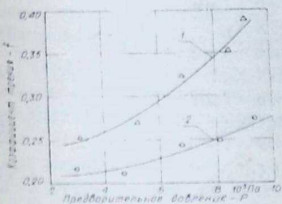


Рис.5. Коэффициент трения шкурки с металлическими поверхностями в зависимости от предварительного давления: 1-сетка; 2-листовой перфорированный материал

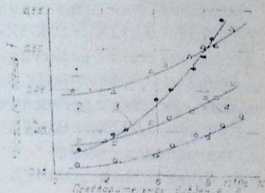


Рис.6. Коэффициент трения мездрового слоя с тарными тканями: 1-хлопчатобумажное полотно; 2-поливинилхлорид; 3-лен; 4-кенаф

Продолжительность контакта до начала движения системы на чину коэффициента трения сказывается значительно меньше (рис.7, 8)

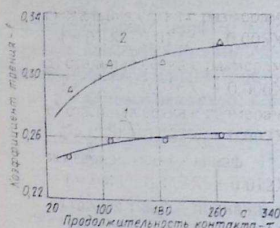


Рис.7. Коэффициент трения мездрового слоя с металлическими поверхностями: 1- листоперфорированный материал; 2-сетка

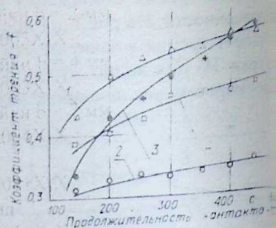


Рис.8. Коэффициент трения мездрового слоя с тарными тканями: 1-хлопчатобумажное полотно; 2-поливинилхлорид; 3-лен; 4-кеф

В результате обработки опытных данных (данные опытов приведены в приложении III) получены следующие регрессионные уравнения

а) стальные пластины с отверстиями диаметров $d = 3$ мм

$$f = 0,25 + 0,015X_1 + 0,006X_2 + 0,002X_1X_2;$$

б) стальные пластины с отверстиями диаметром $d = 6$ мм

$$f = 0,28 + 0,018X_1 + 0,006X_2 + 0,002X_1X_2;$$

в) стальные пластины с отверстиями диаметром $d = 8$ мм

$$f = 0,31 + 0,021X_1 + 0,007X_2 + 0,003X_1X_2;$$

г) стальная сетка с размерами ячейки $b = 2$ мм

$$f = 0,18 + 0,012X_1 + 0,005X_2 + 0,003X_1X_2;$$

д) стальная сетка с размерами ячейки $b = 4$ мм

$$f = 0,22 + 0,016X_1 + 0,006X_2 + 0,003X_1X_2;$$

е) стальная сетка с размерами ячейки $b = 7$ мм

$$f = 0,29 + 0,022X_1 + 0,007X_2 + 0,004X_1X_2;$$

ж) тарная ткань - кенаф

$$f = 0,45 + 0,112X_1 + 0,012X_2 + 0,011X_1X_2;$$

з) тарная ткань - поливинилхлорид

$$f = 0,28 + 0,067X_1 + 0,011X_2 + 0,010X_1X_2;$$

и) тарная ткань - лен

$$f = 0,37 + 0,068X_1 + 0,022X_2 + 0,021X_1X_2;$$

и) тарная хлопчатобумажная ткань

$$f = 0,47 + 0,123X_1 + 0,088X_2 + 0,035X_1X_2;$$

На основании анализа полученных регрессионных уравнений установлено, что наибольшим коэффициентом сцепления обладают тарные ткани (лен, хлопчатобумажная ткань и кенаф). Следовательно, их нужно использовать как полотно наклейки каракульчи.

В качестве опорных поверхностей для натяжения каракульчи на полуцилиндрических полках следует использовать стальные сетки с размером ячейки $b = 4 \dots 7$ мм, так как они позволят получить наибольшие значения коэффициента трения.

Как показывают опыты, величина давления на шкурку, а также продолжительность предварительного контакта с конструкционным материалом оказывают существенное воздействие на коэффициент трения. Поэтому перед установкой кассет в сушильную камеру следует тщательно прижимать тарную ткань к шкурке для достижения наиболее полного контакта.

При раскладке каракульчи на полуцилиндрических полках следует предусматривать предварительное натяжение шкурок с усилием 80...90 Н. Это позволит создать условия для наилучшего прилегания шкурок к опорной поверхности и обеспечит усадки в процессе сушки.

ИССЛЕДОВАНИЕ УЛУЧШЕНИЯ ПАСТБИЩ ПОСЕВОМ ФИТОМЕЛИОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

**Исломов Ё.И., аспирант,
Эргашев И.Т., научный руководитель**

Пастбищный фонд Узбекистана составляет около 22,4 млн. га, который является национальным богатством республики. Сохранение и улучшение пастбищ имеет огромное значение для устойчивого роста экономики страны и благосостояния народа.

Однако под воздействием природных и антропогенных факторов происходит опустынивание пастбищ, причем этот процесс год за годом усиливается. Только за последние 50 лет пастбищный фонд сократился на 6,5 млн. га, почти 16,4 млн. га подвержены деградации. Проблема борьбы с опустыниванием пастбищ приобретает первостепенную задачу не только для Узбекистана, но и для многих стран мира.

В настоящее время для улучшения пастбищ практикуется в основном 2 способа:

- а) коренное улучшение по сплошной или полосной пахоте;
- б) поверхностное улучшение.

Большинство исследователей считают, что поверхностное улучшение пастбищ целесообразно проводить на песчаных почвах и с изреженным

травостоем почвогрунта, а коренное значительно широко, и в различных условиях.

Целесообразность коренного улучшения пастбищ по кулисной пахоте по мнению исследователей, определяется, главным образом большой конкурентоспособностью природного ценоза вновь внедряемых в него растений. Именно аборигенная растительность обладает большой конкурентной силой и препятствует внедрению новых видов. Устранить конкуренцию фитоценотической среды может такой агротехнический прием как пахота, которая одновременно способствует значительному накоплению влаги в почве и более длительному её сохранению.

Однако анализ исследований по фитомелиорации пастбищ по этим технологиям показывает, что они проводились преимущественно в направлении выяснения эффективности приемов без учета природоохранности вопроса и имеют ряд недостатков:

- сплошная обработка почвы уничтожает все имеющиеся растения;
- неприменимость на территориях, где ветрено;
- энергоёмкость;
- низкая производительность труда.

В связи с этим мы предлагаем новую ресурсосберегающую природоохранную технологию для предотвращения опустынивания, ветровой эрозии и повышения урожайности пустынных пастбищ.

В свете природоохранных, ресурсосберегающих принципов фитомелиорация пастбищ пустынь должна быть направлена на минимализацию обработки пастбищных земель и предусматривать сохранение возможной максимальной части природной растительности при одновременном создании благоприятных условий для внедряемых в травостой фитомелирантов.

Таким образом, рассматривая способы улучшения пастбищ на основе минимальной (полосной) обработки почвы как перспективные, определяются задачи по обоснованию параметров и разработки комбинированного агрегата для улучшения пастбищ по указанным технологиям. Необходимость комбинированной машины вытекает из самой технологии, так как машина должна за один проход обеспечить обработку и засев узких полос почвы.

В связи с этим мы разработали комбинированный почвообрабатывающе-посевной агрегат, который обрабатывает почву узкими полосами и высевает фитомелиоративные растения на обработанные полосы. Экспериментальные исследования агрегата были проведены в ширкатном хозяйстве «Узбекистан» Нурагинского района.

В результате проведенных исследований установлены:

-закономерности изменения выживаемости, динамики роста и урожайности пустынных фитомелиорантов в зависимости от технологии обработки почвы и посева, наилучшие результаты получены при глубине обработки 20 см, ширине обрабатываемой полосы 15 см, глубине заделки семян 1...2 см;

-рациональным составом пастбищных агрофитоценозов из представителей кустарников (К), полукустарников (ПК) и трав (Т) с точки зрения выживаемости, роста и урожайности является $K_{25}+ПК_{50}+T_{25}$ (кустарников-25%, полукустарников – 50% и трав – 25%);

-основные технические, агротехнические и др. требования к комбинированному почвообрабатывающе-посевному агрегату;

-применение данной технологии позволяет сохранить естественный травостой на площади до 80 % при одновременном повышении урожайности кормов до 2,5...3,0 раза, значительно снижается процессы эрозии почвы и опустынивания.

Установлено, что применение данного агрегата позволяет повысить производительность труда до 2 раза, снизить энергетические расходы до 2...2,5 раза за счет совмещения процессов обработки почвы, подготовки ее к посеву и посева семян фитомелиорантов.

ҚИЗИЛ ЭСТОН ЗОТЛИ ҚОРАМОЛЛАРНИНГ СЕЛЕКЦИЯ БЕЛГИЛАРИНИ ҶРГАНИШ

И.Облокулов, магистрант,
С.Д.Дўсткулов, илмий раҳбар, доцент

Республикаимизда сўт йўналишидаги қорамолларнинг қора - ола, қизил чўл, қизил эстон, швиц, Бушув каби зотлари урчитилади. Шу зотларнинг насл сифатини яхшилаш маҳсулдорлигини ошириш селекция ва наслчилик ишини асосий вазифаси бўлиб ҳисобланади.

Самарқанд туманида узок йиллардан бери қизил эстон зотли қорамоллар урчитилиб келади. Бу зот сигирларининг асосий маҳсулдорлик кўрсаткичлари етарли даражада ўрганилмаган. Шунинг учун қизил эстон зотли сигирларнинг асосий селекция белгиларини ўрганиш илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Тажиба учун Самарқанд туманидаги Гулистон ширкат хўжалигининг сўт товар фермасидан тўла ёшдаги 20 бош қизил эстон сигирлари ажратилди. Бу сигирларни озиклантириш ва асраш шароити бир хил бўлиб, уларнинг асосий селекцион белгиларини ўрганиш мақсад қилиб қўйилди.

Сигирларнинг тирик вазни лактациянинг 1 - 2 ойларида тарозидан тортилиб аниқланди. Сигирларнинг асосий тана ўлчамлари эрта билан

соғишдан кейин ўтказилди. Сигирларнинг елин шакли ва сүт бериш таълиғи лактациянинг иккинчи ойида махсус карточка ёрдамида аниқланди.

Сигирларнинг сүт маҳсулдорлигини ҳар 10 кунда бир марта соғи ёрдамида ўрганилмоқда. Сигирлар сүгининг ёғлилиги ҳар ойда бир марта бир кунлик соғимдан олинган сүт намунасида ўтказилмоқда.

Сигирларнинг конституцион типи ташқи кўринишига қараб аниқланди. Сүт беришнинг лактация даврида ўзгаришлари ёки лактация даври чизиғи аниқланади. Сигирларнинг асосий селекция белгилари оғирлигидаги боғланиш ёки корреляция коэффицентлари ҳисоблаб чиқилди. Олинган маълумотлар ёрдамида сүтдорлик коэффицентлари лактациянинг тўғрилиқ коэффицентлари ва селекция индекслари аниқланади.

Дастлабки маълумотларга кўра сигирларнинг ўртача тирик вазни 430 кг, энг кичик сигирларнинг тирик вазни 360 кг ва энг катталарнинг вазни 480 кг га тенг бўлган. Сигирларнинг кундалиқ соғим ўртача 8 - 9 кг бўлиб сүтининг ўртача ёғлилиги 3,85 % га тенг бўлди. Айрим сигирларда кунига 12 - 15 кг сүт соғиб олинмоқда. Сигирларнинг сүт ёғининг ўзгариши 3,7 % дан - 4,2 % гача бўлганлиги кузатилади. Ўрганилган сигирларнинг 12 тасида косасимон елин ва 8 тасида юмалти елинлар учраши аниқланди. Сигирларнинг елин сургичлари асосан шакли ва конуссимон шаклда бўлганлиги аниқланди.

Бу олинган маълумотлар дастлабки маълумотлар бўлиб, асосан текширишлар давом этмоқда, келгусида олинган маълумотлар асосини янги мақолалар ёзилади.

ЖЎЖАЛАР КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ ДИАГНОСТИКАСИ ВА ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Г.Б.Урунова, магистрант

Мавзунинг долзарблиги: Мустақил Ўзбекистан Республикасида паррандачилик Акционерлик жамиятларида, фермер шахсларида хўжаликлариди паррандалар кўпайтириладиган бир пайтда колибактериоз касаллиги тез учраб туради ва катта иқтисодий зарар етказди. Бу сабаб жўжахоналарнинг сифатли дезинфекция қилинмаганлиги текланган жойда кўп бош сонининг сақланиши юқумли касалликларини қарши эмлаш чора-тадбирларининг ўтказилиши, ҳар хил ёшдаги паррандаларни бирга сақлаш, озиқа таркибида айрим компонентларининг етишмаслиги ёки озиқанинг тез-тез алмашиши қабилар сабаб бўлади. Оқибатда жўжаларнинг касаллик сабабли то 70-80% гача нобуд бўлишига олиб келади.

Колибактериоз касаллиги қўзғатувчиларининг энг вирулент турларидан бўлган О-антигенлик хусусиятига эга 0,1, 0,2, 0, 78, 0,111 ва бошқа серотиплари мавжуд. Улар паррандахоналарда жўжалар подаси ўзгарган яъни алмашганда касаллик серотиплари ҳам ўзгариб туради.

Шунинг учун ҳам бугунги кунда жўжаларнинг подаси алмашганида касаллик кўзгатувчиларнинг антибиотикларга сезирлик даражасини аниқлаб даволаш чора-тадбирларининг ўтказиш долзарбдир.

Ишнинг мақсади ва вазифалари

Жўжаларнинг колибактериоз касаллиги тўғрисидаги илмий адабиётларини таҳлил қилгандан кейин куйидаги вазифаларни ўрганишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

1. Қашқадарё вилояти Шаҳрисабз туманидаги «Оқсарой» паррандачилик Акционерлик жамиятида жўжалар колибактериознинг эпизоотологияси.

2. Колибактериоз касаллигига характеристика, кўзгатувчилар ва уларнинг серогруппалари.

3. Колибактериоз касаллигининг даволаш ва олдини олиш.

4. Лаборатория ва ишлаб чиқариш шароитида олинган ижобий натижаларни «Оқсарой» паррандачилик Акционерлик жамиятида жўжалар колибактериоз касаллигини даволаш ва профилактика қилиш мақсадида тадбиқ этиш.

Текшириш манбалари ва услублари, лаборатория тажрибалари.

Шаҳрисабз туманига қарашли ветеринария лабораториясининг бактериологик бўлимида амалга оширилди. Бунинг учун «Оқсарой» Акционерлик жамиятидан ёшдаги колибактериоз билан ҳар хил касалланган паррандалардан 5-бошдан олиб келиниб сўйилди. Улардан ташқари ўсаётган товук ҳомиласидан, сувдан, ишлатиладиган асбоб-ускуналарни ювиндисидан ҳам намуна олиб келинди.

Олинган патологик материалдан гўшт пептон бульони ва гўшт пептон агарларида экилди. Термостатда 18-24 соат мобайнида +38°C сақланди. Эндю ва Левина муҳитида ўсиш ва ўсмаслиги, ҳамда суртма тайёрлаб микроскоп остида уларнинг S- турдаги колониялари аниқланди. Микробларнинг типларини ва серологик гуруҳларини аниқлаш учун О-антигенлик хусусиятига мансуб бўлган стандарт О-коли зардоби керак бўлади. Кейинчалик қўлланмага асосан уларнинг серогуруҳлари аниқланди. Махсус текширувлар ўтказилгач микроорганизмларни антибиотикларга сезирлиги аниқланди ва юқори сезир бўлган антибиотиклар даволаш мақсадида тавсия этилди.

ШАҲРИСАБЗ ТУМАНИДАГИ «ОҚСАРОЙ» АКЦИОНЕРЛИК ПАРРАНДАЧИЛИК ЖАМИЯТИДА КОЛИБАКТЕРИОЗ КАСАЛЛИГИНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ

Г.Урунова, магистрант,

М.П.Пармонов, илмий раҳбар, профессор

Товукчилик Республикамиз кишлоқ хўжалиги, жумладан: чорвачиликнинг муҳим тармоқларидан бўлиб ҳисобланади. Чунки, юртимиз аҳолисини пархез товук гўшти ва тухум каби бебаҳо

махсулотларига бўлган эҳтиёжини кондирришда товукчилик соҳасида. Акционерлик жамиятларида, деҳқон фермер ва шахсий хўжаликларда ривожлантириш умумхалқ аҳамиятга эгадир. Паррандаларнинг кўп сонли чекланган жойларда сақланганлиги учун ва турли хил стресс факторлар сабабли улар орасида турли хил инфекцион касалликлар келиб чиқади. Улардан энг кўпи, бу соҳага иқтисодий зарар етказадиганларидан бири колибактериоздир.

Касалликнинг тарқалиш даражасини таҳлил қилганимизда йилнинг ҳар қандай фаслида учрайди.

Айниқса 20 кунлик ёш жўжалар орасида 97%, 42 кунлигида 11, 60 кунлигида 7,7% ва 80 кунлик паррандалар орасида 3, тарқалганлигини аниқладик.

Касалликка ташхис қўйиш учун унинг клиник ва лаборатория органларидаги паталогоанатомик ўзгаришларига эътибор берилади. Касалланган жўжалар умумий ҳолсизланган, кам ҳаракат, ташқи муҳит таассуротларига жавоб реакцияси суст, иштаҳанинг пасайиши ҳамда чанқаш каби аломатлар кузатилади.

Ўлган паррандаларни паталогоанатомик текширувлардан ўтказганимизда кон томири қонга тўлган, жигарда нуктали кон қуйилиш ва микродорда талокнинг катталашгани, ичак шилиқ пардаларнинг катта яллиғланиши каби ўзгаришлар кузатилади.

Хулоса қилганимизда колибактериоз касаллиги ёш паррандалар орасида 20-80 кунлик жўжалар орасида кўп учраб туради. Касаллик кўзгатувчи юрак кон томирлар, ошқозон-ичак тизими ҳамда лимфоит органлари фаолиятини бузади.

ГРИПП ПТИЦ

И.М.Бутаева, студентка,

М.П.Парманов, профессор, Р.Б.Лавлатов, доцент

За последние годы грипп птиц привлекает все большее внимание не только ученых и специалистов, но и общественность, политиков, правительств, в целом все население мира. Почему такая настороженность и озабоченность и внимание, в чем причина, чего следует опасаться и что следует предупредить возможность распространения болезни в мире.

Грипп птиц – острая контагиозная инфекционная болезнь, вызываемая РНК (рибонуклеиновая кислота) содержащим вирусом семейства ретровирусов типа А. Заболевание в основном характеризуется поражением органов пищеварения, дыхания.

Международное эпизоотическое бюро (МЭБ) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) относят грипп птиц к списку (гр. А) особо опасных, трансграничных антропозоонозных (опасных как для человека, так и для животных) болезней.

Особенность возбудителя гриппа птиц типа А еще и в том, что она вызывается вирусом различных антигенных подтипов. К настоящему времени известно 15 подтипов вируса по гемагглютиниру (Н) и 9 подтипов по нейраминидазе (N), кроме того, известны 8 структурных и 2 неструктурных белка, составляющих основу вириона, а РНК вируса разделена на 8 сегментов. Близкородственное отношение подтипов, структурных белков могут способствовать смешиванию генетической информации (мутация) в случае циркуляции (нахождении) 2 или 3 штаммов различных подтипов одновременно в организме животных. В результате могут появиться новые ранее не известные более патогенные, мутированные штаммы, которые в сравнении со своими прародителями могут обладать более вирулентными свойствами.

Ученые медики полагают, что наиболее опасными для человека являются мутированные штаммы вируса, получившиеся в результате рекомбинации штамма вируса птичьего гриппа в организме человека, зараженного (болеющего) уже обычным гриппом человека. В этом случае наиболее опасными на взгляд ученых медиков и ветеринаров для человека являются подтипы вируса гриппа птиц 5-го и 7-го сероваров, особенно подтип H5N1, поскольку эти рекомбинантные подтипы вируса гриппа птиц изменили тропизм (места локализации) к тканям различных видов млекопитающих и человека, в результате рекомбинированный подтип в точке совпадающей с гемагглютинином, ответственным за выработку иммунитета, ведет к неспособности организма нейтрализовать (уничтожить) рекомбинированный вирус в результате могут появиться более вирулентные, как было сказано выше, штаммы возбудителя птичьего гриппа.

К счастью не смотря на то, что было зарегистрировано более 120 случаев птичьего гриппа у людей (H5N1) со смертельным исходом у 63 больных не было случаев передачи заболевания от человека человеку, что является результатом четких мер предупреждения развития пандемий.

За последние годы ситуация по птичьему гриппу во многих странах мира (Мексика, США, Чили, Нидерланды, Бельгия, Италия, Румыния, Россия, Казахстан, Украина, Турция, Пакистан, Гонконг, Китай, Вьетнам, Корея, Япония и др.) серьезно осложнилась, погибло и вынужденно уничтожено более 200 млн. птиц, экономические потери превысили 1 млрд. долларов США, что вызывает серьезную озабоченность общественности мира и послужило причиной координации усилий ученых, специалистов, общественности в рамках Организации объединенных наций.

Доказано, что основным резервуаром и источником распространения птичьего гриппа птиц являются дикие перелетные и синантропные птицы. А наиболее восприимчивыми считаются домашние (куры, индейки, утки), синантропные (воробьи, голуби, вороны) птицы.

Больная птица выделяет вирус во внешнюю среду аэрогенно, со слюной и пометом, что создает условия для заражения и перезаражения через воздух, инфицированные корма, воду, трупы птиц. Заражение также может передаваться через обслуживающий персонал, транспорт, оборотную тару, некоторыми видами насекомых, грызунами. Поэтому принято считать заболевание остро контагиозным и трансконтинентальным. Из-за высокой контагиозности инфекция может быстро распространяться. Переболевшая птица выделяет вирус во внешнюю среду в течение 14-25 дней с начала заболевания, а вирусоносительство сохраняется в течение 2-3 месяцев.

При температуре 55°C вирус гриппа инактивируется за 1 час, при 60°C за 10 минут, а при 65-70°C за 2-5 минут.

Клиническая картина гриппа птиц у кур проявляется в острой, подострой и слабовыраженной форме. При острой форме с быстрым летальным (смертью) исходом клинические признаки практически отсутствуют. Классический признак, позволяющий подозревать появление гриппа, вызванного высокопатогенным вирусом — это внезапная гибель большого количества кур в стаде.

Подострая форма также подразделяется на тяжелую и средней тяжести форму. При этих формах наблюдается отек подкожной клетчатки головы и шеи, слизистые истечения из носа, хрипы, диарея, атония зобной железы, синюшность гребня и сережек.

Диагноз ставится специалистами на основе клинико-патологоанатомических наблюдений, патологоанатомических вскрытий, а самое главное, по данным лабораторных исследований трупов и сыноворотков больных птиц.

В нашей стране грипп птиц не зарегистрирован, однако для сохранения эпизоотического благополучия необходим комплекс специальных научных, организационно-хозяйственных мероприятий, позволяющих не допустить возникновения и распространения этого птичьего гриппа.

ОТЛАРДА БИЛАГУЗУК БЎҒИМИНИНГ АСЕПТИК КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШНИНГ САМАРАДОР УСУЛЛАРИ

О.С.Хасанов, О.Ю.Супов, А.Исмаилов, магистрантлар

Охирги йилларда Республикаимизнинг йилкичиликлари, от спортига ихтиросолашган хўжаликларидан аҳолининг шахсий улоқчи отларидан ва араштортувчи отлардан бошқа хирургик касалликлар билан бир каторда бўғин касалликлари, жумладан, билагузук бўғин касалликлари янада кўпрок учраб турибди. Шу туфайли катта иқтисодий зарар етказиб, йилкиларнинг мушлатдан олдин ҳисобдан чиқарилишига сабаб бўлиб келмоқда. Бу муаммони ечиш шу куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланиб, ветеринария амалиётида катта аҳамият касб этади.

Бўгин касалликларининг марфологияси, физиологияси ва функцияси-нал ўзгаришлари кўпгина муаллифлар томонидан атрофлича ўрганилган (Г.С.Кузнецов, 1974; В.А.Магвеев, 1978; К.И.Шакалов, 1981; Н.Ш.Давлатов, 1998, 1999; Ю.Ю.Худоклинова, 1999; М.Исаев, 2006 ва бошқалар). Шу билан бир қаторда бу касалликларни этиологияси, патогенези ва даволашнинг самаралор усуллари янада чуқурроқ ўрганишни талаб қилади.

Шу мақсадда бизнинг олдимизга қуйидаги муаммолар қўйилди. Биз билагузук бўгини касалликларини тарқалиши, келиб чиқишининг отларда айрим хусусиятлари ва комплекс аниқлаш, даволаш усуллариини мақсад қилиб қўйдик.

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, бу касалликларни келиб чиқишида ҳайвонларни саклаш, озиклантириш ва фойдаланиш негизда келиб чиқадиган шикастланишлар кўпгина касалликлар, жумладан бўгини касалликларини келиб чиқиши аниқланди.

Тажрибалар Самарқанд отчопарида, Самарқанд Қишлоқ Хўжалик институтининг шифохонасида, миллий ва классик от спорти уйинларида қабул қилинган 14 бош отларда олиб борилди.

Клиник текширишлар натижасида билагузук бўғимида асосан ўткир ва сурункали синовит ва фиброзит ташхизи кузатиш, пальпация, аускультация ва бўгинларни текшириш натижасида аниқланди.

Касалликнинг синовит ва фибриозит кечиш шакллариининг бошланғич босқичларида аралаш оксаш кузатилиб, айрим ҳолларда таби ҳароратининг $0,5-1^{\circ}\text{C}$ кўтарилиши, бўғимнинг шишиши, маҳаллий ҳароратни кўтарилиши ва бўгин дефигурацияси аниқланиб, пайпаслаб кўрганда оғрик сезилиб, бўгин дивертикулалари таранглашган ва крепитация бериш кузатилади.

Касалликнинг сурункали кечишида эса, синовитнинг клиник кўриниши маҳаллий ҳароратни ошмаслиги, бўгин дивертикулаларни қотиши, крепитация бериши сезилиб, бўгинни ташкил қилувчи пай ва пайчалар эластиклиги сақланган ҳолда, бўгин капсуласининг бир қанча қалинлашганлиги бўгин ҳаракатини чегараланиши кузатилади. Касал ҳайвонларни билагузук бўгини касалликларни тасдиқлаш мақсадида ва бўгин суюқлиги характерини аниқлаш, текшириш учун пункция ўтказилди. Ўткир фибринозли синовитда бўгин суюқлигининг хираллиги, фибрин пуфакчалари яққол кўринишини кузатилади, сурункали фиброзитда эса, олинган суюқлик ранги тиник бўлмасдан, фибрин бўлакчалари кузатилмади.

Ўткир ва сурункали билагузук бўгини синовит ва фиброзитларни даволаш мақсадида биз, аъъанавий даволаш усуллари билан бир қаторда глюкокортикостероид, иммуносупрессив, антиревматик, хужайра мембранасига ижобий таъсир кўрсатувчи дори воситаларни касаллик шакли ва босқичларига қараб қўлладик.

Билагузук бўғинининг ўткир синовит кечиш шаклларида бўғин атрофида операцион майдонча тайёрлангандан кейин, 5%-ли йоднинг спиртли эритмаси билан икки марта суртилиб, бўғин ичиги 400-600 мг преднизалон ва 0,25% новокаин эритмасидан 10 мл аралаштирилиб юборилди ва бўғинни юқори вольтар қисмидан 0,25% новокаин ва 2 мг гентамицин билан новокаин қамал усули ишлатилди. Бўғинга кисиб турувчи боғич қўйилди. Бу даволаш усули 2 кунда бир марта қайтарилди, ҳаммаси бўлиб бу муолажа 2 марта ҳар 3 кунда қайтарилди. Даволашнинг 5-7 кунига бориб ўткир синовит белгилари йўқолиб 8-9 кунлар эса хайвон клиник соғ деб топилди.

Билагузук бўғинининг сурункали фиброзит касаллигида операцион майдонча тайёрлангандан кейин, бўғин айланаси 15 дақиқа давомидан ўткир қўзғатувчи учувчи линимент билан массаж қилиниб, бўғин ичиги гиалинуренидаза ферменти сакловчи лидаза дори воситаси 5 кун давомидан 2 мл дан юборилди.

Бундан ташқари, бўғин атрофига 20%-ли йоднинг спиртли эритмаси билан тўр қилиб суртилиб, 15 дақиқа массаж қилинди ва чумоли спирти билан қуриб борувчи боғич қўйилади. Даволашнинг 7-8 кунларига келиб касаллик белгилари камая боради, 12-14 кунлари эса фиброзит белгилари бутунлай йўқолди ва хайвон клиник текширишлар натижасида соғ деб топилди.

ХУЛОСА:

1. Билагузук бўғини ўткир ва сурункали синовит ва фиброзит касаллигининг келиб чиқишини асосий сабаби отлардан нотўғри фойдаланиш ва тренинг қилиш оқибати эканлиги исботланди;
2. Билагузук бўғини ўткир ва сурункали синовит ва фиброзитларнинг касаллик белгилари, бўғинларни махсус текшириш усуллари ва диагностика пункция қилиш натижасида аниқланди;
3. Ўткир ва сурункали синовит ва фиброзитларни даволашда антиревматик, глюкокортикостероидлар билан бир қаторда иммуносупрессив, антиревматик, глюкокортикостероидларни қўллаш юқори самара бериши аниқланди.

ОРОЛ БЎҒИНИ ЭКОЛОГИК МУАММОСИНИНГ ҚЎЙЛАР ҚОНИНИНГ МОРФОЛОГИК, БИОХИМИК ВА ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

Д.А.Набиев, аспирант,
Н.Ш.Давлатов, илмий раҳбар, профессор

Ўзбекистоннинг ижтимоий-иқтисодий тараққиёти соҳиб Иттифок даврида, атроф-муҳитта мумкин бўлган иқтисодий-сиёсий таъсирнинг инобатга олмаган ҳолда олиб борилди. Бу даврда қишлоқ хўжалик ҳолати ашёси, хусусан пахта якка ҳокимлиги сиёсати, мавжуд қ/х ерлари ва чўллارни ўзлаштириш ҳисобига орттирилган ерларга, меъёрлаштирилма

ган ҳолда сув захираларидан нотўғри фойдаланиш Орол денгизи сатҳини кескин пасайиб кетишига ва ҳудудда чўлланиш жараёнининг кенгайишига олиб келди. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейин, жаҳон иқтисодиётида ўз ўрнини эгаллашига ва сиёсий структурасини ўзгартиришига, экологик муаммоларни ечиш масаласи асосий тўртки бўлди.

Ҳозирги кунда Ўзбекистонда атроф муҳитни асраш, иқтисодий ислохотларнинг ажралмас қисми сифатида эътибор берилиб, бу борада юзлаб қонуний ҳужжатлар қабул қилинди. Хусусан «Хайвонот дунёсини асраш ва ундан фойдаланиш» қонуни 1997 йил 26 декабрда қабул қилинди.

Орол денгизи фожиаси билан содир этилган иқлимнинг ўзгариши, чўлланиш жараёнини кенгайиши, турли минерал тузларнинг шамол билан бутун ер юзига тарқалиши, бундан ташқари кишлоқ хўжалик экинлари касалликларига қарши ишлатиладиган пестицидларни тупроқ ва сув захираларида сақланиб қолганлиги, тирик организмларнинг нормал физиологик ҳолати ва ривожига катта салбий таъсир кўрсатмоқда.

Кейинги йилларда Орол олди ҳудудларида кишлоқ хўжалик ҳайвонларининг маҳсулдорлигини ва наслдорлигини пасайиши, турли патологик жараёндарни юзага келиши қайд қилинмоқда. (Умаров М.У., 1984 й.)

Ноқулай шароитларнинг кишлоқ хўжалик ҳайвонлари организмига таъсирини аниқлашда, уларнинг қон кўрсаткичларини текшириш муҳим аҳамият касб этади (Давлатов ва бошқ. 2003 й.) Шу туфайли, мазкур илмий ишда Орол олди ҳудудларида, яъни Хоразм, Бухоро, Навоий вилоятлари ва Қорақалпоғистон Республикасида, тупроқ, сув ва ўсимлик дунёси озиқаларини химик ва физик ҳолатини, токсик моддалар мавжудлиги ва макро-ва микроэлементлар танқислиги аниқлаб, ўрганилди. Бу омилларнинг Орол олди ҳудудидаги қўйлар қонининг морфологик, биохимик ва иммунологик кўрсаткичларига мумкин бўлган таъсири, баҳор ва куз фаслларида текширилди.

Натижалар шуни кўрсатдики, Қорақалпоғистон Республикаси қўйлари қонининг морфологик ҳолати, яъни, эритроцит ва лейкоцитлар сон, гемоглобин миқдори, Хоразм, Бухоро ва Навоий вилоятларига нисбатан, ($P < 0,05$) паст кўрсаткичларга эгаллиги аниқланди. Тупроқ ва сувнинг шўрланиши ва қўйлар озиқасининг макро ва микроэлементлари танқислиги, Қорақалпоғистон Республикасида бошқа вилоятларга нисбатан юқорилиги туфайли, бу омиллар қўйлар қонининг морфологик кўрсаткичларига бевосита салбий таъсирини кўрсатиши мумкин.

Қўйлар қонининг биохимик кўрсаткичлари Қорақалпоғистон Республикаси, Бухоро, Хоразм ва Навоий вилоятлари туманларида аниқланиб, маълум бўлдики, Қорақалпоғистон Республикасида қўйларнинг физиологик соғлиги Ўзбекистоннинг бошқа ҳудудларига нисбатан сификант ($P < 0,05$) паст кўрсаткичларга эга. Бунда қон зар-

добидаги умумий оксил ва унинг фракциялари; умумий альбуминлар альфа, бета ва гамма-глобулинлар грамм/фоизи. Қорақалпоғистон Республикасида, Бухоро ва Хоразм вилоятларига нисбатан 1,5 мартагача ($P<0,05$) пастлиги қайд этилди ва бу ҳудудларда қўйлар жигарининг оксил-синтетик функциясининг бузилишидан далолат беради.

Иммунологик текширишлар натижасига кўра, қўйлар қон зарфлари таркибидagi умумий билирубин, бета липопротеидлар миқдори ва АсАТ ва АлАТ ферментлари активлиги вақт мобайнида текширилганда, Қорақалпоғистон Республикасига нисбатан Бухоро, Хоразм ва Навоий вилоятлари туманлари ўртасида турлича тафовут мавжудлиги қайд этилди.

1-жадвал

Орол олди ҳудудларидаги қўйлар қонининг морфологик, биохимик ва иммунологик кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Текширилган ҳудудлар			
	Қорақалпоғистон Республикаси «Баҳор + Қуз»	Хоразм вилояти «Баҳор + Қуз»	Бухоро вилояти «Баҳор + Қуз»	Навоий вилояти «Баҳор + Қуз»
Эритроцитлар $10^{12}/л$	$7,02\pm0,01$	$9,22\pm0,03^*$	$9,26\pm0,05^*$	$7,64\pm0,04^*$
Тейкоцитлар $10^9/л$	$6,86\pm0,02$	$10,02\pm0,02^*$	$8,04\pm0,02^*$	$6,98\pm0,005$
Гемоглобин (г/л)	$70,6\pm0,74$	$92,4\pm1,2^*$	$88,2\pm1,4^*$	$74,4\pm1,2^*$
Альбуминлар г/%	$3,01\pm0,53$	$3,77\pm0,44^*$	$3,50\pm0,16^*$	$3,34\pm0,35^*$
альфа-глобулинлар г/%	$1,21\pm0,66$	$1,44\pm0,88^*$	$1,52\pm0,35^*$	$1,34\pm0,16^*$
бета-глобулинлар г/%	$7,01\pm0,23$	$8,09\pm0,35^*$	$8,11\pm0,24^*$	$7,08\pm0,16$
гамма-глобулинлар г/%	$2,01\pm0,11$	$3,26\pm0,22^*$	$3,86\pm0,28^*$	$2,70\pm0,67^*$
Умумий билирубин (мкмоль/л)	$16,80\pm6,50$	$17,40\pm5,60^*$	$18,24\pm2,45^*$	$20,10\pm6,20^*$
Бета липопротеидлар (%)	$1,6\pm0,13$	$2,0\pm0,11^*$	$1,9\pm0,10^*$	$1,8\pm0,25^*$
АсАТ активлиги (ммоль/с/л)	$0,30\pm0,08$	$0,34\pm0,10^*$	$0,28\pm0,06$	$0,33\pm0,01^*$
АлАТ активлиги (ммоль/с/л)	$0,64\pm0,08$	$0,77\pm0,10^*$	$0,68\pm0,05$	$0,70\pm0,13^*$
Қўйлар бош сони	20	20	24	25

* статистик фарқ ($P<0,05$) Қорақалпоғистон Республикаси қўйларининг қон кўрсаткичларига таққосланиб аниқланди.

Кўйлар кон зардобини таркибидаги умумий билирубин миқдори ва бета-липопротеидлар фоизи бошқа вилоятларга нисбатан Қорақалпоғистон Республикаси анча паст ($P < 0,05$) кўрсаткичларини намойён этди.

Цитоплазматик маркер ферментларининг (АсАТ ва АлАТ) активлиги, Қорақалпоғистон Республикаси ва Бухоро вилояти ўртасида деярли сезиларсиз ($0,30 \pm 0,08$; $0,28 \pm 0,06$ ва $0,64 \pm 0,08$; $0,68 \pm 0,05$) фарқни кўрсатди, ammo Хоразм ва Навоий вилоятларига нисбатан Қорақалпоғистон Республикаси кўйларини кон зардобинидаги бу ферментлар активлиги пастроқ ($P < 0,05$) натижани кўрсатди. Маълумки, қондаги ферментларининг активлиги сустлиги, нафақат жигарнинг ҳолатига, балким ҳужайра мембранасига ҳам салбий таъсир кўрсатади, натижада жигарининг оксил-синтетик функциясининг бузилишига олиб келади.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, Орол фожеси билан юзага келган экотоксик омиллар қайд этилган ва булар тирик организмларга ўз салбий таъсирини кўрсатмоқда. Мазкур илмий ишда келтирилган кўйлар қонининг морфологик, биохимик ва иммунологик кўрсаткичлари ҳолати Орол олди ҳудудларида мавжуд ҳайвонларнинг жигар ва қонининг функционал ҳолатининг ва ҳайвонлар организмнинг иммунологик гомеостазининг бузилишидан дарак беради.

ҚЎЙЛАР ФАСЦИОЛЁЗИГА ҚАРШИ ЯНГИ ПРЕПАРАТЛАРНИ СИНАБ ҚЎЙИШ

Ж.Юлчиев, Б.Назаров, Ҳ.Отабоев, Б.Жўрахонов, С.Халилов, Х.Воҳидов, талабалар, Б.С.Салимов, илмий раҳбар, профессор

Фасциолёз кўйларда жуда оғир кечадиган гельминтоз бўлиб, у даставвал жигар тўқималарида ва альбендазол аралашмасидан тайёрланган препарат бўлиб, у 12,5% ли порошок, бошқаси ўн икки умумий тариқасида ишлаб чиқилади. Уни фасциолёзнинг дастлабки ривожланишида қўллаш аниқ мақсадга мувофиқлиги кўрсатилган. Қўйлар фасциолёзига препаратни ҳайвоннинг 10 кг тирик вазнига 0,7 граммдан қўллаш тавсия этилган.

Комбитремни институт ўқув полигонидagi *Fasciola hepatica* кўзгатадиган фасциолёзга қарши самарадорлигини аниқлади. Унинг учун 2005 йилнинг 9 февралда гельминтокопрологик текшириш йўли билан фасциолёзга чалинган 12 бош қўй ва кўзиларни ажратдик ва уларни эса 2 гуруҳга бўлдик.

Биринчи гуруҳдаги 8 бош қўй ва кўзининг 3 г тезак намуналарида 4 нусхадан 85 нусхагача фасциола тухумлари топилган бўлиб, уларнинг ҳар бирига ўртача 28 нусхадан паразит тухумлари тўғри келди.

Иккинчи гуруҳдаги қўй ва қўзиларнинг тезак намуналарида 19 намунадан 36 нусхагача фасциола тухумлари топилди. Ўртача ҳар бир ҳайвон бошига 29 нусхадан паразит тухуми тўғри келди.

Биринчи тажриба гуруҳдаги қўйлар (06616, 06737, 01869, 1966, 01593, 00952, 00812 сирға рақамли ва битта рақамсиз кўзи) га 3,0 грамдан комбитрем порошоги ичирилди. Тегинили препарат микдорига қўйларнинг қўйларнинг тил остига юборилди, сунгра қўй остига сув қўйилди.

Иккинчи гуруҳдаги қўйлар (01937, 01886, 01760, 01759 рақамли) нусхаларига нозорат учун қолдирилди, яъни уларга антгельминтик берилмади.

Тажриба ва нозорат гуруҳидаги қўйларни 2 кун давомида кузатиш бордик. Шу орада уларда салбий (ич кетиш, ич қотиш, иштаха пасайиши, ётиб қолиш, қарахт бўлиш каби) ҳолатлар кузатилмади.

Комбитрем қабул қилгандан 22 кун ўтгач иккала гуруҳдаги қўйларнинг тўғри ичагидан 3 г атрофида тезак намуналари олиб уларни қайта копрологик текширишдан ўтказдик. Натижада биринчи гуруҳдаги комбитрем берилган қўйларнинг барчасининг тезак намуналарида фасциола тухумлари топилмади. Нозорат гуруҳидаги қўйларнинг тезак намуналарида эса, аксинча, фасциола тухумлари микдори кўпайиб, ўртача ҳар бир текширилган намунага 49 нусхадан тўғри келди, кейинчалик эса жигар ўт йўлларида паразитлик килувчи *Fasciola hepatica* ва *gigantica* каби трематодалар томонидан қўзғатилди. Қасалик суруниши, ўткир ва аралаш оқимларда кечади.

Фасциолёзга қарши қўлланиладиган жуда кўп препаратлар мавжуд, аммо уларнинг кўпчилиги вояга етган фасциолаларга яъни сурунка фасциолёзга қарши яхши самара беради. Ўткир оқимли фасциолёзга ўзгатувчи ёш фасциолалар эса доривор моддаларга анча чидамли. Шу сабабдан бизлар ўз тажрибаларимизда аралаш оқимдаги фасциолёзга қарши янги препаратлардан комбитремни таъсирини синаб кўрдик.

Ушбу препаратнинг гельминтларга таъсир диапазони кенг ва у фасциоланинг барча тараккиёт даврига қўллаш тавсия этилган.

Комбитрем триклабендазол. Бу эса барча қўйларнинг жигарида тажриба бошида вояга етган ва вояга етмаган фасциолалар бўлишидан, фасциолаларни 22 кун ичида вояга етганлиги натижасида вояга етмаган фасциолалар микдори нозорат гуруҳидаги қўйларда кўпайиши ҳисоби билан, фасциола тухумларининг икки баробар ошганлигидан далолат беради. Демак, комбитрем нафақат вояга етган *Fasciola hepatica* га, балки сурунка шаклига ҳам таъсир қилар экан. Шундай қилиб комбитрем қўйлар фасциолёзга 100,0 % самара кўрсатади. Унинг қўйлар организмга салбий таъсири кузатилмади.

СИГИРЛАРНИНГ ТУҒРУҚДАН КЕЙИНГИ ГИПОКАЛЬЦИЕМНЯСИ

Ғ.Аширов, магистрант,
Қ.Н.Норбоев, илмий раҳбар, профессор

Қорамолларнинг юкумсиз касалликлари орасида витамин ва минерал моддалар алмашинуви бузилишлари билан кечадиган касалликлар ветеринария амалиётида кўп учрайди. Бундай касалликлар қаторида сигирларнинг туққандан кейинги гипокальциемияси қиш ва эрта баҳор ойларида кузатилиб, хўжаликларга катта иқтисодий зарар етказмоқда.

Сигирларнинг туққандан кейинги гипокальциемияси (туғриқдан кейинги парез – Paresis puerperalis) ўткир тарзда кечадиган касаллик бўлиб, мускулларнинг ярим фалажи, тамок, тил, ичакларнинг фалажи, қондаги кальций миқдорининг кескин камайиши ҳисобига кома ҳолати билан характерланади. Асосан учинчи – бешинчи туғишдаги юқори маҳсулдор сигирлар, туққандан бир ҳафта кейин касалланади, айрим ҳолларда касаллик сигирларнинг туғишига 1 – 2 кун қолганда қайд этилади.

Касалликнинг сигирлар туққандан 4 – 5 ва ҳатто 12 ҳафта ўтгандан кейин ҳам қайд этилганлиги тўғрисида адабиёт маълумотлари бор.

Бу касалликнинг сабаблари ҳақида бир қанча маълумотлар мавжуд. Асосий сабаби ҳайвонларни ортикча оксилли ва кальцийли озиқлантириш, организмда D витаминнинг биологик фаол шаклининг етишмовчилиги ҳисобланади. Илгари гипокальциемиянинг сабаби рационда кальцийнинг етишмовчилиги деб айтилган тушунча ўз тасдиғини топмади. Балки сутдан чиқарилган бугоз сигирлар рационда кальцийнинг ортикчаллиги гипокальциемияга сабаб бўлиши тажрибаларда аниқланган.

Организмда паратгормон витамин D нинг биологик фаол шакли билан бирга оксилнинг кальцийни боғлайдиган турини ҳосил бўлишида ҳамда кальций ва фосфорнинг ичакдан қонга ўтишида иштирок этади.

Рациондаги кальций миқдорининг кўплиги, анорганик фосфорнинг етишмовчилиги паратгормон синтезини сусайтиради ва қалқонести бези фаолиятини кучайтиради. Касалликнинг юзага келишида ирсий мойиллик ҳам алоҳида ўрин эгаллайди.

Одатда касал ҳайвонларда иштаҳани пасайиши, паст товушда манграш, безовталаниш қайд этилиб, кейинчалик ҳолсизланиш, ташқи таъсиротларга бефарқлик, мускуллар тонусининг пасайиши, ётиб қолиши кузатилади. Қисқа вақт ичида комотоз ҳолати, оёқларни узатиб бошини ёнига қилиб ётиш, бўйинни S ҳарфига ўхшаш ҳолатда қийшайиши, тери, мускуллар, пайлар, кўз қорачиги, анал тешиги ва қида сезувчанликни йўқолиши характерли бўлади. Ҳалқумнинг фалажи ёки ярим фалажи оқибатида ютиниш қийинлашади, оғзидан сўлак оқиши кўчайиб, тил осилиб чиқиб туради. Ошқозон олди бўлимлари ва ичаклар ҳаракати сезилмайди.

Пульс частотаси бир дақиқада 130 мартагача тезлашади, юрак тўқнаб қўлини тўқатилади, нафас олиш аввалига тезлашиб кейинчалик сусалдиради ва юзаки бўлади. Тана ҳарорати $35 - 36^{\circ}\text{C}$ гача пасайиши мумкин.

Туғриқдан кейинги парезда қондаги умумий кальций миқдори $1,87 \text{ ммоль/л}$ гача, ион ҳолидаги кальцийнинг эса $0,50 - 0,75 \text{ ммоль/л}$ гача камайиши характерли белги бўлиб ҳисобланади. Касаллик асосан ўтқир кечади ўз вақтида самарали даволаш ишлари олиб борилганда 1-2 суткада соғайиши мумкин. Даволаш ишлари асосан қондаги кальций ва магний этишмовчилигини йўқотишга қаратилган. Унинг учун оралиқ ва парентрал йўллар билан кальций – магний тузларини D витамини билан припарати юборилади. Даволашда яна биз томонимиздан тавсия этилган усулда вена қон томирига 10 % ли кальций хлорид эритмасидан 200 – 300 мл, 20 % ли глюкоза эритмасидан 200-300 мл 20 % кофеин натрий бензоат эритмасидан 10 мл, мускул орасига 25 % ли магний сульфат эритмасидан 40 мл, D₂ витаминидан 25 млн ХБ дозала юборилади.

Эритмалар юборилгандан 10 – 20 дақиқа ўтгач хайвон ўрнидан турмасан 6 – 8 соатдан кейин эритмалар худди шу дозаларда қайта инъекция қилинади. Бу касалликни олдини олиш учун сигирларни суғуланишдан олдин чиқарилган даврда тўла қийматли озиқалар билан боқиш, раціонал равишда кальций ва фосфор нисбатини назорат қилиб бориш зарур.

ЧҶҶҚАЛАРНИ АХТАЛАШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИНИ АНИҚЛАШ

И.Багиров, магистрант, Р.М.Тоштемиров, доцент, Б.С.Джалилов

Ўзбекистон Республикаси аҳолисини қорва маҳсулотлари билан таъминлаш учун юқори сифатли, тез ҳазм бўладиган парҳездор гўшт маҳсулотларини етказишда хайвонларни ахталаш бир қатор олинган чаралар томонидан тақлиф қилинган (Д.М.Татаринов, 1974; Н.С.Островский, 1978; Т.С.Кузнецов, 1980; К.И.Шакалов, 1981 ва бошқалар.)

Ахталанган хайвонлар тинчланиши натижасида биринчидан, қўнғирини қинкастланишларнинг олди олинади, иккинчидан, уларнинг семирishi кам озиқа сарфланади. Ахталанган чўчкалар 10-30 кг гўшт маҳсулотини ахталанмаганларга нисбатан кўпроқ берадилар. Ёғ қатлами 33 % га кўпаяди; буидан ташқари ахталанган чўчкаларни боқиш муддати 15-30 кунга қисқаради, озиқа миқдори эса 12-27 % га камроқ истеъмол қилинади (А.В.Снежинкин, 1951; Б.К.Смирнов, 1967).

Чўчкаларни ахталаб, улардан олинadиган қўшимча фойда олиниши текшириб кўриш учун бизлар изланишларни Паст-Даргом тумани «Чор тут» фермер хўжалигига қарашли чўчкачилик фермасида ўтказишнинг белгилadик ва дастлабки ишимизни ахталашнинг иқтисодий самарадорлигини ҳисоблаб чиқишга қарор қилдик.

Бир она чўчкадан ўртача 5 бош эркак чўчка боласи олинишини инобатга олиб биз ҳисоблашни айнан 5 бош эркак чўчка мисолида ўтказдик.

Бир хизматчининг сменага олинадиган хизмат ҳақи 1000 сўм, 2 хизматчини 2000 сўм.

Хирургик операция натижасида бартараф этиладиган иқтисодий зарар.

Чўчкаларни ахталаш учун қуйидаги ветеринария харажатлари келиб чиқади:

Т/р	материал	сони	нархи
1	Бинт	2	500,0
2	Пахта	200,0	600,0
3	Йод	50,0	700,0
4	Стрептоид	10,0	500,0
5	Тикув ипаги	3 ампула	1650
6	0,5% новакоин эр	50,0	600,0
	Жами		4550 сўм

$$B_3 = M_x \cdot N_y - P_m$$

Бунда:

M_x - операция қилинган ҳайвонлар сони;

N_y - ҳайвоннинг ўртача нархи;

P_m - операция қилинмаса маҳсулотдан олинадиган пул миқдори.

1 бош 2 ойлик чўчка боласининг нархи - 40.000 сўм.

1 бош чўчкадан олинадиган гўшт миқдори - 80 кг

5 бош чўчкадан олинаган гўшт миқдори:

$$5 \times 80 = 400 \text{ кг}$$

Ахталашдан кейин олинадиган қўшимча маҳсулот миқдори камида

$$10 \% = 8 \text{ кг.}$$

$$5 \text{ бош} \times (80 + 8) = 440 \text{ кг.}$$

Ахталанган ва ахталанмаган чўчкалардан олинадиган маҳсулот миқдорининг фарқи:

$$440 - 400 = 40 \text{ кг.}$$

$$P_m = 40 \text{ кг} \times 3000 \text{ сўм} = 120000 \text{ сўм}$$

$$B_3 = 5 \times 40000 - 120000 = 80000 \text{ сўм.}$$

Иқтисодий самарадорлигини аниқлаш

$$I = B_3 - V_x$$

Бунда: V_x - ветеринария хизмати.

$$I = 80000 - 4550 = 75450$$

Ветеринария хизматиининг 1 сўм харажатиға нисбатан олинадиган иқтисодий самарадорлик

$$I_c = \frac{I}{V_x} ; \quad I_c = \frac{75450}{4550} = 16 \text{ сўм } 58 \text{ тийин}$$

Чучкаларни ахталашда 1 сўм ҳаражатга — 16 сўм 58 тийин иқтисодий самарадорлик олинади.

Юқорида айтиб ўтилганларни ҳисобга олиб, биз 2 ойлик чўчка болаларини ахталашни тавсия этамиз, чунки уларда операцион жароҳат тез битади ва ҳайвонлар тезроқ семиради ва сезиларли иқтисодий самарадорликка эришилади.

БУЗОҚЛАР ДИСПЕПСИЯСИНИНГ ЭТИОПАТОГЕНЕЗИ

С.Эшбўриев, магистрант,
Қ.Н.Норбоев, илмий раҳбар, профессор

Республикамиз аҳолисининг чорвачилик маҳсулотларига бўлган талабини янада яхшироқ қондириш она ҳайвонлардан наслик қимматли юқори ва соғлом бола олиш уларнинг бош сонини кўпайтиришга кўп жиҳатдан боғлиқ бўлиб, бу муаммони ҳал этишга янги тутилган ҳайвонларнинг юқумсиз характердаги касалликлари, шу жумладан, бузоқларнинг диспепсия касаллиги катта тўсқинлик қилмоқда.

Адабиёт маълумотларининг таҳлилидан маълумки, янги тутилган бузоқлар орасида диспепсия касаллиги кенг тарқалган бўлиб, айрим хўжаликларда касалланиш 46% гача ва ўлим даражаси 32 % гача етишганда қарамасдан қорамолчилик хўжаликларида, шу жумладан, фермер хўжаликлари шароитида бузоқлар диспепсиясининг этиопатогенези, диагностикаси, клиникаси, даволаш ва олдини олиш тадбирлари тўлиқ қилинмаган. Мавжуд маълумотлар хўжалик юритишнинг янгича усулларига мос келмайди.

Юқорида келтирилган маълумотларга асосланиб, бузоқлар диспепсиясининг неонатал сабабларини ўрганиш мақсадида 7-9 ойлик бўғозликдаги сутдан чиқарилган сигирларда диспансер текширишлар ўтказиш билан бузоқларнинг диспепсия билан касалланишига бўғоз сигирлар рационлари тўйимлигининг пастлиги, бўғоз сигирлар организмнинг эҳтиёжларини тўлиқ қондирмаслиги, рацион таркибининг асосий қисмини ташкил этадиган силос таркибида мой кислотасининг, пахта шрот таркибида эса госсипол захарининг рухсат этиладиган меъёрларидан бир неча марта кўплиги, сигирлар учун мацион ва ультрабинафш нурларнинг етишмаслиги оқибатида уларнинг кетоз остеодистрофия каби моддалар алмашинуви бузилиши билан ўтадиган касалликлар билан касалланишига сабаб бўлиши аниқланди.

Кўпинча бузоқларнинг диспепсия билан ҳаётининг биринчи уч кунлигида касалланиши кузатилади. Буни юқоридаги кўрсатилган неонатал сабаблар таъсирида ҳомиланинг ривожланишидан қолиши, нимжон ва ташқи муҳит таъсиротларига чидамсиз бўлиб туғилиши билан изохлаш мумкин.

Бузоқларнинг диспепсия билан касалланишида увиз сут сифатининг ва биологик қимматининг пастлиги ҳам катта аҳамиятга эга. Сигирларнинг

ўз вақтида сутдан чиқармаслик (7 ойлик буғозликда), сутдан чиқарилган сигирларга оптимал даражадаги сақлаш ва озиклантириш шароитларининг яратилмаслиги увиз сутининг сифати ва тўйимлигининг паст бўлиши ва таркибида иммуноглобулинларнинг жуда кам миқдорда бўлишига олиб келади. Увиз сут таркибида иммуноглобулинларнинг етарли даражада бўлмаслиги бузоқлар организми химоя функциясининг пасайиши, шартли патоген ва патоген микроорганизмларга нисбатан чидамсиз бўлиши оқибатида диспепсия билан касалланишига сабаб бўлади.

Увиз сут таркибида иммуноглобулинлар бузоқларнинг икки кунлигигача ичаклар девори орқали қонга сўрилади. Кейин эса ичаклар девори ўтказувчанлигининг пасайиши туфайли катта молекулали оксиллар қонга деярли сўрилмайди. Шунинг учун бузоқ ҳаётининг 1-2- кунлари камида 10-12 литр увиз сут қабул қилиши лозим (И.П.Кондрахин ва бошқалар, 1992).

Тажрибадаги буғоз сигирлардан туғилган бузоқларнинг увиз сут орқали иммуноглобулинлар билан таъминлаш даражасини аниқлаш мақсадида L. Jimmy, D. Howard (1986) усулида янги туғилган бузоқлар қон зардобидagi иммуноглобулинлар миқдори аниқланди. Бунда бузоқларнинг 22 фоизиди қон зардобидagi иммуноглобулин миқдори 50 мг-л.ни, 63-фоиз бузоқда 500-1500 мг-л ва 15 фоизда 1500 мг-л дан кўп миқдорини ташкил этди. Бундан шундай хулосага келиш мумкинки, фақатгина бузоқларнинг 15 фоизиди қон зардобидagi иммуноглобулинлар кластридиал иммунитет учун етарли даражада экан.

Юқорида кўрсатилган омиллар ва она қони орқали тушаётган захарлар ҳомила организми аъзо ва тўқималарининг морфофункционал етилишини ёмонлаштиради ва нимжон (гипотрофик), табиий резистентлиги паст бола туғилиши ҳамда уларнинг диспепсия билан касалланишига сабаб бўлади.

Бузоқлар диспепсиясининг патогенезида асосий звенони ҳазм жараёнларининг бузилиши ташкил этади. Янги гипотрофик ҳолда туғилган бузоқда ҳазм аъзолари тўлиқ ривожланмаганлиги, унинг ферментатив хусусиятининг пастлиги туфайли увиз сут яхши ҳазмланмайди ва каттик масса шаклида ивиб қолади. Бу масса чиритувчи микроорганизмлар учун яхши озиқа муҳити ҳисобланади. Ичакларда микроблар токсинларида ташқари тўлиқ парчаланмаган маҳсулотларнинг (полипептидлар, аммиак, қолдиқ азот) тўпланишидан организмнинг захарланиши ва модда алмашинувларининг издан чиқиши кузатилади. Захарли моддалар таъсирида ичаклар деворининг китикланиши, перстальтиканинг кучайиши ва ич кетишига ва оқибатда организмнинг сувсизланиши, сув-электролит алмашинувининг бузилиши, қоннинг қуюқлашуви ва ацидозга сабаб бўлади.

Диспепсия билан касалланган бузоқларда дастлаб тезак консистенциясининг суяқлашуви, рангининг бироз оқариши, жушларнинг хурпайиши, кучсиз ҳолсизланиши ва иштаҳанинг пасайиши характерд

бўлади. Кейинчалик суюқ ич кетиши, иштаҳани йўқолиши, кўз олмасининг чўкиши, кучли ориклаш, тана ҳароратининг пасайиши, юрак уриши ва нафас ҳаракатларининг сусайиши, заҳарланиш белгилари кузатилади.

СИГИРЛАРДА ОКСИЛ –УГЛЕВОД АЛМАШИНУВИ БУЗИЛИШЛАРИНИНГ САБАБЛАРИ

А.Садуллаев, магистрант,
Қ.Н.Норбоев, илмий раҳбар, профессор

Ҳозирги кунда халқ хўжалигининг бошқа соҳаларидаги каби чорвачиликда ҳам иктисодий самарадорликка эришишда ҳайвонларнинг ички юкумсиз касалликлари асосий тўсқинликлардан бири ҳисобланади.

Ҳайвонларнинг физиологик эҳтиёжлари ва имкониятларини ҳисоб олмасдан туриб чорвачиликда жадал технологияларни тadbик этиш ҳайвонлар учун оптимал даражадаги саклаш шароитлари ва озиклантиришни ташкил этмасдан туриб маҳсулдорликни оширишга интилиш организмнинг айрим тизим ва аъзоларида патологик ўзгаришларнинг юзага келиши ҳамда модда алмашинувларининг издан чиқишига сабаб бўлади, шу жумладан сигирларда ҳам оксил – углевод алмашинувлари ва ҳаётини муҳим функцияларининг бузилишига олиб келади. Касалланган сигирлардан нимжон ва ҳаётчанлиги ҳамда наслини хусусиятлари паст бузоқларнинг туғилиши, сут маҳсулдорлигининг пасайиши, сервис даврнинг узайиши ва кўпинча киср қолиш ҳисоби хўжаликларга катта иктисодий зарар етказмоқда.

Адабиёт маълумотларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, ҳозирги кунгача республикамизнинг чорвачилик фермер хўжаликлари шароитида сутдан чиқарилган бўғоз сигирларда оксил-углевод алмашинуви бузилишларининг сабаблари, кечиш хусусиятлари, барвақт аниқлаш, гуруҳ усулида профилактика қилиш усуллари тўлиқ ўрганилмаган.

Шунинг учун қорамолчилик фермер хўжаликларида сутдан чиқарилган бўғоз сигирларда оксил-углевод алмашинуви бузилиши касалликларининг сабабларини, кечиш хусусиятларини, гуруҳ усулида аниқлаш ва олдини олиш усуллари ўрганишни ўз оқимизга мақсад қилиб қўйдик.

Шу мақсадда ҳар бирида 6 бошдан 7 ойлик бўғозликдаги сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар бўлган иккита гуруҳ тузилиб тажрибаларининг бошида ва ҳар 20 кунда бир марта клиник ва гематологик текширишлардан ўтказилиб турилди.

Клиник текширишлар билан семизлик даражаси, иштаҳа, тери қопламаси ва шиллиқ пардаларнинг ҳолати, юрак уриши ва нафас ҳаракати, ошқозон олди бўлимларининг ҳаракати ва ҳаракат аъзоларининг ҳолати аниқланди.

Лаборатор текширишлар билан кондаги гемоглабин (сали гемометри) миқдори, эритроцитлар сони, (горяев санок түри), глюкоза (ортотолуин билан рангли реакция) умумий оксил (рефрактометрик усул) миқдори ва ишқорий захира (И.П. Кондрахин усули) аниқланди. Озика рационлари таркиби ва тўйимлилиги бўйича таҳлил қилинди.

Бунда рациондаги озикаларнинг тўйимлилиги, хазмланувчи протеин, қанд, кальций, фосфор, каротин ва клетчатка миқдорлари, қанд-оксил ва кальций – фосфор нисбатлари аниқланди.

Сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар рационини таҳлили шуни кўрсатдики, унинг тўйимлилиги талаб этиладиган меъёрларга нисбатан 0,85 озика бирлиги 380 г қанд, 158 мг каротин, 6,5 г фосфорнинг етишмаслиги ҳамда 268 г хазмланувчи протеин, 9,7 г кальций ва 1175 г клетчатканинг ортиқчалиги аниқланди.

Тажибадаги сутдан чиқарилган бўғоз сигирларнинг клиник кўрсаткичларида семизлик даражасининг ўртадан паст бўлиши, иш-таханинг ўзгариши, тери қопламаси ялтирокчилигининг пасайиши, шиллик пардаларнинг оқариши, айрим хайвонларда ошқозон олди бўлимларининг гипотонияси, деярли барча хайвонларда витаминлар ва минерал моддалар алмашинуви бузилиши белгиларининг кўзатилиши характерли бўлди.

Қоннинг морфо-биокимёвий кўрсаткичлари эритроцитлар сонининг 4,95 млн/мкл, гемоглобин миқдорининг 74,7 г/л, глюкозанинг 2,02 ммол/л, умумий оксилнинг 68,7 г/л ва ишқорий захиранинг 42,6 хажм % CO_2 тача камайиши билан тавсифланди.

Сутдан чиқарилган бўғоз сигирларда оксил-углевод алмашинуви бузилишларининг сабабларини ўрганиш бўйича олиб борган тадқиқотларимиз натижалари шуни кўрсатдики, уларда оксил углевод алмашинуви бузилишлари субклиник тарзда кечади ва бу патологиянинг ривожланишида рационларнинг сутдан чиқарилган бўғоз сигирлар организми эҳтиёжларини тўлиқ қондирмаслиги, фаол машон ва ёруғлиқнинг етишмаслиги асосий омиллар бўлиб ҳисобланади.

Сигирларни ўз вақтида сутдан чиқармаслик (7 ойлик бўғозликда), сутдан чиқарилган сигирларга оптимал даражадаги сақлаш ва озиклантириш шароитларининг яратилмаслиги увиз сутининг сифати ва тўйимлигининг паст бўлиши ва таркибида иммуноглобулинларнинг жуда кам миқдорда бўлишига ҳамда улардан тутилган бузоқларнинг диспепсия, рахит, бронхопневмония кабилар билан касалланишга олиб келади.

БУЗОҚЛАР ДИСПЕПСИЯСИНИНГ НЕОНАТАЛ ВА ПОСТНАТАЛ САБАБЛАРИ

Б.Олтаяров, магистрант,
Қ.Н.Норбоев, илмий раҳбар, профессор

Чорвачиликда иктисодий самарадорликка эришишда хайвонларнинг ички юкумсиз касалликлари асосий тўсқинликлардан бири ҳисобланади. Ветеринария амалиётда ёш хайвонларнинг юкумсиз касалликлари уларнинг умумий касалликларининг 50 фойиздан кўпрогини ташкил этиб, чорвачилик хўжаликларида катта иктисодий зарар етказмоқда. Сигирларнинг бўғозлик даврида уларнинг организмда турли хилдаги модда алмашинувларининг бузилишлари (ацидоз, яширин кетоз, гиповитаминозлар, макро- ва микроэлементозлар) яширин кечиши уларнинг гипотрофик, ҳаётчанлиги паст бузоқларнинг туғилишига сабаб бўлади.

Чорвачилик фермер хўжаликларининг ташкил этилиши туфайли хайвонларни сақлаш ва парваришlash технологиялари ҳам ўзгарди. Хайвонларни парваришlash ва озиклантиришда ҳамма жойда ҳам зооветеринария қоидаларига риоя қилинмайди. Хайвонлар учун фаол мацион, кўш нури, сифатли ва тўйимли озиқалар етишмайди. Хайвонларнинг ёши, маҳсулдорлиги ва физиологик ҳолатини ҳисобга олган ҳолда озиклантириш меъёрлари тўлиқ ишлаб чиқилмаган. Бу омиллар, айниқса, ёш хайвонлар организмнинг физиологик ҳолатига ёмон таъсир кўрсатади.

Диспепсия (носпецифик диарея) - ёш хайвонларнинг ўткир кечадиган касаллиги бўлиб, ҳазм жараёнларининг бузилиши, организмнинг сувланиши ва интоксикацияси билан ўтади. Диспепсия билан кўпчилик бузоқлар, чўчка болалари, кам даражада кўзилар ва тойчалар касалланади.

Келиб чиқишига кўра ферментдефицит, аутоиммун, иммунодефицит ва алиментар диспепсиялар, кечишига кўра оддий ва токсик диспепсиялар фаркланади.

Диспепсия полиэтиологик касаллик бўлиб, асосий омилларга кўйидагилар киради: а) бўғоз хайвонларни нотўғри озиклантириш; б) бўғоз хайвонлар организмга захарли моддаларнинг тушиши; в) хайвонларнинг гипоксияси ва гипокинезияси; г) ёш хайвонларни сақлаш ва озиклантиришда зоогигиеник қоидаларининг бузилиши; д) мастит билан касалланган сигирлар сутининг берилиши.

Бу омиллардан ташқари, кўпчилик олимларнинг мулоҳаза қилишларича, она хайвон увиз сутининг таркибида ҳазм аъзоларининг антигенларига нисбатан ҳассаслашган антиферментлар, аутоантигенлар ва лимфоцитларнинг бўлиши оқибатида аутоиммун диспепсия, ҳазм тизимининг секретор аъзоларининг ривожланмаганлиги туфайли ферментдефицит диспепсия, ўз вақтида сифатли увиз қабул

қилмаганлиги туфайли иммунодефицит диспепсия ва сифатсиз увиз берилиши, озиклантириш режимининг бузилиши туфайли алиментар диспепсия келиб чиқиши мумкин.

Ёмон сифатли увиз таркибида иммун глобулинлар кам бўлади, бу ўз навбатида организмнинг шартли патоген ва патоген микрофлораларга нисбатан чидамлилигининг пасайишига сабаб бўлади. Бугоз хайвонлар учун мационнинг ва ёруғликнинг етишмаслиги, биноларда заҳарли газларнинг ортиқчалиги ҳомила организмнинг кислород билан таъминланишини ёмонлаштиради, тўлиқ парчаланмаган оралик моддалар ҳосил бўлади, ичаклар деворида сут кислотаси тўпланиб қолади.

Хайвонлар антисанитария шароитида сақланганда янги туғилган хайвон организмга микрофлораларнинг тушиши эҳтимоли кўпаяди, увиз сутини кечиқиб ичирилиши, унинг ҳароратининг пастлиги ёки юқори бўлиши диспепсиянинг ривожланишига олиб келади, дисбактериоз, токсикоз, организмнинг сувсизланиши, сув - электролит алмашинуvinинг бузилиши, ацидоз, организмдаги энергетик, пластик моддалар, витаминлар ва минерал моддалар захирасининг камайиши, ҳимоя ва тикланиш жараёнларининг пасайиши кузатилади.

Диспепсиянинг патогенезида асосий ўринни дисбактериоз эгаллайди. Токсик диспепсия пайтида ошқозон ичак каналида шартли патоген ва патоген микрофлоралар (чиритувчи ва токсиген) ривожланади. Бу вақтда нафақат микроорганизмларнинг ривожланиши оқибатида, балки биоген аминларнинг ҳосил бўлиши ҳисобига энтеротоксикоз ривожланади (В.П.Шишков, 1999). Нормал шароитда ичак микрофлораси бифидобактериялар, сутли ачитувчи микроорганизмлардан иборат бўлиб, сут кислотасини ишлаб чиқариш билан чиритувчи микроорганизмларнинг ривожланишини олдини олади.

Оддий диспепсияда хайвоннинг умумий аҳволи ўзгармаган ҳолда, ҳазм тизими фаолиятининг бузилиши, дефекациянинг тезлашуви, тезакнинг суюқлашуви, юрак уриши ва нафаснинг бироз тезлашуви характерли бўлади. Касаллик одатда 2-3 кун давом этади, унинг сабаби йўқотилиб, парҳез озиклантирилганда хайвон соғайиб кетади.

Токсик диспепсияда клиник белгилар тўсатдан пайдо бўлиб, иштаханинг кескин пасайиши, эмиш ва сўриш рефлексларининг йўқолиши, сувсимон, кўланса ҳидли, сарғич-қудранг ва баъзан яшил тусдаги ич кетиши кузатилади. Интоксикация оқибатида ҳолсизланиш, бефарқлик, тери сезувчанлигининг пасайиши, адинамия кузатилади. Сувсизланиш оқибатида касал хайвон ориқлайди. Жун қопламасининг ялтироқлиги пасаяди, кўз олмаси чўқади, бурун ойнаси қуриб қолади. Тана ҳарорати пасайиб боради. Оғир ҳолларда қорин девори пайпасланганда оғриқли бўлади, ихтиёрсиз равишда тезаклаш, анус сфинкторининг фалажи, дум ва анус атрофининг ифлосланиши характерли бўлади.

Пульс тезлашади, юрак тоилари жуда паст эшитилади. Ташқи шиллик пардалар кўкаради. Нафас олиш қийинланади ва тезлашади. Агона

Дахбет кишлоғининг Самарқанд гумани билан чегарадош, дарёга яқин жойдаги ўтлоқларда ушланадиган кўйлар эди. Ана шу кўйларнинг барчасини фақат *F.hepatica* билан зарарланганлигини аниқладик. Ушбу кўйлар ушланадиган жойда паразитнинг оралик хўжайини кичик акам — тукам моллюскаси *L. truncatula* нинг кўплаб учраши ва уларни фасциоланинг личинкалари билан 27,0 % гача зарарланганлигини аниқладик. Бундай *F.hepatica* нинг кучли ривожланган ўчоғида кўйлар 100,0% фасциолёзга чалинган бўлиб, уларнинг жигарида 206 нусхагача *F.hepatica* бўлиши кузатилди ва инвазия интенсивлик ўртача 73 нусха паразитни ташкил қилди.

Ушбу ҳудудда дарёнинг бўйидаги тўкайзорлар ва кўйларда бокилган ва нобуд бўлган 3 бош она кўйни жигарини тўлиқ гельминтологик ёриш йўли билан текширганимизда уларнинг ҳар бирида 63, 83 ва 38 нусхадан, жами 184 нусха *F. gigantea* ва шуларга мос равишда 141, 225 ва 48 нусхадан жами эса 414 нусха *F.hepatica* паразитлик қилишини аниқладик.

Шундай қилиб, ушбу кўйларнинг жигарида жами 598 нусха фасциола топилди. Уларнинг 69,2 % ни *F.hepatica* тури, қолган 30,8 % ни эса *F. gigantea* тури ташкил қилди. Шундай қилиб *F. gigantea* ва *F.hepatica* нинг аралаш ўчоқларида бокилган кўйларда иккала тур фасциолани, ўртача инвазия интенсивлиги 199 нусха паразитларга тенг бўлди. Шулардан *F.hepatica* билан зарарланган уч бош кўйга ўртача 138 нусха паразит, *F. gigantea* билан зарарланганларига эса 61 нусха тўғри келди.

Қолган 18 бош кўйларнинг 13 боши туманининг дарё соҳилида узок жойлашган хўжаликларида, 5 боши эса дарё соҳилидаги яйловларда ушланган кўйлар эди. Дарёдан узок жойларда яъни кишлоқлардаги кичик ўтлоқларда ушланган 13 бош кўйнинг 5 бошида ёки 38,0 % да 3 нусхадан 148 нусхагача, жами 284 нусха *F.hepatica* ни, дарё соҳилидаги яйловларда ушланган 5 бош кўйларни эса 4 бошида ёки 80,0% да аралаш инвазияни учратдик: бир бош кўйда 14 нусха *F.hepatica*, 38 нусха *F. gigantea*, 2 чи кўйда 17 нусха *F.hepatica* ва 49 нусха *F. gigantea*, 3 чи кўйда 38 нусха *F.hepatica*, 32 нусха *F. gigantea*, 4 чи кўйда эса 45 нусха *F.hepatica* ва 76 нусха *F. gigantea* борлигини аниқладик. Шундай қилиб, ушбу кўйларда жами 114 нусха *F.hepatica* ва 195 нусха *F. gigantea* топилди ёки улардаги жами фасциола 309 нусхани ташкил қилди.

Шундай қилиб, Оқдарё туманининг турли хўжаликларидаги фасциолёзга чалинган 30 бош кўйдан йиғиб олинган 2505 нусха фасциолани 2126 нусхасини ёки 84,8 % ни *F.hepatica* турига оид, 379 нусхасини эса ёки 15,2 % ни *F. gigantea* турига оид трематодалар ташкил қилди. Текширилган кўйлар асосан *F.hepatica* нинг кучли зарарланган ўчоқларида яъни дарёга яқин ва ундан анча узокдаги *L.truncatula* биотопларига бой ўтлоқларда боқиб юрилганлиги сабабли фасциолёзнинг асосий кўзатувчиси ушбу тур фасциол бўлиб ҳисобланапти. Аммо Қорадарё дарёсининг соҳилидаги бугазорларда, чакалакзорларда *F.hepatica* билан

бирга *F. gigantea* нинг ўчоқлари ҳам мавжудлигидан ушбу ҳудудларда бокиб юриладиган кўйлар аралаш инвазия яъни *F. hepatica* ва *F. gigantea* билан бир вақтда зарарланган. Бундай яйлов ёки ўтлоқлар кўйларни фасциолалар билан зарарланишида жуда хавфлидир. *F. gigantea* ва *F. hepatica* га нисбатан ўта хавфли бўлганлиги сабабли аралаш инвазияда кўйлар албатта талофатга учрайди. Шунга кўра дарё соҳилларига кўй кўзиларни ушламасликни тавсия этамиз.

F. hepatica ўчоқларида доимо ушланадиган кўзиларда апрель ойидан бошлаб ўтказилган копрологик текширишларимизга кўра уларнинг тезик намуналарида июль ойидан бошлаб фасциола тухумларини пайдо бўлишини, сентябрь ойига келиб эса, уларнинг 100 % фасциолёзга чап-линганлигини аниқладик. (1-жадвал)

1-жадвал

2005 январь-февраль ойларида туғилган кўзиларнинг фасциолёз (*F. hepatica*) билан зарарланишини ойлик ўзгариши (копрологик текшириш бўйича)

Текшириш ўтказилган ой ва кун	Текширил- ган кўзилар бош сони	Фасциолёз тухумлари топишган кўзилар		Зарарланиш даражаси
		бош сонда	фоизда %	
18.04	8	0	0	-
19.05	8	0	0	-
23.06	8	0	0	-
28.06	10	6	60,0	+
11.09	10	10	100,0	++
20.10	10	10	100,0	+++
24.11	10	10	100,0	++++
18.12	10	10	100,0	++++

+ - 1-5 тагача фасциола тухумлари

++ 6-10 тагача фасциола тухумлари

+++ 11-20 тагача фасциола тухумлари

++++ 21 ва ундан ортиқ фасциола тухумлари

Кўзиларнинг жигарида фасциоларларни кам микдорда май ва июн ойларида пайдо бўлишини, шундан сўнг уларда ойма-ой фасциолалар микдорини ошиб боришини, қишга келиб максимал даражага етганини кузатдик. (2-жадвал)

Бир ёшгача бўлган кўзиларда *F.hepatica* нинг инвазия интенсивлигини
ойлик ўзгариши

Ойлар	Ўрганилган фасциолалар микдори	Шулардан	
		ёшлари (фоизда)	вояга етганлар (фоизда)
май	3	3	-
июн	9	9	-
июл	19	16	3
август	48	36	12
сентябрь	94	65	29
октябрь	108	62	46
ноябрь	138	64	74
декабрь	147	67	80
январь	150	61	89
февраль	146	37	109
март	138	3	135
апрель	145	0	145

Демак, кўзиларни фасциолёз (*F.hepatica*)га чалиниши май ойидан бошланиб, ёзда ва айниқса, кузда у кучаяди. Қиш ойларида ҳам фасциолаларга чалиниш давом этади.

ХАР ХИЛ ХЎЖАЛИК ТИПИГА (ХИЛГА) ЭГА БЎЛГАН ҚИЗИЛ ЧЎЛ ЗОТЛИ СИГИРЛАРНИНГ ТИРИК ВАЗНИ ВА ЭКСТЕРЬЕР ТУЗИЛИШИНИ ЎРГАНИШ

О.Н.Эрназарова, магистрант,
П.С.Собиров, илмий раҳбар, профессор

Қорамолларнинг насл сифатини яхшилаш ва маҳсулдорлигини ошириш асосан наслчилик иши ёрдамида амалга оширилади. Наслчилик ишида айрим зотларнинг биологик ва хўжалик хусусиятларини ўрганишда танлаш ва жуфтлашдан самарали фойдаланиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Айрим зотларни такомиллаштиришда зот ичидаги типлар билан иш олиб бориш наслчилик ишида асосий масалалардан биридир. Ҳозирги даврда Республикамиз ва вилоятимизда кўп тарқалган қорамол зотларидан бири бу қизил чўл қорамол зотидир. Қизил чўл зоти ичида икки хил ишлаб чиқариш ёки маҳсулдорлик типлари учраши аниқланган. Бу типларга сут йўналишидаги ва сут-ғўшт йўналишидаги ҳайвонлар қиради. Шулардан сут йўналишидаги тип подаларда анча кўп учрайди.

Хар хил хўжалик типига кирувчи сигирларнинг тирик вазни, тана тузилишини, биологик хусусиятларини ва махсулдорлигини ўрганиш илмий ва амалий жихатдан муҳим аҳамиятга эгадир. Маъкур илмий иш Окдарё туманидаги «Келажак» фермер хўжалигида урчитилаётган кизил чўл зот сигирларнинг устида олиб борилди.

Биз дастлаб турли хил типдаги сигирларнинг тирик вазни ва экстерьер тузилишини ўрганишдан бошладик. Бунинг учун сут типига эга бўлган сигирлардан 10 бош ва сут - гўшт йўналишидаги сигирлардан 10 бош, жами 20 та сигирнинг кўрсаткичларини ўрганганмиз.

Сигирларнинг тирик вазни ва тана ўлчовлари лактациянинг 2 чи ойида эрталаб озиқа емасдан ва сув ичмасдан олди олинди.

Тажрибадаги сигирларнинг тирик вазни қуйидаги жадвалда берилган.

1-Жадвал

Хар хил хўжалик типига (хилига) эга бўлган III туғиш ёшидаги кизил чўл зотли сигирларнинг тирик вазни

Кўрсаткичлар	Сут тип n = 10 (кг)	Сут ва гўшт тип n = 10 (кг)	Зот учун I класс стандарт талаби, (кг)
III туққан кизил чўл зот сигирлари	452,0 ± 12,5	468,0 ± 14,3	470,0

Жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики, сут типига тааллуқли 10 бош сигирларнинг ўртача тирик вазни 3 туққанида 452,0 кг ни ташкил этмоқда. Булар учун эса стандартнинг I класс талаби 470 кг ни ташкил этмоқда. Тажрибадаги сигирлар стандартга нисбатан 18 кг кам тирик вазини ташкил этмоқда. Сут ва гўшт типигаги 10 бош сигирларнинг тирик вазни 468 кг ни ташкил этмоқда. Булар зот талабидан (470) 2 кг кам кўрсаткичга эга бўлмоқда. Бунинг сабаби сигирларнинг талаб даражасида боқилмаганлигидандир.

Агар сут тип билан сут - гўшт типини ўзаро солиштирадиган бўлсак, уларнинг орасидаги тирик вазининг фарқи 16 кг ташкил этмоқда. Тажрибадаги сигирларнинг тана тузилишига ва экстерьерига кўпгина омиллар таъсир этади. Сут типигаги сигирлар ташқи кўриниши бўйича учбурчак тузилишга эга бўлиб, танаси анча узун эди. Бўйи баланд, лекин кўкраги нисбатан тор бўлиб, бу сигирларнинг боши кичик, енгил, узунчоқроқ, бўйни узун ва танаси қуруқ эди. Шунингдек, териси юпка, мускуллари ўртача даражада ривожланган бўлиб, суяклари қуруқ ва енгил бўлади, сут безлари яхши ривожланганлиги билан ажралиб турди.

Сут- гўшт типигаги сигирлар эса нисбатан йирик бўлиши, танасининг яхши ривожланганлиги, мускул ва суякларнинг яхши ривожланганлиги, терисининг деярли қалинлиги, кўкрагининг кенг ва чуқурлиги, бошининг ва бўйнининг нисбатан катталиги билан ажаралиб турди. Хар

хил типдаги қизил чўл зот сигирларининг тана қисм ўлчовлари қуйидагича эканлиги аниқланди. Бу иккинчи жадвалда берилган.

2-жадвал

Ҳар хил типдаги қизил чўл зот сигирларнинг тана қисм ўлчовлари (см)

Ўлчовлар	Сут тип = 10 M±m.	п	Сут-гўшт тип = 10 M±m.
Яғрин баландлиги	129,5 ± 1,6		132,5 ± 1,8
Думғаза баландлиги	132,7 ± 1,9		134,8 ± 2,2
Гавда қия узунлиги	160,3 ± 2,9		166,8 ± 2,8
Кўкрак кенлиги	46,4 ± 0,7		48,9 ± 0,8
Кўкрак чуқурлиги	65,5 ± 1,2		68,1 ± 0,9
Кўкрак айланаси	186,5 ± 2,6		196,3 ± 2,7
Ёнбош чўкқилари кенлиги	58,0 ± 0,9		56,0 ± 1,0
Ўтиргич чўкқилар кенлиги	39,8 ± 0,08		41,4 ± 0,9
Пойча айланаси	19,5 ± 0,4		20,2 ± 0,3

Жадвалдан кўриниб турибдики, сут-гўшт типдаги сигирларда яғрин баландлиги, думғаза баландлиги, гавда қия узунлиги, кўкрак кенлиги, кўкрак чуқурлиги, ёнбош ва ўтиргич чўкқилари орасидаги кенлик ва пойча йўғонлиги бўйича сут типдаги сигирларга қараганда бир оз катта кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди.

Олинган маълумотлардан шу нарса маълум бўлдики, зот ичидаги типлар бир-биридан турли хил экстерьер кўрсаткичлари билан фарқ қилиши мумкин экан. Бизнинг тажрибамиздаги сигирларнинг сут-гўшт йўналишидаги тип тирик вазни ва экстерьер тузилиши билан, ҳамда тана ўлчовлари бўйича, сут-йўналишидаги типдан кескин фарқ қилди. Уларнинг тирик вазни 16 кг юқори эканлиги ва тана ўлчамларининг кўрсаткичлари анча яхши эканликлари маълум бўлди.

САМАРҚАНД ШАХРИДА ИТЛАР ОРАСИДА ЎЛАТНИ ТАРҚАЛИШИ

Г.Ибодуллаева, магистрант, Б.Нарзиев, доцент

С.Я.Любашенко (1978) таъкидлашича, ўлат — ўткир, контагиоз ҳолда кечувчи юқумли касаллик бўлиб, қўзғатувчиси вирусдир. Касаллик тана ҳароратининг кўтарилиши, шилиқ пардаларнинг яллиғланиши, пневмония, тери экзентемаси ва нерв системасининг фалажланиши билан характерланади.

Касаллик қўзғатувчисини касал итларда биринчи марта Катте (1905) аниқлаган. Шундан сўнг касаллик этиологияси вирус эканлигини И.Т.Эйген (1912), Ф.М.Орлов (1922), В.В.Кошивой (1922), В.Н.Конёнкин (1985) аниқладилар.

Итларнинг ўлати дунёнинг барча мамлакатларида кенг тарқалган. Касаллик билан итлардан ташқари тулки, бўри, шокол ва бошқа хайвонлар ҳам касалланади.

Самарқанд шаҳрида эпизоотологик ҳолатни ўрганганимизда итлар орасида ўлат касаллиги кенг тарқалган бўлиб, 10-12 % ни ташкил қилди.

Самарқанд шаҳрида итларнинг ўлат касаллиги йил давомида ҳам у раб туради, лекин касалликни кўп қайд этилган даври кузда (октябрь, ноябрь) ва баҳорда (март, апрел) кузатилади. Итларни ўлат касаллигига элатмаслик, яхши озиклантормаслик ҳам касалликнинг ривожланиши тўртки бўлади.

Охирги йилларда эмлаш ишлари олиб борилмаганилиги учун ўлат касаллигининг клиник ифодаси ўзгарган. Касалликнинг атипик шакллари учрамоқда ва 50-60 % ҳолатларда касалликнинг клиник белгилари намойиш бўлмасдан субклиник ҳолда кечаяпти.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, Самарқанд шаҳрида итларни ўлат касаллиги кенг тарқалган ва 10-12 % ни ташкил қилди.

ҚОРАҚОЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ШАРОИТИДА КИШЛОК ХЎЖАЛИК ХАЙВОНЛАРИ ТРЕМАТОДОЗЛАРИНИНГ ЭПИЗООТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ш.Авезембетов, аспирант,
Б.С.Сатимов, илмий раҳбар, профессор

Қорақолпоғистон республикаси географик ўрни ва экологик шароитлари билан Ўзбекистоннинг бошқа минтақаларидан кескин фарқ қилади. Шуларга кўра унда ушланадиган кишлок хўжалик хайвонларининг гельминтофаунаси ҳам бироз ўзгача. Қорақолпоғистон ҳудудида учрайдиган айрим хавфли гельминтлар бошқа минтақаларда учрамайди ёки бошқа климат – географик зоналарда тарқалган талафига гельминт турлари Қорақолпоғистонда учрамаслиги мумкин.

Қорақолпоғистон республикаси ҳудудидаги кишлок хўжалик хайвонларида трематодалардан фақат диксее тараккиёт типига мансуб паразитлар тарқалганлиги қайд қилинган ва уларни маҳаллий тур сифатида шаклланиши биоэкологик жиҳатдан асосланган. Булар жумласига куйидаги турларга оид трематодалар қиради: *Fasciola gigantica*, *Orientobilharzia turkestanica*, *Gastrothylax crumenifer*, *Calicophoron calicophorum*, *Liorchis scotia*, *L. hiberniae*.

Бизларнинг тадқиқотларимизга кўра, ҳозирги пайтда Қорақолпоғистон республикаси ҳудудидаги қорамоллар ва қўйлар орасида юқорида кўрсатилган трематодалардан фақат *F. gigantica* бирмунча кенг та-

рқалишга эга. Бошқа трематодаларнинг ареали кескин кискариб, улар тур сифатида йўқолиш арафасида турибди.

F. gigantea нинг инвазия экстенсивлиги ва инвазия интенсивлиги олдинги йилларга нисбатан, қорамоллар орасида кескин пасайган. Ҳозирги пайтда турли туманларда ушланган қорамолларнинг фасциолёзга чалиниши 11,0 – 33,0 фоиз атрофида бўлиб, инвазия интенсивлиги 5 нусхадан 156 нусхагача паразитни ташкил қилади, ёки ўртача инвазия интенсивлик 43 нусха паразитга тенг. Қорамоллар қўйларга нисбатан фасциолёзга анча чидамли бўлганлиги сабабли уларда касаллик эндиликда фақат сурункали оқимда кечади.

Қўйлар орасида фасциолёз республика туманларида 15,0 фоиздан 58,0 фоизгача учрайди. Уларда фасциолаларнинг инвазия интенсивлиги 3 нусхадан 228 нусхагача паразитни ташкил қилади, ёки ўртача инвазия интенсивлик 51 нусха фасциолага тенг. Қўйларда баҳор ва ёз ойларида фасциолёз сурункали оқимда ўтади, кузда ва кишнинг биринчи ярмида уни ўткир оқимда кечиши кузатилади.

Октябрь – ноябрь ойларида фасциолёзнинг ўткир оқими натижасида нобуд бўлган ва мажбуран сўйилган қўйларнинг жигарларида 52 нусхадан 228 нусхагача *F. Gigantica* паразитлик килишини аниқладик. Уларнинг кўпчилигини ёш фасциолалар ташкил қилади.

Фасциолёзнинг ўткир оқимидан нобуд бўлган қўйларнинг ёриб кўрганда уларнинг қорин бўшлиғида анча миқдорда қон зардобини тўпланганлигини, жигарни ва унинг безларини ўз ҳажмига нисбатан катталашиб келганлигини кўрасиз. Жигар ўт халтаси унда тўпланган қўйлаб қон уюшмалари ҳисобига кенгайиб кетади. Ўт халтадаги уюшиб қолган қон уюшмаларини ажратиб олиб, қолган массани қанчалик тоза сувда ювиб ташламанг, ундаги суюқлик ўт суюқлигини эмас, балки қон зардобини эслатади.

Ўткир фасциолёзда жигарнинг четлари ва юза қисми потекис бўлиб, унда кўп сонли ҳар хил ҳажмдаги (ёш фасциолаларнинг ҳажмига монан) яралар ҳосил бўлади. Ушбу жароҳатланган жойлардан турли ёшдаги вояга етмаган фасциолаларнинг тана қисмлари кўриниб туради. Жигар циррозга учраганлиги туфайли у қийинчилик билан кесилади ва кесилган йўлларда лахта – лахта бўлиб ётган қон уюшмаларини кўрасиз. Ўт йўллари ҳам бундай қон уюшмаларига тўлиб кетган бўлади. Бизнингча, жигар тўқималари орасидаги қон уюшмалари жигар қон томирларини ёш (1 мм дан 28 – 29 мм гача узунликдаги) фасциолалар томонидан бузилиши оқибатида рўй беради. Энг катта ҳажмдаги, яъни узунлиги қарийиб 30 мм гача, эни 4,0 мм гача бўлган жинсий томондан вояга етиш арафасидаги *F. Gigantica* ларни жигар тўқималаридан ўт йўлларига ёриб кириши натижасида эса, тўқималарга тўпланган қон ўт йўлларига ўта бошлайди, унинг натижасида нафақат ўт йўлларигина эмас, балки ўт халтаси ҳам қонга тўлиб кетади. Хайвон нобуд бўлгач бундай қонлар ўз жойида уюшиб қолади.

Фасциолаларнинг ҳажмига ва ёшига кўра кўйларни яйлов шароитида зарарланиш муҳлатларини аниқлаш мақсадида фасциолалардан тамоман ҳоли бўлган 6 бош 8 - 10 ойлик кўзиларни 2004 йил кузида *F. gigantica* нинг адолескариялари билан зарарлантирдик. Унинг учун фасциоланинг партенитлари ва церкариялари билан табиий ҳолда зарарланган бир нусха *Lymnaea auricularia* моллюскасини лаборатория шароитида кимёвий стаканда ушлаб, ундан ажралган личинкаларни яшил ўсимлик баргига йиғиб олдик (адолескарияга айлангандан сўнг). Ёш кўйларнинг ҳар бирига ўсимлик билан бирга 100 нусхадан *F. gigantica* нинг адолескариясини едиртирдик. Кўйларни уй шароитида ушладик ва 20, 30, 50, 60, 80, 90 кун орасида бир бошдан сўйдик. Уларнинг жигарларини тўлик гистопатологик ёриш йўли билан синчиклаб текширдик. Топилган фасциолаларни бўйи ва энини ўлчаб бордик. Уларни вояга етганлигини копрологик усул билан ва фасциолаларнинг бачадонларида тухумларнинг бўлиш бўлмаслигига қараб аниқладик. Текшириш натижалари қуйидагича:

20 кунлик 34 нусха *F. gigantica* нинг бўйи 1,8 – 2,5 мм, эни 0,3 – 0,4 мм – барчаси ёш;

30 кунлик 28 нусха *F. gigantica* нинг бўйи 3,0 – 4,0 мм, эни ўртача 0,8 мм – барчаси ёш;

50 кунлик 52 нусха *F. gigantica* нинг бўйи 7,0 – 8,0 мм, эни ўртача 1,2 мм – барчаси ёш;

60 кунлик 96 нусха *F. gigantica* нинг бўйи ўртача 16 мм, эни эса ўрта 2,0 мм га тенг – барчаси ёш;

80 кунлик 48 нусха *F. gigantica* нинг бўйи 23,0 – 27,0 мм атрофида, эни ўртача 4 мм га тенг. Барча фасциолалар жинсий томондан вояга етмаган;

90 кунлик 44 нусха *F. gigantica* нинг бўйи 28,0 – 33,0 мм, эни ўртача 5,0 мм га тенг. Ушбу ёшдаги фасциолаларнинг 30 мм ва ундан юқори узунликга эга бўлганлари жинсий вояга етган бўлиб, копрологик усулда текширилганда уларни тухум ажратиши кузатилди.

Юқорида келтирилган турли ёшдаги фасциолаларнинг морфологик белгиларига кўра, 2004 йил октябрнинг охирида фасциолёзнинг ўткир оқимидан нобуд бўлган ёки шу туфайли мажбурий ҳолатда сўйилган кўйларни *F. gigantica* билан илк бор минимал даражада зарарланиши июл ойининг сўнги ўн кунлигида бошланган. Август – сентябр ойларида зарарланиш кескин кучайган.

Ўткир оқимли фасциолёз кузатишган ҳудудда олиб борган малакологик текширишларимиз натижаси ҳам бунга яққол мисол бўлади ва юқоридаги фикримизни тасдиқлайди. Айнан июл ойидан бошлаб *L. auricularia* моллюскаси организмда *F. gigantica* нинг организмда фасциоланинг редиялари ва церкариялари етила бошлаши кузатилган.

Фасциолёзнинг қўйлар орасида ноябр ва декабр ойларида ҳам ўткир оқимини кузатилиши уларни октябр ойида ва қисман ноябрда ҳам кучли даражада фасциолалар билан зарарланишидан далолат беради.

Қиш фаслининг иккинчи ярмидан бошлаб қорамоллар ва қўйларнинг жигарида жинсий томондан вояга етган фасциолалар паразитлик килишини аниқладик. Аммо айрим қорамолларнинг жигарида нафақат қишда, балки баҳорда ҳам кам миқдорда ёш фасциолалар учрайди. Бундай ҳолат қиш ойларида молларга шоли сомон едириш оқибатида содир бўлади, деган хулосага келиш мумкин. Малакологик текширишлар ўтказган пайтда *F. gigantea* нинг оралик хўжайинлари – *L. auricularia* ва *L. bactriana* моллюскаларини кузда (октябр ойида) кўп миқдорда айрим шоли экилган майдонларда учратдик. Улар орасида *F. gigantea* личинкалари зарарланганларини ҳам аниқладик. Шолиларни суғориш пайтида сув оқими билан нафақат моллюскалар, балки фасциоланинг улардан ажралиб чиққан церкариялари ҳам оқиб келади ва шол поясиغا ёнишиб адолескарияга айланади. Ўз кузатишларимиз бўйича ҳолатдан иккитасида айрим шоли поялари таназида фасциоланинг адолескарияларини учрашига ишонч ҳосил қилдик. Шунга кўра, қиш қорамолларни шоли сомонини истемол килиши фасциолёзга чалинишнинг қўшимча манбаидир. Шу сабабли шолини кўл ёрдамида ўришда унинг сомонини йиғиштиришда ва ҳайвонларга беришда кишилар барча эҳтиёткорлик қоидаларига риоя қилишлари тавсия этилади, чунки фасциолёз одамлар орасида ҳам учрайди. Заҳирага йиғилган шоли сомонларини гарам қилмасдан уларни ёйиб қўйиб фақат кишининг иккинчи ярмидан бошлаб қорамолларга озика сифатида бериш мумкин.

Барча гельминтологик ёриш ва гельминтокопрологик усуллар билан ўтказган текширишларимиз бўйича 2004 – 2005 йиллар давомида қорамоллар ва қўйларда *F. gigantea* дан ташқари бошқа трематодаларни учратмадик. 2002 – 2003 йиллари фақат бир бош 7 ёшли қорамолнинг ичак чарви қон томирларида ва жигарида 532 нусха *O. turkestanica* ва икки бош 3 – 5 ёшли қорамолларнинг олдинги қисм ошқозонларда 83 ва 114 нусхадан *L. scotiae* турига оид парамофистоматид топдик.

Шундай қилиб, ҳозирги пайтда Қорақолпоғистон республикаси шароитида йирик ва майда шохли ҳайвонлар орасида узок йиллар кенг тарқалишга эга бўлган кўпчилик трематодалар маълум экологик омиллар таъсирида тур сифатида чегараланиб, уларнинг ареали қисқариб бормоқда, улар чақирадиган касалликлар эса эпизоотологик аҳамиятини йўқотмоқда. Барча трематодалар орасида эса *F. gigantea* ханузгача ҳамма туманларда маълум даражада тарқалишга эга, унинг томонидан чақириладиган фасциолёз эса ўзининг эпизоотологик моҳияти томонидан энг муҳим гельминтоз бўлиб ҳисобланади.

ЗАРАФШОН ВОХАСИДА ҚОРАМОЛЛАР ТРЕМАТОДОЗЛАРИ ЎЧОГЛАРИНИНГ КУЧАЙИШИ

Б.Хошимов, аспирант, Б.С.Салимов, профессор

Ўзбекистоннинг турли биогеоценозларида ушланадиган қорамолларда ўтказилган текширишлар улардаги гельминтлар тур таркибини хилма – хиллигидан далолат беради. Бу соҳада энг бой материал бундан 30 йил олдин Ўзбекистон фанлар академиясининг зоология ва паразитология институти олимлари М.А.Султонов, Д.А.Азимов, В.И.Гехтин, П.А.Пулатовлар (1975) томонидан тўпланган. Уни чуқур ўрганиш натижасида ушбу муаллифлар қорамолларда 55 тур гельминтлар учрашини аниқлашган. Уларнинг эса 12 турини трематодалар, 11 турини цестодлар ва 32 турини нематодалар ташкил қилган.

Трематодаларнинг биоэкологиясида шу нарса равшанки, уларни у ёки бу ҳудудларда маълум тур сифатида шаклланиши, ривожланиши ва тарқалиши учун яйлов ва ўтлоқларда уларнинг личинкалик тараққиётини таъминловчи, ушбу личинкаларни партеногенетик йўл билан чексиз кўпайишига имкон берувчи оралик хўжайинлари – сувда яшовчи лимнеид ва планорбидларни ва қуруқликда яшовчи Херопіста авлодига мансуб ўпкали қоринчоқли моллюскаларни ва бошқа баъзи умуртқасизларни бўлиши зарур.

Трематодалар учун бундай қулай экологик омиллар типик чўл – яйлов биогеоценозларидан ташқари барча тоғолди – тоғ ва суғориладиган биогеоценозларда мавжуд. Шунга кўра, ветеринария хизмати йилдан йилга оқсатган бир пайтда Ресубликанинг кўпчилик минтакаларида қорамоллар ва бошқа кишлоқ хўжалик ҳайвонлари учун хавфли бўлган баъзи трематодозларнинг янги, локал ўчоғлари пайдо бўлмоқда, айримларининг эса эски ўчоғлари қайта кучайиб ва кенгайиб бормоқда. Буларга бизларнинг 2004 – 2005 йиллар давомида Зарафшон воқеасида жойлашган Ургут ва Тайлоқ туманларида олиб борган тадқиқотларимиз натижалари яққол мисол бўла олади.

Ургут ва Тайлоқ туманлари тоғолди ва тоғ биогеоценозларида жойлашган бўлиб, уларда чорвачилик тармоқларидан қорамолчилик яхши йўлга қўйилган.

Тулик гельминтологик ёриш йўли билан текширилган 62 бош турли ёшдаги қорамолларнинг 53 тасини (85,5 фоиз) жигар трематодозлари билан зарарланганлигини аниқладик. Шунлардан 47 бош қорамолни (75,8 фоиз) бир вақтнинг ўзида аралаш жигар трематодоз касалликлари фасциолез ва дикроцелиоз билан зарарланганлиги, 4 бошида эса фасциолезни, 2 бошида дикроцелиозни тоза ҳолда бўлиши кузатилди. Шундай қилиб бундай касалликлар алоҳида таҳлил қилинганда ушбу туманларда қорамолларни фасциолезга чалиниши 82,2 фоизни, дикроцелиозга эса 79,0 фоизни ташкил қилади.

Фасциолезга чалинган ҳар бир қорамолнинг жигар туқималарида, ўт йўллари ва ўт ҳалтасида 8 нусхадан 2876 нусхагача фасциолалар, дикроцелиозга йўлиққанларининг жигар ўт йўлларида ва ўт ҳалтасида 65 нусхадан 7214 нусхагача дикроцелиялар паразитлик қилиши аниқланди. Фасциолаларнинг жуда кўпчилигини *Fasciola hepatica* тури, озчилигини эса *F. gigantica* тури ташкил қилди. Уларнинг ўртача инвазия интенсивлиги ҳар бир қорамолга 206 нусхадан тўғри келди. Дикроцелиялар (*Dicrocoelium lanceatum*) нинг эса ўртача инвазия интенсивлиги 1691 нусха паразитга тўғри келди.

Шундай қилиб, 53 бош трематодозларга чалинган қорамолларни ҳар бирининг жигарида ўртача 1897 нусха 3 турга оид трематодалар паразитлик қилиши аниқланди.

Шунингдек, Ургут туманида 28 бош текширилган қорамолларнинг 15 тасининг олдинги бўлим ошқозонини ва ингичка ичакларини гельминтологик ёриш йўли билан текширганимизда 86 нусхадан 12880 нусхагача парамфистоматидларнинг паразитлик қилиши аниқланди. Шундай қилиб, ушбу туманда қорамолларни парамфистоматидозга чалиниши 53,5 фоизни ташкил қилди. Парамфистоматидларнинг кўпчилигини каликофорон (*Calicophoron calicophorum*), қолган қисmini *Gastrothylax crumenifer* ва *Liorchis scotiae* ташкил қилди. Каликофороноз ва гастротилаксознинг алоҳида, тоза ҳолда учраши ҳам кузатилди. Қорамолларда парамфистоматидларнинг ўртача инвазия интенсивлиги 2714 нусхани ташкил қилди.

Ургут туманининг турли хўжаликларида ўтказилган копрологик текширишларга кўра қорамолларни парамфистоматидозларга чалиниши 30,0 фоиздан 82,5 фоизгача бўлиб, уларнинг 5 г атрофидаги тезак намуналарида 4 нусхадан 238 нусхагача паразит тухумлари борлиги аниқланди. Парамфистоматидларнинг тухумлари фасциолаларнинг тухумларидан ранги билан кескин ажралиб туради: парамфистоматидлар тухумлари оч-қурағи тусда, фасциола тухумлари эса, сариқ-тилла рангда бўлади.

Парамфистоматидозларга кучли даражада чалинган ҳайвонлар, кузатишларимизга кўра, озғиб кетади, уларнинг гўшт ва суг маҳсулотлари пасаяди, томоқ остида, кўкрак қисмида совуқ, вақтинчалик шишлар пайдо бўлади, овқат ҳазм қилиш органларининг фаолияти бузилади, ҳайвонлар ётган жойларидан тураолмасдан, озиқаланишдан тўхтади ва охирида нобуд бўлади. Бундай ҳолатни туманининг Ш.Рашидов номи ширкат хўжалигида киш ойларида кузатдик.

Тайлоқ туманида гельминтологик ёриш йўли билан текширилган 34 бош қорамолларнинг 16 бошида (41,2 фоиз) парамфистоматидлар билан зарарланиши кузатилди. Уларнинг организмида 94 нусхадан 6230 нусхагача паразитлар борлиги, уларнинг ўртача инвазия интенсивлиги 1465,5 нусха парамфистоматидларни ташкил қилиши аниқланди.

Ушбу туманда парамфистоматидозларнинг энг кенг тарқалган ҳудуди Заравшон дарёсининг чап соҳилида жойлашган, шарқдан Тожикистон-

нинг Панжакент тумани, жануб томонидан эса, Ургут тумани билан чегарадош "Элипок" ширкат хўжалиги бўлиб ҳисобланади. Ушбу хўжаликнинг дарё соҳилида боқиладиган қорамолларини копролюгия текширганимизда уларни 100,0 фоиз парамфистоматидлар билан зарарланганликларини аниқладик.

Шундай қилиб, бизларнинг тадқиқотларимиз Самарқанд вилоятининг Ургут ва Тайлоқ туманларида фасциолез ҳамда дикроцелиознинг оддийдан мавжуд бўлган ўчоғларини ўта кучайганлигидан, парамфистоматидозларнинг эса бутунлай янги ўчоғларини пайдо бўлганлигидан далолат бериб турибди.

ПАСТЕРИЛЛЁЗНИНГ ИММУНИТЕТЛИК ХОССАЛАРИ

И.Туланов, магистрант,

М.П.Парманов, илмий раҳбар, профессор

Кишлоқ хўжалик ҳайвонлари шу жумладан, қорамол, қўйлар, чўчкалар гемосептицемияси йиллар мобайнида кўпгина давлатларда кишлоқ хўжалигига катта микдорда иқтисодий зарар етказмоқда. Ушбу касалликлар септицемия белгилари ва геморрагик яллиғланиш жараёналари намоён бўлади.

Охирги 8-10 йил ичида Тошкент, Сирдарё, Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё, Сурхандарё, Бухоро, Хоразм ва Қорақолпоғистон республикаларида пастереллёз касаллиги анчагина кенг тарқалган. Охирги тадқиқотларга кўра 40% муълтоида ва 60% гемолитика тури мавжуд. Касалликнинг муълтоида тури А-сегрогуруҳи касаллик чакиради.

Гемолитика турини ҳам А ва Т биотурлари учрайди. 1997-1999 йиллар мобайнида пастереллёзга қарши вакцина яратилиб қўйларда иммуногенлик хоссалари лаборатория шароитида ўрганилди.

Бунинг учун 24 бош бир ёшли қорақўл қўзилари тажриба қилиш учун олинди ва икки гуруҳга бўлинди. Биринчи гуруҳда 16 бош пастереллёзга қарши ЎзВТИ ГОА фармолвакцинаси билан икки маротаба тери остига 3 мл дан эмланди. Иккинчи гуруҳда 8 бош қўзилар эмланмади ва назорат учун қолдирилди.

Қўзилар сони	Биринчи эмлангандан кейин			Ревакцинациядан кейин		
	РА 5 кун	РА 15 кун	РА 8 кун	РА 21-30 кун	РА 9 ой	РА 12 ой
1 гуруҳ	1:100	1:400	1:800	1:1600-1:3200	1:1600-1:3200	1:400-1:800
2 назорат гуруҳ	-	-	-	-	-	-

Хулоса

Иммунитет қуввати серологик текшириш натижаларни кўрсатишича қўйларда антителолар титри биринчи эмлашнинг бешинчи кунда 1:100 дан бошланиб 15 кунда эса 1:400 ни ташкил этди. Ревакцинациядан кейин 8 кун утгач титрлар 1:800 ва 21-30 кунларда 1:1600-1:3200 кўрсаткичига етди. Тўққиз ой мобайнида сақланиб 12 ойда 1:400-1:800 пасайди. ЎЗВИТИ ГОА вакцинаси яхши самараларга олиб келди.

Реакция натижаси, реакция агглютинация қўлланилди.

Эмлангандан кейин 5-15 кун 1:100-1:400 бўлса ревакцинацияни 8 кун 1:800 га титри кўтарилди. 21-30 кунда то 9 ойгача 1:1600 дан 1:3200 гача титр сақланди. 12 ойда эса ушбу кўрсаткичлар 1:400 дан 1:800 га тушди. Натижа шуки бу вакцина 9 ойгача иммунитет қувватини яхши ушлаб туради. Демак, ҳар 9 ойда қайта эмласа бўлади.

НЬЮКАСЛА КАСАЛЛИГИДА КЛИНИК, ЭПИЗООТИК МАЪЛУМОТЛАР

И.М.Турсунов, Р.У.Ўрокова, магистрантлар,
М.П.Парманов, илмий раҳбар, профессор

Ньюкасла паррандаларга ҳос касаллик бўлиб, унинг қўзғатувчиси вирус. Қўп ҳолларда ошқозон-ичак тракти, нафас олиш органлари ва марказий нерв системаси жароҳатланиши билан кечади.

Қатор мамлакатларда жўжаларда кўплаб учраб, жўжалар ўлати деф юритилади. Катта паррандачилик фабрикаларининг камайганлиги туфайли кичик фермер ва хонадонларда содир бўлмоқда. Кейинги 3-4 йилларда туман, айрим қишлоқларда асосан 3-4 ойлик жўжалар касалланмоқда. Асосан касалланиш типик ва атипик ҳолатларда намоён бўлмоқда. Касалликнинг яширин даври 3-7 кун, жўжаларда эса 24 соат бўлади. Шахсий хўжалик ва хонадонларда кузатиш натижасига кўра 3-5 ойлик жўжалар касалланиб талофат 45-50 %гача етди.

Клиник кузатиш натижасида қуйидаги клиник белгилар намоён бўлди. Касалга чалинган паррандаларда тапа ҳарорати 43-44°C кўтарилган, иштаҳаси бўзилган, 50-60% атрофида касалга чалинганларида нафас олиш қийинлашган, ичи суюқ ўтиб яшил-кўкимтир рангда ажралган. Невр системаси жароҳатланиши туфайли паррандаларнинг юриши қийинлашади, бўйин, канот, оёқларида шоллик кузатилди.

Клиник белги аниқ юзага чиққанда тумшугини ерга тираб ётганлигини кузатилди. 80 бошдан 37 тасида конъюнктивит юзага келди. Эпидемиологик касалликка ҳос белгилар бўйинини айланиб қолиши ва конъюнктивит кузатилади. Кузатилган 3 ҳолатдан иккитасида илгари рўйхатга олинган хонадонларда касаллик кузатилади. Эпизоотологиясидан шу нарса маълум бўлдики, кўпинча касаллик стационар ҳолда ўтади.

Вакцинация. "Н" штаммидан тайёрланган паррандаларнинг псевдо-чума касаллигига қарши курилган вирус вакцина тўшига 1 мл юборилади. Бунда иммунитет 48 соат ичида пайдо бўлиб, 1 йилгача давом этади ва 30 кун алоҳида сақланади.

Хулоса қилиб айтганда, Ньюкасла билан 3-4 ойлик паррандалар касалланиб, касаллик тез тарқатади. Касалланган паррандаларда бўйин бурилиши, ички органлардан ошқозон-ичакларда кучли геморрагик гемолит кузатилади. Касалликка қарши "Н" штаммидан тайёрланган вирус вакцина жуда самарали бўлиб, тез иммунитет ҳосил бўлади ва 1 йилгача давом этади.

Ньюкасла касаллигида ҳўжаликларга жўжа тарқатишдан аввал жўжа сақланадиган биолар зоогигиена талабларига мос ҳолда икки мартаба дезинфекция қилиниши мақсадга мувофиқдир. Дезинфекция учун 2% ишқор эритмаларидан фойдаланиш тавсия этилади. Паррандалар ёшига қараб алоҳида сақланишлари керак.

САЛЬМОНЕЛЛЁЗ КАСАЛЛИГИ ҚЎЗГАТУВЧИСИНИНГ АЙРИМ ХУСУСИЯТЛАРИ

Т.Р.Мисиров, магистрант, М.М.Маликова, талаба,
Х.К.Бозоров, доцент

Сальмонеллёр касаллиги барча турдаги ёш ҳайвонларда ўткир сепсис шаклида кечади. Бузоқлар 3-4 ҳафталигидан 4 ойлигигача касалланади. Бузоқларда тана ҳароратининг кўтарилиши кузатилади.

Касалликнинг қўзгатувчиси *Salmonella* гуруҳига оид бўлиб, бузоқларда *S. enteritidis dublin* баъзан *S. typhimurium* лар касаллик қўзғатади. Қўзгатувчи полиморф ҳисобланиб, гўшт пептон, агарда ва гўшт пептон бульонига яхши ўсади.

Сальмонеллалар анелин бўёқларида яхши бўялади. Лабораторияда бактериологик текшириш учун патматериалдан соф культура ажратилиб, препаратлар тайёрланганда қўзгатувчи грамм манфий спора, капсула таёкчалардир.

Сальмонеллёр кўп ҳолларда касаллик қўзгатувчиси билан ифлосланган ва ёғсизлантирилган сутлар орқали юқади. Соғин ситирлар ифлос ёш ойларида кўпроқ намоён бўлади. Бу ҳолат айниқса, орқали организмга тушган Сальмонеллалар кўпинча оғир чиқаради. Агарда организмнинг резистентлиги паст бўлганда ичак деворидаги лимфатик туғунларга ўтади. Сўнгра лимфа ва қон системаларига тушади. Натижада септицемияни юзага келтиради.

Сальмонеллёр бузоқларда ўткир ва сурункали шаклларда кечади. Ўткир кечганда тана ҳароратининг кўтарилиши, юрак фаолиятининг бузилиши, нафас олишнинг қийинлашуви, кўз конъюнктиваларидан ёш

окиш ҳолатлари кузатилади. Бузоқларнинг ташқи муҳитта реакцияси пасайиб ҳолсизланиди, иштаҳаси йўқолади. 2-3 кундан кейин ич ўтиш ҳоллари кузатилади. Натижада шилимшиқ модда, ҳаво пуфакчалари ара-лашган бўлиб, ўта ёқимсиз хид тарқалиб туради. Кейинчалик кон ара-лаш ич ўтади.

Сурункали шакларда кечганда вақти-вақти билан тана ҳарорати кўтарилади. Юрак уриши тезлашиб, нафас олиш оғирлашади. Ич кетмиш вақти-вақти билан алмашинади. Баъзан пневмония рўй бериб, бурундан шилимшиқ суюқлик оқади. Бунда бузоқлар бутунлай усишдан қолади.

Бузоқлар тўлиқ клиник текширишдан ўтказилгандан кейин, левоми-цитин, синтомицин, нитокс, макролан антибиотиклари тавсия этилади. Пневмония асоратлари кузатилганда антибиотиклар ва сульфанилами препаратлари қўлланилганда яхши самара беради.

Бузоқлар сальмонеллез касаллигининг олдини олиш учун бузоқлар сальмонеллез касаллигига қарши концентрацияланган формалквали вакцина яхши самара беради. Бунда иммунизация қилинмаган ёш бу-зоқлар 17-20 кунлигида 1-2 мл дозала 8-10 кун оралашиб, 2 марта эмла-нади. Иккинчи марта эмлангандан сўнг 10-12 кунда имунитет пайдо бўлади ва 6 ой давом этади.

ЙИРИК ШОҲЛИ ҲАЙВОНЛАРДА ПАЙ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ ВА УЛАРНИ САМАРАЛИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

С.Ражабов, магистрант, Р.М.Тоштемиров, илмий раҳбар, доцент

К.Е.Шакалов (1986), Г.С.Кузнецов (1981) К.Б.Борисевич ва Н.М.Хомич (2001) маълумотларига кўра, қишлоқ хўжалик ҳайвонлар касалликлар ички юқумсиз касалликлар 90-95 % ни ташкил қилади, улардан 40-50 % ни жарроҳлик касалликлари ташкил этса, шулардан 30-35 % ни оёқ касалликларига тўғри келади.

Н.Ш.Давлатов (1999) томонидан олиб борилган тажрибалар асоси-да оёқ касалликларидан туёқ ва хусусан пай касалликлари 60 % тўғри келади.

Пай ва пай қини касалликларининг ривожланишига зоогигиеник талабларга жавоб бермаслик, нотўғри озиқлантириш, гиподинамия, ши-кастланишлар ва бошқа сабаблар олиб келади. (К.Е.Шакалов (1986), Н.Ш.Давлатов (1999)) оёқларнинг пай ва пай қини касалликларини аниқлаш, даволаш ва олдини олиш янги самарали чораларини ишлаб чиқиш доимо долзарб бўлганлиги учун биз ўз олдимизга бу масалаларни ечишни мақсад қилиб қўйдик:

1- Қорамолларнинг оёқ пайлари касалликларининг тарқалишини ва сабабларини аниқлаш;

2- Пай ва пай қини касалликларига замонавий усуллар ёрдамида ташхис қўйиш;

3- Пай ва пай қини касалликларини замонавий усуллар ёрдамида ишлаб чиқиш.

Изланишларнинг биринчи боскичларида қуйидагиларни аниқлашга эришдик: Қорамолларда, асосан, бармоқларини букувчи юза ва чуқур пайлар яллиғланиши кузатилади. Касаллик кўп ҳолларда оёқларда ҳосил бўлиб туёқлари нотўғри ёки ҳаддан зиёд ўсган бармоқларда кўпроқ ҳосил бўлади.

Биз текширган 100 бош сигирлар оёқларининг дистал қисмидаги бармоқ букувчи пайларининг яллиғланиши қуйидаги сабаблардан келиб чиқашилар:

1. Хайвонлар туёқларининг ҳаддан зиёд ўсиб кетиши;
2. Хайвонлар сақланадиган жойнинг поллари потекислиги, бузуқлиги, нотўғри қўлланганлиги;
3. Механик зарбалар, чўзилишлар, бўғим чиқишлари ва бошқалар;
4. Узоқ вақт ҳаракатсиз турган хайвонларни бирданига кўп ҳаракатлантириш.

Масалан, биз кузатган сигирлардаги тендинит ва тендовагинитларнинг 25 % молхонадан ташқарида боқиладиган хайвонларда кузатилади.

Пай ва пай қини яллиғланишини аниқлаш учун биз анамнез йиғиш, палпация, аускультация, термометрия, кўздан кечириш, хайвонни юргитиб кўриш ва пункция қилиш усулларида фойдаландик.

Пай касалликларини даволашнинг дастлабки боскичида биз бармоқ букувчи юза пайининг ўткир серзини тендовагинтини даволашга қарор қилдик. Бунинг учун 6 бош сигир ажратишиб уларнинг 3 таси ананавий усул билан биринчи суткада патологик жараён устига совуқдай чоплаш ва кейинчалик сиқувчи боғлам боғлаш; иккинчи сутканинг охиридан спиртли иситувчи компресс ишлатилади. 3 таси эса тажриба гуруҳи кўшимча пай атрофига 2 % ли гидрокартизонни юбориш билан даволашди.

Биринчи гуруҳдаги сигирларда яллиғланиш 7- 8 суткада тажриба гуруҳидаги хайвонлар эса, 6 суткада соғайди.

Хулоса қилиб шунни айтиш мумкин, қорамоллар оёқларини пай касалликлари олдини олишда зоогигиеник талабларга қатъий риоя қилиш зарур, хайвонлар туёқлари вақтида, айниқса яйловга чиқарилиши олдин тозалаб қирқилиши керак.

Ўткир серрозли тендовагинитни даволашда 2 % гидрокартизонни ишлатиш яхши самара беради.

КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ АСЕПТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ СУХОЖИЛИЙ У ЛОШАДЕЙ

Ю.Т.Назарова, А.Д.Исмоилов, магистрантлар,
И.Ш.Далатов, профессор

В последние годы в коневодческих хозяйствах республики, конно-спортивных школах, высших школах верховой езды, а также во время спортивных состязаний (купкары, киз-кув и классических видов конно-спортивных игр) часто случаются травмы опорно-двигательного аппарата. Из болезней конечностей наиболее часто встречаются болезни суставов, сухожилий, связок, мускулов, а также заболевания сосудисто-нервных окончаний дистального отрезка конечностей лошади, что в определенной мере связано с особенностями анатомо-топографического строения этих важных органов.

Основными причинами нарушения опорно-двигательного аппарата лошадей по нашим наблюдениям и исследованиям многих авторов (Герман, 1950; В.А. Никаноров, 1955; Г.С. Кузнецов, 1974; В.А. Матвеев, 1978; И.Ш. Далатов, 1999; Ю.Ю. Худоклинова, 1999 и др.) является неправильная эксплуатация животных во время спортивных состязаний и тренинга, из-за чего животные не в полной мере могут быть использованы по назначению. По этой же причине животные преждевременно выбраковываются, вследствие чего наносится большой экономический ущерб, а также снижается конепоголовье.

Целью нашей работы явилось изучение распространения, причин возникновения и особенностей течения хронических асептических болезней сухожилий конечностей лошадей и разработка комплексных методов диагностики, лечения и профилактики данной патологии.

В связи с этим были поставлены следующие задачи: изучить особенности этиопатогенеза и клинического проявления хронических асептических болезней сухожилий лошадей в Узбекистане, разработать новые способы лечения и использование новых физиологических средств в зависимости от болезней лошадей. На основании клинических признаков и методов лечения разработать эффективные методы профилактики болезней сухожилий у лошадей в зависимости от их эксплуатации.

Опыты по выяснению этиопатогенеза и клинических проявлений болезней сухожилий проводились в спортивной школе г. Самарканда, во время спортивных состязаний, которые проводились в Сурхандарьинской, Сырдарьинской и Кашкадарьинской областях Республики Узбекистан.

Опыты по лечению и профилактике проводились на 16 головах спортивных лошадей, 20 головах лошадей участвующих в национальных состязаниях (куп-кари, киз-кув) 4 головах рабочих лошадей в различных регионах. На основании тщательного клинического осмотра и лабораторного анализа и отдельных клинических признаков у подопытных ло-

шадшей было установлено следующее: у 25 голов поставлен диагноз воспаление сухожилия (первая группа), из них в 13 случаях острый асептический тендинит (*Tendenites asptica acuta*), причинами которых явились неправильный тренинг и ушибы сухожилия, вследствие чего возникло нарушение целостности отдельных сухожильных волокон рыхлой соединительной ткани, разрыв мелких межпучковых кровеносных сосудов и инфильтрация сухожилия кровью, которые сопровождались повышением местной температуры, опухолью по ходу сухожилия, утолщением, при движении наблюдалась хромота опирающейся конечности, в покое больные животные держали конечность в полусогнутом положении.

У 12 голов обследованных лошадей (вторая опытная группа) был поставлен диагноз фиброзный тендинит (*Tendenites fibrosa*) с хроническим течением, который характеризовался продолговатой припухлостью тканей по ходу сухожилия. При пальпации устанавливали брюшкообразное, малоболезненное, малоподвижное утолщение сухожилия, местная температура не повышена, животные опираются на конечность свободно, однако при движении рысью по твердому и неровному грунту наблюдается хромота, отмечается укорочение сухожилия с частичной тендогенной контрактурой.

У 5 лошадей (третья опытная группа) нами поставлен диагноз начальная стадия оссифицирующего тендинита (*Tendenites ossificans*), который характеризовался отложением солей извести на месте прикрепления сухожилия к костям.

Наши исследования показали, что по локализации патологического процесса тендиниты были обнаружены в 34 случаях в области поверхностного сгибательного пальца, в 2 случаях в области общего пальцевого сгибателя и в 4 случаях было поражено ахиллово сухожилие.

Для разработки рациональных методов лечения больных животных заболеваниями асептических форм воспаления сухожилий наряду с традиционными методами нами использовались новые средства из группы кортикостероидов для регуляции воспалительных процессов, а также рассасывающие средства (преднизалон, гидрокортизон, методексазон, хондралон, лидаза) использовавшиеся нами в ветеринарной практике.

Так, животным первой опытной группы с острым асептическим тендинитом наряду с традиционными методами лечения нами применялась новокаин-антибиотиковая блокада регионально два раза с интервалом в 24 часа. Ежедневно у больных лошадей этой группы применялся летучий линимент, который растирался по ходу сухожилия в течении 15 минут с последующим тепловым укутыванием. Кроме этого, с 5-го дня лечения применяли дозированное движение, которое начинали с 15 минут с приложением 5 минут на каждый последующий выгул до исчезновения клинических признаков острого асептического воспаления. Больные животные выздоравливали в течении 7 дней.

Лошадям с диагнозом фиброзный тендинит (вторая опытная группа) кроме традиционного лечения и новокаин-антибиотиковой блокады был применен с целью обострения патологического процесса 20% спиртовой раствор йода в виде сетки двукратно с интервалом 24 часа, после чего использовался летучий линимент по вышеуказанному принципу. С обострением патологического процесса по ходу фиброзного воспаления инъектировали 10мл лидазы также двукратно с интервалом 24 часа. Клиническое выздоровление и рассасывание фиброзных тканей наступало на 5-7 сутки, а через 8-9 дней у животных исчезали хромота и они были клинически здоровыми.

В третьей опытной группе (3 лошади) с диагнозом начальная стадия оссифицирующего тендинита после подготовки операционного поля кожу смазывали двукратно 5% раствором йода в виде сетки, затем на месте прикрепления сухожильного брюшка к костям сустава проводили точечное прижигание с помощью термокаутера. По ходу оссифицирующего тендинита вводили по 2 мл резорбирующего и рассасывающего средства хондралон, двукратно с интервалом 72 часа, после чего проводили растирание летучим линиментом с последующим тепловым укутыванием. На 5-7 сутки лечения на месте оссификации произошло некоторое размягчение ткани. После повторного введения хондралона с последующим дозированным движением и активного массажа на 10-12 сутки наступило полное размягчение оссифицирующих тканей, хромота больного животного исчезла и на 14-15 сутки наступило полное клиническое выздоровление.

ВЫВОДЫ

1. Этиология острых, фиброзных и оссифицирующих фиброзных тендинитов обусловлена, прежде всего травмами на почве неправильной эксплуатации и тренинга.
2. Клиническое проявление острых, фиброзных и оссифицирующих тендинитов характеризуются местом расположения патологического процесса и хромотой опирающейся конечности, а также клинической формы острого или хронического тендинита.
3. Сочитанное применение традиционных методов лечения и использования летучего линимента, 20 % спиртового раствора йода и парентерального введения хондролон в зависимости от формы тендинитов способствуют клиническому выздоровлению животных в кратчайшие сроки без последующих рецидивов.

ҚОРАҚЎЛ ТЕРИЛАРИГА ТУРЛИ УСУЛЛАРДА БИРЛАМЧИ ИШЛОВ БЕРИШНИНГ АФЗАЛЛИГИ

Г.Мухаммадиева, магистрант, О.Иноятов, илмий раҳбар, доцент

Тадқиқотлар 2005 йилда Пахтачи вилоятининг Карнабота насли-лик ширкат ҳужалигида бажарилди. Белгиланган мақсад бўйича қўйилган вазифаларни бажариш учун, жами 90 дона тоза зотли сур рангли бир хил сатҳ ўлчами, гул сифати ва ўлчамлари кўрсаткичларига эга бўлан кўзилардан янги шилиб олинган 1 нав жакет гуруҳли қорақўл териларини ажратиб олинди. Уларнинг 30 донаси бизнинг назоратимизсиз шилиб оlinиб, отарлар шароитида, 60 донасига бевосита иштирокимизда ҳўжаликнинг марказлашган сўйим пунктида бирламчи ишлов берилди. Ушбу 60 дона териларнинг тузлаш жараёнидан утгандан кейин 30 донаси мавжуд технологияга асосан, 30 донаси эса махсус рамаларга маҳкамланган канорларга тортиб қўйиб қуритилди. Ҳар учала шароитида ҳам қолган териларни тозалаш, тахлаш жараёнлари умумқабул қилинган технология асосида амалга оширилди.

Бирламчи ишлов жараёнида ўтган тажрибадаги қорақўл терилари мавжуд қўлланмалар ва «Ишлов берилмаган тоза зотли қорақўл терилари» стандарти (Тошкент, 1995) бўйича баҳоланди.

Тадқиқотда қорақўл териларига турли шароитларда бирламчи ишлов бериш, унга қирадиган жараёнларнинг ўз мушдатларида бажарилиши териларининг сифат ва ўлчамли кўрсаткичларига таъсирини аниқлаш мақсад сифатида таълаб олинди.

Биз ўз тажрибамизда гулларни мустаҳкамлигини (мустаҳкам, етарли эмас, бўш) оргонолептик усулида аниқладик.

Гулларнинг мустаҳкамлиги муҳим кўрсаткичлардан бири ҳисобланиб, у жун-тола қонламнинг қуюқлиги, тола типларининг нисбати, жун толаси узунлиги, гулларнинг узунлиги ва бошқа белгилари билан боғлиқ.

М.А.Кошевой (1975) ва бошқа бир қатор олимлар тамонидан ушбу кўрсаткичларнинг жун толаси узунлиги билан узвий боғлиқлиги қайл этилган, яъни жун толасининг қиска бўлиши гулларнинг мустаҳкамлигини оширади ва аксинча узун жун толалари гулларнинг мустаҳкамлигини сусайтиради. Мустаҳкам гулли терилар қимматли ҳисобланади.

Ушбу кўрсаткичнинг териларга бирламчи ишлов бериш усулига боғлиқ ҳолда сезиларли ўзгармаслиги бажарилган тадқиқотлар натижалари бўйича қузатилади.

Гулларнинг мустаҳкамлиги

	Ишлов бериш шароити ва усули	n	Гуллар мустаҳкамлиги, %		
			Мустаҳкам	Етарсиз	Бўш
1	Отарлар шароитида тузлаб куритиш	30	83, 3 ± 6,8	10,0 3 ± 5,5	6,7 3 ± 4,6
2	Марказлашган суйим пунктида тузлаб:				
	- сзда куритиш	30	86,6 3 ± 8,9	10,0 3 ± 5,5	3,43 ± 3,3
	- канорга тортиб куритиш	30	86,6 3 ± 8,9	13,4 3 ± 8,9	-

Хар учала шароитида ҳам терилар сатҳида гуллар мустаҳкам бўлиб, уларнинг салмони мутаносиб равишда 83,3: 86,6 ва 86,6 фойзни ташкил этиши. Етарсиз мустаҳкам ва бўш гуллар салмони бўйича ҳам сезиларли фарқланишлар кайд этилмади.

ПАРРАНДАЛАР ЭКСПЕРИМЕНТАЛ КОЛИБАКТЕРИОЗИДА ҚОННИНГ МОРФОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИГА АНТИБИОТИКЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Х.Бердиев, Р.Х.Хантов, профессор, Д.Э.Эшимов, доцент,
М.Х.Алламуродов, доцент, Д.Ибрагимов

Колибактериоз - паррандаларнинг турли хил серологик гуруҳларига мансуб. О - антиген турига кирувчи патоген, яхак бактериялари томонидан чакириладиган инфекцион касалликдир. Бу касалликнинг олдини олиш ва даволаш мақсадида кенг доирада таъсир килувчи антибиотик-терапия ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Касаллик кўзгатувчилари ҳаёт учун муҳим органлар фаолиятига салбий таъсир килади. Шунинг учун турли хил антибиотикларни ва улардан синергетик аралашмалар тайёрлаб паррандалар экспериментал колибактериозиди қоннинг морфологик кўрсаткичларига таъсирини ўрганиш долзарбдир.

Материалларни текшириш услублари. Тажрибага "Гранит" зотиға мансуб бир кунлик жўжалар олиниб, колибактериоз касаллиги кўзгатувчилари билан юкиш эҳтимоли йўқ тоза жойларда ўстирилди ва 7 та гуруҳ тузилди. Хар бир гуруҳда 15 бошдан жўжалар 15 кунлигидан олдин касаллик кўзгатувчиларининг ИД₅₀₋₆₀ дозаси аниқланган култура билан парентерал йўл орқали қорин бўшлигининг пастки томониға шприц билан юборилди. Биринчи гуруҳ соғлом киёсий назорат, иккинчиси доваланимаган киёсий назорат, учинчи гуруҳдан еттинчи гуруҳгача тажриба гуруҳларидир. Уларға юктирилиши билан ҳар хил антибиотиклар 6 кун давомида қуйидагилар берилди: энроцент 10% ли "10 литр сувға 5 мл препарат 3-гуруҳ", тўртинчи гуруҳға колмик Е "1 л сувға 1

ми", бешинчи гуруҳга левомецетин 0,05% озика билан, олтинчи окситетрациклин 0,05% озика билан ва еттинчи гуруҳ жўжаларига озика билан 0,025:0,025 тенг нисбатда левомецетин ҳамда окситетрациклин аралашмалари берилди.

Коннинг морфологик кўрсаткичлари тажрибанинг 5, 7, 10, 15 ва 20-чи кунлари жўжаларнинг канот ости венасидан кон олиниб аниқланди. Кон таркибидаги гемоглобин миқдори - гемоглобин шанили усулида (ацетонциангидрин билан) ФЭК 56 Мда Кондрохин И.П. ва бошқалар "1985" бўйича аниқланди. 1 ММ³ қондаги эритроцитлар, лейкоцитлар ва тромбоцитлар сони Рамоновский Гимза ва метилвиалет бўёқлари билан бўялганидан кейин Горьев санок түрида ва кон суртмасидаги лейкоцитлар турлари "лейкоцитар формула" Папенгайм усулида бўялиб Филиппченко бўйича аниқланди (Болотников И.А., Соловьев 1980). Тажиба давомиди олинган ракамларга Лютинский С.И. ва Степин В.С. (1989) бўйича статистик ишлов берилди. Хакконийлик даражаси $P = 0,05$. Улар орасидаги эҳтимоллар хатосига Стьюдент жадвалидан аниқлик киритилди.

Тажиба давомиди аниқландики, колибактериоз касаллиги кўзгатувчилари билан юктирилиб антибиотиклар олинган гуруҳлар коннинг морфологик кўрсаткичлари сон ва сифати жиҳатидан киёсий юктирилмаган назорат гуруҳи жўжалари конининг морфологик кўрсаткичларидан фарк қилмади. Коннинг морфологик кўрсаткичларидаги ўзгаришлар юктирилиб даволанмаган жўжалар қонида тажиба давомиди намаён бўлади (2-чи гуруҳ). Тажибанинг 5-чи кунини 2-чи гуруҳ жўжалари қонидаги гемоглобин миқдори киёсий юктирилмаган парраналар қонига нисбатан 21,8% ($P = 0,01$), эритроцитлар сони 20,2% ($P = 0,05$), тромбоцитлар сони 27,1% ($P = 0,05$) камайди.

Лейкоцитар формулада эозинофиллар сони 20,5% ($P = 0,05$), псевдоэозинофиллар сони 42,0% ($P = 0,05$), моноцитлар сони 32,6% ($P = 0,05$) киёсий юктирилмаган назорат гуруҳи жўжалари кон суртмасидаги лейкоцитларга нисбатан кўпайди, лимфоцитлар сони эса 18,0% га камайди ($P = 0,05$).

Тажибанинг 7-чи кунига келиб 2-чи гуруҳ жўжалар қонидаги эритроцитлар сони 1-гуруҳ парраналар кон кўрсаткичларига нисбатан 39,7% ($P = 0,01$) пасайди, лейкоцитлар сони эса 26,3% ($P = 0,05$) кўпайди.

Кон суртмасидаги эозинофиллар сони 38,8% ($P = 0,05$), псевдоэозинофиллар 55,4% ($P = 0,05$), моноцитлар 64,4% ($P = 0,05$) 2-гуруҳ жўжалари кон суртмасидаги лейкоцит турларига нисбатан кўпайди. Лимфоцитлар сони эса 26,9% ($P = 0,05$) камайди. Тажибанинг 10-кунига келиб эритроцитлар сони ва гемоглобин миқдори 2-гуруҳ жўжалари кон кўрсаткичларидан фарк қилмади ($P = 0,05$). Лейкоцитлар ва тромбоцитлар сони 47,0% ($P = 0,01$) ва 30,1% ($P = 0,05$) ошди.

Кон суртмасидаги псевдозозинафиллар 2-гурух жўжалари кон суртмасидаги лейкоцитлар турларига нисбатан 42,5% ($P = 0,05$), моноцитлар 65,9% ($P = 0,05$) ошди. Лимфоцитлар сони эса 19,7% ($P = 0,05$) камайди.

15- кунга келиб коннинг таркибидаги лейкоцитлар сони 11,1% ($P = 0,05$), тромбоцитлар 30,1% қиёсий юктирилиб даволанмаган жўжалар кон кўрсаткичларига нисбатан ошган.

Кон суртмасидаги псевдозозинафиллар сони 2- гурух кон суртмасидаги лейкоцитларга нисбатан 24,7%, моноцитлар сони 21,2% юкори, лимфоцитлар эса 8,4% га камайган.

Тажрибанинг 20- кунига келиб 2 чи гурух жўжалари конининг морфологик кўрсаткичлари ва лейкоцитар формулада қиёсий назорат (1-ичи) гурух жўжаларининг кон кўрсаткичларидан сон ва сифати жиҳатидан фарқ қилмади.

Хулоса. Колибактериоз касаллиги кўзгатувчилари паррандалар конининг морфологик кўрсаткичлари ҳамда кон суртмасидаги лейкоцитар формулага салбий таъсир қилар экан.

Антибиотиклар конининг морфологик кўрсаткичларига ва кон суртмасидаги лейкоцит турларининг сон ва сифатига таъсир қилмай касалликни самарали даволайди.

ПАРРАНДАЛАР ЭЙМЕРИОЗИДА КЎРИЧАК ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ ВА ХИМИОПРОФИЛАКТИКАСИ

**Ф.Д.Ибрагимова, Б.А.Қўлиев, М.Х.Алламуродов, доцент,
Д.Э.Эшимов, доцент, Д.Ибрагимов**

Паррандаларнинг кўр ичак эймериозининг патогенезида гемморогик ҳолатнинг ривожланиши билан намоён бўлади.

Касаллик кўзгатувчилари яъни ооцисталар ичакнинг функциясини бузди.

Юкоридагиларни ҳисобга олган ҳолда паррандаларнинг экспериментал эймериозидида қўлланиладиган эймериостатиклар ампролмикс, ригекокцин, кокцидин ва химкокцидларнинг кўр ичак патоморфологиясига таъсирларини ўрганишни мақсад қилиб олдик.

Материалларни текшириш услублари. Тажиба учун "Сибиряк" зотига маънуб бир кунлик жўжалар олиниб эймериоз касаллиги билан юкиш эҳтимоли йўқ тоза жойда тушамалар устида ўстириди.

Улардан 6 та гурух тузилди ва 14 кунигида олдидан ЛД₅₀₋₇₀ дозаси аниқланиб спораланган ооцисталар яъни 1 мм³ суспензияда Е.асерволина 2000 минг, Е.Максима -30 минг ва Е.тенилла-40 минг дона билан шприц зонд орқали жўжалар зобига жўнатилиб юктирилди.

Биринчи қиёсий юктирилмаган соғлом гурух, иккинчиси юктирилиб даволанмаган қиёсий гурух, учинчидан олтинчи гурухгача тажиба гурухлари жумладан, касаллик кўзгатувчилари билан юктирилганидан бир-данга озика билан 0,05% ампролмикс (3 чи гурух), ўртинчи гурух

озикага нисбатан 0,0125% ригекокцин, бешинчи озикага билан 0.0125% кокцидан ва олтинчи гуруҳ паррандалари 0.0035% химкокцид пренаратини озика билан биргаликда 10 кун давомидла берилди.

Гистологик текширув ишлари учун паррандалар эймериоз кўзгатувчилари билан юктирилгандан, кейин 3, 5, 7, 10, 15, ва 20 чи кунлари ҳар гуруҳдан 3 бошдан сўйилиб кўр ичаги олинди ва гистологик техникасига доир қонуниятлар асосида фикасакция қилиниб пренарат тайёрланди.

Тажириба натижалари. Паррандаларни касаллик кўзгатувчилари билан юктиргандан 3 - кундан кейин (2 -чи гуруҳ) кўр ичак шиллик парда ва без эпителийси шишган. Айрим жойларининг шиллик пардасидаги эпителий хужайралар дистрофия ва десквамация ҳолатида.

Шиллик парданинг суб эпителиал қаватида ичак бўшлиғида хужайралар тўплами, псевдоэозинафиллар кузатилиди.

Тажириба гуруҳида яъни ампролмикс ва ригекокцин озика билан олган жўжалар кўр ичагининг шиллик пардаларида тажириба охиригача деярли ўзгаришлар кузатилмади. Айрим жойларида шимзонт ва 11 - генерациялари учради (3 -4 гуруҳ).

Кокцидин ҳамда химкокцид эймериостатикларини олган паррандалар кўр ичагининг шиллик пардаларида оз миқдорда зардоб суюқлиги ва ичак сўргичларида ҳамда қоплагич эпителийсини дисторфияси кузатилиди.

Тажирибанинг 5 чи кунда юктирилиб даволанмаган 2 чи қиёсий гуруҳ жўжалар кўр ичагининг шиллик пардасида гиперемия ҳар жойида ўчоқли ва тарқалган қон қуйилиш кўринди, шиллик ва шиллик ости қаватларда шишлар қон қуйилишлар, эпитемиининг дегенератив ва десквамация ҳолатлари кузатилиди.

Кўр ичак бўшлиғида эймериоларнинг эндоген ривожланиши босқичлари тўп - тўп бўлиб кўринди.

Тажириба, яъни химкокцид олган гуруҳ жўжалари кўр ичагининг шиллик пардасида эпителий хужайраларининг сўргичларида сероз суюқлигининг шимилганлиги кўринди. Эпителий хужайралари бироз метёрида экалитини аниқланди. Лекин шиллик пардасида яқка лимфозид хужайраларининг пролиферацияси кўринди.

Тажирибанинг 7 чи кун иккинчи гуруҳ (юктирилиб даволанмаган) жўжалар кўр ичагининг шиллик пардаси қон томирлар гиперемияси ва қон қуйишлар, эпителий хужайралари қучли шишган. Шу билан бирга, шизонтларнинг 2 чи генерацияси учради. Ичак бўшлиғида катта миқдорда микафазлар шизонтлар билан биргаликда кўринди.

Бешинчи ва олтинчи тажириба гуруҳлари жўжаларининг ичак шиллик пардасида шизонт 2 чи генерациядаги паразитларнинг кўзгатувчилари кўринди. Айрим жойларида, кам миқдорда шишлар ҳамда лимфозид хужайраларининг пролиферацияси кузатилди.

Тажирибанинг 10 чи кунига келиб, 2 чи қиёсий юктирилиб даволанмаган паррандалар кўр ичагининг шиллик пардалари аста секин тиклана

бошлари, айниқса, баколсимон ҳужайралар. Бу эса, тикланган регенерация жараёнининг ривожланаётганлигидан далolat беради.

Кокцидин ва химкокцидин олган гуруҳлар (5 - 6) паррандачари кўр ичагининг бўшлиғидаги суюқликда ва эпитемий бурмаларида шизонтларнинг 2 нчи - генерация ривожланаётганлиги кузатилади.

Тажрибанинг 15- кунига келиб 2- гуруҳ жўжаларининг кўр ичаги шиллик пардалар эпителиясида дистрофия ва десквамация ҳолатлари, ҳамда псевдоэозинофиллар, ичак бўшлиғида макроаметалар тўпланганлиги аниқланди.

Тажриба (5 - 6) гуруҳи паррандалари кўр ичаги шиллик пардаларида деярли ўзгаришлар кузатилмади.

Юктирилиб даволанмаган паррандалар (2-гуруҳ) кўр ичагининг шиллик пардасида оз миқдорда лимфоидли инфильтрация кузатилади. Умуман ичак структураси ўз меъёрини сақлаган.

Хулоса. Юктирилиб даволанмаган паррандалар кўр ичак гистоструктураси паразитлар таъсирида кучли зарарланган. Хаттоки, инвазиянинг 7-кунги тўлиғича ичак шиллик қавати некрозга учраган эймерностатиклар паразитларнинг ривожланишига таъсир этиб, ичак структурасининг бутилиши сақлаган.

СОВЛИҚЛАР КЕТОНУРИЯСИНИНГ ЭТИОЛОГИЯСИ

З.Ғуломов, магистрант,

К.Н.Норбоев, илмий раҳбар, профессор

Кўйларнинг оксил, углевод ва ёғ алашинувининг бузилиши билан ўтадиган касалликлари орасида совлиқларнинг кетонурия касаллиги салмоқли ўрин эгаллаб, қорақўлчилик ҳўжаликларида киш ва эрга баҳор ойларида кенг тарқалган бўлиб, катта иктисодий зарар етказди.

Бугоз совлиқларнинг кетоз касаллиги организмда энергия етишмаслиги оқибатида ички ёғ ва оксилларнинг парчаланиши, кетонемия, кетонурия, гипотемкемия, токсемия жигар ва бошқа паренхиматоз органларнинг дистрофияси билан характерланадиган касалликдир.

Касаллик одатда бўғоз совлиқларда рационда тўйимлилиги паст бўлган йилларда учрайди.

Кетознинг асосий сабаби рационда протейн ва углеводнинг камлиги оқибатида организмда энергия етишмаслигидир.

Касалликнинг ривожланиши организмда энергия етишмаслиги оқибатида организмдаги оксил ва ёғ тўқималаридан глюконеогенез йўли билан глюкоза синтезланиши билан тушунирилади.

Ёғ тўқималарининг парчаланишидан оралик маҳсулотлар сифатида кетон таначалари синтезланади. Оксилларнинг парчаланишидан эса кетоген аминокислоталари ҳосил бўлади. Организмда кетон таначалари миқдорининг ошуви ацидоз ҳолатига гипоксияга олиб келади, аутооксикация кучаяди.

Шу сабабли кўйлар кетонуриясини олдини олиш ва бу мақсадда арзон, самарали маҳаллий воситаларни қўллаш ветеринария амалиёти олдида турган долзарб муаммолардан бўлиб ҳисобланади.

Илмий хўжалик тажрибалари 2005 йил декабр 2006 йил январ ойларида Навоий вилояти Навбахор туманидаги «Сармиш» ширкат хўжалигида ўтказилди.

Текширишлар, объектлари сифатида кўйчилик отаридан ухшаш жуфтликлар тамойили асосида 12 бош 3 ойлик буюғликдаги қорақўл совлиқлари танлаб олинди. Уларга алоҳида сирғалар тақилиб, 6 бошдан икки гуруҳга ажратилди. Гуруҳлардан бири тажриба, иккинчиси назорат гуруҳи деб белгиланди.

Тажриба гуруҳидаги совлиқларга озиқа рационига кўшимча равишда 40 кун давомида ҳар куни бир бош кўй ҳисобига 10 г натрий бикорбонат, 2 г метионин, 2 г олтингугурт ва 20 г ош тузи омикта смга аралаштирилиб берилди.

Нazorat гуруҳидаги совлиқлар фақат хўжалик рационини асосида боқилди.

Тажрибалар бошида ва ҳар 20 кунда бир марта гуруҳлардаги совлиқлар клиник ва гематологик текширишлардан ўтказилиб турилди. Клиник текширишлар орқали ҳайвонларнинг тана ҳарорати, пульс ва нафас сони, катта қорин деворининг 2 минутдаги ҳаракати, кўза ўринадиган шиллик пардалар ҳолати, иштаҳаси, сийдикнинг органолепик кўрсаткичлари аниқланиб борилди.

Гематологик текширишлар орқали қондаги гемоглабин (сали гемокрити орқали) глюкоза, (ортотолоудин билан рангли реакция) қон зардобиди умумий оксил (рефрактометрик усул), ишқорий захира миклори (И.П.Кондрохин усули) аниқланди.

Клиник текширишлар орқали назорат гуруҳидаги совлиқларда иштаҳанинг бир оз пасайиши ва ўзгариши, ориқлаш, тишларни ғижирлатиш, кўз шиллик пардаларининг оқариши, айрим ҳайвонларда ошқозон олди бўлмаларининг гипотонияси кузатилди.

Бу гуруҳдаги совлиқларда тажрибаларнинг охирига келиб қондаги гемоглобин миклори ўртача 78 г/л, умумий оксил 74,6 г/л, глюкоза 1,79 ммоль/л, ишқорий захира ўртача 41,4 об % CO_2 ни ташкил этди.

Тажриба гуруҳидаги совлиқларнинг клиник ва гематологик кўрсаткичлари тажрибалар давомида деярли ўзгармади ва меёр кўрсаткичларига яқин бўлди.

Хулоса. Совлиқлар кетонурияси касаллигини олдини олиш мақсадида буюғликнинг иккинчи ярмида 40-45 кун давомида уларнинг рационига кўшимча равишда бир бош кўй ҳисобига 10 г натрий бикарбонат, 2 г метионин, 2 г олтингугурт ва 20 г ош тузи берилиши организмга ижобий таъсир кўрсатиб кетон таначаларининг кўпайиши билан боғлиқ бўлган клиник ва гематологик ўзгаришларни бартараф этди.

СИГИРЛАРНИНГ СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИГА ВА СУТНИНГ БАЪЗИ ТЕХНОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИГА ОЗИҚЛАНТИРИШ ДАРАЖАСИНИНГ ТАЪСИРИ

Ш.К.Амиров

Сут - юкори тўйимлиликлка эга бўлган озиқ - овқат маҳсулотидир. Табиатдаги мавжуд бўлган бирор маҳсулот сутнинг озиқ-овқатлик сифатини ва кимёвий таркибини такрорлай олмайди. Сут таркибида тўла кийматли оксиллар, сут ёғи, қанд, турли минерал моддалар, витаминлар ферментлар ва бошқа биологик мураккаб бирикмалар бўлиб, организмда 95-98 % ҳазмланishi хусусиятига эга.

Сигирлар рационига сифатли озиқаларни киритиб уларни зоотехникавий меъёр асосида озиқлантириш натижасида биологик тўла кийматга эга бўлган сут соғиб олиш мумкин. (И.Тюркин, 2004)

Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ва сутини баъзи технологик хусусиятларига уларни озиқлантириш даражасини таъсирини ўрганиш мақсалида биз «Чорва Барака» ширкат хўжалиги шаронтида 1998-2001 йиллар давомида илмий - хўжалик тажрибаларини ўтказдик.

Тажрибани ўтказиш учун хўжаликда урчотилаётган қора-ола, қизил чўл ва қизил - эстон зотга мансуб сигирлардан аналоглар усулида 60 бош ажратдик ва уларни VI гуруҳга 10 бошдан бўлдик. I-IA гуруҳ қора-ола, II-П А гуруҳга қизил чўл ва III-Ш А гуруҳга қизил эстон эли сигирлар киритилди. Буида I, II, III гуруҳ тажриба, IA, ПА, ША 1 руҳлар эса назорат гуруҳи қилиб белгиланди.

Тажриба гуруҳидаги сигирларга зоотехникавий меъёр асосида, назорат гуруҳидаги сигирлар эса хўжалик шаронтидаги рационларда озиқлантирилди. Рацион таркибини асосан хўжаликда етиштирилган озиқалар ташкил этди. Тажриба давомида I, II, III гуруҳдаги сигирлар 3620,0; 3245,6; 3217,5; IA, ПА, ША гуруҳдаги сигирлар эса 2788,7; 2720,0 ва 2750,4 озиқа бирлиги истеъмол қилганлиги кузатилди. Ҳазмланувчи протеиннинг миқдори шунга мос равишда I, II, III гуруҳларда 427,1; 382,9 ва 379,6 кг бўлса, IA, ПА, ША гуруҳда эса 264,9-258,4 ва 261,2 кг ни ташкил этди. Турлича озиқлантириш даражаси сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ва сутининг баъзи технологик хусусиятларига ўз таъсирини ўтказганлиги тажриба давомида аниқланди. Лактация давомида I гуруҳдаги сигирлар IA гуруҳдаги сигирлардан 822,4 кг (28,3%), II гуруҳ ПА гуруҳга нисбатан 847,0 (31,8%), III гуруҳ ША гуруҳга нисбатан 709,6 (27,8%) юкори сут маҳсулдорликни намойиш қилди. Сутдаги ёғ чикими бўйича гуруҳларда мос равишда 34,5 кг (31,2%), 34,0 кг (34,2%) ва 28,5 кг (29,7%) юкори натижага эришди. Сут саноати учун хомашёнинг технологик хусусиятлари муҳим амалий аҳамият касб этади. Сутдаги ёғ доначаларининг ҳажми қанча катта бўлса, ёғ чикими мос равишда ортади. Пишлоқ ишлаб чиқаришда эса казеин оксилининг миқдори муҳим рол ўйнайди. Тажриба гуруҳидаги сигирларга қараганда

назорат гуруҳидаги сигирлар сутида ёғ доначаларининг сони ўртача турли гуруҳларда (1 мл сут таркибида) 0,39-0,42 млрд.га кўшилиши, ҳажми эса 0,08-0,10 мкм.га кичиклиги аниқланди. Бунда кизил эстон зотли сигирлар сүтининг технологик хусусиятлари кизил чўл ва қора-ола зотли сигирлардан устун бўлиши сезилди. Кизил эстон ва кизил чўл зотли сигирлар сүтини таркибида ёғ миқдори қора-ола зотга нисбатан 0,08-0,10% устунлик қилди. Кизил эстон зотли сигирлар сүтининг таркибида ёғ доначаларининг сони (1 мл.да) 0,1 млрд камлиги кузатилиб, катталиги бўйича эса кизил чўл ва қора-ола зотга нисбатан 0,01-0,06 мкм юқори кўрсаткичга эга бўлди. Шунингдек, тажриба гуруҳидаги сигирлар сүтининг таркибида казеин оксиленинги миқдори кўп бўлганлиги сабабли уюш давомийлиги 37-42 минутни ташкил этди. Бунда пишлоқ ишлаб чиқариш хусусияти бўйича энг яхши сут кизил эстон зотли сигирлардан соғилиб, уюш давомийлиги 37 минут бўлди. Назорат гуруҳидаги сигирлар сүтини таркибида казеин оксиленинги миқдори тажриба гуруҳидан 0,21-0,26% кам бўлганлиги сабабли уюш давомийлиги узокроқ давом этиб 47-55 минутни ташкил этди.

Шундай қилиб, ширкат хўжаликлари шароитида соғин сигирларни зоотехникавий меъёр даражасида озиклантириш нафакат уларнинг сут маҳсулдорлигига, балки сүтининг технологик хусусиятларига ижобий таъсир этиб, ҳам ашёнинг сут саноати талабларига тўлиқ жавоб беришига имконият яратди.

КИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ХАЙВОНЛАРИДА КОЛИБАКТЕРИОЗ КАСАЛЛИГИНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Э.Ш.Муртазиев, магистрант,

М.Пармонов, в.ф.д., профессор, Б.Элмуродов, в.ф.и.

Республикамиз кishлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлган чор-вачиликни ривожлантириш бўғунги қўннинг муҳим талабларидан биридир. Мазкур соҳанинг тараққиёти учун кishлоқ хўжалик хайвонлари орасида учраб турадиган юқумли касалликлар билан самарали курашиш чора-тадбирларининг янгиларини яратиш ва талбиқ этиш лозимдир.

Кishлоқ хўжалик хайвонларининг юқумли касалликлари чорвачилик учун энг катта хавф бўлиб ҳисобланади. Айниқса, кўзиларнинг организми маълумки, жуда нозик ҳамда таъсирчан. Табиатнинг ноқулай вазиятлари, ветеринария-санитария қоидаларининг бузилиши, юқумли касалликларнинг ҳуруж қилишида салмоқли ўрин эгаллаши, бундан ташқари ёш моллар рационидида оксиллар, углеводлар, ёғлар, макро-микро элементларнинг ситишмаслиги муаммони янада чуқурлаштиради, яъни юқумли касалликларнинг кенгрок тарқалишига сабабчи бўлади.

Қишлоқ хўжалик ҳайвонлари, айниқса ёш моллар орасида юқумли колибактериоз касаллиги ветеринария фани ва амалиёти олдига турган муаммоларни янада мураккаблаштирди.

Ҳозирги кунда ёш моллар орасида колибактериоз касаллиги кенг тарқалган ва бир қатор адабиётларда ҳам яхши ёритилган.

А.К.Сиддиқовнинг (1974) кўрсатишича, сўнгги йилларда Ўзбекистонда қўйлар орасида колибактериоз касаллиги кенг тарқалган. 1965-1972 йилларда ўтказилган текширишларида 41 та қўйчилик хўжалигининг 27 тасида қўйларнинг колибактериоз касаллиги (66 фоиз) руйхатга олинган.

З.Ш.Шопўлатованинг (1989) бир қатор текширишларида республиканинг барча ҳудудларида турли ёшдаги ёш молларнинг 53,2 фоизда овқат ҳазм қилиш аъзоларининг жароҳатланиши, 44,1 фоизда нафас олиш аъзолари ва 2,7 фоизда бошқа аъзоларининг касалланиши аниқланган.

Шунингдек А.К.Сытдиқов ва И.Д.Бурлуцкий (1990) лар колибактериоз касаллигини аниқлаш, даволаш ва олдини олишнинг янги усуллари республикамиз чорвачилигига тадбиқ этилди.

Бизнинг илмий-тадқиқотларимизда республикамиз чорвачилик хўжаликларида колибактериоз касаллиги ёш моллар орасида кенг тарқалганлиги маълум бўлди. Ушбу касалликдан хўжаликлар катта иқтисодий зарар топаётганлиги табиий.

Янги тутилган бузоқларнинг ошқозон ичак тизимига кўп миқдорда турли хил микроорганизмлар ташқи муҳитдан ўтади. Эшерихияларнинг йўғон ва ингичка ичакларнинг ичида кўпайиши ва тарқалиши турли хил жараёнларнинг тезлиги ҳар хил шароитларга боғлиқдир (эшерехияларнинг миклори, уларнинг токсигенлиги ва х.к.). Бундан ташқари, бузоқларнинг увиз сутини вақтида қабул қилиш муддатига ва миқдорига боғлиқ.

Хўжаликда юқори патогенли штамплар мавжуд бўлган ҳолларда эшерихиялар ингичка ингичка ичак шилимшиқ пардасининг эпителий ўсимталарига ёпишиб кўпайиб, тез ривожланиб токсин ажратади. Бунинг натижасида ҳайвон организмда септимеция ва токсикоз ҳолатлари намоён бўлади.

Ичакларнинг яллиғланиш даражаси, эшерихияларнинг кўпайиши ва ривожланишининг даражаси организмда глобулилли оксилларнинг мавжудлигига боғлиқ. Натижада ҳазм қилиш жараёнлари сусаяди ва ич кетиш ҳолатлари пайдо бўлади.

Ушбу ҳолатларда токсикознинг кечиши токсин моддаларнинг ичакдан қонга ўтиши туфайли кузатилади.

Шунингдек колибактериоз касаллигининг аниқлашда эпизоотологик маълумотлар, клиник белгилари, патологоанатомик ўзгаришлар ҳамда бактериологик текшириш усуллари бўйича аниқланади. Ҳозирги кунда колибактериозни даволаш мумкин. Унга қарши бир қанча антибиотик-

лар ва сульфаниламид препаратлари яратилган, ҳамда олдини олиш борасида вакциналар ҳам яратилган. Яъни И.Д.Бурлуцкий ва А.К.Сиддиқовлар томондан ишлаб чиқарилган «Бузок, қўзи, чўчка болаларининг колибактериозига қарши ГОЯ формал вакцина» Уз ВИТИ микробиология лабораториясида яратилган.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда колибактериоз билан касалланган қишлоқ хўжалик ҳайвонларини, антибиотиклар, сульфаниламид препаратлари ва биопрепаратлари колибактериоз касалликларига қўлланилаётган ва юқори самара бермоқда.

Бу касаллик клиник жиҳатдан жуда ҳам оғир ва мураккаб бўлиб, ўз вақтида қўрсатилган усуллар билан аниқланиб олдидан олinsa, мақсадга мувофиқ бўлади.

ҚОРАҚЎЛ ҚЎЙЛАРНИНГ ЗЕЙГОПОДИЙ СУЯКЛАРИНИ МОРФОМЕТРИК ҚЎРСАТКИЧЛАРИ

А.Абдулақимова, аспирант,
М.Х.Абдураҳмонов, илмий раҳбар, доцент

Сут эмизувчи ҳайвонлар ҳаракат органлари тизими функцияси ва тизимини ўрганиш билан олимлар узок йиллардан буён шугулланиб келган. Ҳайвонот олами тарихий тараққиёти ўртасида ўзаро утanosиблик кузатилади.

Суюклар тизими ҳайвонлар экстерьерини белгиловчи ва организмнинг асосий муҳим жараёнларида беvosита иштирок этувчи асосий тизим ҳисобланади. Текширишларимиз қоракўл қўйларининг зейгоподий суюкларининг табиий яшаш шароитига кўра макро - морфологик хусусиятларига доир илмий маълумотларни таҳлил қиламиз. Биз биринчи мартаба турли зот ва жинсга мансуб қўйлар зейгоподий суюкларининг ҳайвон табиий яшаш шароитига кўра фарқ қилувчи хусусиятларини ўрганамиз. Илмий текшириш натижаларидан олинган маълумотлар зейгоподий суюкларининг макроморфологик хоссалари тўғрисидаги хулосалар қўйларни биологияси тўғрисидаги маълумотларни тўлдиради.

Ушбу маълумотлар асосида қўйларни зоти, ёши ва жинсига кўра морфологик хусусиятлари тўғрисида қўйлар махсулдорлигини ошириш йўллари борасида тавсиялар бериш мумкин.

Билак тирсак суюги узун най шаклида бўлиб бир - бирита қўшилгани билан суюги тирсак суюгининг олдинги томонида жойлашади. Билак суюги билақузук суюкларигача етиб боради. Тирсак суюгининг юқориги қисми яхши ривожланган, пастки томони эса анчагина ингичка бўлади.

Постнатал тараққиёт даврида билак суюгини узунлиги ўсиб боради ва у $8,72 \pm 138$ дан $15,56 \pm 0,585$ см ёки $6,84$ см ни ташкил этади бу эса $56,35\%$ га кўпайиб $1,79$ карра ортади уни суткалик ўсиши $0,004$ см

ташқил этади. Тирсак суягини узунлиги эса 7,70 см га ўсиб бу 50,23 % кўпайиб 1,67 карра ортади уни суткалик ўсиши 0,05 см ташқил этади.

Билак суягини параметрларини морфометрик кўрсаткичлари хайвон ёши улгайиши (ортиши) билан ўсиш кўрсаткичи камайиб боргани кузатилади. Уларни энг юқори абсолют ва нисбий кўрсаткичлари 12 ойлик кўзиларда аниқланди.

Билак суягини морфометрик параметрларини юқори узгарувчанлиги 6 ойлик кўзиларда кузатилади.

Билак – тирсак суягини нисбий узунлиги олдинги оёқни эркин ҳаракат қиладиган суяқлар узунлигига нисбати постфетал таракқиёт даврида хайвон ёши билан корлатив боғланиш мавжудлиги аниқланди. Тирсак суягини, тирсак ўсимтасини, тирсак суягини узунлигига нисбати 6 – ойлик кўзиларда (26,84 %) ва 2 ёшдаги қўйларда (25,38 %) кузатишдан бўлса энг паст кўрсаткич янги тутилган кўзичоқларда (23,17 %) кузатилади. Шу ёшдаги кўзиларни билак суягини проксимал эпифизи (27,39 %) дистал эпифизига нисбаттан (29,58 %) паст кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди. 6 ойлик кўзиларда бу кўрсаткич аксинча бўлади яъни, проксимал эпифиз дистал эпифизга нисбаттан юқори кўрсаткичга эга бўлади.

Шу ёшда суяқни кўндаланг параметрлари бир – биридан унчалик фарқ қилмайди. Бошқа ёшларда улардаги тафовутлар бир-биридан фарқланади. Билак суягида бу кўрсаткич то 2 ёшдаги қўйларгача камайиб борсада, 3 ёшдаги қўйларда уни бир оз ортганини кузатамиз.

Билак тирсак суягини абсолют ва нисбий оғирлиги ортиб борган ҳолда у 13,85 гр, 199,28 % га ёки 533,61 карра ортиб уни суткалик ўсиши 0,154 г ни ташқил этади.

Постнатал таракқиёт даврида уни оғирлиги 48,49 грамм – 112,37 % ортади бу 3,56 карра кўпайгани ва суткалик ўсиши 0,033 г ни ташқил этгани кузатилади. Шу таракқиёт даврида билак – тирсак суягини оғирлигини ўсиши пасаяди у кўрсаткични энг паст даражаси 6 ойликдан 12 ойлик орасида аниқ кўзга ташлангани кузатилади.

6 ойликда суяқни оғирлиги 39,84 ёки 102,6 % га кўпайиб 3,11 каррага ортган бўлса, 12 ойликда бу кўрсаткичлар 0,63 г ёки 1,07 % ва 1,01 каррани ташқил этди. Кейинги ёшларда эса (2, 3, 4 ёшда) суяқни абсолют ва нисбий оғирлиги ҳамда ўсиш коэффициентини ортгани аниқланди.

Билак – тирсак суягини нисбий оғирлиги олдинги оёқ суяқларига нисбатан янги тутилган кўзиларда юқори кўрсаткичга эга бўлса, паст кўрсаткич 6 – ойлик кўзиларда кузатилади. Қолган ёшдаги хайвонларда бу кўрсаткич қисман кўтарилганини кузатдик.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш лозимки, билак – тирсак суягини ўсиши постнатал таракқиётда бир оз пасаяди аммо 6 ойлик кўзиларда у юқори кўрсаткичга эга. Ўсишини сусайиши (пасайиши) 6 ойликдан 12 ойликгача ва 3 ёшдан 4 ёшгача кузатилади.

Хулоса. Зейноподий суякларини морфометрик кўрсаткичлари ва уни массаси постнатал тараққиётни 6 ойлигигача жадал ўсиши кузатилади ва уни ўсиш коэффиценти 12 ойликда сусайганлигини кузатдик. Билак тирсак суяги постнатал тараққиёт даврида юқори даражада ўсади, уни морфометрик кўрсаткичлари ва кўндалангликлари ташқи муҳит таъсирига мувофиқ равишда бир текисда ўсмайди унда хайвон ўсишига кўра ўзгаришлар юзага келади.

ҚЎЙЛАРНИ БЎЙИН УМУРТКАЛАРИНИНГ МОРФОЛОГИЯСИ

М.Ашуров, магистрант,
М.Х.Алламуродов, илмий рахбар, доцент

Республикамызда аграр тармоқ давлатимизни асосий соҳаларидан бири ҳисобланади. Ушбу соҳани асосий йўналишларидан бири чорвачилик ҳисобланади. Бугунги кунда фермер, хўжаликлариди ва хусусий хўжаликларда чорва молларини кўпайтириш улардан юқори даражада чорва маҳсулотларини олиш мақсадида ҳукуматимизни қарор ва қонунлари чиқмоқда. Республикамыз чорвачилигини асосий тармоқларидан бири қорақўлчилик ҳисобланади. Бугунги кунда «Ўзбек қорақўл» компанияси тасарруфида 2 млн дан ортиқ қўйлари парвариш қилиниб, улардан юқори сифатли қорақўл терилари олиниб жаҳон бозорига чиқаришмоқда. Давлатимизда бугунги кунда 4,5 млн дан зиёд қорақўл қўйлари мавжуд бўлиб, улардан гўшт, сут ва бошқа чорва маҳсулотлари олинмоқда.

Қорақўл қўйларини маҳсулдорлигини оширишни асосий кўрсаткичларидан бири хайвонларни скелет аъзоларини тузилиши билан ҳамбарчас боғлиқдир. Суяк тизими хайвонларни экстерьерини аниқлаш билан бир вақтни ўзида уларни ўсиши ривожланиши, гўшт маҳсулдорлиги ҳамда терини сифатига ҳам ижобий таъсир этади. Биз ўз тадқиқотларимизни қорақўл қўйларини умуртка суягини морфологиясига қаратганмиз.

Илмий тадқиқотларимиз учун қорақўл қўйларини умуртка суякларини, намуналарини республикамыз чўл минтақаларида парвариш қилинадиган қорақўл қўйларидан олдик. Ҳар бир олинган намуналарни анатомик услублардан фойдаланган ҳолда тозаланиб морфометрик кўрсаткичлари МБС – 2 микроскопида ўрганилди, суякларни массаси эса ВЛТК – 500 тарозисиди 0,01 г аниқликгача ўлчаниб олинган маълумотларга математик ишлов берилди.

Биз ушбу тадқиқотимиз бўйин умурткаларини морфологиясига оид бўлиб, илмий тадқиқот натижалари бўйича қуйидагиларни аниқладик, ҳамда келажакда шуларни баён этмоқчимиз.

Биз текширган хайвонларни барчасида бўйин умурткаларини сонин етти дона эди.

Атлант биринчи бўйин умуртқаси ҳисобланади уни онтогенез тараққиёти икки ойлигидан то постнатал тараққиётни 12 ойлигигача ушдаги чоклар аниқ тафовутлашган бўлиб, улар бешта бўлакчадан ташкил топганиги аниқ кўриниб турибди. Дорсал ёйи согитал йўналишда иккига бўлинган, вентрал ёйи эса учта бўлакдан яъни иккита ён ва битта ўртанги бўлақлар. Умуртқа чокларини йўқолиши яъни синостозларга айланиши ҳайвонларни 3 ёшлигига тўғри келади.

Атлант суяги ҳайвон ёши ошиши билан ўзини шаклини ўзгартириб боради уни орқа миё жойлашадиган тешиги эмбрионд ва ёш кўзичокларда юмалоқ шаклда бўлса, катта ёшдаги ҳайвонларда кўндаланг шаклга ўтади. Умуртқани тешигини вентрал юзасидаги бўғим юзалари постнатал тараққиётни 2 ёшлигидан яхши ривожлангани кузатилади.

Эпистрофей – иккинчи бўйин умуртқаси ҳисобланиб, у ҳам ҳомилани икки ойлигида тўртта сегментдан иборат. Умуртқа тишчаси, вентрал сегмент (танаси) ва иккита ён сегментлар. Бу чокларни битиши (синостози) ҳайвонларни постнатал тараққиётни 2-3 ёшлигида тўлигича кузатилади. Умуртқани морфометрик кўрсаткичлари ҳомилада ва постнатал тараққиётни дастлабки кунларида ўсиш коэффициенти бир оз сустроқ бўлсада, постнатал тараққиётни 12 ойлиги ва 2 ёшгача жадвал ўсганини тўғри бўлди. Бунда умуртқани тишсимон ўсимтаси ва танасини узунлигини ўсиши аниқ ифодаланди. Умуртқа тешигини шакли ҳомилада юмалоқ, постнатал тараққиётдаги ҳайвонларда кўндаланг овал.

Ўртанги бўйин умуртқаларини чоклари ҳам қолган умуртқалар сингари ҳайвонни 2-3 ёшлигида тўлигича синостозлашди. Суякларни морфометрик кўрсаткичлари ҳомилага нисбатан постнатал онтогенезда жадалроқ ўсганини кузатдик. Умуртқани вентрал тарафи ҳайвонларни постнатал тараққиётни 6-12 ойлигида яхши ривожланади. Умуртқа тешиги бошқа умуртқалар сингари ҳомилада ва ёш кўзичокларда юмалоқ катта ёшдаги ҳайвонларда кўндаланг овал шаклда бу ҳолат постнатал тараққиётни охиригача сақланиб қолади.

Олтинчи бўйин умуртқаси қолган умуртқалардан фарқлироқ, уни танаси жуда қисқа, елка ўсимталари бир оз ривожланган. Умуртқа тешигини диаметри қолган умуртқаларга нисбатан каттароқ ва шакли кўндаланг овал. Умуртқа тешигини диаметри то 3 – ёшгача ортиб бориб сўнгра ўзгармайди.

Еттинчи бўйин умуртқасини анатомияси ва морфологик кўрсаткичлари ҳам олтинчи бўйин умуртқасига ўхшаш бўлсада уни танасини узунлиги қисқа елка ўсимталарини узунлиги узунроқ бўлади.

Шуни таъкидлаш жоизки, ҳомилани уч ойлигида ўртанги умуртқаларни (2-6) танасини нисбий узунликлари еттинчи умуртқага нисбатан узунроқ тутилгандан кейин эпистрофияни узунлиги бошқа умуртқаларга нисбатан жадалроқ ўсиши аниқланди, 6-7 бўйин умуртқаларида паст кўрсаткич бўлса 3-4-5 умуртқаларда унчалик ўзгариш кузатилмади.

Бўйин умуртқаларини массаси ҳомилада туғилгандан кейинги тараққиётга нисбатан кўпроқ ўсгани кузатилади.

Хулоса

1. Бўйин умуртқаларини морфометрик кўрсаткичлари ва массасини ўсиши ҳомилада постнатал тараққиётга нисбатан юқори кўрсаткич кузатилади.

2. Бўйин умуртқаларини чўзиқли ўлчамлари ҳомилада ва постнатал тараққиётни 6 ойлигигача массага нисбатан юқори кўрсаткичга эга бўлган бўлса, сўнгра у тескари кўрсаткичга эга.

3. Постнатал тараққиётда бўйин умуртқалари узаяди ва енгиллашади. бу ҳайвонни яшаш шароити билан узвий боғлиқлиги бўлса, ажаб эмас.

КОРАКЎЛ ҚЎЙЛАРИНИ БОШ СОҲАСИНИ ЛИМФА ТОМИРЛАРИ МОРФОЛОГИЯСИ

Э.Мақсудов, Х.Рахмонов, талаба,
М.Х.Алламуродов, илмий раҳбар, доцент

Коракўлчилик Республикамизни чорвачилигини асосий тармоқларидан бири ҳисобланиб ундан гўшт, жун, тери ва асосий валюта тушими келтирадиган коракўл тери маҳсулоти олинади. Бугунги кунда давлатимизда 4,5 млн дан зиёд коракўл қўйлари парвариш қилинмоқда.

Коракўл қўйлари республикамизнинг бепосн чўл ва адирларидаги табиий йилловларда деярли йилни барча фаслларида парвариш қилинади. Шунинг учун ҳам, бу зотта мансуб ҳайвонларни морфологиясини ўрганиш бугунги куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Коракўл қўйларини лимфа айланиш системасини ўрганиш ҳайвон организмни биологик жараёнларини кечишидаги асосий тизимлардан бири ҳисобланади.

Лимфа айланиш тизими қон томирлар ва ретикулоэндотелиал тизимни бир қисми ҳисобланиб, у организмдаги тўқималардан суюқликларни суриш, шу билан бир қаторда организмдаги оксил, липидлар, гормонлар, витаминлар, минерал моддалар ва бошқа юқори молекулали моддаларни сурилиши ва уларни қонга ўтказиш билан бир қаторда организмни бошқа биологик жараёнларида фаол иштирок этади.

Шунинг учун ҳам лимфа системасини анатоми – топографиясини ва лимфа томирларини ўзаро бир – бири билан боғлиқлигини ўрганиш организмни нормал ва патологик жараёнларини аниқлашда муҳим қасб эгалдайди. Шундан келиб чиққан ҳолда биз олдимизга қўйларни бош соҳасини лимфа тизимини ўрганишни мақсад қилиб қўйдик.

Бизни илмий тадқиқотларимиздан мақсад, бош соҳасидаги лимфа томирларни аниқлаш ва уларни инъекция қилиш услубларини ўрганишга бағишланган.

Лимфа томирларини аниклаш учун Герота массасидан фойдаландик. Бош соҳасини лимфа томирларини аниклаш учун бошни терисига ва тери остига қаватма – қават шприц ёрдамида ҳар бир нуктага 1 x 1 ёки 1 x 2 см схемада эритма юборилди.

Томирларни анатомик препаровка қилиб лимфа турларини, шаклланиши, афферент ва эфферент томирларни топографияси ва уларни бир-бири билан боғлиқлиги.

Лимфа томирларини ўрганишда уларни морфометрик кундаланг-ликлари ўрганилиб, лимфа тугунларини массаси ВТ – 500 ва ВЛТК – 500 тарозиларида аниқланади.

Бош соҳасини афферент лимфа томирлари ўрганилганда терида ва тери остидаги майда ва йирик лимфа турлари аниқланиб, улардан биринчи тартибдаги лимфа томирлари ҳосил бўлди. Бу томирлар бир – бири билан қўшилиб иккинчи тартибдаги лимфа томирларини ҳосил қилди.

Юз терисини афферент томирлари кулоқ олди лимфа тугунига қўйилади, пастки жағ соҳасини афферент лимфа томирлари эса жағ ости лимфа тугунига қўйилади.

Юз соҳасини афферент лимфа томирларини иккинчи ва учинчи тартибдагиларини сони 10 – 12 та бўлиб улар лимфа тугунига 4 – 5 та томир бўлиб қўйилади. Пастки жағни тери ва тери ости лимфа томирларини иккинчи ва учинчи тартибдагиларини сони 8 – 10 та бўлиб, улар жағ ости лимфа тугунига 2 – 3 та афферент томирлар ёрдамида очилади.

Бошни юз соҳасини териси, тери ости ва юз мускулларини афферент лимфа томирлари кулоқ олди ва жағ ости лимфа тугунларига 3 – 4 та иккинчи тартибли лимфа томирлар орқали қўйилади.

ЧЎЧҚА БОЛАЛАРИДАГИ КИНДИК ДАББАСИНИ ОПЕРАТИВ УСУЛИ БИЛАН ДАВОЛАШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

**Ф.Исмоилов, магистрант, Б.С.Джалилов,
Б.Д.Нарзиев, илмий раҳбар, доцент**

М.В.Плахотин (1972), В.В.Мосин (1975), В.Н.Авроров (1972) ларнинг кўп илмий изланиш натижалари бўйича чўчкачилик ҳўжаликларида сақланадиган чўчка болаларидаги даббалар мавжудлиги сезиларли иқтисодий зарар етказди. Даббаларнинг кўп қисми қорин соҳасида учраб, 7-8% ни ташкил қилади. Ёш чўчка болаларида даббалар асосан киндик соҳасида учрайди (1-2%). Опа чўчкаларни ногўри сақлаш ва тўлиқ озиклантирмаслик натижасида касаллик миқдори 2-3 маротаба ошади. Юқорида айтилганлардан келиб чиққан ҳолда, чўчка болаларда даббалар ҳосил бўлишининг олдини олиш ва уларни даволаш чораларини ишлаб чиқиш алоҳида аҳамият касб этади.

Даббаларни оператив йўл билан даволашнинг иқтисодий самарадорлигини М.Х.Хусанов ва В.А.Поляков (1979)лар таклиф қилганлар, кейинчалик биз уни ҳозирги давр шароитига мослаштирилган усул билан ҳисоблаб чиқишга ва натижасига қараб операция усулини танлашга қарор қилдик.

Одатда, ҳар 100 бош чўчка боласидан ўрта ҳисобдан 4 боши киндик даббасига чалинади. Кичик ветеринария иши яхши ташкиллаштирилмаган ҳўжаликда бундай ҳайвонлар операция қилинмай тирик вазни 25-30 кг га етганда гўштга сўйилади, айримлари эса ўладилар. Соғ ҳайвонлар эса 6-7 ой мобайнида боқилиб тирик вазни 110 кг.га етгандан сўнг гўштга топширилади. Шундай қилиб, ҳар бир касал ҳайвондан 85 кг, 4 ҳайвондан эса 340 кг гўшт кам олинади, яъни $340 \text{ кг} \times 3000 \text{ сўм} = 1020000 \text{ сўм}$ зарар кўрилади. Хирургик клиникаси ҳодимлари томонидан ишлаб чиқилган даббани оператив йўл билан даволаш усулини қўллаганда (дабба ҳалтасидаги тўқима ва аъзоларни бирин-кетин қорин бўшлиғига сикиб чиқиш ва дабба ҳалқасининг асосига горизонтал-сиртмоксимон чок қўйиш) қуйидагиларни кўрсатади:

1. Ҳар бир операцияга 30 дақиқа, 4 тасига эса 120 дақиқа (2 соат) вақт сарфланади. Операцияда 3 киши қатнашади. Ҳар биттаси сменага ўртача 1000 сўм, 3 таси эса $3 \times 1000 = 3000 \text{ сўм}$ олади.

2. Дори воситаларнинг сарфланиши:

а) йод эритмаси (5%ли) – 120 мл – 1500 сўм

б) пахта (момик) – 400 гр. – 1200 сўм

в) тикув материали – 4 ампула – 2200 сўм

г) бинт – 2 дона – 500 сўм

д) пенициллин – 4 фл. – 500 сўм

е) стрептомицин – 4 фл. – 680 сўм

ж) 0,5% новокаин эрит. – 100 мл – 600 сўм

Жами – 7180 сўм

3. Ҳар 100 бош чўчка боласидан ўрта ҳисобда 4 боши вақтидан илгари сўйилса 340 кг кам гўшт олинади ва 1020000 сўм зарар кўрилади.

4. Мажбурий сўйилиш коэффициенти $K_c = 100\%$, касалланиш коэффициенти $K^* = 4\%$ бўлса, барча ҳаражатлар 1030180 сўм ни ($7180с + 3000с + 1020000 с$) ташкил қилади.

Иқтисодий зарар қуйидаги формула бўйича ҳисоблаб чиқилади:

$$З = (3_z 3_{ac} + 3_{oc}) + X_n$$

3 – умумий зарар (сўм);

3_z – ҳайвон ўлишдан келиб чиққан зарар (сўм);

3_{ac} – ҳайвон мажбурий сўйилишидан келиб чиққан зарар (сўм);

3_{oc} – чорва маҳсулотлари йўқолишининг бевосита ва билвосита зарарлари (сут, гўшт, бола олиш ва бошқа)

X_n – ветеринария ишларига сарфланган ҳаражатлар

Бир бош 10 кулик чўчка боласининг нархи – 20000 сўм 4 бош чўчка боласининг сўммаси:

$$З_{mc} = M_m \cdot H_m = 4 \times 20000 \text{ сўм} = 80000 \text{ сўм.}$$

M_m – хайвонлар сони

H_m – нархи

Охиргача боқилмасликдан келиб чиқадиган зарар:

$$З_{об} = 3000 \times 4 \times 25 = 300000$$

Бундан келиб чиққан ҳолда умумий иктисодий зарар:

$$И_3 = З_{mc} + З_{об} + X_n = 80000 \text{ сўм} = 300000 \text{ сўм} + 1030180 \text{ сўм} = 1410180 \text{ сўм.}$$

Даббани операция қилиш билан олдин олинган иктисодий зарар:

$$O_3 = H (M \cdot K_c - M_n) \cdot T_n = 3000 (1 \times 100 - 4) \cdot 25 = 7200000 \text{ сўм.}$$

O_3 – олди олинган иктисодий зарар

H – янги туғилган хайвоннинг нархи

T – тирик вазни

Операциянинг иктисодий самарадорлиги:

$$C_n = O_3 - X_n = 7200000 - 1410180 = 5789820 \text{ сўм}$$

Харажатлар қопланиши:

$$K_x = \frac{O_3}{X_n} = \frac{7200000}{1030180} = 6,98 \text{ сўм}$$

Таклиф қилинаётган ҳисоблаш усули бўлиш мумкин 7200000 сўм иктисодий зарарнинг олдини олишга имкон яратади; соф иктисодий самара ва даволаш 5789820 сўмини ташкил қилади; ҳар бир сарфланган 1 сўмга 6,98 сўм иктисодий самара олинади.

Шундай қилиб, 4 бош касал хайвонни операция қилиш хўжаликка қўшимча 340 кг гўшт етказди ва у 1020000 сўмини ташкил қилади.

Юқорида айтиб ўтилганларни ҳисобга олиб, биз чўчка болаларидаги киндик даббасини ҳозирги даврда энг қулай оператив усулларида дабба ҳалтасидаги аъзо ва тўқималарни қорин бўшлиғига сиқиб чиқариш ва ҳалқасига лавсанли сиртмоқли-горизонтал чокни боғлаш усулини таклиф қиламиз.

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИДА ҚЎЙ-ЭЧКИЛАР ТРЕМАТОДОЗЛАРИНИНГ ТАРҚАЛИШИ

Ш.Қурбонов, Б.С.Салимов, илмий раҳбар, профессор

Республикада қўйчилик - чорвачиликнинг муҳим тармоқларидан бири ҳисобланади. Сўнгги йилларда қўй-эчкилар орасида турли паразитар касалликларнинг, жумладан, трематодозларнинг тарқалиши оқибатида бу тармоқни ривожланиши маълум даражада сусайиб, хўжалик иктисодига сезиларли зиён келтирилмоқда. Қўйлар орасида Ўзбекистонда Fasciola-cidae, Dicrocoeliidae, Paramphistomatidae, Schistomatidae, Branchylaemidae оилаларига мансуб 7 турга оид трематодалар чақирадиган трематодоз касалликлари аниқланган. Эчкиларда эса ҳозиргача 5 тур трематодалар чақирадиган трематодозлар маълум.

Улар ичида кен тарқалишга эга бўлганларига фасциолёз ва дикроцелиозни мисол келтириш мумкин.

Қўй ва эчкиларда учрайдиган трематодаларнинг тарқалиши ва улар оқибатида рўй берадиган касалликлар Сурхондарё ҳудудида 1975 йилларгача ўрганиб келинган, аммо эчкилар трематодозларининг энизоотологик хусусиятлари умуман ушбу вилоят шароитида ўрганилмаган. Сўнги 30 йил ичида ушбу касалликларнинг кўзгатувчиларининг ва уларнинг хўжайинларининг ҳаётига, ривожланишига, тарқалишига таъсир этувчи омиллар бирмунча ўзгарганини туфайли ушбу ҳудудда қўй - эчкилар трематодозларини ўрганишни ўзимизга мақсад қилиб қўйдик.

Дастлаб биз томонимиздан ўтказилган илмий-тадқиқот ишларимиз Сурхондарё вилоятининг Олтинсой ва Сарисий туманларининг тоғолди - тоғ ҳамда суғориладиган ҳудудлари мисолида қўй - эчкиларнинг трематодалар билан зарарланиш даражаси ўрганилди.

2005 йил декабр ва 2006 йил январ ойларида вилоятнинг тоғолди - тоғ зонасида жойлашган Олтинсой туманининг «Кўшчинор» ширкат хўжалигидаги қўйлардан 60 бошининг тўғри ичтагидан олинган тезак намуналарини копрологик усуллардан бири кетма-кег ювиш орқали текширганимизда уларнинг 44 тасида фасциола тухумларини борлигини аниқладик. Уларнинг 26 бошида эса дикроцелий тухумлари топилди. Шунга кўра ушбу хўжаликнинг қўйларини 73,3 фоиз фасциолёзга ва 43,3 фоиз дикроцелиозга чалинганлиги аниқланди. 22 бош қўйнинг эса бир вақтнинг ўзида фасциолёзга ва дикроцелиозга учраганлиги кузатилди.

Айнан шу қўйлар билан бирга ушланадиган 25 бош эчкилардан олинган тезак намуналарини текширганимизда уларнинг 14 бошини (56,0 фоиз) фасциолёзга ва 6 бошини (24,0 фоиз) дикроцелиозга чалинганлиги аниқладик. 3 бош (12,0 фоиз) эчкида аралаш трематодоз инвазияси (фасциолёз ва дикроцелиоз) кузатилди.

Шунингдек, Олтинсой туманининг суғориладиган текислик биогео-пейозида яъни "Шакарқамиш" ширкат хўжалигида ушланадиган қўйлардан 25 бошидан олинган тезак намуналарини ҳам копрологик усулда текширдик. Олинган натижага кўра уларнинг 22 боши (88,0 фоиз) фасциолалар билан, 9 бошини (36,0 фоиз) дикроцелиялар билан, икки бошини (8,0 фоиз) эса парамфистоматидлар билан зарарланганлигини аниқладик 7 бош (28,0 фоиз) қўйларда аралаш инвазия - фасциолёз ва дикроцелиоз, 2 бош (8,0 фоиз) қўйда аралаш инвазия фасциолёз ва парамфистоматидоз учради. Фасциола тухумлари билан парамфистоматидлар тухумлари бир-биридан ранги ва қисман шакли билан ажралиб туради, фасциола тухумлари сариқ-тилла рангли бўлади, парамфистоматид тухумлари эса оч қулранг туста эга.

Сарисий туманининг суғориладиган зонасида ушланадиган қўйларнинг 25 бошини копрологик усул билан текширганимизда

уларнинг 12 боши (48,0 фоиз) нинг тезак намуналарда фасциола тухумлари ва 4 боши (16,0 фоиз) нини тезак намуналарида дикроцелий тухумлари борлигини аниқладик.

"Шакарқамиш" ширкат хўжалигида сўйилган бир бош қўйнинг жигарида 3 тур трематода - *Fasciola hepatica*, *F. gigantica* ва *Dicrocoelium lanceatum* паразитлик қилиши аниқланди.

Шундай қилиб ҳозирча Сурхондарё вилояти қўйларини фасциолёз, дикроцелиоз ва парамфистоматидозларга чапинганлиги кузатилади. Эчкилар эса, қўйларга нисбатан трематодозлар билан бироз кам даражада зарарланган.

КОРА - ОЛА ЗОТЛИ ГУНОЖИНЛАРНИНГ АЙРИМ ЎСИШ КЎРСАТКИЧЛАРИ

З.Маматқулов, магистрант,
А.Қаххоров, илмий раҳбар, к.х.ф.д.

Кора - ола зоти Самарканд вилояти хўжаликларида урчитиладиган асосий режали зот ҳисобланади, ушбу зот ўзининг юкори сут ва яхши тушт маҳсулдорлиги билан бошқа сут йўналишидаги режали зотлардан ажралиб туради. Шунга қарамадан охириги йилларда бутун мамлакатимиз бўйича, шу жумладан, Самарканд вилоятининг ҳам кўпгина хўжаликларида кора - ола зотини, дунёда сут маҳсулдорлиги бўйича катта генетик салоҳиятга эга бўлган голштин зоти билан чапиштириш натижасида хўжаликка фойдали белгиларини янада такомиллаштириш ишлари олиб борилмоқда. Олинган чапишма молларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичлари старли даражада ўрганилмаган, шунинг эътиборга олиб биз, Самарканд тумани «Гулистон» ширкат хўжалигига қарашли сут-товар фермаси шароитида тажриба ўтказиш мақсадида генетик келиб чиқиши турлича бўлган 6 ойлик бугўзликдаги гуножинлардан қуйидаги гуруҳларни туздик (ҳар бир гуруҳдан 5 бошдан жами - 15 бош): I гуруҳ соф зотли кора-ола, II гуруҳ кора - ола зотли сизирларни голштин зоти билан чапиштириш натижасида олинган I бўғин авлоди (1/2) ва III гуруҳ чапишма ҳайвонларнинг 2 бўғин авлоди (3/4).

Тажрибадаги ҳайвонларни озиклантириш ва асраш шароити бир хил бўлган. Хўжаликдан олинган зоотехникавий ва статистик маълумотлар шундан далolat берадики, хўжаликда 180 бош кора - ола ва қизил эстон зотига мансуб турли ёшдаги қорамоллар урчитилади ва ҳайвонларга йилнинг фасли эътиборга олинган ҳолда, асосан хўжаликнинг ўзида ишлаб чиқилган ва қайта тайёрланган маҳаллий озуқалар: беда, маккажўхори ва оралик экинлар кўк массаси, силос, севаж, ҳашаки лавлаги, беда пичани, бугдой сомони, пахта шелухаси ва қучли озуқалар берилган. Истеъмол қилинган озуқанинг асосий қисмини

кўк ва ширали озукалар ташкил этган. Рационда кучли озукалар миқдори ҳайвонларнинг ўсиш даври ва маҳсулдорлигига қараб ўзгариб турган, аммо озуқа бирлиги ҳисобида 30-35 % дан ошмаган.

Қуйидаги жадвалда ғуножинларнинг тирик вазни тўғрисидаги маълумотлар берилган.

6 ойлик бугўзликдаги ғуножинларнинг тирик вазни ($n=5$).

1-жадвал

Гуруҳлар	X $\pm x$	Б	С %
I	379,0 $\pm$ 4,41	1,81	5,46
II	381,6 $\pm$ 6,11	2,16	6,11
III	385,7 $\pm$ 5,91	1,78	4,07

Ушбу жадвалдан кўриниб турибдики, тирик вазни бўйича гуруҳлараро фарқ унча катта эмас, аммо голштин зотининг қон улуши кўпайган, иккинчи бўғин чапишма ғуножинлари ўз тенгдошлари қора - ола зотли ғуножинларини 6,7 кг (1,8 %) ва биринчи бўғин ҳайвонларини 4,1 кг (4,2%) орқаша қолдирган. Бир килограмм тирик вазни учун сарфланган см - ҳашак миқдори тажрибадаги гуруҳларда шунга мос равишда 9,11; 9,27 ва 9,38 кг озуқа бирлигига тенг бўлган бўлса, 1 кг озуқа бирлигига тўғри келган ҳазмланувчи протеин 109 - 115 гр ни ташкил этган.

Шундай қилиб, қора - ола зотини голштин зоти билан чапиштириш орқали хўжаликка фойдали белгиларини тақомиллаштириш мақсадга мувофиқ экан. Ушбу кўрсаткичлар дастлабки олинган таҳлилий маълумотлар бўлиб, тўлиқ илмий ва амалий ҳулоса қилиш имконини бермайди, чунки илмин ишлаб чиқариш тажрибаси давом этмокда ва унинг асосий мақсади, ҳар қил генотипли биринчи туғум сиғирларининг сўт маҳсулдорлигини ва айрим биологик хусусиятларини таққослаб ўрганишдан иборатдир.

ҚОРАКЎЛ ТЕРИ МАЎЗИ КАЛИНЛИГИНИНГ УНИНГ БОШҚА ТОВАР ХУСУСИЯТЛАР БИЛАН АЛОҚАДОРЛИГИ

А.Юсупов, магистрант,

С.Э.Шапоқов, илмий раҳбар, доцент

Қоракўлчилик ҳозирги кунда жумҳуриятимиз ширкатларида сақланган асосий чорва соҳасидир. Ҳурматли Президентимиз И.А. Каримов ҳам шу чорва ширкатларини сақлаб қолишни 2005 йили таъкидлаб ўтдилар. Бу соҳадан кўплаб маҳсулотлар олинади, лекин шулар орасида асосийси қоракўл терисидир.

Бу терини янада бозорбон, ҳаридоргир қилиш учун унинг барча товарлик хусусиятларини билиш, уларнинг бир-бири билан боғланишини аниқлаш зарур.

Қоракўл териларида унинг мағзи юпка, зич, типик бўлса, ундан шунча чидамли мўйна кийимлар қилинади. Биз «Муборак» КНШиркат хўжалигида қора рангли қоракўл терилар мағзи қалинлигини ўрганиб, унинг қандай товар кўрсаткичлар билан боғлиқлиги борлигига ҳам эътибор қаратдик. жами 120 дона, ҳар мағзи қалинлигидан 30 донадан терини ўргандик. Тери мағзининг қалинлиги шу тери гул ўлчами билан узвий боғлиқ бўлиб, тери қанча қалин ва қалинлашган бўлса, унда катта гулнинг салмоғи шунча кўп (33,3-26,7 %) бўлди. Юпка ва жуда юпка териларда эса, аксинча, майда гул кўплигини аниқладик (26,7-30,0 %), мағзи жуда юпка териларда катта гуллиси қайд этилмади.

Қалами гулларнинг узунлиги ҳам тери мағзи қалинлиги билан алоқадор экан. Яъни мағзи юпка териларда узун қалами гуллиси энг кўп (53,3 %) бўлди, буларда калта гулчилар атиги 10,0 % ни ташкил қилди. Мағзи қалинлашган териларда ҳам узун қалами гул – 46,7 % бўлиб, калта гуллиси – 16,7 % ни ташкил этди. Мағзи қалин териларда эса, аксинча, калта қалами гулчилари 33,3% бўлди. Қоракўл терида эса қалами гули қанча узун бўлаверса, шунча кўриниши чиройли кўркем ва харидоргир бўлади.

Шу териларининг барра гуруҳларини аниқлаганимизда, тери мағзи билан алоқадорлигини кўрдик, яъни тери мағзи қалин бўлганларида кавказ барра гуруҳи кўплиги (26,7 %) қайд этилди, ясси гуруҳлиси атиги 3,3 % бўлди, ва аксинча, мағзи юпка, жуда юпка бўлганларида ясси бағра гуруҳлиси энг кўп (26,7-43,3 %) бўлиб, жакет ва кавказ гуруҳлиси атиги 16,7-6,7 % ни ташкил қилди.

Шу кўрсаткичлар асосида тажрибадаги териларнинг навларига эътибор бердик. Тери навлари ҳам мағзи қалинлиги билан ҳамбарчас боғлиқ экан, яъни энг юқори I навли терилар энг кўп мағзи қалинлашган ва юпка териларда қайд этилди (80,0-83,3 %), II навлар қалин ва жуда юпка териларда бўлди (23,3-30,0 %), III – навли паст сифатли терилар эса қалин мағзли териларда – 16,7 % ва жуда юпкаларда – 6,7 % бўлиб, юпка териларда, III навлиси қайд этилмади. Шундан хулоса қилиб айтсак, нав дегани бу тери барча товарлик хусусиятларининг йиғиндиси бўлиб, тери нархини кўрсатади, харидоргир бозорбоп эканини билдирadi. Демак, хўжаликнинг оладиган фойдаси тери навига боғлиқ бўлди, чунки нав қанча юқори бўлса, нарх ҳам шунча баланд бўлади.

“Муборак” КНШиркати 2004 йили I навли териларни 9356 сўмдан, II навли териларни 7179 сўмдан, III навли териларни 5205 сўмдан сотган экан. Албатта тери мағзининг қалинлиги шу тери сатҳ кенглиги билан ҳам боғлиқдир. Бизга ҳозирги кунда сатҳи катта бўлган, юпка мағзли, I навли терилар даркор. Агар шу қайд этилган кўрсаткичларга эътибор берилса, барча қоракўлчилик хўжаликлари янада самарадор ширкатларга айланади.

ТУРЛИ ЁШ ВА ТИРИК ВАЗНДАГИ УРҒОЧИ ТАНАЛАРНИНГ ПОДАНИ ҚАЙТА ТИКЛАШ ҚОБИЛИЯТИ

Я.Турсунов, магистрант, С.Бошмонов, ассистент,
И.Мақсудов, к.х.ф.д.

Мамлакатимиз иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлидан жадаллик билан ривожланаётган бугунги кунда аҳолининг истеъмол моллари, жумладан, озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талаби узлуксиз ошиб бормоқда.

Шу сабабли қишлоқ хўжалигининг муҳим соҳаси ҳисобланган чорвачиликда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни миқдорини кўпайтириш ва сифатини яхшилаш мутахассисларнинг олдидаги асосий вазифа ҳисобланади.

Хозирги вақтда ишлаб чиқарилаётган чорвачилик маҳсулотларининг асосий қисми қорамолчиликка тўғри келади. Шунинг учун қорамолчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларида, бозор талабларини инобатга олган ҳолда маҳсулот сифатини яхшилаш ва миқдорини ошириш учун маҳсулдор ҳайвонларни саклаш, асраш ва озиклантириш шаротиларини яхшилаш, айниқса, юқори наслдорлик кийматига эга бўлган сермахсул ҳайвонлар подасини яратиш муҳим аҳамиятга эга.

Аксариyat фермер хўжаликларида подани қайта тиклаш мақсадида урчителиётган урғочи таналар тирик вазнининг пастлиги, бузук олиш (100 бош сигирга нисбатан) сонининг камлиги, бузукларни ўстиришни туғри ташкил этилмаганлиги сермахсул подалар яратишга салбий таъсир кўрсатмоқда.

Юқоридаги хусусиятларни инобатга олган ҳолда, урғочи таналарни ўстиришга доир илмий ишимизнинг узвий давоми сифатида қора-ола зотли турли ёш ва тирик вазндаги урғочи таналарни маҳсулдор ҳайвонлар подасини яратиш, мавжуд ҳайвонлар подасини қайта тиклаш хусусияти ва биринчи лактациядаги сут маҳсулдорлигини ўрганиш мақсадида Самарқанд вилояти, Тайлоқ тумани "Боғизагон" ширкат хўжалигидаги "Чорва Барака" ижара фермасида 3 гуруҳ урғочи таналар устида илмий тажрибалар ўтказдик.

Тажрибадаги урғочи таналарнинг биринчи қочириш давридаги ёши 1-гуруҳда 18 ойликни; 2-гуруҳда 20 ойликни, 3-гуруҳда 24 ойликни, урғочи таналарнинг биринчи қочиришдаги тирик вазни тегишличи 331; 348 ва 372 кг ни ташкил этди. Урғочи таналарнинг сони ҳар бир гуруҳда 10 бошдан бўлиб, рацион асосида хўжаликда мавжуд, таннархи арзон озикалар ёрдамида озиклантирилди. Бу вақтда урғочи таналарнинг биринчи қочиришда оталаниш даражаси 1-гуруҳда 80 % ини, 2-гуруҳда 93,3 % ни, 3-гуруҳда 60 % ни ташкил этди. Биринчи уруғлантириш даври урғочи таналарнинг физиологик жиҳатдан тулик этилиши ва тирик вазнининг метёрий даражага етган вақтга тўғри келиши (2-гуруҳда 20

ойликда 348 кг т.в.) оталаниш даражасининг юкори бўлиши ва уруғлантириш индексининг меъёрда (2-гурухда 1,4 марта) бўлишига сабаб бўлди.

Тажрибадаги гурухлар ўхшаш гурухлар усулида шакллантирилган бўлиб, урғочи таналарнинг барча кўрсаткичлари деярли бир хил.

Урғочи таналарни 18 ойликда, ёки нисбатан эрта, тирик вазни меъёрда бўлмаган вақтда қочириш, урғочи таналарнинг физиологик жихатдан тўлиқ ривожланишига, орган ва тўқималарининг меъёрда стил-маслиги (масалан: тос суяги нинг қичик бўлиши) туғиш даврида урғочи тананинг тирик вазнининг паст бўлишига, туғишнинг қийин кечиши ва тутилган бузок вазнининг паст бўлишига сабаб бўлади. Урғочи таналарнинг 24 ойликда ёки, нисбатан кеч қочириш, меҳнат сарфи ва озика харажатларининг юкори бўлишига олиб келади.

Демак урғочи таналарни 20 ойлигида, тирик вазни ўртача 340 кг га етганда қочириш мақсадга мувофиқ усул ҳисобланади.

1-жадвал

№	Тирик вазни ($M \pm m$)	Лактация давомида берган сути, кг ($M \pm m$)	Сутининг ёғлилиги, % ($M \pm m$)	Сут ёғининг чикими, кг	Сутдорлик коэффици- енти, кг
1	398±18	2132±214	3,7±0,05	78,8	535
2	402±24	3213±198	3,69±0,01	85,3	575
3	425±33	2512±217	3,68±0,07	92,4	591

Тажрибадаги биринчи туғим ситирларни 1-чи туғим вақтидаги тирик вазни 1-гурухда 398±18 кг ни, 2-гурухда 402±24 кг ни, 3-гурухда 425±33 кг ни ташкил этди. Лактация давомида берган сути 2132±214; 3213±198; 2512±217 кг ни, сутнинг ёғлилиги 3,7±0,05; 3,69±0,01; 3,68±0,07 %ни, сут ёғининг чикими 78,8; 85,3; 92,4 кг ни, сутдорлик ко-эффициенти 535; 575; 591 кгни ташкил этди.

Хулоса қилиб айтганда, подани тўлдирувчи урғочи таналарни 20 ойликда, белгиланган тирик вазнига етганда қочириш, уларнинг сут маҳсулдорлиги, сутининг таркибидаги ёғ миқдори ва бошқа кўрсаткичларнинг юкори бўлишига ва сермахсул подалар яратишга, бу эса ўз навбатида, ишлаб чиқарилаётган ялпи маҳсулот миқдорини оши-ши ва сифатини яхшиланишига сабаб бўлади.

А.Назаров, А.Мўйдинов, магистрантлар,
Т.У.Абдурахимов, т.ф.н., А.К.Хамракулов, т.ф.н., доцент

Деталларни яроксизликка олиб келадиган ейилиш миқдори низоҳатда кам. Таъмирлашга олиб келинган автотрактор деталларининг ҳар 100 таси ейилиш даражасига қараб қуйидагича тақсимланади: Ейилиш, мм

0,05 гача

0,05-0,1

0,1-0,2

0,2-0,25

0,25-0,3

0,3-0,4

0,4 дан юқори деталлар сони 40 23 И 7 5 4 10

Шундай қилиб, 0,3 мм гача ейилган деталлар сони тахминан 85% ни ташкил этади. Масалан, капитал таъмирлашда МТЗ чоппик тракторининг 34 номдаги "вал" шаклидаги деталлари дефектовка қилинади. Ейилган деталларни қайта тиклаш автотрактор парқларини эҳтиёт қисмлар билан таъмирлаш имкониятларини кенгайтиради. Фермер ва ширкат хўжаликларида автотракторларнинг кўпаяётгани, аммо эҳтиёт қисмлар етарли эмаслиги учун машиналарни ўз вақтида техник куриқдан ўтказиш ва таъмирлаш ишларига алоҳида эътибор берилиб, ейилган деталларни қайта тиклашга катта аҳамият берилмоқда. Таъмирланган машиналарнинг ишлаш муддатини оширишда ейилган деталларни қайта тиклаш муҳим ўринни эгаллайди. Қайта тикланган детал янгига қараганда 20-50 % га арзонроқдир. Лекин қайта тикланган деталларнинг сифати, турли сабабларга кўра, бугунги кунда етарли даражада эмас.

Трактор, автомобил ва қишлоқ хўжалик машиналари валларининг думалаш ва сирпаниш подшипниклари ўрни, шлицали, резбали ва шпонкали бирикмаларнинг ейилиши бошқаларга нисбатан кўпроқ учраб туриши аниқланган. Айниқса, трансмиссия, шасси валлари мураккаб конструктив элементларга ва кўп металл қатламга эгаллиги, ҳамда, қимматбаҳо бўлгани учун уларни қайта тиклаш катта амалий аҳамият касб этади.

Бошқа томондан, валлар бўйинларининг ейилиши корпус деталлари ўриниқ жойларининг ейилиши билан бирга бошқа бирикмалар чидамлилигига ҳам катта таъсир этади, яъни шестерня тишлари ва шлицали бирикмаларнинг тез ейилишига ва чарчаб парчаланишига энг асосий сабабчи ҳисобланади. Шу боис, подшипниклар ўринининг ейилиши механизмларнинг ишлаш муддатини қисқаришига олиб келади.

Деталлнинг қайта тикланаётган юзасининг ейилишга чидамлилиги ва бошқа физик-механик хусусиятларини таъминловчи пайвандлаш материални танлашда асосий металнинг қимёвий таркибини, ейилиш шароитини ва турини билиш керак бўлади.

Автотроктор ва бошқа техникалар деталларининг асосии металл бўйича таркиби ўрганилганда пўлат деталлар 79,9 % ни, чўян деталлар 18,5 % ни ташкил этар экан. Уларнинг ичида энг кўп тарқалгани 45 маркали пўлат экан.

Пўлатларнинг асосий маркалар бўйича тақсимланиши куйидагича

20	20Г	20Х	20ХМА	20ХНЗА	ЗОЛ-1	зохс	ЗОХТМ
5,1	7,0	1,0	0,5	3,0	4,0	0,5	1,5
Ст. 5	40ЛК1	40Г	45	45Г	45Х	50Г	
0,5	1,4	4,1	51,2	1,0	6,6	14,6	

Пўлат маркази кўлланиши %

Пайвандлаш усуллари билан қайта тиклаш мумкин бўлган тез ейиловчи деталларни ейилиш шароити ва турини ҳисобга олган ҳолда шартли равишда тўртта гуруҳга ажратиш мумкин:

- Абразив ейилишнинг оғир шароитида ишловчи деталлар. Улар ишқаланиш кучи, сирпаниш ва зарблар таъсирида бўлади. Шу билан бирга сирпаниш юзалари пластик деформацияга учраб, газобразив, коррозия ва юқори температурани ейилишда бўлади.

Уларга шлиндр головкалари, клапанлар, поршенлар, поршен халқалари кабиларни мисол келтириш мумкин.

Ейилиш, пластик деформация, абразив ва ейилишнинг бошқа турларининг биргаликдаги таъсирида бўлган деталлар (блоклар, узатмалар қутиси ва орқа кўприк корпуслари, шестернялар, шлицали валлар ва бошқалар).

Асосан абразив ейилишдаги деталлар (лемехлар, тракторларнинг юриш қисми деталлари, ер қовлаш ва йўл қуриш машиналарининг ишчи органлари кабилар). - Толиқиш ва бир вақтнинг ўзида механик ёки кимёвий-механик ейилиш шароитида ишлайдиган машина деталлари (тирсакли валлар, сирпаниш подшипниклари, шатушлар, поршен бармоқлари, узатмалар қутиси, шестернялари ва бошқалар) тупроқ иқлим шароитининг ва техникадан фойдаланиш даражасининг бир-биридан фарқ қилиши сабабли юқоридаги кўрсаткичлар бўйича деталларни маълум гуруҳга аниқ қиратиш қийин.

Ейилган деталларни қайта тиклаш технологик жараёнини, жиҳозлар ва материал танлашда ҳар бир алоҳида помдаги деталларнинг ейилишини ўрганиб чиқиш керак бўлади.

Деталларнинг бириктиш юзалари жуда кичик нисбий ейилишларга учрайдиган ҳолларда улар ейилишнинг алоҳида тури бўлган фреттинг ёки фреттинг-коррозияга учрайди.

Ейилишнинг бу тури валларнинг тишии гилдираклар, думалаш подшипниклари, шлицали, шпонкали, шарнирли ва шу каби бириктиш юзаларида пайдо бўлади. Бундай ейилиш шуниси билан хавфлики, унда деталларнинг ишчи юзаларида майда ўйик ва чуқурчалар ҳосил бўлиб, уларнинг толиқишга қаршилигини кескин камайтириб юборади.

Фреттинг ейилиш механизмини ифодаловчи ягона назария йўқ. Назарияларнинг бирида асосий аниқловчи қилиб контакт юзаларнинг ўзаро механик таъсири олинган. Бунда тахмин қилинишича, оксид парда емирилиб унинг майда зарралари деталларнинг контакт юзалари орасида қолиб абразив каби ҳаракат қилади.

Яна бир назарияда эса адгезиянинг коррозия билан биргаликдаги таъсири олинган. Адгезия оқибатида металл зарраси аввал детал юзасидан ажралиб, кейин кислород билан оксидланади ва абразивга айланади. Бу назарияни фреттинг - коррозия дейилади.

Ейилиш - мураккаб ва хилма-хил ҳодисалар, ҳамда омилларга боғлиқ бўлган жараён. Хар бир контакт ҳолда ейилиш жараёни ва бирикмаларнинг ишлаш қобилиятини йўқотиш сабаби ейилиш шароитига боғлиқ. Бу эса ўз навбатида мавжуд фрикцион контакт юзалар материалининг физик-механик хусусиятларига боғлиқдир. Кишлоқ ҳўжалик машиналарининг кўзгалмас бирикмалари, асосан, цикли ўзгарувчан ва кўпинча катта юкламалар шароитида ишлагани учун уларнинг ишла яроқсизлигининг асосий сабаби металл сиртки катламининг чарчаб бузилиши билан ейилишининг кўшалоқ таъсири ҳисобланади. Кўзгалмас бирикманинг ишлаш даврида таъсир этувчи ўзгарувчи қучлар детал материалининг пластик деформацияси ва оксидига олиб келади. Шу сабабли кўзгалмас бирикманинг биқрлиги пасаяди ва деталларнинг бир-бирига нисбатан микросилжишлари бошланади, улар эса ишлаш мобайнида ортади. Фреттинг деб аталувчи бундай жараён оқибатида мирилиш зарралари (металл оксидлари) кўп миқдорда ажралиб чиқади, бу оксидларнинг ҳажми ва каттиклиги асосий металнинг ҳажми ва каттиклигини юкори бўлади. Деталлар юзасида ҳосил бўлган бу емирилишлар қучлаишлар йиғилган жой ва чарчаш дартлари ўчоғи бўлиб қолади.

Фреттинг жараёни устида олиб борилган тадқиқотлар, унинг ҳосил бўлиши ва ривожланиши унга таъсир этувчи ташқи омиллар ва материалларнинг хоссаларига боғлиқ эканлигини кўрсатмоқда. Қунида фреттинг жараёнини характерловчи функционал схема келтирилган бўлиб, у жараёни кечиш вақти бўйича 4 қисмга бўлинган: 1. Табиий оксид пардасининг емирилиши. 2. Металл сиртки катламининг деформациялаши ва ҳаракатланиши. 3. Парчаланиш моддалари ҳосил бўлиши. 4. Парчаланиш жараёни (тез ривожланиш даври) тургун ўрнаб қолган даври.

Фреттинг жараёнининг асосий кўринишлари ва парчаланиш механизмини қуйидагича ифодалаш мумкин: а) контакт жойларининг аниқ туташганлиги; б) металл сиртки юзаларининг интенсив оксидланиши; в) оксидланиш ва туташганлик ҳодисаларининг уйғунлаш-ганлиги (энг умумий ҳолат).

Бу турдаги ейилишдан химоя қилишнинг асосий йўллари контакт юзаларнинг каттиклигини ошириш, ҳамда ишкаланувчи юзаларнинг металл контактда бўлишдан ва кислород таъсиридан химоя қилиш учун мойлаш материалларини қўллаш, юзаларни лаклаш ёки полимер плёнкаси билан қоплаш ҳисобланади.

Такрорий майда силжишлар. Динамик контактли юкланишлар.
 Металнинг хусусий деформацияланиши ва активланиши (дислокациялар зичлиги, ваканциялар ва дислокацияланган атомлар оширилиши).
 Метал юзаларининг нафис контактлари.
 Атроф мухит билан контакт.
 Туташганлик ходисалари (металли алоқаларнинг ҳосил бўлиши).
 Динамик оксидланишни ва туташганлик ходисаларини уйғунланганлиги.
 Динамик оксидланиши (адсорбцияси ва диффузияси).
 Чикариб юборилмаган парчаланиш моддаларини содир бўлиши.
 Контакт юзаларининг интенсив парчаланиши фреттинг жараёни.
 Фреттинг жараёнининг функционал схемаси.

СУЯК ВА УНИНГ ОРГАНИЗМДАГИ АХАМИЯТИ

Ф.Х.Адизов, магистрант, Б.Д.Нарзиев, илмий раҳбар, доцент

Суяк, организмнинг тўкимаси сифатида жуда кўп ва мураккаб функцияларни бажаради. Биринчидан, таянч функциясини яъни ҳайвон тапасининг оғирлигини бир ҳолатда ушлаб туради: иккинчидан, суяк депо вазифасини бажаради, яъни қон учун керакли бўлган ҳужайралар эритроцитлар, гранулоцитлар, қон пластинкалари ҳосил бўлади: учинчидан, организмни иммунологик системасининг асосини ҳосил қилади чунки унда иммунокомпитет ҳужайралари стилади.

Суякнинг асосини суяк тўкимаси ҳосил қилади. У ўз навбатида ҳужайра элементлари остеоцит, остеоблост, остеоκлоσтлардан, бушдан ташқари тола структураси қоллаген толларида ҳосил бўлади.

Суякнинг кимёвий таркиби жуда мураккаб бўлиб, унда 50 % сув, 15,5 % ёғ, 12,5 % органик ва 22 % неорганик моддалардан тузилган. Минерал моддаларнинг таркиби: 85 % - фосфор, 10 % - кальций, 1,5 % - магний, 3,5 % - натрий, калий, хлор, бунда кўриниб турибдики, 95% кальций фосфор бирлашмаси ҳосил қилади. Организмда тўкималарни ҳосил қилишда катнашиб кўпгина физиологик ва биохимик процессларга таъсир қилади.

Минерал моддалар органик толалар орасида майда кристаллар шаклида жойлашган. Кристаллар жуда майда 20x5 микрон.

Суяк тўкимаси ҳужайралардан ташкил топган бўлиб уларга: остеобластлар, остеоцитлар ва остеоκлоσтлар киради.

Остеобластлар - суякни ҳосил қилувчи ҳужайралар, уларни мавжудлиги шу жойда суяк чандигини ҳосил бўлишини кўрсатади. Бу ҳужайралар катта цитоплазмаси қорамтил донадор, ўсимталари мавжуд.

Остеобластлар сийтез қиладиган оксил ҳужайралараро моддани ҳосил қилишда катнашади. Унинг кўпайиши натижасида остеобластлар,

остеоцитларга айланади.

Остеоцитлар - етилган суяк хужайралари бир - бири билан қўшилидиган ўсимталари мавжуд. Хужайраларнинг танаси асосий моддани лоқуналарида жойлашади, ўсимталари эса суяк каналларига кириб боради.

Остеоклослар - кўп ядроли гигант хужайралари ҳосил бўлган, суяк структуралари ёнида суяк тўқмасининг сўрилиши, бошланган жойларда аниқланади. Суякнинг анато - морфологик тузилишини билиш, уларда учрайдиган касалликларнинг этиологиясини потогенезини, аниқлаш суякларнинг синишида самаралорли даволаш усулларини қўллашга ёрдам беради.

ЁШ ОТЛАРНИНГ ЎСИШ ВА РИВОЖЛАНИШИ

Ж.Исаев, магистрант,
Д.Холмирзаев, илмий раҳбар

Тирик вазнининг ўзгариши асосий ва муҳим биологик жараёнлардан иборат бўлиб, бу жараёни ўзгариш зоотехния фанида бош мезонлардан бири ҳисобланади. Хайвонларнинг ўсиш ва ривожланишини ўрганишнинг онтогенез (тутилгандан кейинги) даври бир канча атоқли олимлар тамонидан ўрганилган (Е.А.Богданов (1947), Е.Ф.Лискин (1949), Н.П.Чирвинский (1949), К.Б.Свечин (1980), В.Яровский (1987), Д.Холмирзаев (1991), И.А.Сайгин (1954), И.И.Лакоза (1952), В.Г.Мамадейкин (1980), Н.Кикебаев (1982)) лар ҳам катта ҳисса қўшганлар.

Тадқиқотларимиздаги қулунларнинг ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичларининг динамикаси натижалари 1-жадвалда кўрсатилган. Қорабайир зотли қулун ва тойлари ҳар хил асраш шароитида ўсиш ва ривожланишини ўрганиш мақсадида тутишига 2-3 ой қолган бузук биялардан 2 та гуруҳ тузилиб, 1-гуруҳ яйлов шароитида қўшимча озика бериб асралган бўлса, 2-гуруҳ биялар отхона шароитида рацион асосида озиклантириб борилди. Улардан 30 апрелдан 10 майгача тутилган соғлом қулунлардан 2 та яйлов ва отхона гуруҳи ташкил қилини, ҳар бир гуруҳда 10 бошдан қулунлар бўлиб, уларнинг 5 боши эркак ва 5 боши урғочилардан иборат бўлди. Иккала гуруҳдаги қулун ва тойлари тутилганда ва 1, 6, 18 ойлигида ўсиш ва ривожланиш динамикаси ўрганиб борилди. 1-жадвалда қулунларнинг асосий экстерьер кўрсаткичларини ўрганиш натижалари келтирилган.

Тана ўлчамлари ва тирик вазн кўрсаткичлари бўйича хайвонларнинг экстерьер ва конституциясига тўлиқ баҳо берилади. Ҳар хил асраш шароитида қулунларнинг тутилгандаги ўсиш ва ривожланишини ўрганишимизда, уларнинг тирик вазни яйлов гуруҳида ўртача 36,8 кг, отхона гуруҳида эса 37,6 кг ни ташкил этиб, бу кўрсаткич 2,1 % та отхона гуруҳида юқори бўлди. Отхона гуруҳидаги қулунларнинг оналарини

отхона шароитида рацион асосида боқилиши сабабли тана ўлчамлари бўйича қарчиғай баландлиги 0,3 см, гавданинг қия узунлиги 0,5 см, кўкрак айланаси 0,7 см – га яйлов гуруҳидаги қулунлар кўрсаткичдан юқори бўлди (1-жадвал).

Эркак ва ургочи қулунларни ўзаро солиштириб кўрганимизда, 1-гуруҳда тирик вазни 12,4 %, қарчиғай баландлиги 1,4 %, гавданинг қия узунлиги 2,9 %, кўкрак айланаси 2,1 %, кафт айланаси 3,5 %, га эркак қулунларда юқори бўлди, 2-гуруҳдаги эркак қулунлар бу кўрсаткичлар мос равишда 4,2%, 0,2%, 3,7%, 1,1%, 3,5%, га юқори бўлганлиги кузатилди.

1-жадвал

Қулунларнинг туғилгандаги тирик вазни ва тана ўлчамлари, см.

Кўрсаткичлар	1(яйлов) гуруҳи			2(яйлов) гуруҳи		
	Тойлар			жинси		
	эркак $X \pm S_x$	ургочи $X \pm S_x$	ўртача $X \pm S_x$	эркак $X \pm S_x$	ургочи $X \pm S_x$	ўртача $X \pm S_x$
Қарчиғай баландлиги	95,6±1,1	94,3±0,6	94,9±0,6	95,3±1,2	95,1±0,9	95,2±0,7
Гавданинг қия узунлиги	76,3±1,6	74,1±1,3	75,2±1,0	77,1±1,8	74,3±1,8	76,7±1,2
Кўкрак айланаси	88,1±1,6	86,3±1,2	87,2±1,2	88,4±1,2	87,4±1,3	87,9±0,8
Кафт айланаси	11,57±0,1	11,14±0,1	11,36±0,1	11,57±0,1	11,14±0,1	11,36±0,1
Тирик вазни, кг	39,0±2,1	34,6±1,2	36,8±1,3	39,3±1,7	35,9±1,7	37,6±1,2

Тадиқотлар давомида отлар боқиладиган яйловлар ҳосилдорлиги йил фасллари бўйича аниқлаб борилади, унга кўра, 2005 йилда 1 га ҳисобиға баҳор фаслида 12,4 ц, ёз фаслида 17,1 ц, куз фаслида 8,3 ц – ни ташкил этди.

СУР ҚОРАКЎЛ ТЕРИЛАРИНИНГ ТОВАР ХУСУСИЯТЛАРИ

А.М.Олимов, магистрант, С.Р.Базаров, С.Б.Сагторов,
С.Ю.Юсупов, илмий раҳбар

Қоракўл терилари орасида сур терилари рангбаранглигининг ҳилма-ҳиллиги билан ажралиб туради. Бу хусусият билан бир қаторда уларда ассорти ментлардаги маҳсулотга бўлган бозор талабини оширади.

Сур рангли қоракўл териларини баҳолаш унинг пировард сифатини белгилловчи бир қатор белгилар орқали амалга оширилади.

Гул кўрсаткичлари жун тола қопламанинг сифатидаги ташқари сур қоракўл териларининг сур, оғирлик тери тўқимаси қалинлиги, жун тола-

ларининг зичлиги ва узунлиги каби кўрсаткичлар ҳам уларнинг харидорлигини оширувчи кўрсаткичлар ҳисобланади.

Шу муносабат билан тадқиқотлар давомида тажрибадаги турли гул гуруҳидаги қоракўл териларининг айрим товар хусусиятлари ўрганилди.

Қоракўл териларининг сатҳ ўлчами уларнинг товар қимматлилигини баҳолашда муҳим кўрсаткичлардан бири ҳисобланиб, у тери оғирлиги, қалинлиги, гул ўлчамлари, жун тола қопламанинг сифати ва бошқа белгилар билан узвий боғлиқликка эга.

К.Тастанбеков, Х.И.Укбаевлар (2001) сур кўйларнинг қозоқ зот типидagi кўйлардан олинган авлодларнинг тери сатҳи ($1467, 33 \text{ см}^2$) Бухоро зот типи кўзилари ($1284,2 \text{ см}^2$) терилар сатҳидан сезиларли юқори бўлишини кузатганлар.

Ушбу кўрсаткични тажрибадаги сур қоракўл териларида ўрганиш натижалари кўрсатмоқдаки (1-жадвал), кўзиларнинг териси асосан йирик ва ўрта сатҳ ўлчамларига эга.

Сатҳ ўлчами бўйича жакет ($1437 \pm 15,5 \text{ см}^2$) ва Кавказ ($1456,6 \pm 20,6 \text{ см}^2$) гуруҳларидаги терилар юқори кўрсаткичга эга бўлиши кузатилади. Ковурғасимон ва ясси типларга мансуб териларнинг сатҳи эса, юқоридаги икки типга нисбатан маълум даражада ($1356, 5 \pm 13,9$ ва $13,14,4 \pm 19,5 \text{ см}$) кичик бўлиши кузатилади.

1-жадвал

Қоракўл териларининг сатҳ ўлчамлари

Гул гуруҳлари	Ҳисобга олинган терилар, дона	Сатҳ ўлчами, см^2	
		$X \pm m_x$	S_y
Жакет	188	$1437,0 \pm 15,5$	14,8
Ковурғасимон	31	$1356,5 \pm 13,9$	5,7
Ясси	47	$1314,4 \pm 19,5$	10,2
Кавказ	46	$1456,6 \pm 20,6$	9,6

Қоракўл терилари оғирлиги қоракўл териларининг муҳим товар хусусияти ҳисобланиб, унинг енгил бўлиши тайёр маҳсулотнинг ҳам енгил ва харидорлигини таъминлайди.

К.Тастанбаев ва Х.И.Укбаевлар (2001) сур кўйларнинг қозоқ зот типининг терилар ($352,42 - 361,38 \text{ г}$), Бухоро сурига ($254,0 \text{ г}$) нисбатан сезиларли оғир бўлишини аниқлаганлар.

Таъкидлаш лозимки, териларнинг ушбу хусусиятини баҳолашда уларнинг абсолют оғирлигидан ташқари 1 дм^2 сатҳининг оғирлигини аниқлаш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Ушбу йўналишда олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари 2-жадвалда умумлаштирилди.

Коракўл териларнинг абсолют ва нисбий оғирлиги
(тузлаб қурилган ҳолатда)

Гул гуруҳлари	Ҳисобга олинган терилар,	Оғирлиги, г			
		Абсолют		1 дм	
		$X \pm m_x$	Cy	$X \pm m_x$	Cy
Жакет	188	296,3 $\pm$ 3,4	15,7	20,6 $\pm$ 0,21	14,0
Ковургасимон	31	284,7 $\pm$ 7,6	14,8	21,0 $\pm$ 0,38	10,1
Ясен	47	261,0 $\pm$ 5,8X	15,2	19,9 $\pm$ 0,34	11,7
Кавказ	46	303,7 $\pm$ 5,5	12,3	20,8 $\pm$ 0,41	13,4

$X - P < 0,05$; xx) - $P < 0,01$

Олинган натижалар кўрсатмоқдаки, абсолют оғирлик бўйича Кавказ гуруҳи коракўл терилари бошқа типли териларга нисбатан юқори кўрсаткичи билан тавсифланади (303,7 $\pm$ 5,51г). Бу кўрсаткич бўйича улар ковуургасимон (284,7 $\pm$ 7,6 г) ва ясен (261,4 $\pm$ 5,8 г) гуруҳлар териларидан ишонч критерийси даражасида ($P < 0,05$ ва 0,01 устунлик қилиши кузатилди. Жакет гуруҳи терилари бу кўрсаткич бўйича ясен гуруҳи терилардан кейинги ўринни эгаллашди.

Коракўл териларининг қалинлиги ҳам терилар товар хусусиятларининг бири ҳисобланади. Биз ўз тадқиқотларимизда турли гул-гуруҳларига мансуб тсур коракўл терилар қалинлигини аниқладик (3-жадвал).

3-жадвал

Коракўл терилари қалинлиги

Гул гуруҳлари	Ҳисобга олинган дон	Тери қалинлиги		
		Юпка	Қалинлашга	Қалин
Жакет	188	58,0 $\pm$ 3,6	29,8 $\pm$ 3,3	12,2 $\pm$ 2,4
Ковургасимон	31	58,1 $\pm$ 8,9	29,0 $\pm$ 8,1	12,9 $\pm$ 6,0
Ясси	47	61,7 $\pm$ 7,1	27,7 $\pm$ 6,5	10,6 $\pm$ 4,5
Кавказ	46	41,3 $\pm$ 7,3	26,1 $\pm$ 6,1	32,6 $\pm$ 6,9

Маълумотлар кўрсатмоқдаки жакет ковуургасимон ясен гуруҳларига мансуб коракўл териларининг аксарият қисми (58,0-61,7 %) юпка тери тўқимасига эга бўлиб, улар орасида 10,2-12,2 фоиз терилар қалин тери тўқимаси билан характерланади. Кавказ гуруҳининг сезиларли қисми (32,6%) тери тўқимасининг қалинлиги билан ажралиб турди.

Таъкидлаш мумкинки, биринчи уч гуруҳ терилари тери тўқимаси қалинлиги бўйича юқори товар хусусиятига эга.

FACSIOLA HEPATICA L., 1758 НИНГ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАР

З.Вафаева, СамДУ,
Б.С.Салимов, илмий рахбар, профессор

F. hepatica дунёда энг кенг таркалган трематода бўлиб, у барча ўтхўр суг эмизувчиларда паразитлик қилади ва уларда жигар хасталиги - фасциолезни чакиради. Фасциолез ҳатто одамлар орасида ҳам учрайди.

F. hepatica 4 см гача узунликка эга бўлган паразит бўлиб, у баргсимон шаклга эга. Унинг тараккиёти абиотик (нотирик) ва биотик экологик омиллар таъсирида кечади. Абиотик омилларга намлик, старли даражадаги ҳарорат, ёруғлик, кислородли муҳит қиради.

Фасциола икки хўжайинли паразит бўлиб, унинг оралик хўжайини чучук сувларда яшовчи кичик акам-тукам моллюскаси, яъни кичик прудовик - *Lymnaea truncatula* асосий хўжайинлари, эса хонакилаштирилган ва ёввойи ўтхўр суг эмизувчилар, шу жумладан, барча кишлоқ хўжалик ҳайвонлари. Шундай қилиб, барча фасциоланинг ривожланишига таъсир қилувчи биотик омилларга унинг оралик ва асосий хўжайинлари қиради.

F. hepatica нинг тараккиёти 4 босқичдан иборат: 1-босқич эмбриогония; 2-босқич партеногония; 3-босқич цистогония; 4-босқич маритогония.

Эмбриогония даври ўз ичига паразитнинг энг дастлабки личинкалик ривожланишини босқичини олади. Унда асосий хўжайин организми-дан нам жойга ёки сувга ажралиб тушган *F. hepatica* нинг оталанган тухумларида эмбрионал тараккиёт бошланади, натижада эса тухум хужайрасидан биринчи авлод личинка - кинрикли, кўзчали мирацидия етилади. У ўзининг келажак тараккиётини ўтиши учун тухум қобиғидан ажралиб чиқиб сувдаги оралик хўжайини организмга актив ҳолда кириши ва унинг жигарида партеногония даврини ўташи керак. Мирацидия сувда озикланиш қобилятига эга эмас, шу учун у ўзидаги запас озиқа ҳисобига яшайди. Шунга қўра, агар мирацидия моллюскани тона олмаса, тонганда эса, унинг организмга ёриб қира олмасда у албатта пубуд бўлади. Моллюска организмга тушган мирацидиядан иккинчи авлод личинка-халтасимон спороциста ҳосил бўлади. Партеногенез йўли билан кўпайиш орқали ундан пайдо бўлган спороцистадан учинчи авлод личинка - кўплаб редиялар, редия хужайраларидан эса тўртинчи авлод личинка-думли церкариялар ҳосил бўлади. Шу билан фасциоланинг партеногенетик тараккиёт даври тугайди. Моллюска организмда етилаётган церкариялар навбатма-навбат унинг танасидан сувга ажралиб чиқа бошлайди. Бундай личинкалар ҳали асосий хўжайинни зарарлантиришга қодир эмас. Унинг учун эса улар цистогония тараккиёт даврини ўташлари зарур. Унинг учун думи ёрдамида актив ҳолда сувда сузиб

юрувчи церкариялар сув ўтларига ёпишиб, ўзларидан маҳсус шира ишлаб чиқади ва у билан гавдасини қоплаб олади. Бундай шира сувда тез қотади ва думни узилишига ёрдам беради. Химоя қобиғига ўралган фасциола личинкаси бешинчи авлод личинка - адолескария деб юритилади ва у асосий хўжайинлар учун юкумли ҳисобланади. Бундай адолескариялар ўт исътемом қилиш орқали асосий хўжайин организмга тушгач, унинг ошқозон-ичагида личинка ўз қобикидан ажралади (қобиклар эса бир неча қават бўлади) ва ичак қон томирлари орқали жигар тўқималарига тушиб маритогония даврини ўтай бошлайди. Фасциола личинкалари қарийиб икки ой давомида жигар тўқималарида яшайди, ўсади ва уни бузади, кейин эса, ўт йўлларига тушиб жинсий томондан вояга етади, яъни маритага айланади. Мариталар эса жинсий кўпайишга ўтади ва ўзларидан ўт йўлларига оталанган тухум ажратиб чиқаради. Бундай тухумлар ўт суюқлиги билан ўт йўли орқали ҳайвонларнинг ичичка ичагига, у ердан эса ҳазм бўлмаган озиқа қолдиқларига аралашиб ташқарига ажралиб тушади ва яна тараккиётини эмбрионал ривожланишдан бошлайди.

Биз ўзимизнинг дастлабки тажрибаларимизда *F. hepatica* нинг эмбриогония даврини кечишини ва унга таъсир қилувчи экологик омилларни ўргандик. Унинг учун ушбу тур фасциола билан зарарланган ва сўйилган қўйнинг жигаридан ўт ҳалтани ажратиб олдик, маҳсус шиша идишга солиб ёрдик ва унинг ички деворини бир неча марта ювдик. Идишдаги ўт суюқлигини кетма-кет ювиш усули билан тиниқ ҳолат олиб келдик ва икки марта доқада сузиб олдик. Тиниқ чўкмадан бир неча мл олиб, буюм шишасида микроскоп остида кўрганимизда унда кўнлаб сариқ-тияла ранга эга бўлган овал шаклдаги, ҳужайралари зич жойлашган *F. hepatica* нинг тухумлари борлигини аниқладик. Сўнгги фасциола тухумлари йиғилган чўкмани учта 200 мл лик кимёвий стаканларга солиб бирини музлаткичада + 5° С да ушладик. Иккинчи стакандаги чўкмани лаборатория шаронтида 14-15 °С да, учинчисини бошқа хонада 16-18°С да сақладик. Хар икки кунда стаканлардаги сувнинг юза қисмини алмаштириб турдик. 7 кундан сўнг барча стаканлардаги фасциола тухумларини микроскоп остида кўрганимизда, музлаткичада сақланган тухумларда ҳеч бир ўзгариш сезилмади: тухумлар ҳужайра массаси билан бир текис тўлдирилган. 14-15 °С ва 16-18°С да сақланган фасциола тухумларида ўзгариш рўй берган: ҳужайра бластомерлари овал шаклдаги тухумнинг "қопқоклик" томонига йиғилган.

15-кунни олиб борган текширишларимизда, лаборатория хонасида сақланган тухумларда мирацидия шаклланишларини, тухум ичида личинкагача бўшдиқ пайдо бўлганини, личинканинг бир учи томонида қорамтир доғ ҳосил бўлганини кўрдик. Бу доғ унинг "кўзчаси" бўлиб ҳисобланади. 14-15° тухумлардаги мирацидиянинг ҳаракати кузатилмади 16-18° С да сақланган тухумлар ичидаги мирацидияни 5-10 дақиқада бир марта енгил ҳаракат қилиб қўйишини аниқладик. 16-кундан бошлаб ми-

рацидлар ҳаракати айримларида тезлаша борди ва 17-кун и эса мирацидиялар тухум "қопқок"часини боши билан кўтариб ташқарига чиқа бошлади ва у тажрибанинг 20-кунидан бошлаб тезлашиб кетди. Тухумдан чиқишдан олдин личинканинг ҳаракати жуда ҳам активлашадди, тухумдан ажралиб чиққан мирацидийлар эса, жуда тез ҳаракат қилади. 16-18°C етила бошлаган мирацидийларларни тухумдан ташқарига чиқиши 6 кун давом этди. 14-15°C да ушланган тухумлардан фасциола мирацидиясини ташқарига ажралиб чиқиши 18 кундан сўнг бошланди ва у 7 кун давом этди. Шу орада ҳар иккала шароитда ушланган тухумларнинг озчилик қисмида ривожланиш кузатилмади.

Музлаткичда сақланган фасциола тухумларида ривожланиш кузатилмади.

Фасциоланинг биринчи авлод личинкасини эркин ҳаёт кечиришини 48 соат давом этишини, учинчи суткадан бошлаб эса, уларни нобуд бўла бошлашини аниқладик. Нобуд бўлган мирацидиялар лизиста учрайди ва сувда эриб кетади.

Фасциола тухумларидан мирацидияларни ташқарига ажралиб чиқиши тезлашгач, стакандаги чўкманинг бир қисмини бошқа стаканга солиб музлаткичда + 5° С ҳароратда 5 кун сақладик. Ушбу шароитда сақланган фасциола тухумларидан мирацидияларни чиқиши тўхтади. Иккинчи стакандаги 14-15°C да сақланган фасциола тухумларидан мирацидияларни чиқиши эса 22-кундан бошлаб тезлашди. Шундан сўнг ундаги чўкмани ҳам тенг иккига бўлиб устига тоза сув қуйдик. 1-стакандаги фасциола тухумларини қоронғу шароитга ўтказиб 5 кун сақладик. Ҳуртинчи кун и микроскоп остида кўрганимизда мирацидияларни тухумдан ажралмасдан турганини, ёруғлик таъсирида эса уларнинг ҳаракатга кела бошларини ва тезда тухумдан ташқарига чиқишини кузатдик. Ёруғлик таъсирида сақланган фасциола тухумларидан эса шу орада мирацидиялар алдан чиқиб бўлмади.

Ҳажрибамизда, *F. hepatica* нинг мирацидиялари етилган давомиди музлаткичда +5°C да сақладик. Шундан сўнг тухумлар ичида етилган мирацидияларни ўз шакл-шароитлари билан сақланиб турганини, уларни 20°C ли шароитда ҳаракатга келишини ва тез орада тухум ичидан чиқиб кетилини кузатдик.

Ҳажрибамизда, фасциола мирацидияларини етилиб кетган тухумдан ташқарига чиқиб кетилини кузатдик. Ҳажрибамизда, фасциола мирацидияларини эса тухумдан ташқарига чиқиб кетилини кузатдик. Ҳажрибамизда, фасциола мирацидияларини эса тухумдан ташқарига чиқиб кетилини кузатдик. Ҳажрибамизда, фасциола мирацидияларини эса тухумдан ташқарига чиқиб кетилини кузатдик.

СИГИРЛАРДА ЖИГАР ДИСТРОФИЯСИНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШДА ЯНГИ ОКСИЛЛИ-ВИТАМИНЛИ-МИНЕРАЛЛИ АРАЛАШМАЛАР ВА ТЎКИМА ПРЕПАРАТЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ

Н.Б.Рўзикулов, Б.Б.Бакиров, М.Х.Розиев

Кейинги олиб борилган илмий тадқиқотлар шуни кўрсатдики, Республикамиз чорвачилигига тўсқинлик қилаётган энг катта муаммолардан бири маҳсулдор ҳайвонлар, шу жумладан, сигирларда модда алмашинуви-нинг бузилишлари ҳисобланади ва бу бузилишларнинг ўз вақтида бар-тараф этилмаслиги оқибатида ҳайвонларда гепатодистрофия касаллиги ривожланади (Б.Б.Бакиров, А.О.Раҳмонов, 2003).

Соғин сигирлар организмида оксил-углевод, минерал моддалар ва липидлар алмашинуви-нинг бузилишлари натижасида ҳосил бўлган мета-болитлар таъсирида жигар капиллярлари спазмга учрайди, қон турғунлиги вужудга келади, гепатоцитларнинг емирилиши, уларда в-липопротеидлар ва триглицеридлар тўпланишининг кучайиши оқибатида жигарда ёғли дистрофия ривожланади. Жигарнинг ўт ишлаб чиқариш, гликогенсинтезлаш, зарарсизлантириш ва оксилсинтезлаш каби қатор функциялари бузилади. Ҳайвон сезиларли даражада ориқлайди, сут маҳсулдорлиги ва пуштдорлик кўрсаткичлари пасаяди. Оғир ҳолларда ҳайвон нобуд бўлади.

Ушбу патологиянинг энг ёмон томони шундан иборатки, ҳайвонларни озиқлантириш ва сақлаш шароитларининг бир хиллиги бўлс, ҳоҳ яши-рин, ҳоҳ клиник тарзда бўлсин гепатодистрофия фермалаги ҳайвонларнинг аксарият қисмини қамраб олади ва катта иқтисодий за-рарга сабаб бўлади.

Сигирларда гепатодистрофиянинг олдини олиш учун биз кейинги 2 йил давомида сигир озиқасига қўшиб бериш учун оксилли-витами-нли-минералли аралашмаси ва парентерал юбориш учун олтига тўқима пре-паратини яратиш бўйича маълум ютуқларга эришдик. Ҳозирги кунда «Ультракетост» оксилли-витами-нли-минералли аралашмасининг антиок-сидант ва антиацидотик, оксидловчи, гемопоэзни тезлаштирувчи ва ўт ҳайдовчи табиати аниқланди.

Ультракетост оксилли-витами-нли-минералли аралашма сигирлар туғишига 1 ой қолгандан бошланади ва тукқандан кейин ҳам 1 ой мо-байнида кунига 200 граммдан бериб борилади. Препаратни даволаш мақсадида ҳам ишлатиш мумкин.

Яратилаётган «Гепастимулин-А», «Гепастимулин-О», «Фехастимулин-А», «Фехастимулин-О», «Гепадивит-А», «Гепадивит-О» тўқима препа-ратларини тайёрлаш технологиялари, уларнинг зарарсизлиги ва стерил-лигини аниқлашнинг дастлабки апробациялари ўтказилди. Тадқиқотлар давом этмоқда.

БОСҚОҚ – ҚҰЙЧИЛИКНИНГ ДУШМАНИ

А.С.Бердиёров, Қ.Н.Норбоев, Б.Б.Бакиров, А.Саидов

Бизнинг кейинги йилларда олиб борган кузатишларимиз шуни кўрсатдики, Республикамиз шароитидаги бугоз қорақўл совлиқларда учрайдиган энг асосий касалликлардан бири улардаги оксил-углевод алмашинувиининг бузилишлари ҳисобланади ва бундай бузилишлар катта иқтисодий зарарга олиб келади. Ушбу паталогиянинг сабабларини аниқлаш ва олдини олиш усулларини ишлаб чиқиш мақсадида Қашқадарё вилоятининг Нишон ва Қамашли туманларида чорвачилик фермалари шароитларидаги 4 - 5 ойлик бугозлиқдаги қорақўл совлиқларининг рационал текширилганда ундаги ҳазмланувчи протеин микдорининг организм талабига нисбатан 30-40% га, умумий тўйимчиликнинг 20-30% га етишмаслиги аниқланди. Бугоз совлиқларининг 20-40% ида Босқоқ белгилари яққол кузатилди.

Касал совлиқларда ориқлаш, иштаҳанинг бузилиши, ошқозон олдиди бўлимларининг гипотонияси, шиллик пардаларнинг сарғайиши, тишларни ғижирлатиш, ҳаракатсизланиш белгилари кузатилади. Касал совлиқларнинг 40-60% ида жигар соҳасида оғриқ сезиш, 20-30% ида бола ташлаш, 40-50% ининг бевосита туғатган пайтида ўлиши, 25-30% ида касалманд кўзи туғилиш ҳоллари кузатилди.

Касал совлиқлар қонидаги умумий оксил ва глюкоза микдорининг метёрга нисбатан камлиги, кетан таначаларининг эса бир неча мартага кўп бўлиши аниқланди.

«Босқоқ» номи билан аталувчи бундай паталогиянинг гуруҳли профилактик воситасини ишлаб чиқиш мақсадида икки гуруҳ бугоз совлиқларда тажрибалар олиб борилди. Биринчи гуруҳ совлиқлар назорат гуруҳи ҳисобланиб, улар кам протеинли (35-40% га) ва паст энергетик (қашининг 45-50 % га) рационда сақланди. Иккинчи гуруҳдаги совлиқларга ҳар-қуни 20 граммдан «Ультрокетост» оксилли-витамили-минералли аралашмадан бериб борилди. Мазкур аралашма биринчи марта биз томондан ишлаб чиқилган бўлиб, ўз таркибида макро-микроэлементлар тузларини, гепатотроп, антитоксик ва ўт ҳайдаш хусусиятига эга бўлган фитоманбаларни сақлайди ва совлиқ организмидати модда алмашинуви бузилишларига этиопатогенетик таъсир этади.

Тажрибанинг 45-қунидан бошлаб 60-қунаригача тажриба гуруҳидаги совлиқларнинг клиник га қон кўрсаткичларининг муътадиллашуви ва жигар фаолиятининг ижобий ўзгаришлари кузатилди.

Хулоса қилиб айтганда, бугоз қорақўл совлиқларда учрайдиган «Босқоқ» касаллиги организмда оксиллар ва углеводлар алмашинувиининг чуқур бузилишлари билан намоён бўлади ва мазкур касалликнинг олдини олишда рационни муътадиллаштириш негизида «Ультрокетост» оксилли-витамили-минералли аралашмасидан фойдаланишни мақсадга мувофиқ деб ўйлаймиз.

УСТОЗ ЯРАТГАН МАКТАБ

М.Алламуродов, кафедра мудири, Р.Тоштемиров, доцент.

Эрта баҳор, 10 март.

Ушбу санала устозимиз Доли Нарзиевнинг хонадонида тўпланишар эдик. Бу биз шоғирдлар учун анъанага айланиб қолганди. Устоз-шоғирдлар давраси одатда узоқ давом этар, дастурхон атрофи бўлсада, суҳбат мавзуси айланиб-айланиб, ишга, илм-фанга келиб тақалаверарди. Ана шундай самимий учрашув лар устоз кўнглини тоғдек кўтарар, ғайрати янада жўшиб кетгандек туюларди бизга.

Аслида ҳам шундай, у киши атрофидагилардан қувват олишга ўрганиб қолган эди. Ҳамкасблари, шоғирдлари билан обдон фикрлашиб турмаса ҳаловатини йўқотган кишидек юрарди. Р. Рузматов, Б. Жайнаров, Р. Тоштемиров каби издошлари даврасида ўзини яхши ҳис қиларди. Зеро, домланинг ўзида самимийлик, интилувчанлик, хуш-фёъллик ҳислатлари бор эди ва шу сабабли ҳам доимо ана шундай кишилар ҳузурига интиларди.

Паст Дарғомнинг Найманча кишлорида туғилиб, вояга етган Доли Нарзиев илмли-билимли бўлиш, элу халқига нафи тегишини мақсад қилиб Самарқанд кишлок хўжалик институтига ўқишга киради. 1949 йилда ўқишни имтиёзли диплом билан битириб, шу даргоҳда меҳнат фаолиятини бошлайди. Иккинчи жаҳон уруши тутаган даврни кўз олдин тизга бир келтиринга. Ана шундай бир шароитда навқирон ёшлар зи масида катта масъулият турарди. Устозимиз ана шундай мураккаб шaroитда илм йўлини тавлаб, бошқаларни ҳам шунга ундади. Талабча ғамхўр устози П.Виноградов раҳбарлигида номзодлик, кейинчалик докторлик иштини химоя қилди, оддий ассистентликдан профессор даражасига эришди. Ҳаёт пиллапояларидан оғир вазмин, узокни кўзлаб чиқиб келди. Шу давр мобайнида икки нафар фан доктори, ўн нафар фан номзодига илмий раҳбарлик қилди. 150 дан ортик илмий мақола, тавсияномаларга муаллиф бўлди. Ўзбекистонда дастлаб ўзбек тилида «Хайвонлар анатомияси» фанидан дарслик яратган олим ҳам Доли Нарзиевдир. Ушбу қўлланма ҳозирда ҳам талабаларнинг кўлидан бир мудом тушмайди. Энг асосийси, республикамизнинг қайси бурчагига борманг, домланинг шоғирдларини учратасиз. Ахир, бунинг замирида муносиб устоз бўлишдек салоҳият турибди.

Ҳар йили эрта баҳорда тутилган кунида Самарқанд кишлок хўжалик инсти-тути ветеринария факультети жамоаси устозни хотирлаймиз, у кишининг кўнглига ҳислатларини ёдга оламиз. Домланинг биз, шоғирдларига берган насихат, маслаҳатларини ҳали-ҳамон ёдимизда сақлаб келамиз. Зеро, домла бошлаб кетган устоз-шоғирдлик йўли, хусусан, қорақўлчиликни ривожлантиришда чорвадорлар учун қолдирган амалий дастур ўз аҳамиятини йўқотмаган.

ГРУНТОВЫЕ ПЛОТИНЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ АХАНГАРАНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Ж.А.Азимов, ТИМН

1.1. Состав и компоновка сооружений гидроузла.

Ахангаранское водохранилище располагается на территории Ташкентской области на р. Ахангаран около города Ангрен. Водохранилище предназначено для повышения водообеспеченности орошаемых и освоения новых земель, водоснабжения промышленно-коммунального комплекса и отвода реки Ахангаран от угольного карьера. Водохранилище строилось в три очереди, последняя принята в эксплуатацию в 1986г. Проект составлен институтом «Узгипромелиоводхоз» и «Ташгидропроект». В состав сооружений гидроузла входят: земляная плотина, водовыпуск-водосброс и Наугарзанское селехранилище.

1.2. Результаты предварительной оценки безопасности сооружений гидроузла.

Предварительная оценка безопасности сооружений Ахангаранского водохранилища, выполнена международными консультантами (МК) по материалам рекогносцировочного обследования гидроузла в 1999г., обсуждения вопросов технического состояния сооружений с обслуживающим персоналом, рассмотрения материалов проекта и натуральных наблюдений. На основании полученной информации они пришли к выводу:

- Ахангаранская плотина в целом находится в удовлетворительном состоянии и может безопасно наполняться до НПУ, но имеется риск перелива воды через гребень плотины вследствие того, что:
 - отсутствуют приборы контроля уровня верхового бьефа;
 - наугарзанское селехранилище заилено и имеет недостаточную для регулирования стока паводка ёмкость, вход в сбросное сооружение (решётка над шахтой) может быть перекрыто плавающим мусором-кустарником;
 - в составе гидроузла нет автоматического поверхностного водосброса, что при сбоях и в работе механического и электрического оборудования или в подаче электроэнергии может привести к возникновению аварийной ситуации;
 - необходимо восстановить вышедшие из строя пьезометры и задействовать в полном объеме систему мониторинга за фильтрацией и деформацией тела и основания плотины;
 - сейсмичность района расположения водохранилища нуждается в уточнении, необходимо выполнить расчёты плотины на сейсмостойкость, а также проверку грунтов тела и основания плотины на разжижение при воздействии землетрясений;
 - необходимо создать надёжную систему раннего оповещения для предупреждения населения, находящегося в зоне влияния водохранилища, на

тай возникновения аварийной ситуации и обеспечить управление гидроузла системой связи с органами власти.

1.3. Критерии безопасности Ахангаранского водохранилища.

В результате инженерных исследований для Ахангаранского водохранилища рекомендованы следующие критерии безопасности:

- максимальный подпорный уровень верхнего бьефа МПУ-1080.5м
- максимальная возможная скорость сработки УВБ-1м/сут
- допустимые деформации плотины в течении года: вертикальные 25мм, горизонтальные ± 60 мм
- суммарный расход дренажных вод при НПУ (1070.5м) должен находиться в пределах 112-210л/с, для пм длины плотины 0.35-0.65л/с.
- отметки уровня воды в контрольных пьезометрах в соответствии с зависимостями таблицы 6-5

- градиенты напора фильтрационного потока для грунтов ядра плотины -6.4, боковой призмы-0.80, основания -0.80, инъекционной завесы-

- максимальный сбросной расход-460м³/с (400-водохранилище, 60-селехранилище)

- допустимая величина вероятности отказов в работе механического оборудования и средств автоматического управления-0.01 (1% времени в течении года), сбой в подаче электроэнергии-0.01.

предельная суммарная вероятность риска аварии при нормативном сроке службы сооружений гидроузла 1-го класса ($100 \times 1.25 = 125$ лет)-0.008, в том числе Наугарзанского селехранилища-0.001.

1.4. Система раннего предупреждения и оповещения.

Названная система состоит из:

- автоматизированной системы управления технологическим процессом АСУ ТП;
- сеть производственной связи, включающий в себя АТС, систему радиотранковой связи и абонентные станции спутниковой связи.
- система локального оповещения, включающий установку электронных сирен.

АСУ ТП. Объектами управления Ахангаранского водохранилища являются:

- рабочие затворы водовыпуска;
- гидросты в верхнем и нижнем бьефах водохранилища и в верхнем бьефе селехранилища;
- датчики контроля за фильтрацией через плотину.

Система локального оповещения. На плотине и в зоне возможного затопления разреза предусмотрена установка электронных сирен. Электронные сирены и радиостанции для их дистанционного включения размещаются на прожекторных мачтах. Радиостанции оборудуются устройствами дистанционного включения и радиомодемом для стыковки с компьютером системы оповещения. Электронные сирены позволяют преда-

вать звуковой сигнал и речевое сообщение о возникновении чрезвычайной ситуации.

1.5. Основание экономической целесообразности осуществления восстановительных работ.

Для обоснования экономической целесообразности осуществления восстановительных работ и эксплуатационных мероприятий, направленных на снижение уровня опасности, принять метод сравнения издержек (затрат) с прямыми экономическими потерями (ущербом), наносимым народному хозяйству в случае разрушения плотины, затопления паводком, вызванным прорывной волной, производственной и не производственной инфраструктуре, эвакуация населения, сохранении жизни людей и другие косвенные потери ухудшения санитарного состояния, загрязнения окружающей среды, ущерб здоровью.

Согласно данных экономические потери от разрушения водохранилища составляют 194.4 млн. сум, в том числе потери от прекращения добычи угля и каолина - 177.3 млн. сум. Ожидаемое количество человеческих жертв - 975 человек.

В результате осуществления инженерных, строительных и эксплуатационных мероприятий начальная надёжность гидроузла увеличится, а вероятность разрушения снизится. Экономическая целесообразность реконструкции гидроузла обосновывается так, как расчёты показали что затраты при разрушении гидроузла больше затрат на реконструкцию.

ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ТОЩАЯ И ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ У ОВЕЦ

О.Каспарова, магистр,

М.Х.Алламуродов, научный руководитель, доцент

Лимфатическая система в организм животных и человека играют важную биологическую функции. Морфологические исследования лимфатическая система человека и животных начались изучении начала XX столетия.

Знание топографии и анатомии лимфатической системы человека и животных необходимо не только анатомом, гистологом и морфологом, но она необходима хирургом, терапевтом, а также практическим врачам для лечения и профилактики болезни, в том числе как иммунный орган для человека и животных.

Изучению лимфатической системы различных органов животных и человека исследовании Г.М.Иосифова (1931), М.Р.Салин (1970 - 2004), В.З.Иткин (1980), Д.Х.Нарзиев (1972), Б.Д.Нарзиев (1980 - 2004), Р.Р.Рузметов (1975 - 1980) и др.

Целью данной работы было изучение лимфатической сосуда и узлы подвздошной кишки овца возрастном аспекте.

Материалом исследования служили кишечника овца в трех возрастных группах новорожденных, 12 - месячных и взрослых 3-4 года.

Для изучения лимфатических сосудов и узлов указанных животных производили инъекцию на свиных материалах.

Инъекцию лимфатической системы проводили путем внутри тканевого введения синей масса Герота и черного туша. Морфометрические показатели лимфатических сосудов измеряли под микроскопом МБС-2.

Полученные результаты показывают, что лимфатическая система стенки тощей и подвздошной кишок складывается из лимфатических капилляров слизистой оболочки и под слизистой слоя, из сетей лимфатических капилляров мышечной и серозной оболочек.

Корнями лимфатического русла слизистой оболочки является центральные млечные синусы ворсинок, которые слепо начинаются у вершин. Диаметр лимфатических капилляров у новорожденных 0,01 - 0,035 мм у взрослых овец 0,05 - 0,09 мм. У основания ворсинок, они делятся на два или три лимфатических капилляра которые, соединяясь между собой с такими же капиллярами соседних ворсинок, образуют мелкопетливую сеть лимфатических капилляров стенки кишечника.

В мышечной оболочке тощей и подвздошной кишок имеются лимфатические капилляры кольцевого мышечного слоя, сеть капилляров между кольцевой и продольной мускулатурой и капилляры продольного мышечного слоя.

Количество лимфатических узлов тощей кишки колебалось, от 1 до 17 большинство случаев они располагались в виде пакета.

Эфферентные лимфатические сосуды тощей кишки отводят лимфу краниальной, средней и каудальной групп лимфатических узлов тощей кишки, в которые впадают лимфатические сосуды соответствующих участков тощей кишки.

Эфферентные лимфатические сосуды тощей кишки значительно отличаются от афферентных сосудов: количество афферентных сосудов и общей их диаметр превышают количество и суммарный поперечник эфферентных сосудов.

Эфферентные сосуды сливаются между собой, формируют крупные коллекторы диаметром до 2-3 мм, в ходе их встречаются разветвления, которые вновь соединяются анастомозами. В результате этого в брыжейке формируются крупно петлистые сплетения эфферентных сосудов. Эфферентные лимфатические сосуды тощей кишки, постепенно сливаясь между собой, образуют брыжеечной лимфатический ствол. Брыжеечный лимфатический ствол открывается в поясничной цистерны.

Отток лимфы от подвздошной кишки по афферентным сосудам происходит в различных направлениях, что связано со своеобразным анатомом - топографическим расположением кишки и строением ее брыжейки. Сосуды, отходящие от правой полуокружности начального и

среднего участков кишки, после выхода в брыжейку вливаются в лимфатические узлы каудальной группы тощей кишки.

Следовательно, лимфатическая система стенки тощей и подвздошной кишок складывается из сетей лимфатических капилляров слизистой оболочки, под слизистой слоя, мышечной и серозной оболочек, из сплетений отводящих сосудов под слизистой слоя и серозной оболочки. Исходя из изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Число афферентных лимфатических сосудов тощей и подвздошной кишок, входящих в узел, значительно превышает число выходящих из лимфатического узла эфферентных сосудов.

2. Брыжеечный и кишечный лимфатический ствол на всем пути сопровождает ствол крапильной брыжеечной артерии.

КЎЙЛАРИНИ ОЛДИНИ И ОЎНИНИ СТЕЛОПОДИЙ СУЯГИНИ МОРФОЛОГИЯСИ

М.М.Алламуродова, аспирант,
Н.Б.Дилмуродов, илмий рахбар, доцент

Хайвонларни скелет системасини, турли экологик шароитларда парва риш қилинадиган ҳайвонларда ўрганишни нафақат назарий, балким амалий аҳамиятга ҳам эгадир. Бизни тадқиқотларимиз қоракўл қўйларини скелет тизимини комплекс ўрганиш дастурининг бир қисми ҳисобланиб, у стеллоподий суяқларини морфологиясини ўрганишга қаратилгандир.

Биз ўзимизни илмий тадқиқотларимизда Республикамизни ҳудуд минтақаларида парвариш қилинган қоракўл қўйларини стеллоподий суяқларини постнатал тараккиётини ўргандик.

Тажриба учун мустиҳкам конституция тинга, бир хил тусга (қора ранг ли), бир хил жинсга эга бўлган соғлом, тегишли ёшларга мансуб бўлган қоракўл қўйларни танлаб олинди. Суяқни морфометрик кўрсаткичлари Н.П.Чирвинский (1949) томонидан ишлаб чиқилган, кейинчалик (И.И.Соколов 1950, Н.А.Владимирова 1969, Д.Х.Нарзиев 1972, М.Х.Алламуродов 1977) томонидан такомиллаштирилган морфологик услубдан фойдаланилди, суяқларни оғирликлари ВЛТК – 500 торозисидан 0,01 г елка суяги – *os brachii s. humeri*. Олдинги оёқни эркин суяқларидан биринчиси стеллоподий суяқларидан ҳисобланади.

Постфетал тараккиёт даврида елка суягини узунлиги 8,42 см то 13,12 см яъни 4,70 смга ортади ёки 43, 64 % ни ташкил этиб 1,56 марта ортади.

Суяқни суткалик узунлигига ўсишини энг юқори кўрсаткичи янги тутилган кўзиларда ва 6 оёқлик кўзичокларда кузатилди (тенг равишда 0,063 ва 0,022 см). Постфетал тараккиётни биринчи кунда елка суягини

ўсиши 0,70 см ёки 8,68 % ни ташкил этиб у 1,09 мартага ортади. 6 - ойлик кўзиларда уни узунлиги 3,98 смга ёки 38,24 % ни ташкил этиб у 1,47 мартага ортади. Кейинги ёшларда уни морфометрик кўсаткичлари унчалик юқори бўлмасдан ўсиши сусаяди ва уни суткалик ўсиши 0,003 см ташкил этади, нисбий ўсиши эса 0,59 дан то 4,88 % ташкил этади. Елка суяги бўйича ўсиши тўхташи катта ёшдаги (4 ёшда) қўйларда кузатилади.

Елка суягини нисбий узунлиги, олдинги оёқни эркин узунлигига нисбати унчалик ўзгаришга эга эмас, лекин у ҳайвон ёши катталашиши билан узунлиги ҳам ортиб борганлигини кузатдик, баъзан яъни 12 ойлик ва 4 ёшдаги қўйларда уни узунлиги бошқа ёшдагига нисбаттан бир о пасайгани (камрок) кузатилди. Постфетал тараққиёт даврида 25,02 - 25,88 % атрофида сақланиб турди.

Янги туғилган кўзичокларда елка суягини проксимал ва дистал қисмининг эни қарийб бир хилда 28,50 % ни ташкил этади. 6 ойликдан суякни эмфиз қисмини эни проксимал қисмида дистал қисмига нисбаттан энлироқ бўлгани кузатилади - бу кўрсаткич елка суягини қолган ёшларида ҳам сақланиб қолади. Елка суягини проксимал эпифизини нисбий кўрсаткичи (суякни узунлигига нисбаттан) 3-4 ёшдаги қўйларда проксимал эпифизда бўлса, 2 қушлик ва 6 ойлик кўзиларда дистал эпифизда кузатилади.

Елка суягини қўшдаланг параметрларини (эни ва қалинлиги) морфометрик кўрсаткичлари ҳайвон ёшига нисбаттан коррелят боғланишга эга. Унинг энг паст кўрсаткичи 2 қушлик ва 6 ойлик кўзичокларда бўлса, энг юқори кўрсаткич 4 ёшли қўйларда кузатилади.

Елка суягини абсолют оғирлиги бутун постфетал тараққиётда ортиб боради ва у 73,04 гр ортиб 4,59 мартага кўпаяди, нисбий ўсиши 128,48 % ни ташкил этади.

Туғилгандан кейинги биринчи қушларда елка суягини суткалик ўсиши 0,48 гр ортса, уни нисбий ўсиши 30,24 % га ва ўсиш коэффициенти 1,55 мартага ортади. 6 ойлик кўзиларда елка суягини суткалик ўсиши 0,339 ни ташкил этган бўлиб, уни нисбий ўсиши 120,15 % ни ва ўсиш коэффициенти 4,01 каррани ташкил этгани аниқланди.

12 ойлик кўзиларда елка суягини суткалик ўсиши кескин камаяди 2 ёшдаги қўйларга келиб эса, яна ортгани кузатилади. 2 ёшдаги қўйларда уни оғирлиги 14,175 гр ортиб - 16,39 % ни ташкил этади бу 1,18 карра ортанлиги аниқланди.

Елка суягини оғирлиги 2 - 4 ёшдаги қўйларда бир оз ўсиши сусаяди. Елка суягини нисбий оғирлиги, олдинги оёқ суяқларига нисбати то 2 ёшдаги қўйларгача ортиб боради, сўнгра, то 4 ёшгача қариб бир хил кўрсаткичда туради (31,76 - 31,99 - 31,35 %). Ҳайвон ёши ўзгариши билан елка суягини морфометрик кўрсаткичлари ва оғирлиги ўзгариб боради.

Туғилгандан кейин елка суягини нисбий узунлиги ва оғирлиги ҳайвон ёшига нисбатан камайганлиги кузатилса унинг кўндаланг параметрлари ортиб боради. 6 ойлик кўзичокларда елка суягини узунлигига ва оғирлиги ортган бўлса, уни кўндаланг параметрлари пасайгани кузатилди.

12 ойлик кўйларда проксимал эпифизни ўлчамлари нисбий оғирлиги ва диафиз ортса, уни узунлиги ва эни дистал эпифизда камаяди. 2 – 3 ёшдаги кўйларда елка суягини узунлиги, кўндаланг параметрлари проксимал эпифизда ва диафизда ортган бўлса, дистал эпифизда эни ўзгармаганлиги кузатилди.

Хулоса:

1. Стеллоподей суякларини массаси постнатал тараққиёт даврида уни узунлигига нисбатан ўзгарувчанлиги юқорирок намоён бўлганлиги кузатилди.

2. Елка суягини нисбий оғирлиги олдинги оёқ бошқа суякларига нисбатан орalik кўрсаткичга эга.

3. Елка суягини морфометрик ўлчамларини яъни узунлиги ва кўндалангликларига нисбий ўсиш коэффициентлари постнатал тараққиётда юқорирок кўрсаткичга эга.

ИККИНЧИ ТАРТИБЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛ ТЕНГЛАМАЛАР ФУНДАМЕНТАЛ ЕЧИМЛАР СИСТЕМАСИ

И.А.Шукуров, магистрант,
А.М.Суяршаев, илмий раҳбар, доцент

Агар

$$y'' + Q(x)y = 0 \quad (1)$$

тенгламада $Q(x) \neq 0$ бўлса, y ҳолда $y = 1, x$ фундаментал ечимлар системасига эга бўлади. Шпат теоремасига кўра, агар $Q(x) \rightarrow \infty$ да y га етарли тез интилса, y ҳолда Q нинг ишорасига боғлиқ бўлмасдан, x нинг катта кийматларида мос тенгламанинг фундаментал системаси $1, x$ дан кам фарк қилади. Белгилаш киритамиз: агар $x \rightarrow \infty$ да $\frac{f(x)}{x^2}$ нисбат чегараланган бўлиб қолса, $f(x)O(x^2)$ деб ёзамиз.

Теорема: Агар $Q(x) = O\left(\frac{1}{x^{k+2}}\right)$, $k > 0$ ($0 \leq x \leq \infty$) бўлса, y ҳолда (1) тенглама шундай y_1, y_2 фундаментал ечимлар системасига эга бўладики, $k \neq 1$ да

$$y_1(x) = 1 = O\left(\frac{1}{x^k}\right); \quad y_2(x) = x = O\left(\frac{1}{x^{k-1}}\right)$$

ва $k = 1$ да

$$y_2(x) = x = O(\ln x)$$

Теореманинг исботини $y(x)$ ечим учун текшираимиз.

Исботлаш учун λ параметрни ўз ичига олган умумийроқ

$$y'' = \lambda Q(x)y \quad (2)$$

тенгламани қараймиз, у $\lambda = -1$ да берилган тенгламага айланади.

$Q(x)$ $0 \leq x < \infty$ ар учун аниқланган бўлсин. (2) тенгламанинг ечимини λ нинг даражалари бўйича қуйидаги қатор шаклида излаймиз:

$$y = y^{(0)} + \lambda y^{(1)} + \dots + \lambda^n y^{(n)} + \dots \quad (3)$$

Аввало y_1 ни тузамиз: $y_1^{(0)} = 1$ деб оламиз. (3) ифодани (2) тенгламага қўйиб ва λ нинг бирор хил даражалари олдидаги коэффициентларини тенглаштириб, $y_1^{(n)}$ ни аниқлаш учун рекуррент тенгламаларни оламиз:

$$y_1^{(1)'} = Q(x); \quad y_1^{(n)'} = Q(x)y_1^{(n-1)'}; \quad n = 2, 3, \dots; \\ y_1(x) = 1 + \lambda y_1^{(1)} + \dots + \lambda^n y_1^{(n)} + \dots \quad (4)$$

$y_1^{(n)}$ функция кетма-кет квадратуралар билан топилади, уларни

$$y_1^{(1)} = \int_x^\infty d\xi \int_\xi^\infty Q(t)dt; \quad y_1^{(n)} = \int_x^\infty d\xi \int_\xi^\infty Q(t)y_1^{(n-1)}(t)dt, \quad n = 2, 3, \dots \quad (5)$$

шаклда оламиз.

(5) формулалардаги хосмас интеграллар яқинлашувчиликни исботлаймиз ва $|y_1^{(n)}|$ ни баҳолаймиз.

$Q(x) = O\left(\frac{1}{x^{k+2}}\right)$ шартдан шундай мусбат ўзгармас A нинг мавжудлигини

келиб чиқадики, $0 \leq x < \infty$ да

$$|Q(x)| < \frac{A}{(1+x)^{k+2}}$$

тенгсизликни ўринли бўлади.

Бундан

$$|y_1^{(1)}| < \int_x^\infty d\xi \int_\xi^\infty \frac{A dt}{(1+t)^{k+2}} = A \int_x^\infty \frac{d\xi}{(k+1)(1+\xi)^{k+1}} = \frac{A}{k(k+1)} \frac{1}{(1+x)^k}; \\ |y_1^{(2)}| < \int_x^\infty d\xi \int_\xi^\infty \frac{A}{(1+t)^{k+2}} \cdot \frac{A}{k(k+1)} \cdot \frac{1}{(1+t)^k} dt = \frac{A^2}{k(k+1)} \frac{1}{2k(2k+1)} \frac{1}{(1+x)^{2k}}$$

ларни топамиз.

Тўлиқ индукция билан

$$|y_1^{(n)}| < \frac{A^n}{k(k+1)2k(2k+1) \dots nk(nk+1)} \frac{1}{(1+x)^{nk}} \quad (6)$$

баҳо ҳам осон исботланади.

Бу баҳолардан (4) қатор абсолют яқинлашади ва $0 \leq x < \infty$ учун ихтиёрый λ да (хусусан $\lambda = -1$ да) текис яқинлашади ва (2) тенглама ечимини ифодалайди.

Ниҳоят

$$|v_1 - 1| < \frac{|\lambda| F}{k(k+1)(1+x)^k} \left\{ 1 + \frac{|\lambda| A}{2k(2k+1)(1+x)^k} + \frac{|\lambda|^2 A^2}{2k(2k+1) \cdot 3k(3k+1)(1+x)^{2k}} \right\}$$

тенгсизликдан, фигурали кавсларда $x \rightarrow \infty$ да йингидиси 1 га интилади-
ган яқинлашувчи катор турибди,

$$v_1(x) - 1 = O\left(\frac{1}{x^k}\right)$$

ни оламир. $v_1(x)$ функция учун теорема исбот бўлди.

КЛОМИФЕН ПИТРАТНИНГ АЙРИМ ФАРМАКОЛОГИК ТАЪСИР ҚОНУНИЯТЛАРИ ҲАҚИДА

И.Акромов, магистрант, А.Халиков, илмий раҳбар

Маълумки, эстроген гормонал моддалари асосан урғочи жинсий органларга таъсир кўрсатади ва амалиётда кўпдан бери қўлланиб келинмоқда. Кейинги пайтларда энг янги ва сувда эрувчи эстроген ва антиэстроген моддалар амалиётга кириб келди.

Биз антиэстроген модда кломифенпиратни фармакологик таъсирини ҳайвонларда ўрганиш ва қисқача маълумот бермоқчимиз.

Тажрибаларимиз ок сичкон, қаламуш, куёнларда олиб борилиб, организмдан ажратиш олинган ингичка ичак қисқариши, нафас олиш, қон айланиш ва қон ивиш системаларига утероен дори кломифеннинг таъсири ўрганилди. Кломифен $1 \cdot 10^{-4}$; $1 \cdot 10^{-6}$ ва $1 \cdot 10^{-5}$ г/мл концентрацияларида синаб қўрилганда ингичка ичак қисқаришини ўзгартирмади. $1 \cdot 10^{-4}$ г/мл концентрациясидан бошлаб ичак қисқаришини аниқ сусайтирди, айрим текширишларда эса уни тўхтатиб қўйди. Лекин ичакнинг тоник таранглиги ўзгармади.

Кломифеннинг нафас олиш ва қон босимига таъсири 0,005 мг/кг дан 10 мг/кг гача бўлган дозаларда синаб қўрилди. У фақатгина 0,5-1 мг/кг дан юқори дозалардагина 2-3 соат давомида то 26 % гача артериал қон босимини пасайтиради. Вена қон томирига кичик дозаларда (0,05-0,1 мк/кг) юборилишига қарамасдан дори нафас олишни активлаштирди, нафас ҳаракати амплитудасини кўчайтиради ва ритминини тезлаштирди. 1 дан то 10 мг/кг гача бўлган миқдорларда кломифен барча тажрибаларда 10 дан 30 дақиқагача қисқариш амплитудасини 15-33 %, нафас олиш тезлигини эса 20-40 % гача оширди. Кейинчалик бу кўрсаткичлар тезда аввалги ҳолатигача тикланди.

Кломифен 0,1:1 ва 10 мг/кг дозаларда ҳайвонни териси остига ва вена томирига юборилгандан кейин 15-45 дақиқа ўтгач қон ивишини маълум даражада тезлаштирди. Организмга юборилган усулига

карамасдан кломифен қўлланилган дозаларда 34-60 % гача қон ивиш вақтини қисқартирди. Қон ивишига дорини максимал таъсири 15-45 дақиқадан кейин кузатилиши ва бошланғич ҳолатига 60-120 дақиқадан кейин қайтди.

Хулосаларимиз шундан иборатки, кломифен-цитрат катта дозалардагина ҳайвонларни айрим физиологик кўрсаткичларига таъсир кўрсатар экан.

НАВОИЙ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА КУНГАБОҚАР ТЕЗ ПИШАР НАВЛАРИДАН БИР ЙИЛДА ИККИ ҲОСИЛ ЕТИШТИРИШ УСУЛИ

Ж.Уринов, магистрант, М.К.Луков, к/х.ф.н., доцент

Навоий вилоятининг суғориладиган ерлари шароитида сабзавот экинлари, картошка, дуккакли дон экинлари, кунгабоқарнинг тезпишар, серҳосил навларини танилаб, улардан бир йилда икки ҳосил етиштириш мумкинлиги ўз исботини топмоқда. Биз 2004-2005 йилда ўтказган илмий тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, Навоий вилояти шароитида кунгабоқарнинг тезпишар навларини март ойида экиб, унинг ҳосилини июль ойида йиғиштириш, такрорий экин сифатида эса 1-август муддати-гача экиш мумкин. Бундан ташқари эртаги муддатда ўстирилган кунгабоқарнинг янги йиғиштирилган ҳосилига турли усулларда ишлов бериб, у уруғлик сифатида экилганда дала унувчанлиги 90,4-90,5 % гача бўлиши, униб чиққан майсалар яхши ўсиб ривожланиши ва тектардан навларга боғлик ҳолда 23,5 центргача ҳосилдорликка эришиш мумкинлиги аниқланди.

Шуларни ҳисобга олган ҳолда, биз суғориладиган ердан унумли фойдаланиш ва эртаги кунгабоқарнинг йиғиштирилган янги ҳосилини уруғлик сифатида экиш мақсадида 2004-2005 йиллар давомида дала тажрибаларини ўтказдик. Биз ўрганаётган янгилик нафақат кунгабоқардан бир йилда икки авлод ҳосилини етиштиришни, балки Республикамизнинг экстремал шароитларига бардошли, пластик, серҳосил, уруғида мой кўп сақловчи навлар ва дурагайларни яратиш даврини, шунингдек, элита уруғлик етиштириш жараёнини тезлаштиради. Навийнинг элита уруғлигини етиштириш учун 5-6 йил ўрнига, 2-3 йилда етиштириш имконияти яратилади.

Бу қўйилган мақсадга эришиш учун дала тажрибаларини Навоий вилоятининг Хатирчи туманидаги Орзу номи ширкат хўжалиги шароитида эртаги ҳамда такрорий экин сифатида ўтказдик. Дала тажрибасида ўтмишдош экин кузги арпа тажриба майдонининг тупроклари ўтли бўз тупроқ, механик таркиби ўрта қумоқ. Сизот сувининг чуқурлиги 3-4 м. Объект сифатида кунгабоқарнинг Жаҳонгир, Салют навлари ва Са-

МКХИ-10-70 рақамли намунасининг иккинчи репродукцияли уруғлигидан фойдаланилди.

Уруғларни экиш олди тайёрлаш (ишлов бериш) учун калий перманганат ва марганец, мис, рух, бор микроэлементларининг бир хил нисбатда тайёрланган аралашмасининг кучсиз эритмасидан фойдаланилди. Дала тажрибасининг пайкалчаси 56 м², вариантлар икки ярусда жойлаштирилган, тўрт такордан иборат

Тажриба майдонида ўрганилаётган навлар бўйича ёзда 30 июль муддатида ўтган йилги (бир йил сақланган) уруғ экилиб ва бир вақтда эртаги кунтабоқрнинг янги (30 июнда) йиғиштирилган ҳосили турли усулларда ишлов берилиб, уруғлик сифатида экилди. Эски ва янги уруғларнинг дала унувчанлигини ошириш мақсадида уруғларга қуйидагича экиш олди ишлови берилди.

1. Уруғлар 20 июндан 30-июлгача (40 кун) муддатда табиий ҳароратда ва ёруғ жойда сақланди.
2. 30 кун давомида табиий ҳарорат ва ёруғ жойда сақлангандан сўнг уруғ, калий перманганатнинг кучсиз (0,001 % ли) эритмасида 14 соат давомида ивитилди.
3. Табиий ҳарорат ва ёруғ жойда сақланган уруғлар (марганец, мис, рух, бор) микроэлементлар аралашмасининг кучсиз эритмасида ивителиб ишлов берилди.

Дала тажрибасида кузатишлар ва лаборатория таҳлили бутун Россия мойли экишлар ИТИ, Ўзбекистон ўсимликшунослик ИТИ, ЎзПТИ, Ўзбекистон ўсимлик моддалари кимёси ИТИ ва умумқабул қилинган усулларда ўтказилди.

Юқорида ёзилган 3 хил ишлов беришларнинг таъсиридан сўнг экилган уруғларнинг дала унувчанлиги, пайдо бўлган ўсимликларнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлик ва уруғидан мой чиқими, сифати каби навларнинг кўрсаткичлари ўрганилди.

Таdqикотлар натижалари кўрсатишича, ўтган йилги (ёки бир йил сақланган) уруғ экилганда уруғларнинг дала унувчанлиги 94,3-97,0 % га тенг бўлиб, экинбоқлик сифатлари бўйича (1-классга оид) меъёрий талабларга жавоб беради. Шунингдек, уруғлар табиий ҳароратда сақланиб, экишга нисбатан калий перманганатнинг кучсиз эритмасида ивитиb, сўнг экиш таъсири бўйича навларга боғлиқ ҳолда ҳосилдорлик 0,6-0,8 ц/га микроэлементлар аралашмасининг кучсиз эритмаси таъсирида эса 1,7-2,1 ц/га ошганлиги аниқланди.

Янги йиғиштирилган ҳосилнинг уруғ сифатида экишдан олдин калий перманганатнинг ва микроэлементлар аралашмаси билан ишлов беришнинг таъсири жуда катта экинлиги маълум бўлди. Ўрганилаётган навларга боғлиқ ҳолда такрорий экин сифатида янги йиғиштирилган ҳосилни оддий усулда, яъни табиий ҳарорат ва ёруғлик 30 кун сақлаб экишнинг таъсири бўйича ўрганилаётган барча навлар уруғларнинг унувчанлиги 82,4 дан 85,7 % пайдо бўлиши кузатилди ва бу уруғларнинг

унивучанлиги уруннинг экинбоплик сифатлари талабларига мос келмаслигини кўрсатди. Шунингдек, майдон ҳисобида туп сонларининг кам бўлиши сабабли ҳосилдорлик ҳам паст, яъни 11,1-15,4 ц/га ни ташкил этди. 30 кун табиий ҳолатда сакланган янги урунга калий перманганатнинг кучсиз эритмаси билан ишлов бериш натижасида навларга боғлиқ ҳолда ҳосилдорлик 13,1-20,5 ц/га ташкил этди ва оддий усулга нисбатан 3,7-3,3 ц/га қўшимча ҳосил олинди.

Янги уруғларни табиий ҳарорат ва ёруғликда 30 кун мобайнида саклаб, сўнг микроэлементлар аралашмасининг кучсиз эритмасида ивйтиб экиш таъсирида ҳосилдорлик оддий усулга нисбатан 6,0-6,6 ц/га га ошди ёки 21,6-22,7 ц/га ҳосил етиштиришга эришилди. Навларга боғлиқ ҳолда уруғдан мой чикими 40,7-45,4% ни ташкил этди.

Кискача ҳулоса қилинганда, кунгабоқарнинг тезпишар Жаҳонгир ва Богучарец навлари ҳамда СамКХИ-10-70 нав намунасининг янги йиштирилган ҳосилини табиий ҳарорат ва ёруғликда 30 кун саклагандан сўнг, калий перманганат ва микроэлементлар (марганец, мис, рух, бор) аралашмаларининг кучсиз эритмасида 14 соат ивйтиб кейин экиш туфайли уруғларнинг дала унивучанлиги 90,1-92,3% бўлиши ва гектаридан 20,3-23,5 ц/га ҳосил етиштириш мумкинлиги аниқланди.

Бундай янги усулда кунгабоқар уруғлигини етиштириш туфайли бир йилда 1 та навнинг икки авлод уруғлигини олиш имкони яратилди. Шунингдек, янги навлар, дурагайлар ва элита уруғини етиштириш учун сарфланадиган вақт икки марта қисқаради.

БЮДЖЕТНОЕ ВЫРАВНИВАНИЕ ОСНОВА УКРЕПЛЕНИЯ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Давлатов С., Зайналов Д.Р., профессор, СамИСИ

Существующая система уравнительного распределения налогов и прочих доходов между бюджетами различного уровня, и система бюджетных изъятий из доходов местных бюджетов в республиканский, и соответственно, бюджетных изъятий из доходов районных (городов областного значения) бюджетов в областные, свидетельствует о неэффективном перераспределении финансовых ресурсов государства.

У недотационных бюджетов отсутствует мотивация к увеличению собираемости налогов и других обязательных платежей в бюджет. Фактически величина субвенций зависит от поступления бюджетных изъятий, что не соответствует целям горизонтального выравнивания. Сами бюджетные изъятия, утверждаемые в абсолютных цифрах являются по сути жесткими директивными планами. Необходимо отказаться от этой неэффективной системы балансировки бюджетов различных уровней и полностью заменить механизм изъятий-субвенций на более совершенный метод

регулирования финансовых потоков и обеспечить укрепления межбюджетных отношений.

Основными целями укрепления межбюджетных отношений должны стать:

- повышение эффективности использования и управления финансовыми ресурсами бюджетной системы Республики Узбекистан;
- выравнивание возможностей реализации на всей территории страны минимального уровня установленных Конституцией Республики Узбекистан социальных гарантий, финансирование которых должно осуществляться из бюджетов всех уровней;
- создание условий для повышения эффективности социально экономического развития регионов.

Межбюджетные отношения должны строиться на следующих принципах: сбалансированности интересов всех участников межбюджетных взаимоотношений, самостоятельности бюджетов разных уровней, законодательного разграничения расходных полномочий и ответственности и доходных источников между бюджетами разных уровней, объективного обусловленном и транспарантном перераспределении средств между бюджетами в целях выравнивания уровня бюджетной обеспеченности областей и других административно-территориальных образований, единства бюджетной системы.

Государственное регулирование территориального развития в тех или иных формах направленно на "выравнивание" регионов.

Бюджетное выравнивание - процесс, направленный на снижения вертикальных и горизонтальных диспропорций в налогово-бюджетной системы, вызванных неравномерностью экономического развития административно-территориальных единиц, посредством перераспределения части финансовых ресурсов на основе соблюдения принципов построения бюджетной системы законодательно установленными методами.

Распространенной формой бюджетного выравнивания являются трансферты. Использование трансфертов помогает решать следующие задачи:

- сглаживание горизонтальных бюджетных различий, то есть обеспечение сбалансированности налогового потенциала отдельных регионов относительно их объективных потребностей в финансовых средствах, обусловленных выполняемыми функциями;
- реализация национальных приоритетов в соответствии с принятыми различными социально - экономическими программами.

На современном этапе важно постепенное изменение существующих бюджетных взаимосвязей, введение новых элементов, чтобы иметь определенный временной лаг на их адаптацию. Системная модернизация

межбюджетных отношений должна оставлять возможность эволюционной подгонки новых форм и методов взаимоотношений бюджетов. В результате сосуществования действующих и новых финансовых механизмов возможно осуществлять естественный отбор лучших экономически и социально приемлемых элементов.

ДАВЛАТ МОЛИЯСИНИ САМАРАЛИ БОШҚАРИШ ОМИЛЛАРИ

Давлатов С., Зайналов Ж.Р., профессор, СамИСи

Иктисодий ва молиявий муносабатларнинг ривожланиши улардан сиёсий мақсадларда фойдаланиш муайян ютуқларга эришиш имконини беради. Бунда давлатнинг молиявий тизимини бир маромда ишлашини таъминловчи қоидаларни яратиш, давлатнинг молиявий фаолияти тамойилларини ишлаб чиқиш муҳимдир.

Давлат молиясини бошқаришда хазиначилик ҳар доим муҳим аҳамият касб этиб келган. Чунки бюджетнинг кассали ижроси икки усул билан, яъни хазиначилик ва банк орқали амалга оширилади. Шу боис бюджетнинг ижроси банк тизимида марказий банк эмиссияси ёрдамида амалиётга тадбиқ этилиши хазина даромадларини қабул қилиш ва қолган маблағларни эса унинг махсус ҳисоб рақамида ифодаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Хазиначилик органи молия вазирлигидаги давлатнинг йиғма бюджетининг касса ижроси, давлат даромадлари ва харажатлари ҳисобини олиб бориш, шунингдек, давлат харажатларига молиявий ресурсларнинг старли бўлишини таъминлашда алоҳида ўрни эгаллаши лозим бўлади. Бунда бюджетни ижро қилиш, давлат молияси билан амалга ошириладиган барча жараёнларни ўз вақтида ва аниқ бажарилиши учун хазиначиликнинг ҳисоб-китоб счётлари давлат бюджети даромадлари ва харажатларининг тасниф тизимига мос келишини таъминлаш муҳимдир.

Бу эса маблағларни бош тақсимловчиларига бюджет маблағларини самарали ва оқилона бошқариш имкониятини яратади.

Бюджетнинг ижросини таъминлаш қуйидагиларни самарали назорат қилишни таъминлаши лозим:

- бюджет маблағларининг миқдорини иктисодий чегарасини;
- молиядаштиришнинг қафолатланган лимити мавжудлигини;
- тузилган шартномалар сонини;
- берилган аванс тўловларининг ҳажминини;
- тўловга тақдим этилган ҳисоб рақамлар суммасини;
- бюджет маблағлари ҳисоб рақамидан ўтказилган суммасини ва ҳоказо.

Ушбу назорат йўналишлари молиявий муносабатларини ислохотдаштириш давлат харажатларини бошқариш самарадорлигини

оширишни назарда тутати. Бу бозор муносабатларини ривожлантириш жараёнида хал қилувчи роль ўйнайди.

Шундай қилиб, давлат молиясини бошқариш ислохотларининг мақсади республика мукаммаллаштириладиган хазиначилик тизимини жорий қилишни талаб этади. Бу эса, ўз навбатида, давлат молиясининг бошқарув шакллари ва усулларини такомиллаштириш, техник воситалар ёрдамида ахборотни жамлаш, ишлаб чиқиш, узатиш усулларини, ривожлантириш чораларини амалга оширишни талаб этади.

Юзага келаётган муаммо эса, мавжуд бюджет маблағларидан оқилona ва самарали фойдаланиш мақсадида хазиначилик тизимига кенг доирада ўтишни тақозо этади. Шундагина молиялаштириш ва касса харажатларини бирлаштириш орқали бюджет маблағларини банклаг хисоб рақамида қолдик сифатида фойдаланмай қолишини бартараф қилади.

	бет
Г.Эвиннизова, Д.Рахмонов. Кишлоқ хўжалигида ишлаб чиқаришни бошқаришнинг назарий асослари	3
О.Кудратова, Ф.Жўраев. Кишлоқ хўжалигида иқтисодий самарадорлик мезони муаммо ва ечими	4
А.Кўлдошев, Ф.Жўраев. Фермер хўжаликларида бошқарув тизими ихчамлаштириш	6
Х.Пардаев. Сабзавotchилик хўжаликларида бошқарув тизимини такомиллаштириш	7
А.И.Абруев, Ш.М.Исломов. Ер эгаси – миллат гурури	8
Ж.Мирзасев, Ф.Жўраев. Фермер хўжаликларининг хўжалик юритиш механизмида фойдаланиш	11
У.Т.Умиров. Ғаллачиликда иқтисодий самарадорликни ошириш имкониятлари	13
Ғ.Санаев, Ё.Абдуллаев. Кишлоқ хўжалиги қорхоналарида ишлаб чиқариш харажатлари ҳисобини такомиллаштириш	16
Ғ.А.Ҳамдамова, У.Алимова, А.И.Алиқулов. Кишлоқ хўжалик қорхоналарида трансферт баҳолари бюджетлаштириш	19
Э.Б.Тоғаймуродов, А.Қ.Исмоилов. Хўжалик юритишнинг самарали шакли	21
М.Мамазияев. Фермер хўжаликларида меҳнат ва унга ҳақ тўлашнинг дастлабки ҳисобини такомиллаштириш	23
Ф.Ш.Рахмонов, О.М.Муртозаев. Сабзавotchиликда хўжалик юритиш шакллари самарадорлиги	24
Ш.А.Ҳазратқулов, Ғ.С.Абдурахимов, Ж.Расулов. Карбонатли шўрланган туپроқларнинг тарқалиши ва улардан кишлоқ хўжалигида фойдаланиш	26
К.Шойимов, С.Шоназаров, Р.Орипов. Оралик экинларнинг туپроқ унумдорлиги ва ғўза ҳосилдорлигига таъсири	28
Ш.Аҳмедов, Б.Эшмуродов, Р.Орипов. Шамол эрозияси ва ғўза ҳосилдорлиги	30
Х.Абдурахмонов, Р.Орипов, А.Тоштемиров. Хар хил дефоллиантларнинг ғўза бағрларини тўктиришдаги самарадорлигини ўрганиш	32
З.Қ.Мўминова, Қ.М.Мўминов. Кузги бугдой етиштиришда минерал ўғитларини қўллашнинг экологик муаммолари	33
И.И.Йўлчиев, Ш.Қ.Алиев, А.Ғ.Қожевникова. Сизот сувлари яқин бўлган туپроқ шароитида турли фунгицид моддаларининг вертикаллик ва вилтига таъсирини ўрганиш	35
Ш.Умаров, Б.Ғаниева, И.Т.Эргашев. Картошка селекциясида тезин шар ва вирусларга чидамли формаларни танлаш натижалари	38
Ғ.С.Ғайбуллаев. Кузги Қунава ва Чиллаки бугдой навларини экин муддатларининг дон ҳосилдорлиги ва сифатига таъсири	39
М.Б.Маматкулова, Қ.М.Мўминов. Тамакиннинг «Измир» навини ҳосилдорлиги ва бағр сифатига озикланиш шароитларининг таъсири	42
Д.Т.Жуманов, А.Ризаев, Р.О.Орипов. Сув, туپ қалинлиги ва озик режимларини ғўзанинг Оқдарё-6 навини ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлиги ҳамда ҳосилнинг сифат кўрсаткичларига таъсири	44
Б.Ф.Ғайиев, М.Қ.Луқов. Қўнғабоқарнинг механизация ёрдамида ишлов беришга мос навларини етиштиришнинг афзалликлари	48
Х.Абдуазимов, И.Т.Эргашев. Генератив уруғлардан уруғлик картошка етиштириш имкониятлари	52
Т.Хушвақтова, А.Жўраев, Л.Ғ.Қожевникова, Қ.Х.Ҳудивақтов. Интегриро-	54

важная система защиты зерновых культур от основных вредителей в Ферганской долине	
Т.Хушвактова, И.И.Иудчиев, К.Хушвактов, С.Усмонов. Гүзани асосий кемп-рувчи зараркундаларини ривожлантириш ва зарарини башорати	55
С.Р.Хатамов, И.И.Иудчиев, М.Н.Юсупова. Гүзани плёнка остига экишда зарарли организмларни ўзига хос хусусиятлари	56
Ш.Умиров, Ш.Абдуллаева, И.Т.Эргашев. Картошка навларининг вируслар билан касалланишга экиш муддатларининг таъсири	59
М.Мамадалиев, Д.К.Косимова, Б.Т.Туланов. Тупрокка экишдан олдин ишлов беришни ўзига хос хусусиятлари	60
Л.С.Остонова, А.Исмоилов, Т.Э.Остонакулов. Ўзбекистонда картошканинг вируси ва иссиқка бардошли навларини ўстириш технологиясининг айрим жиҳатлари	62
И.М.Лукова, Д.Т.Абдукаримов. Картошка заракунадаси чидамлилигига қараб баҳолаш	64
У.Нурбеков, Н.Х.Халилов. СИММИТ халқаро илмий марказидан келтирилган юмшоқ бугдон навларининг биологик ва қимматли хўжалик белгиларини ўрганиш натижалари	66
А.Абдиев. Тоғ олди даламикор шароитда йўхатнинг "Юлдуз" навининг парвози	68
Э.Исокова, К.М.Мўминов. Миёнкал оролида картошкани ёзда етиштириш технологиясини такомиллаштириш усуллари	69
А.Я.Хосилбеков, Ш.К.Сувонкулов. Ифлосланган жунга бирламчи ишлов бериш машинаси	70
У.П.Бобоев, И.Т.Эргашев. Результаты исследований комбинированного фронтального плуга с катком	72
В.М.Орлов, Ш.К.Сувонкулов. Теоритическое исследование процесса мягчения кожаного слоя шкурок каракуля ударом	75
Т.Нисёлов, А.Т.Мусурмонов. Болларда қатор ораларига ишлов бериш технологияси ва техника воситасини такомиллаштириш	78
Б.Р.Тоштемиров, Ш.К.Сувонкулов. Чорвачилик фермалари учун машина ва қурilmаларнинг оптимал комплектини асослаш	80
Ф.Тошқулов, А.Жахонпиров. Кўчат экиш технoлогик жараёндарини механизациялаштириш эҳтиёжлари	83
Н.Сидиков, А.Жахонпиров. Тупрок табиий унумдорлигини сақлаб қолиш учун комбинирланган шудорлаш агрегатларидан фойдаланишнинг долзарблиги	84
Т.И.Исломов, Х.Н.Норбаев. Некоторые вопросы организации уборки зерна комбайнами типа КЕИС	87
А.Ш.Муйдинов, Х.Солижонов, А.Назирова, У.Абдурахимов, А.К.Хамракулов. Трактор деталларини қанга тиклаш усуллари таҳлили	88
Ж.Р.Шокиров, И.Т.Эргашев. Тупрокка ишлов беришнинг атроф муҳитга таъсири муаммоси	91
Абдулганиева Ф.З., Мамасов А.А., Абдулганиев З.А. Результаты исследования физико-механических особенностей шкурок каракулячи	93
Исломов Ё.И., Эргашев И.Т. Исследование улучшения пастбищ посевом фитомелиоративных растений	97
И.Облокулов, С.Д.Дўстқулов. Қизил эстон зотли қорамолларининг селекция белгиларини ўрганиш	99
Г.Б.Урунова. Жўжалар колибактериозининг диагностикаси ва даволаш усуллари	100

Г.Урунова, М.П.Парманов. Шахрисабз туманидаги «Оксарой» Акционерлик паррандачилик жамиятида колибактериоз касаллигининг эпизоотологияси	101
И.М.Бутаева, М.П.Парманов, Р.Б.Давлатов. Грипп птиц	102
О.С.Хасанов, О.Юсупов, А.Исмаилов. Отларда билагузук бўғимининг асептик касалликларини даволашнинг самарадор усуллари	104
Д.А.Набиев, Н.Ш.Давлатов. Орол бўйи экологик муаммосининг кўйлар қонининг морфологик, биохимик ва иммунологик кўрсаткичларига таъсири	106
Ж.Юлчиев, Б.Назаров, Х.Отабоев, Б.Жўрахонов, С.Халилов, Х.Воҳидов, Б.С.Салимов. Кўйлар фасциолёзига қарши янги препаратларни синнаб кўриш	109
Ғ.Аширов, К.Н.Норбоев. Сигирларнинг туғруқдан кейинги гипокальцемиyasi	111
И.Багиров, Р.М.Тоштемиров, Б.С.Джалилов. Чўчкаларни ахталашнинг икτισодий самарадорлигини аниқлаш	112
С.Эшбўриев, К.Н.Норбоев. Бузоқлар диспепсиясининг этиопатогенези	114
А.Садуллаев, К.Н.Норбоев. Сигирларда оксил-углевод алмашинуви сабаблари	116
Б.Оллаев, К.Н.Норбоев. Бузоқлар диспепсиясининг неонатал ва постнатал сабаблари	118
Б.М.Назаров, Б.С.Салимов. Оқдарё туманида кўйлар фасциолёзининг эпизоотологик хусусиятлари	120
О.Н.Эриязорова, П.С.Собиров. Ҳар хил хўжалик тилига (хилига) эга бўлган кизил чўд зотли сигирларнинг тирик вази ва екстерьер тузилишини ўрганиш	123
Г.Ибодулласева, Б.Нарзиев. Самарқанд шаҳрида итлар орасида ўлатни таркалиши	125
Ш.Авазембетов, Б.С.Салимов. Қорақалпоғистон Республикаси шароитида қишлоқ хўжалик ҳайвонлари трематодозларининг эпизоотологик хусусиятлари	126
Б.Хошимов, Б.С.Салимов. Зарафшон воҳасида қорамоллар трематодозлари ўчоқларининг кучайиши	130
И.Туланов, М.П.Парманов. Пастерилёзнинг иммунитетлик ҳоассалари	132
И.М.Турсунов, Р.У.Ўроқова, М.П.Парманов. Ньюкасла касаллигида клиник, эпизоотик маълумотлар	133
Т.Р.Мисиров, М.М.Маликова, Х.К.Бозоров. Сальмонеллёз касаллиги кўзгатувчисининг айрим хусусиятлари	134
С.Ражабов, Р.М.Тоштемиров. Йирик шохли ҳайвонларда пай касалликларининг таркалиши ва уларни самарали даволаш усуллари	135
Ю.Т.Назарова, А.Д.Исмоилов, Н.Ш.Давлатов. Комплексные методы лечения хронических асептических болезней сухожилий у лошадей	137
Г.Мухаммадиева, О.Иноатов. Қорақул териларига турли усулларда бирламчи ишлов беришнинг афзаллиги	140
Х.Бердиев, Р.Х.Хантов, Д.Э.Эшимов, М.Х.Алламуродов, Д.Ибрагимов. Паррандалар экспериментал колибактериозда қоннинг морфологик кўрсаткичларига антибиотикларнинг таъсири	141
Ф.Д.Ибрагимова, Б.А.Қулиев, М.Х.Алламуродов, Д.Э.Эшимов, Д.Ибрагимов. Паррандалар эймериозда кўричак патоморфологияси ва химиопротифилактикаси	143
З.Ғуломов, К.Н.Норбоев. Совлиқлар кетонуриясининг этиологияси	145
Ш.К.Амиров. Сигирларнинг сут маҳсулдорлигига ва сунининг баъзи технологик хусусиятларига озиклантириш даражасининг таъсири	147

Э.Ш.Муртозаев, М.Пармонов, Б.Элмуродов. Кишлоқ хўжалиқ хайвонларида колибактериоз касаллигини аниқлаш усуллари	148
А.Абдулакимова, М.Х.Алламуродов. Қорақўл қўйларининг зейтоподий суякларини морфометрик кўрсаткичлари	150
М.Ашуров, М.Х.Алламуродов. Қўйларни бўйин умуртқаларининг морфологияси	152
Э.Максудов, Х.Рахмонов, М.Х.Алламуродов. Қорақўл қўйларини бош соҳасини лимфа томирлари морфологияси	154
Ф.Исмоилов, Б.С.Джалилов, Б.Д.Нарзиєв. Чўчка болаларидаги киндик даббасини оператив усул билан даволашнинг иқтисодий самарадорлиги	155
Ш.Қурбонов, Б.С.Салимов. Сурхондарё вилоятида қўй-эчкилар трематодозларининг тарқалиши	157
З.Маматкулов, А.Кахоров. Қора-ола зотли гуножинларининг айрим ўсиш кўрсаткичлари	159
А.Юсупов, С.Э.Шаптоков. Қорақўл тери мағзи қалинлиги унинг бошқа товар хусусиятлар билан алоқадорлиги	160
Я.Турсунов, С.Бошмонов, И.Максудов. Турли ёш ва тирик вазидаги ургочи таналарининг подани қайта тиклаш қобилияти	162
А.Назаров, А.Муидинов, Т.У.Абдурахимов, А.К.Ҳамрокулов. Бирикмаларни фреттинг-коррозия назарияси	164
Ф.Х.Адизов, Б.Д.Нарзиєв. Суяк ва унинг организмдаги аҳамияти	167
Ж.Исаев, Д.Ҳолмирзаев. Ёш отларнинг ўсиши ва ривожланиши	168
С.Р.Базаров, А.М.Олимов, Б.С.Сагаторов, С.Ю.Юсупов. Сур қорақўл териларининг товар хусусиятлари	169
З.Вафаева, Б.С. Салимов. <i>FACSIOLA HEPATICA</i> L., 1758 нинг ривожланишига таъсир килувчи экологик омиллар	172
Н.Б.Рўзикулов, Б.Б.Бакиров, М.Х.Розиєв. Сигирларда жигар дистрофиясининг олдини олишда янги оксилли-витаминли-минералли яраташмалар ва тўқима препаратларидан фойдаланиш	175
А.С.Бердиєров, К.Н.Норбоев, Б.Б.Бакиров, А.Сандов. Босқоқ қўйчиликнинг душмани	176
М.Алламуродов, Р.Тоштемиров, Устоз яратган мактаб	177
Ж.А.Азимов. Грунтовые плотины для повышение надежности Ахангаганского водохранилища	178
О.Каспарова, М.Х.Алламуродов. Лимфатическая система тошая и подвздошной кишки у овец	180
М.М.Алламуродова, Н.Б.Димуродов. Қўйларни олдинги оёғини степоподий сўғитини морфологияси	182
И.А.Шукуров, А.М.Суяршаев. Эллиптик типли тенгламалар учун тескари масала ечимининг мавжудлиги	184
И.Акромов, А.Халиков. Кломифен цитратининг айрим фармакологик таъсир конуниятлари ҳақида	186
Ж.Уринов, М.К.Луков. Навоний вилояти шароитида қўнтабоқар тез пишар навларида бир йилда икки ҳосил етиштириш усули	187
Давлатов С., Зайналов Д.Р. Бюджетное выравнивание основа укрепления межбюджетных отношений	189
Давлатов С., Зайналов Ж.Р. Давлат молиясини самарали бошқариш омиллари	191

8.05.2006 босишга рухсат этилди.
№ 40 буюртма, 12,5 босма тобок хажми
60x84 1/16, 200 нусха.

Сам КХИ босмахонасида Чоп этилди.
Самарканд ш., М. Улугбек кучаси, 77.