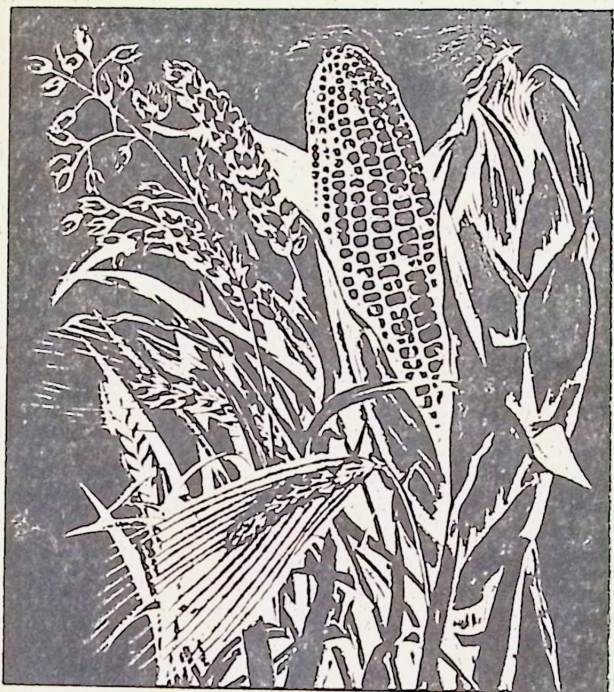


79281

НОВ, Х. ХАЙДАРОВ



ҒАЛЛАКОРНИНГ
ДАФТАРИ

633.1
к-80

79281

633.1

K-80

Ғ. ҚУРБОНОВ, Ҳ. ҲАЙДАРОВ

ҒАЛЛАКОРНИНГ ЁН ДАФТАРИ

Республиканская научная
сельскохозяйственная библиотека

353523

САО ВАСХНИЛ

БИБЛИОТЕКА РУССКИХ
«УЗНИСРМАГРОПРОМ»

Инв. № 9367

Тошкент—«Меҳнат»—1991

Тақризчи — қишлоқ хўжалик фанлари ном-
зоди, доцент, И. Н. Гумиров

Муҳаррир — Р. Тоирова

Қурбонов Ғ., Ҳайдаров Ҳ.
Қ 80 Ғаллакорнинг ён дафтари /Тақриз-
чи: И. Н. Гумиров; Муҳаррир: Р. Тои-
рова. — Т.: Меҳнат, 1991. — 176 б.

I. Автордош.

Китобда донли ва дуккакли дон экинлари биология-
си, агротехикаси, касалликлар, зараркунандалар ҳам-
да бегона ўтларга қарши курашга оид маълумотлар
савол-жавоб усулида берилган. Шунингдек, бу экин-
ларнинг навлари, уруғчилиги, тақририй ва аралаш
экин усуллари каби масалалар тўғрисида ҳам сўз
юритилган.

Китоб ғаллачилик хўжаликлари раҳбарлари, мута-
хассислари ҳамда бригада бошлиқлари учун мўлжал-
ланган, ундан, шунингдек, қишлоқ хўжалик ўқув юртия-
ларининг талабалари ҳам фойдаланиши мумкин.

Қурбанов Ғ., Ҳайдаров Ҳ. Памятная книжка
зерновода.

ББК 42.11

К $\frac{3704030100-88}{М 359(01)-91}$ 25-92

ISBN 5-8244-0724-X © «Меҳнат» нашриёти, 1991.

КИРИШ

Мамлакатимизда қишлоқ хўжалигининг
муҳим тармоғи бўлган деҳқончиликни ривож-
лантиришга катта эътибор бериб келинмоқ-
да. Ҳозирги вақтда жумҳурият бўйича донли
экинлар майдони 1 миллион гектарни, ўрта-
ча ҳосилдорлиги 20 центнерни ва ялли дон
миқдори 2 миллион тоннани ташкил этмоқда.
Эндилликда ялли дон ҳосилини 3—3,5 миллион
тоннага етказиш мўлжалланган. Бунга
эришиш учун донли ва дуккакли дон экин-
лари етиштиришда, асосан истиқболли усул-
ларни жорий этиш, фан-техника ютуқлари-
дан самарали фойдаланиш, илғорлар тажри-
басини оммалаштириш талаб этилади.

Ўзбекистонда чорвачиликни ривожланти-
риш учун етарли миқдорда тўйимли озуқа
бўлган дон етиштиришни кўпайтириш муҳим-
дир. Бунинг учун таркибида оқсил ва аминो-
кислоталарга бой донли ва дуккакли дон экин-
лари майдонини кенгайтириш ва ҳосилдорли-
гини ошириш зарур. Жумҳуриятимиз табиий-
иқлим шароитида ҳамма донли ва дуккакли
дон экинларидан мўл ва сифатли ҳосил олиш
мумкин. Бизда дон экинларидан: бугдой, арпа,
сули, жавдар, тритикале, ғўхори, маккажўх-
ри, гречиха, шоли экинлари ва дуккакли дон

экинларидан: нўхат, соя, мош, хашаки кўк нўхат экилиб келинади.

СССРда, жумладан, Ўзбекистонда етиштирилаётган дон миқдори ҳозирги кун талабини қондиролмайди. Чунки донли ва дуккакли дон экинлар ҳосилдорлиги ҳамда сифати анча паст. Аммо бу экинлардан мўл ҳосил олиш учун етарли имкониятлар мавжуд.

1980—1989 йиллар ичида жумҳуриятимиз бўйича ҳар гектар ердан: кузги буғдойдан 23,5, баҳори буғдойдан 12,4, кузги арпадан 21,5, баҳори арпадан 13, маккажўхоридан 47,5, шолдан 36,4, дуккакли дон экинларидан 7,9 центнердан дон олинди.

Бунинг асосий сабаби алмашлаб экиш кўпчилик ерда жорий қилинмаслиги, экинлар уруғчилиги ва агротехникасининг пастлиги, илғор технологияни жорий этилмаслигидир. Умуман, деҳқончилик маданиятининг пастлигидир.

Илмий тадқиқот ишлари, давлат нав синаш участкалари ва илғор тажрибалар шуни кўрсатдики, жумҳуриятимизда донли ва дуккакли дон экинлари ҳосилдорлигини, айниқса суғориладиган ерларда 2,5—3 ва ундан ҳам кўп маротаба ошириш мумкин. Бунинг учун комплекс, ташкилий-хўжалик ва технологик тадбирий чораларни ҳозирги замон қишлоқ хўжалик фани ютуқлари билан уйғунлаштириб олиб бориш мақсадга мувофиқ бўлади.

Суғориладиган ерларда донли ва дуккакли дон экинлари пахта ва бошқа экинлар учун яхши ўтмишдош ҳисобланиб, улар тупроқнинг мелiorатив ҳолатини ва унумдорлигини яхшилайдди, чорвачиликни ривожлантиришда емхашак манбаи бўлиб хизмат қилади. Шу туфайли донли ва дуккакли дон экинлари кузда

ҳамда баҳорда асосий экин сифатида экилиши билан бирга оралик, такрорий ва аралаш экин ўрнида ҳам экилади.

Ҳозирги кунда дон маҳсулотлари етиштиришга ҳукумат томонидан катта эътибор берилиши туфайли баъзи донли экинларнинг баҳоси анча оширилди. 1990 йил 9 майда «Известия» газетасида эълон қилинган ҳукумат қарорига биноан юмшоқ буғдойнинг I классига мансуб ҳар бир тоннаси учун 500 сўм, II класс учун — 400 сўм, III класс учун — 300 сўм, жавдар донига — 300 сўм, шолнинг тоннасига — 700 сўм, сулига — 340 сўм ва пивобоп арпа дони учун 380 сўм, гречиҳа дони учун 950 сўм тайин қилинди. Бу албатта ғаллакорларнинг иқтисодий манфаатдорлигини оширади.

Ушбу китобда жумҳуриятимизда экилиб келинаётган донли ва дуккакли дон экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олиш билан боғлиқ бўлган: экинларнинг биологик хусусияти ва етиштириш технологияси, навлар ва уруғчилик, ерга ишлов бериш, ўғит солиш, бегона ўтлар, касалликлар ва зараркунандалардан асраш каби масалалар юзасидан ғаллакорларнинг саволларига жавоб беришга ҳаракат қилинган.

Мазкур китоб агросаноат ходимлари, ғаллачилик хўжаликлари раҳбарлари, қишлоқ хўжалик ўқув юртларининг талабалари учун ҳам қўлланма бўлиши мумкин.

ДОН ЕТИШТИРИШ

Дон етиштириш муҳим иқтисодий, сиёсий ва ижтимоий масала бўлиб, озиқ-овқат муаммосини ҳал қилишнинг асосидир. Дондан 350 млн маҳсулот тайёрланади.

Дунё бўйича донли ва дуккакли дон экинлари майдони 848,5 миллион гектарни ишғол қилиб, ўртача дон ҳосили гектаридан 2,3 тоннани ташкил этади. Умуман, дунё бўйича етиштирилаётган дон миқдори кейинги ўн йил ичида (ФАО маълумоти бўйича) 1,6—1,9 миллиард тоннани ташкил этди. Дон етиштиришда биринчи ўринни буғдой (27—30 %), иккинчи ўринни маккажўхори ва шол экинлари (25—27 % дан) эгаллайди. Арпа эса 9,4—10,2 %, сули 2,4—2,6 %, жавдар 1,5—2,1 %, жўхори ва тарих экинлари 6,3—6,7 % га тўғри келади.

Дунё бўйича етиштирилган дуккакли дон экинлари дони миқдори 106 миллион тоннага яқин бўлиб, унинг асосий қисmini соя (50 миллион гектардан ортқ майдонга экилади) дони ташкил қилади.

Шол етиштиришда Хитой (171,4 миллион тонна), буғдой етиштиришда СССР (92,3 миллион тонна), маккажўхори ва соя донини тиришда АҚШ биринчи ўринда туради.

СССРдаги жами экин майдонининг (210,3

миллион гектар) ярмидан кўпини (118 миллион гектар) донли ва дуккакли дон экинлари ташкил этади. Гектаридан ўртача 17,5 центнер галла, 40 центнер шол, 37 центнер маккажўхори ҳосили етиштирилади. Келгусида мамлакат бўйича ҳар йили 250—255 миллион тонна дон етиштириш белгиланган. Бундай муҳим халқ хўжалиги аҳамиятига эга муаммони ҳал этишда дончиликни илмий асосда ривожлантириш юқори ва сифатли дон етиштириш омил бўлиб хизмат этади.

Жумҳуриятимизда донли экинлар майдони сўнгги йиллар ичида ўртача 1 миллион 118 минг гектарни ишғол этиб, шундан суғориладиган ерлар 379 минг ва лалмикор ерлар 739 минг гектарни ташкил этди. Сузли ерларда дон учун маккажўхори 101,4 минг гектар, оқ жўхори — 5,4 минг гектар, кузги буғдой 48,8 минг гектар, баҳори буғдой 13,4 минг гектар, кузги арпа 40,1 минг гектар, баҳори арпа 25,4 минг гектар ерга экилди. Суғориладиган ерларда шол ва дуккакли дон экинлари ҳам экилиб келинди.

Суғориладиган ерларга экилган кузги буғдойнинг ҳосилдорлиги 1986—1989 йиллари ўртача 24,1 центнерни ташкил қилган бўлса, баҳоргиси 11,2 центнерга тўғри келади. Шу йиллар ичида олинган ўртача ҳосил кузги арпада 22,3 центнерни, баҳоргисидан эса 14,3 центнерни, кузги тритикале ва жавдаридан 17,3 центнерни, баҳоргисидан 11,9 центнерни ташкил этди. Лалмикор ерларда етиштирилган «Унумли» арпа навининг ҳосили ва 1000 дон донининг вазн фарқи (кузгисин баҳоргисига қараганда) 8,2 центнер ва 5,2 грамм кўп бўлди. Тажриба участкасида арпанинг шу навини ўр-

тача 5 йиллик ҳосили кузда экилганда 26,34 центнер, баҳорда экилганда 17 центнер, бир литр ҳажмдаги доннинг оғирлиги кузгисидан 631 ва баҳоргисидан 616 грамм литрни ташкил этди.

Ғаллачиликни ривожлантиришда селекция билан бир қаторда уруғчиликни ҳам яхшилаш муҳим. Уруғчиликни ихтисослаш ва концентрациялаш билан саноат асосида ташкил этиш ҳозирги замон талабидир. Донли ва дуккакли дон экинлари уруғчилигини яхшилашда ҳар бир экин, ҳатто навининг биологик хусусияти ҳисобга олиниб, энг қулай тунроқ ва об-ҳаво шароитида юқори технологияни қўллаш муҳимдир. Уруғчиликда махсус алмашлаб экишни жорий этилиши шарт.

Бошоқли ғалла экинларидан юқори ҳосил ва сифатли уруғ олиш учун кузда экишни кўпайтириш зарур. Кузда экилган ғалла экинлари баҳорда экилганига қараганда икки баробар ва ундан ортиқ кўп ҳосил беради. Масалан, 1988 йили 429 минг гектар лалмикор ерга кузги ва баҳорги буғдой экилиб, кузгисидан 11,6 центнердан, баҳоргисидан эса 8,9 центнердан ҳосил олинди. Кўпчилик ғалла экинлари кузги муддатда оралик экин ўрнида экилиб дон ёки чорва учун тўйимли озуқа олиниши билан ерин органик моддага бойитади.

1987 йили жумҳурият бўйича 46,7 минг гектар сувли ерга оралик ғалла экинлари экилди. Аралаш экишни ҳам кенг жорий этиш, бунда арпа билан беда ёки буғдой билан беда экилганда ҳам дон, ҳам хашак олинади, ерининг унумдорлиги ва мелиоратив ҳолати яхшиланади.

Суғориладиган ва лалмикор ерларда орга-

ник ва минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш, бегона ўтлар, касалликлар ва зараркунандаларга қарши самарали ва экологик муҳитни зарарламайдиган табиий чораларни кўриш (агротехник усулда иш олиб боришни кенг қўллаш), юқори сифатли уруғларни экиш, ҳосилни қисқа муддатда сифатли ўриб-янчиб олиш, келгуси йил мўл ҳосил учун етарли уруғликлар жамғариш каби ишларни амалга ошириш ғалла ҳосилдорлиги ва унинг сифатини оширишда, умуман дон етиштиришни кўпайтиришда муҳим аҳамиятга эга.

Макарён, вермишель ҳамда қандолатчилик саноати учун қимматли хомашё ҳисобланиши қаттиқ ва кучли буғдой унинг бўлган талаб ортиб бормоқда. Бунинг ҳисобга олиб жумҳуриятимизда қаттиқ буғдойнинг 3 та нави раёнлаштирилган. Жанубий вилоятларнинг лалмикор ва суғориладиган ерларида қаттиқ буғдойдан мўл ва сифатли ҳосил олиш исботланган. Шунингдек, жумҳуриятимизда кучли буғдой етиштиришни кўпайтириш мумкин. Зеро, кучли буғдойга мансуб навлар раёнлаштирилган бўлиб, асосан юқори технологияни қўллашга боғлиқ.

Гречиха майдонини кенгайтириш асарини учун асал тўплаш манбаи бўлиши билан бирга, дон қимматли парҳезбон маҳсулот, похоти чорва учун тўйимли озиқ. Жумҳуриятимизда гречихадан юқори ҳосил олиш мумкин. Масалан, Қашқадарё вилоятининг Китоб районидан асаларичилик совхозидан 2 гектар ерга гречиха экилиб, гектаридан 15 центнердан дон ва 80 центнердан похол олинди. Суғориладиган ерларда икки ва уч маротаба ҳосил олиш мумкин. Бунда кузда ғалла оралик экин ўр-

нида, баҳорда асосий экин ва кузда яна оранлик экин сифатида экилиб мўл дон ва чорвага озуқа етиштириш имконияти мавжуд. Шунингдек, маккажўхори ёки жўхори билан сояни аралаш экин ҳам самаралидир. Ўзбекистонда дон ва ем-хашак етиштиришни кўпайтириш резервларидан яна бири дон экиладиган лалмикор ерларни кенгайтиришдир. Ҳозир лалмикор ерларда қарийб 800 минг гектар майдон фойдаланилмаётир.

Ўзбекистон Фанлар академиясига қарашли тупроқшунослик ва агрохимия илмий-тадқиқот институти маълумотига кўра жумҳурият лалмикор ерларида ҳайдаладиган майдонларини 1,5—2 миллион гектарга етказиш мумкин. Бунда ғалла майдони кенгайиши билан бирга, алмашлаб экишни тўла жорий этиш, айниқса тоза шудгор майдонини кенгайтириш, мойли, дуккакли-дон, ем-хашак экинлари етиштиришни анча кўпайтириш имкони яратилади. Бу эса лалмикор ерлардан фойдаланиш самарадорлигини кескин оширишга олиб келади.

Жумҳурият сугориладиган деҳқончилигида маккажўхори, жўхори, бошоқли ва дуккакли дон экинлари майдонини кенгайтириш мақсада мувофиқ. Шолі ҳосилдорлигини оширишда алмашлаб экишни тўла жорий этиш, илгор технологияни қўллані муҳимдир. Бунга амал қиладиган қатор шолікор хўжаликларда ҳосилдорлик жумҳурият ўртача кўрсаткичидан 2—2,5 баробар кўп. Маккажўхори ва жўхори ҳосилдорлигини яна икки баробар ошириш имконияти мавжуд.

Баъзи лалмикор районларда баҳор ойлари серёгин бўлиб йиғилган сувлар билан ғаллазорларни камида бир маротаба сугориш имко-

нияти бор. Шунингдек, булоқ ва сойлардаги сувлардан ҳам фойдаланиш мумкин. Ана шундай шартли сугориладиган ерлардаги ғаллазорларда ҳосилдорлигини 25—30, баъзи йиллари 35—40 центнерга етказиш мумкин. Серёгин келган йиллари тупроқ эрозиясининг олдини олиш ишларини амалга ошириш юзасидан қилинаётган ишлар талабга жавоб бермайдн. Қия ерларга беда, житняк экин, ери кўндалангига ҳайдаш самаралидир. Қурғоқчил ва ёғингарчилик ўртача бўлган йиллари ғалла ҳосилини оширишнинг асосий омилі бўлган тоза шудгор майдони жуда кам бўлади. Ўзбекистоннинг лалмикор ерларида ғалладан кам ҳосил олинishiга фақат ноқулай об-ҳаво шароитининг таъсиригина эмас, балки деҳқончилик маданиятининг пастлиги, хўжаликлардаги баъзи ташкилий характердаги камчиликлар ҳам сабаб бўлаётир.

Ҳар бир вилоят ва районда юқори ҳосил олаётган хўжаликлар билан бир қаторда ҳали ғалла ва бошқа экинлардан паст ҳосил олаётган колхоз ва совхозлар ҳам жуда кўп.

Бундай хўжаликларда алмашлаб экин (тоза ва банд шудгор, беда) йўқ, сурункасига ғалла ўрнига ғалла экила беради. Шу сабабдан жумҳурият лалмикор ерларида, айниқса кам ёғин йиллари ғалла ҳосили паст. Лалмикор ерларда ғалланинг ўртача ҳосилдорлиги 1988 йили 11,1 центнерни ташкил этган бўлса, кам ёғин бўлган 1989 йили бу кўрсаткич 5,9 центнер бўлди. Илгор хўжаликларда эса юқоридагидан 2—2,5 баробар кўп ҳосил олинди. Алмашлаб экин тўла жорий этилган, илгор агротехника қўлланилиб, юқори ва сифатли ҳосил олиб келаётган хўжалик-

лар ғаллачиликнинг ўзидан ҳар йили 1,5—2 миллион соф фойда олмақдалар.

Кўпчилик ғаллакор хўжаликларда кейинги йиллари звено ва онла пудрати ташкил этилиб, яхши самарага эришилмоқда. Бундан ҳам хўжалик, ҳам пудратчилар манфаатдор бўлмоқдалар. Ғаллаорол районидаги ғаллачилик совхозларида ижара пудратининг ташкил этилиши ғалла ҳосилдорлигининг ошиши ва таннархнинг арзонлашуви ҳамда рентабеллигининг ўсишига имкон бермоқда.

Лалмикор ерларда илғор технологияни қўллаш ғалла ва бошқа экинлар ҳосилдорлигини оширишнинг муҳим омилidir. Бу технологиянинг ажралмас қисми алмашлаб экишдир. Алмашлаб экиш, айниқса лалмикор деҳқончилик шаронтида юқори самара беради. Масалан, 1987 йили «Октябрь 60 йиллиги» совхозиде алмашлаб экиш жорий қилинган, ўтмишдоши тоза шудгор бўлган ерга экилган буғдойдан 16—18 центнердан, алмашлаб экиш жорий қилинмаган, яъни анғизга экилган майдонлардан эса атиги 7—8 центнердан буғдой ҳосили олинди. Бундай мисолларни кўплаб келтириш мумкин.

Статистик маълумотга кўра жумҳурият суғориладиган ерларида етиштирилган донли ва дуккакли дон экинларининг 1980—1989 йиллар ичиде бўлган ҳосилдорлиги анча паст (1-жа д в а л). 1986—1989 йиллари жумҳурият бўйича олинган ўртача дон ҳосили кузда экилган майдонларда 23,1 центнерни ташкил этди. Баъзи вилоятларда бундан ҳам кам ҳосил олинди.

Суғориладиган ерларда алмашлаб экишни жорий этиш, донли ва дуккакли дон экинлари-

Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида донли ва дуккакли дон экинларининг ўртача ҳосилдорлиги, гектаридан центнер ҳисобида

Экинлар номи	1980—1985 йиллар	1986—1989 йиллар
Кузги буғдой	22,9	24,1
Кузги жавдар ва тритикале	16,5	17,3
Кузги арпа	20,6	22,3
Баҳорги буғдой		
Баҳорги жавдар ва тритикале	13,2	11,2
Баҳорги арпа	11,2	11,9
Сули	11,7	14,3
Макажўхори дони	19,3	18,5
Жўхори дони	57,5	37,5
Шоли	17,3	15,6
Соя	38,3	34,4
	7,2	8,1

га илғор технологияни жорий этиш, жумладан органик ва минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш, серҳосил навларни, аъло сифатли уруғларни экиш, суғоришни ўз вақтида ўтказиш, бегона ўтлар, касалликлар ва зараркундаларга қарши самарали тадбирий-чораларни кўриш, ҳосилни қисқа муддатда ўриб-яичиб олиш, келгуси йил мўл ҳосили учун сифатли навдор уруғликлар жамғариш каби комплекс ишларни тўла амалга ошириш ҳисобида мўл ва сифатли дон ҳосили олиш мумкин.

ГАЛЛА ЭКИНЛАРИ

?

Галла экинлари морфологик, биологик ва ҳўжалик белгиларига кўра нечта гуруҳга бўлинади

Барча галла экинлари морфологик, биологик ва ҳўжалик белгиларига қараб 2 гуруҳга бўлинади: биринчисига — бугдой, жавдар, тритикале, арпа, сули; иккинчисига — маккажўхори, жўхори, тарик ва шол киради. Биринчи гуруҳдагилар узун кунли, иккинчи гуруҳдагилар эса қисқа кунли ўсимликларга мансуб.

Биринчи гуруҳ экинлари 2 ёки ундан кўп муртак пдизчалари билан ўсиб чиқади. Иккинчи гуруҳ экинлари эса фақат битта муртак пдизчаси билан ўсиб чиқади. Биринчи гуруҳ экинлари биологик жиҳатдан баҳорги, кузги, баъзиларида (бугдой ва арпада) «двуручка» деб аталувчи ҳам кузда, ҳам баҳорда экса бўладиган навлари бўлади. Биологик кузги навларини фақат кузда экилади, сабаби баҳорда экилса поя ва бошоқ чиқармайди.

Иккинчи гуруҳ галла экинлари фақат баҳорги шаклда бўлиб, юқори ҳароратда униб чиқади, псиксэварлиги, ўсини ва ривожланиши узлуксиз давом этиши билан биринчи гуруҳ экинларидан фарқ қилади.

Ўрта Осиё регионини табиий-иқлим шаронтида кузда экилган галладан баҳорда экилганига нисбатан анча юқори ҳосил олинади. Чунки,

кузги, қишки ва эрта баҳорги ёғингарчиликдан, умуман об-ҳаво ва иқлим шаронтидан яхши фойдаланилиши натижасида ўсимлигининг ўсини, ривожланиши ва ҳосил тўплаши қулай шаронтда ўтади, ҳосили юқори бўлади. Бу ҳолатни мамлакат миқёсида ҳам кўришимиз мумкин. Шунини айтиш керакки, Ўзбекистоннинг суғориладиган ва лалмикор ерларида галла экинларидан бугдой, арпа, сули ҳамда тритикале, асосан кузда экилади. Баҳорда беда билан аралаш (сувли ерда) ва қисман соф ҳолида ҳам экилади. Галла экинлари ичда совуққа энг чидамлиси жавдар бўлиб, у — $18-20^{\circ}\text{C}$ га чидай олади. Арпа эса — 12°C совуққа, бугдой бундан ҳам паст даражага чидай олади. Агар қиш ойларида ерда қалин қор бўлса, кузда экилган галла экинлари ҳатто — 30°C да ҳам яхши қишлайди.

?

Галла экинлари ривожланиш давомида қандай фазаларни босиб ўтади

Ҳар бир экин маълум бир ривожланиш босқичларини ўтайди ва улар одада қуйидаги фазаларга бўлинади:

Уруғнинг бўртиши. Бўртини фазасида бугдой дони (ўз массасига нисбатан) 47—50%, жавдар 58—65%, арпа 48—57%, маккажўхори 37—44%, жўхори 25—38% нам шимади. Биринчи гуруҳ экинлари уруғлари 3°C (жавдар)дан $6-12^{\circ}\text{C}$ (бугдой, арпа, сули) гача ҳароратда униб чиқади. Бундан юқори ҳароратда униб чиқини тезлашади. Иккинчи гуруҳ галла экинлари $6-8^{\circ}\text{C}$ да униб чиқа бошлайди, $25-27^{\circ}\text{C}$ оптимал ҳарорат ҳисобланади.

Униб чиқиш. Униб чиқиш фазаси 7—14 кун давом этиб, биринчи барг қинидан иккинчи баргнинг ҳосил бўлиши билан тугалланади. Илдиз системаси дастлабки барг ҳосил бўлган муддатдан бошлабқоқ ривожлана бошлайди. Бўғим илдизча ҳам тупроқ ҳайдалма қатламга 30 сантиметргача кириб бориши мумкин. Тупланиш бўғими экин турига қараб тупроқ чуқурлигининг 2—6 сантиметрида жойланади.

Тупланиш. Бу фазада тупланиш бўғимидан барг ҳосил бўлиши билан ривожланувчи ёш поялар ҳосил қилади. Тупланиш бўғимида ҳосил бўладиган пояларнинг сони бир хил эмас. Серпоялиларга: бугдой, жавдар, сули, арпа, шол, жўҳори ва тарик; кам поялиларга маккажўҳори киради. Серунум, нам тупроқларда ўсган ўсимликларнинг тупланиши юқори бақувват бўлади. Тупланиши кўп бўлиб, ўсимлик сув ва озик билан яхши таъминланмаса, у ҳолда бошоқлар ёки руваклар донсиз ёки пуч бўлиб қолади.

Илдиз системасининг ва тупланиш бўғимининг қандай чуқурликка жойлашуви ҳам муҳим аҳамиятга эга, шу сабабли ҳар бир тупроқ-иклим шароити учун илмий асосланган экин чуқурлиги қўлланилади.

Найчаланш—поянинг энг пастки қинидан бўртиб шнш ҳосил бўлиши билан (тупроқ юзасидан 3—5 сантиметр баландликда бўлганда) белгиланади.

Найча чиқариш озик элементлар, нам ва ёруғлик етарли бўлганда тез бошланади. Биринчи бўғим 5—7 кунда ривожланиб, ўсиш даври 12—15 кун давом этади. Биринчи бўғим ўсишдан тўхтагандан кейин иккинчи бўғим,

сўнгра учинчи, тўртинчи ва ҳоказо бўғимлар ўсади. Поя ўсиши гуллаш фазаси бошигача, баъзи галла экинларида эса дон шаклланишигача давом этади.

Бўғим ва бўғим оралиқлари сони, уларнинг узунлиги турлича. Биринчи гуруҳ галла экинларида бўғимлар сони 5—7 та, маккажўҳорида эса 12—28 та бўлади. Бунда бўғим узунлиги ўсимлик бўйини ва ўз навбатида хўжалик сифатини ҳам белгилайди. Ҳозирги вақтда бўйи баланд экинлар (илғор технология учун яроқсиз навлар) ўрнига қисқа пояли, аммо серҳосил, ётиб қолмайдиган навлар экилмоқда.

Бошоқлаш ёки руваклаш. Галла экинларида 6—7 бўғимнинг ўсиши билан юқори барг қинида жойлашган бошоқ ёки рувак секин ташқарига чиқа бошлайди. Бошоқ ёки рувакнинг пайдо бўлиш муддати эрта пишишининг муҳим кўрсаткичи ҳисобланади. Бу фазада ҳам ўсимлик минерал моддалар ва намлик билан яхши таъминланган бўлиши керак. Бунда қулай шароитнинг бўлиши билан ўсиш конусининг шаклланиши даврида ҳосил бўлган бошоқлар ёки руваклардаги бошоқчаларда гул ва дон ҳосил қилади. Ушбу фазада ўсимликларга нам, озик моддалар етишмаса бошоқ ёки рувакдаги энг пастки ва энг учки бошоқчалар ривожланмай қолади, бу эса ҳосилдорлигининг пасайиб кетишига олиб келади.

Гуллаш. Галла экинлари очик ёки ёпиқ ҳолда гуллайди. Бугдой, жавдар, сули, тарик, шол экинлари бошоқланиш ёки рувакланиш тамом бўлгач, арпа эса бошоқланиш фазасининг бошида гуллайди. Унинг гуллари очилмайди (камдан-кам ҳолда очилиши мумкин) ва дон бошоқча ичида чагланувчи тугунчадан

ривожланади. Бугдой, шол, арпа, сули ўз-ўзидан: жавдар, маккажўхори, жўхори четдан чагланади. Маккажўхорининг оталик гуллари султониди, оналик гуллари ва тугунчаси эса сўтада жойлашган бўлади.

Пишиш. Бу фазада доннинг шаклланиши, тўлишини содир бўлиб, фаол модда алмашинуви бошланади. Пишиш фазасида етилишнинг уч босқичини ўтайди:

1. Сут пишишда дон шакага эга бўлиб, у крахмал дончалари билан тўлган суюқликдан иборат бўлади.

2. Мум пишишда дон пичоқ билан енгил қирқилади, яъни хамир ҳолатида бўлади.

3. Тўла пишишда дон қаттиқ ҳолатда бўлади.

Юқоридаги уч пишиш босқичларидан ташқари яна дон ёки уруғ биологик етилиш даврини ўтаб, унувчанлик қобилиятига тўла эга бўлади. Фанда буни ўриб олингандан сўнгги уруғнинг *физиологик пишиши* деб ҳам аталади. Ана шу физиологик пишиш муддати турли экинларда ва навларда ҳар хил бўлиб, етиштирилган зона табиий-иқлим шаронтига, агро-техникага, экин ва навни биологик хусусиятига, ўриб-янчиб олиш ҳамда сақлаш шаронтиларига ҳам боғлиқ. Ҳамма ишлар ўз муддатида ва сифатли бажарилса, уруғнинг биологик етилиши (физиологик пишиши) тезлашади. Физиологик пишмаган уруғликларни экин ман этилади, чунки кўкариб чиқмайди ёки жудаям сийрак ҳолда ниҳоллар ҳосил бўлади.

Ф. М. Куперман томонидан кўичилик галла экинлари 12 босқични ўтиши аниқланган бўлиб, бу асосан илмий нуқтан назардан аҳамиятлидир.

?

Галла экинларининг ўсиши ва ривожланишида табиий-иқлим шароити ва экологик омиллар қандай аҳамиятга эга

Навининг биологик хусусияти ва уни ўстириш шаронтиларини пухта ўрганмай туриб, ҳосилдорликни ошириш бўйича амалий тадбирларни ишлаб чиқиш мумкин эмас. Агро-техника тадбирлари ўсимликнинг биологик хусусиятларига мувофиқ амалга оширилган тақдирдагина, юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилади.

Маълумки, ўсимлик маълум ҳароратда ўсиб ривожланади. Ўсимлиكنинг ҳар бир нави тезпишар, ўртапишар ва кечпишарлигига қараб, турли хил фойдали ҳарорат йиғиндисини талаб қилади. Масалан, шолнинг ўсув даврида талаб қиладиган актив ҳарорат йиғиндисини тезпишар навлари учун 2200, ўртапишар навлари учун 2700, кечпишар навлари учун 3000 даража, айни пайтда сояники юқоридаги тартибда 2000—2500—3000, кузги бугдойники —1500—1700—1800, юмшоқ баҳори бугдойники —1400—1450—1500, кузги жавдарники —1300—1350—1400, баҳорги арпаники —1150—1300—1400, сулиники —1250—1400—1500, дон учун экиладиган маккажўхориники (думбул пишқиқлигида) —1700—2200—2600, дон учун экиладиган жўхориники —2200—2500—2800, ўртапишар қаттиқ бугдойники —1700 даражани ташкил қилади. Ўсимлиكنинг ҳар бир ривожланиш даври маълум ҳароратни талаб қилади. Уртача суткалик ҳароратнинг нормадан паст ёки юқори бўлиши ўсимликларнинг ўсишини тезлаштирмайди, ҳатто тўхтатади.

Ўсимлик ҳаётида сувнинг роли ниҳоятда катта бўлади. Ўсимлик сув орқали тупроқдаги минерал тузларини ва карбонат ангидридни ўзлаштиради. Шунингдек, органик моддаларни ҳосил бўлиши учун маълум миқдорда сув сарфлайди. Бундай сув миқдори фанда *транспирация коэффициенти* деб юритилади.

Транспирация коэффициенти жуда кўпгина омилларга боғлиқ. Бу коэффициент ўсимликларнинг тури, тупининг ривожланиши, илдиз системасининг тупроққа ейилиши ва чуқур кириб бориши, навлари, иқлим шароитлари каби кўп омилларга қараб ҳар хил бўлади. Масалан, СССРнинг иссиқ иқлимли зоналарида ўсимлик маълум миқдорда ҳосил ёки қуруқ модда яратиш учун салқин иқлимли зоналардагига қараганда анча кўп сув сарфлайди. Бошқа томондан олганда ўсимлик қанчалик яхши ўсиб ривожланган ва барглари (барг сатҳи майдони) қанчалик кўп бўлса, сувни шунча кўп сарфлайди ва ҳоказо. Олимлар кўп йиллар давомида илмий-тадқиқот ишлари ўтказиб, ҳар қайси ўсимлиkning транспирация коэффициентларини белгилаб бердилар. Масалан, бугдойнинг транспирация коэффициенти, навига қараб 600—800, маккажўхориники —230—370, арпаики —300—650, сулиники —600 гача деб белгиланган. Демак, экинларнинг шунча сув сарфлашини таъминлаш учун тупроқда етарли даражада намлик ҳосил қилиш керак.

Ўсимликлар ўз массасининг фотосинтез маҳсулотларини, минерал элементларни ўзлаштириш асосида ҳосил қилади. Чунки минерал моддаларсиз ўсимлиkning ўсиши ва ривожланишини тасаввур қилиш қийин.

Ўсимликлар таркибида хилма-хил химиявий элементлар мавжуд. Олимларнинг маълумотига кўра, ўсимлик қуруқ массасининг 45 фойзини углерод, 42 фойзини кислород, 6,5 фойзини водород, 1,5 фойзини азот, қолган элементлар эса 5 фойзини ташкил қилади. Шунингдек, ўсимлик таркибида оз бўлса-да, кальций, магний, кремний, олтингугурт, бор ва марганец каби элементлар ҳам бор. Бу элементлар оз миқдорда бўлишига қарамай, ўсимлик ҳаётида жуда катта аҳамиятга эга. Ҳаво ҳам ўсимлик ҳаётидаги муҳим факторлардан биридир. Фотосинтез жараёнида ўсимлик зарур миқдордаги карбонат ангидридни ўзлаштиради ва кислород ажратади.

Ёруғлик, иссиқлик ва сув, озик моддалар ва ҳаво оптимал нисбатда бўлган тақдирдагина ўсимлик яхши ўсади ва ривожланади. Ўсимлиkning ривожланишида ҳамма факторлар шубҳасиз жуда муҳим ҳисобланади. Бироқ табиатда, айрим омиллар устунлик қилиши ва бошқалари етишмаслиги мумкин. Маълумки, жумҳуриятимизда ёруғлик ва иссиқлик энергияси кўп, аммо сув етишмайди. Бундай ҳолларда ҳосил миқдори минимум миқдордаги омилга (сувга) боғлиқ бўлади. Бу деҳқончиликнинг иккинчи минимум қонунияти ҳисобланади.

Ўсимлик ҳаётини омиллари оптимал нисбатда бўлгандагина, ундан максимум даражада ҳосил олиш мумкин. Бу ҳолда ҳар бир омил ўсимлик талабини тўла қондириши керак. Ҳалла экинлари шохлаш, найчалаш, бошоқлаш ёки руваклаш ҳамда гуллаш даврида сувга ва озикага талабчанлиги ортади. Бунини ҳисобга олиш эса мақсадга мувофиқ бўлади.

?

Кучли, қаттиқ ва юмшоқ бугдой навлари экилаётганда нималарга эътибор бериш лозим

Қаттиқ бугдойнинг иссиққа талабчанлигини ва бошқа биологик хусусиятини ҳисобга олиб, уни Ўзбекистоннинг жанубий вилоятларида етиштириш тавсия этилади. Маълумки, юмшоқ бугдой билан қаттиқ бугдой битта хўжаликда экилганида экиш, ҳосилни ўриб олиш, уруғни тозалаш ва сақлаш даврларида аралашиб кетиш эҳтимоли мавжуд бўлади. Ҳатто жуда оз миқдорда (ҳатто 0,5—1 фонз юмшоқ бугдой аралашмаси) қаттиқ бугдойнинг нав тозалигини кескин пасайтириб, 2—3 йил давомида 50 ва ундан ортиқ фонз аралашма ҳосил бўлишига олиб келади. Қаттиқ бугдойга нисбатан юмшоқ бугдойнинг кўпайиш коэффициенти кучли бўлиб, қисқа муддат ичида кучли аралашма ҳосил қилади. Бугдой турларининг бундай биологик хусусиятларини ҳисобга олиб, қаттиқ бугдой экиладиган хўжаликларда юмшоқ бугдойни экмасликни илмий асосда тавсия этилади.

Жумҳуриятда экиш учун районлаштирилган юмшоқ бугдойнинг баъзи навлари кучли бугдой навига мансуб бўлиб, Ўзбекистоннинг табиий иқлим шаронтида юқори агротехника қўлланилганда сувли ва лалмикор ерларида кучли бугдой донини кўплаб етиштириш мумкин. Одатда, кучли бугдой донига давлат оддий бугдой донига нисбатан қўшимча ҳақ тўлайди. Кучли бугдой донида камида 14% оқсил ва клейковинанинг миқдори ва сифати юқори даражада бўлиши керак.

Шундай қилиб, экинларининг биологик ху-

сусиятини ҳисобга олган ҳолда агротехникани ўз вақтида ва сифатли қилиб қўллаш мўл ва сифатли дон етиштиришнинг асоси ҳисобланади. Биологик хусусиятини ҳисобга олмасдан илгор технологияни жорий этиш мумкин эмас.

Қолаверса доили экинлардан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда экинларининг биологик хусусиятларини энг шароитда ўрганиш асосида агротехникасини яратиб селекция ва уруғчилик ишларини юксалтириш, самарадорлигини ошириш мумкин.

?

Ерни галла экинлари экишга қандай тайёрлаш зарур

Ерни дон экишга тайёрлаш агротехника жиҳатидан катта аҳамиятга эга. Ерни ҳайдаш — тупроқни ишлашнинг асосий тадбири ҳисобланади.

Галлакорлар ер ҳайдашни қатъий агротехник муддатларда ва айниқса далалардан ҳосил йиғиштириб олиниши билан дарҳол амалга оширишлари керак. Маълумки, суғориладиган ерларда, ҳосил йиғиштириб олингач, экинлардан бўшаган тупроқдан сувнинг буғланиши анча кучаяди, натижада унинг пастки қатламларидаги туз сув билан ҳайдалма қатламга кўтарилиши ва тупроқнинг шўрланишига олиб келиши мумкин. Ана шунинг учун ҳам бундай ерларда ҳосил йиғиштириб олиниши билан ер дарҳол ҳайдалиши, тақрорий экиш зарур бўлганда зудлик билан ҳайдашдан олдин суғориш мақсадга мувофиқдир.

Тупроқни ишлаш лалмикор деҳқончилик шароитида икки муддатда — кузда ва баҳорда бажарилади. Кузги ҳайдаш баҳордагисига

қараганда анча самарали ҳисобланиб, ҳосилдорлики 15—20 фоз оширади.

Кузда ҳайдалмай қолган ерларда куз ва қиш давомида ёққан ёғинларнинг ҳаммаси тупроққа сингмайди, тупроқда аэроб жараёнлар, бактерияларнинг фаолияти сусаяди, бегона ўтлар кўпаяди, қишлоғчи ҳашаротлар сақланиб қолади. Ерни ҳайдаш олдида даллага 60—90 килограмм соф модда ҳисобида фосфорли, 40—60 килограмм азотли, 60 килограмм калийли ўғитлар солинади.

Лалмикор ерлар сугориладиган ерларга қараганда анча юза, яъни галла экинларни экишга мўлжалланган ерлар 22—25 см чуқурликда ҳайдалади.

Маълумки, галла экини учун мўлжалланган ерни ҳайдаш участкаларининг катталигига, уларнинг конфигурацияси, рельефининг текислигига, қўлланиладиган техника турларига қараб турлича усулларда амалга оширилади. Масалан, далалар қияликда жойлашган бўлса, ер қияликка нисбатан кўндалангига ҳайдалади. Ер ана шундай ҳайдалганида юзга келадиган жўяклар бир текис жойлашади ва тушган нам тупроққа тўлиқ синггиди. Ер қияликка нисбатан узунасига ҳайдалганда эса сув жўяклар бўйлаб пастга оқади ва тупроқнинг юза қисмидаги унумдор қатламни ювиб кетади. Натижада тупроқ эрозияга учраши мумкин.

Агар галла экини учун мўлжалланган далалар текис бўлмаса, унинг майдонига, конфигурациясига қараб бир қатор ер ҳайдаш усулларини қўллаш тавсия этилади. Масалан, дала кенглиги 250—300 метр бўлса, ҳайдаш йўналиши ҳар йили ўзгартириб борилади. Гал-

лакор деҳқонлар ҳайдаш олдида даланинг бошида ва охирида тракторларнинг плуг билан бурилиб олини учун албатта полоса йўллари қолдирилишига алоҳида эътибор берилиши керак. Лалмикор ерларда 22—25 сантиметр чуқурликда, сугориладиган ерларда 25—28 сантиметр чуқурликда ПВР-3,5 мосламалли ПВР-2,3 ёки ПЛН-6—35 маркали плуглар билан ҳайдалади. Плуглар кучли тракторларга тиркалади. Уруғни экиш олдида эса тупроқ ҚШП-8, ҚПС-4, РВК-3 ва бошқа культиваторлар билан ишланади. Ерни ҳайдашда тупроқни ичкарига ва ташқарига ағдариш, марза ва жўякларнинг ҳосил бўлмаслигининг олди олинишига эътибор бериш лозим. Майдон тўлиқ ҳайдаб бўлингач, бурилиш полосалари ҳайдалади.

?

Галла экиш олдида қандай агро-техник тадбирлари қўлланилади

Галладан мўл ҳосил олишда ерга экиш олдида ишлов бериш жуда муҳим агротехник тадбирлардан бири ҳисобланади. Тупроқда кўпроқ намин сақлаш, бегона ўтларни йўқотиш, тупроқни эрозиядан сақлаш, турли хил касалликлар ва зараркунандаларга қарши курашда тупроқ юзасини лушчиликлар билан ишлаш, культивация қилиш, чизеллаш, бороналаш сингари муҳим агротехник ишларни ўтказиш лозим. Даставвал тупроқ юзаси дискаи ва корпусли лушчиликларда 10—12 сантиметр чуқурликда юмшатилади. Бу тадбирни амалга оширишда, одатда, кўп корпусли лемехли ПЛ-5—25 маркали лушчилик кенг қўлланилади.

Культивация ёрдамида тупроққа юза ишлов бериш ҳам агротехника тадбирларидан биридир. Лалмикор деҳқончиликда тоза шудгорларга ялли ишлов беришда култиваторлардан кенг фойдаланилади. Чунки экиш олдидан чизеллаш ҳам муҳимдир. Одатда, тупроқни чуқур юмшатиш учун чизелланади. Суғориладиган ерларда, тупроқ асосан оғир чизеллар ёрдамида экиш олдидан юмшатилади. Чизеллаш лалмикор ерларда ҳам тупроқни юмшатиш ва илдизпояларни қирқишда ҳам кенг фойдаланилади.

Ерни экиш олдидан бороналаш — тупроқнинг юза қисмини юмшатиш, нам сақлаш, бегона ўтларни йўқотиш ва тупроқ юзасини текислаш учун қўлланилади. Бороналарнинг иш органлари жуда хилма-хил бўлади, аммо ерга ишлов беришда сингли боронадан кўпроқ фойдаланилади.

Минерал ва маҳаллий ўғитлардан ҳосилдорликни таъминлаш учун қандай фойдаланилади

Ғаллачиликда қўлланиладиган ўғитлар ўсимлигининг озик режимини яхшилайдди, унинг ўсиши ва ривожланишини анча тезлаштирадди, қурғоқчиликка, совуққа, турли хил касаллик ва зараркунадаларга чидамчилигини бирмунча оширадди.

Минерал ўғитлар ҳосилнинг сифатини яхшилаш билан бирга ғалла дони таркибидаги оқсил миқдорини оширишга ҳам ижобий таъсир қилади.

Ўзбекистоннинг суғориладиган турли районларида олиб борилган тажрибалар-

дан маълум бўлишича, кузда ғалла экишдан олдин (соф модда ҳисобида) 90 кг фосфорли, 60 кг калийли ва вегетацияси давомида ҳар бир суғоришдан олдин гектарига 60 кг ҳисобида азотли ўғитлар билан озиклантириш (гектарига жами 180 кг азотли ўғит) яхши самара беради. Бугдой ва арпа навлари ҳосилдорлигини минерал ўғитлар ҳисобига қўшимча 24—36,7 центнергача ошириш мумкин. Минерал ўғитлар билан бирга кузда ғалла экишдан олдин гектар ҳисобига 15—20 тоннадан органик ўғит берилганида ҳосилдорликни ошириш билан бирга ғалла дони таркибидаги оқсил миқдори салмоғи ҳам ортади. Ҳар бир гектар ғаллазордан олинадиган ҳосил 60—70, ҳатто бугдойнинг баъзи навларида 80 центнерни ташкил этади. Ҳосилдорлигининг кескин ошиши ва дон таркибида оқсилнинг юқори фонини ташкил этиши ҳисобига ҳар гектар ғаллазордан олинадиган оқсил миқдори оддий агротехника асосида етиштирилган ғаллазорга нисбатан қарийб икки баробар кўпаяди.

Шуни алоҳида айтиб ўтиш керакки, Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида бошоқли ғалла экишларидан мўл ҳосил олишда гектарига 180 кг ҳисобида азотли ўғит бериш жуда фойдалондир, айниқса ҳар (2-жадвал) бир сувдан олдин ўсимлик озиклантирилса кутилган самарани беради.

Масалан, Ўзбекистон дончилик илмий-текшириш институтининг Қамашли пунктида уч йил давомида ўтказилган тажрибалардан олинган маълумот қуйидагичадир: тоза шудгор ерга кузда экилган бугдойнинг «Қизил Шарқ», «Сурхак»—5688, «Безостая»-1 навларининг ҳосилдорлиги ва уларнинг таркибида-

Усув даврида солинадиган азотли ўғитларнинг иқтисодий самараси (ўртача уч йиллик тажриба маълумоти).

Вариант	Хосилдорлик га/га	1 центнер доминир таи- нари, сўм	Олинган соф даромад, гектарига сўм		Пентабеллик %,	Навуна вази- ратини пентабел- ликнинг фаз- ли, %
			хаммаси	шу жумла- дан азот ҳисобига		
«Безостая» нав бугдой						
Контрол /ўғитсиз/	36,5	6,03	198,5	—	90	—
Азот—60 кг	44,4	5,07	274,6	76,1	120	32
—«—120 кг	52,4	4,39	361,6	163,1	157	67
—«—180 кг	60,6	3,88	450,4	261,9	192	102
—«—220 кг	46,8	5,09	334,9	136,4	141	51
«Сете Церрос-66» нав бугдой						
Контрол /ўғитсиз/	38,5	5,71	206,5	—	94	—
Азот—60 кг	46,1	4,88	289,9	83,4	129	35
—«—120 кг	53,8	4,28	374,2	167,7	163	69
—«—180 кг	63,9	3,68	488,1	281,6	208	114
—«—220 кг	51,8	4,60	389,7	183,2	164	70

ги клейковина миқдори яхши ўтмишдош экин ва минерал ўғитлар ҳисобига кескин ошди: 18,3—18,3—17,5 ц ва 34,9—34,8—36,7 фонзни ташкил этди. Бу кўрсаткичлар эса анғизга экилган ва минерал ўғитлар берилмаган тажриба участкасида юқоридаги бугдой навларининг ҳосили 10,4—9,7—7,6 ц ва клейковина —26,3—21,3—26,7 фонзни ташкил қилди. Ҳар бир гектар ҳисобига олинган клейковина моддасининг миқдори биринчи тажрибада навлар бўйича 611,6—595,6—625 кг ни ташкил этган бўлса, иккинчи тажрибада эса —260,4—200,7—190,6 кг ни ташкил этди, холос.

Мазкур институтнинг Бахмал тажриба участкасида олиб борилган тажриба маълумотига кўра, турли ўтмишдош экин экилган ерда минерал ўғитнинг самараси турлича (3-жадвал).

Тоғолди ва тоғ зоналарида жойлашган колхоз-совхозларда устки қатлами ювилиб кетган лалмикор майдонлар, айниқса кўп учрайди. Устки қатлами ювилиб кетган анғизга минерал ўғит солинганда унинг самарадорлиги айниқса юқори бўлади ва ҳосилдорлик бирмунча ошади. Тоғли зонада жойлашган Бахмал районидаги «Бахмал», «Нурли қуёш» совхозларида устки қатлами ювилиб кетган анғизга ғалла экиш пайтида гектарига 60 килограммдан (соф модда ҳисобида) фосфор солинганда бошоқли экинлардан юқори ҳосил олиниб, ғаллачилик рентабеллиги анча ортиди.

Тажрибалар минерал ўғитни, асосан, тоғлик, тоғолди, адир зоналарда қўллаш мақсада мувофиқ эканлигини кўрсатмоқда. Бу зоналарда минерал ва маҳаллий ўғитлардан фойдаланилганда уларнинг самарадорлиги ор-

Қўлланилган агротехникага қараб ғалла ҳосили ва ва сифати кўрсаткичларига ўғитнинг таъсири (Бахмал тажриба участкаси, уртача уч йиллик, маълумот)

Агротехника усуллари	«Сурхак» 5688-нави бугдой		«Умумий» арпа нави		«Сурхак» 5688		«Умумий» арпа		Анлизга нисбатан тоза ва банд шудгорнинг афзал-лик фарқи	
	дон ҳо-сил, гекта-миқдо-рига, ц	гекта-рига, ц	дон ҳо-сил, гекта-миқдо-рига, ц	гекта-рига, ц	дон ҳо-сил, гекта-миқдо-рига, ц	гекта-рига, ц	дон ҳо-сил, гекта-миқдо-рига, ц	гекта-рига, ц	дон ҳо-сил, гекта-миқдо-рига, ц	гекта-рига, ц
Тоза шудгор:	28,8	363	31,3	366	+10,4	+126	+19,5	+210		
Ўғитланган	24,8	284	19,9	260	+8,2	+84	+10,0	+119,7		
Банд шудгор:	23,6	292,7	21,6	261,4	+5,2	+55,7	+9,8	+105,4		
Ўғитланган	20,7	233,9	14,9	193,2	+4,1	+33,9	+5,0	+52,9		
Анлиз:										
Ўғитланган	18,4	237,0	11,8	156	—	—	—	—		
Ўғитланмаган	16,6	200,0	9,9	140,3	—	—	—	—		

тади. Ўғит сепиш билан боғлиқ бўлган харажатлар бошоқли экинлар ҳосилдорлигини ошириш ҳисобига қопланиб, катта иқтисодий самара бераётир.

Ғаллаорол районидаги «Октябрь 60 йиллиги», Бахмал районидаги «Нурли қуёш» совхозларида қовун, тарвуздан бўшаган лалми ерларга экилган бугдойнинг ҳар гектаридан 20—25 центнергача ҳосил олинмоқда. Ғалладан мўл ҳосил олишни таъминлашда колхоз, совхозларда тоза шудгорни юксак агротехника муддатларида ўтказиш муҳим аҳамиятга эга.

Ўзбекистон лалминкор деҳқончилигида ерлар сув ва шамол эрозиясига учраб туради. Бу ҳол айниқса энг унумдор лалминкор ерларга эга бўлган тоғ ва тоғолди зоналарида тез-тез учрайди. Натижада дон ҳосилдорлиги пасаяди. Тупроқ эрозиясига қарши курашишда алмашлаб экинни тўғри жорий этиш ва ихота сифатида кўп йиллик ўтлардан беда ва житнякни кўплаб экиш мақсадга мувофиқ. Тоғли зоналарда алмашлаб экиш схемасида кўп йиллик ўтлар билан бирга бошоқли экинлар нисбати ҳам тўғри ташкил этилган бўлиши керак. Ўзбекистон ғаллачилик илмий-текшириш институтига қарашли Бахмал таянч пункти, «Бахмал», «Санзар», «Нурли қуёш» совхозларида эрозиянинг олди олиниб, бошоқли экинлардан 20—25 центнер ва ундан ошириб ҳосил олинмоқда.

Шамол эрозиясига қарши кураш тадбирларидан яна бири, баҳорги экинга мўлжалланган ер майдонларини ағдармасдан кузги шудгор қилиш ҳам мўл ҳосил гаровидир. Шудгорни кўндалангига пешма-пеш бороналаш ҳам

эрозияга қарши курашишдаги муҳим агротехник тадбирлардан ҳисобланади ва ғалла ҳосилини оширишга ижобий таъсир қилади. Масалан, «Бахмал» совхозида кузги экинларни қияликка қўндаланг экиш ҳам эрозиянинг

4-жадвал

Турли лалмикор зоналарда ҳар хил агротехникани қўллаб етиштирилган унумли арпа навининг кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Олдин агротехника таъсирга юқори агротехника таъсир солиштирилгандаги фарқ	
	Лдирлик зона /Қамаши/	Тоғлик зона /Бахмал/
Далада ниш уриб кўкариши, % ҳисобида	+18	+20,6
Ҳосилни ўриб олишда 1 м ² ердаги тунлар сонни, дона	+43	+41
Ҳосилдор поя сонни /1 та ўсимликда/	+0,7	+1,4
Ўсимлик бўйи, см	+21	+21
Ҳосилдор поялар сонни /1 м ² ерда/	+232	+258
Бош бошоқнинг узунлиги, см	+1	+1
Бош бошоқдаги донлар сонни, дона	+4	+5
Бош бошоқдаги доннинг вазни, грамм	+0,09	+0,41
1000 дона доннинг оғирлиги, грамм	-3,5	+2,0
Ден ҳосили, га/ц	+10,1	+21,4

Эслатма: Тажриба олиб борилган ҳар икки зонада биричи йил намғарчилик кам, иккинчи йил ўртача, учинчи йил кўн бўлди; юқори агротехника қўлланилган далаларда олдинги ҳисобатан Қамашида арианинг шохланиши ва бошоқ чиқариши 8 ва 7 кун, Бахмалда бу кўрсаткичлар 13 ва 7 кун эрта бошланди.

олдини олиш билан бирга ҳосилдорликни ҳам 20—30 фоз ўсишини таъминламоқда.

Ўзбекистон лалмикор ерларининг табиий иқлим шароитига кўра, зоналарга бўлиниши ўғитларнинг самарадорлигини ошириш билан ортади. Ўзбекистон ғаллачилик илмий-текшириш институти маълумотларига кўра, тоғ ва тоғолди зоналарида минерал ўғитларга гўнг аралаштириб гектарига 8—10 тонна гўнг ва 40 килограмм (соф модда ҳисобида) фосфор солинганда ҳар гектар ердан 5—6 центнер қўшимча ҳосил олиш мумкин экан. Олиб борилган тажриба ишларидан маълум бўлдики, юқори агротехника билан яхши ўтмишдон экин экилган ер уйғунлашиб, ҳосилдорликни кескин оширар экан. Бунинг турли зоналарга мансуб тажриба участкаларида олинган маълумотлардан ҳам кўриш мумкин (4-жадвал).

Ҷ Ғалла уруғига қандай талаблар қўйилади

Ғалла ҳосили ва сифати экиладиган навларнинг ирсий хусусиятлари, уруғликни экиш сифати ва ҳосилдорликка, ўсимлик ўсаётган шароит ҳамда агротехникага кўн жиҳатдан боғлиқ. Ғалладан мўл ҳосил олиш учун ҳар бир ҳўжалиkning табиий-иқлим шароитларига мослашган, яъни экишга районлаштирилган навларнинг уруғлари экилиши керак.

Ғалла уруғлиги қуйидаги талабларга жавоб бериши лозим.

Уруғлик нав сифатлари талабларига жавоб бериши шарт, яъни уруғлик фақат битта наводан иборат бўлиши зарур. Уруғликни нав то-

залик категорияси ва экиш сифати юқори бўлиши керак.

Уруғлиқнинг наводорлик категорияси апробация орқали аниқланади.

Ўзбекистон ғаллачилик илмий-текшириш институти томонидан ўтказилган тажрибалар навиинг тозаллиги қанча юқори бўлса, уруғнинг ҳосилдорлиги ҳам шунча юқори бўлишини кўрсатмоқда. Уруғлиқлар учта категорияга бўлинади. Кўпчилик ғалла экинларида I категория уруғининг тоза наводорлиги 99,5 фонз, II категория учун 98, III категория учун 95 фонз бўлиши лозим.

Мамлакатимизда уруғчилик муҳим аҳамиятга эга бўлиб, у давлат назоратида туради. Уруғчилик системасига биноан янги навларини ва энг олий уруғлиқлар бўлган супер элита ва элита уруғларини илмий-тадқиқот муассасаларида, биринчи ва иккинчи репродукцияли уруғлиқлар махсус уруғчилик хўжаликларида етиштирилади. Ёриқ колхоз ва совхозларда уруғчилик бригада ва бўлимлари ташкил этилган бўлиб, улар ўз хўжалиқларини таъминлаш учун уруғлиқ етиштирадilar. Хўжалиқларда экин турига қараб учинчи ва тўртинчи репродукцияли уруғлиқлар ҳам экилиши мумкин.

Уруғчиликнинг юқорида келтирилган ҳамма звеноларида юқори агротехника ва энг мос ўтмишдош ерлар қўлланиши керак. Уруғлиқ сифати (уруғининг тозаллиги, унувчанлиги, нами, 1000 донасининг вазни ва бошқа сифатлари) махсус Давлат стандарти — ГОСТ талабига жавоб бериши керак. Ана шу ГОСТга биноан ғалла уруғи уч классга бўлинади (5-жадвал).

5-жадвал

Ғалла экинлари уруғини экиш сифатига қўйилган талаблар (ГОСТ бўйича)

Экин	Класс	Асосий экин уруғининг тозаллиги, %	Бошқа ўсимлик уруғи аралашмаси, донга 1 килограмда		Унувчанлиги, %
			Ҳаммаси	Жумладан бегона уруғлар	
Юмшоқ бугдой	1	99	10	5	95
	2	98	40	20	92
	3	97	200	70	90
Қаттиқ бугдой	1	99	10	5	90
	2	98	40	20	87
	3	97	200	70	85
Жавдār	1	99	10	5	95
	2	98	80	40	92
	3	97	200	70	90
Арпа, сўли	1	99	10	5	95
	2	98	80	20	92
	3	97	300	70	90
Тариқ	1	99	16	10	95
	2	98	100	75	90
	3	97	200	150	85
Ўрчиҳа	1	99	10	5	95—93
	2	98,5	40	20	92—90
	3	97	150	100	90—87
Шоли	1	99	—	5	95
	2	98	—	40	90
	3	97	—	100	85
Макка-жўхори	1	99	—	5	96
	2	98	—	5	90
	3	97	12	7	90
Нўхат	1	99	35	20	85
	2	95	150	100	80
	3	96	5	0	95
	1	99,5	10	2	90
	2	98	40	5	90
	3	96	—	—	—

Мамлакатимизда кўп сонли уруғчиликни назорат қилувчи лабораториялар ташкил этилган бўлиб, шунингдек, давлат уруғчилик инспекцияси ҳам мавжуд. Давлат уруғчилик инспекцияси наводор ва ҳосилдор экинлар уруғини экишни ташкил қилиш, яъни дон ҳосилини ошириш юзасидан ишларни амалга оширади. Мамлакатимизда қабул қилинган уруғ етиштириш Низомига кўра, дон экинларининг элита уруғини етиштиришда навининг барча биологик ва ҳўжалик сифатларининг яхшиланиши, касаллик ва зараркунадалардан халос бўлиши, уруғликни турли механик аралашмалардан тозалаш ва саралаш йўли билан навининг софлигини сақлаш; ҳар қайси зона, район ва вилоятда уруғлик навини яхшилаш вазифалари қўйилган. Бу вазифаларни муваффақиятли бажариш учун энг аввал қўлай шароитларда уруғчилик ишларини ташкил этиш ва аъло сифатли уруғликларни етиштириш талаб қилинади.

Бироқ мамлакатда, жумладан, жумҳуриятда уруғчилик моддий техника базасининг яхши эмаслиги уруққа ўз вақтида ишлов бериши уни яхши сақлаш имконини бермайди, шунинг учун уруғчиликни саноат асосига ўтказишда қийинчиликлар туғилмоқда. Жумҳуриятда дон тозаловчи техникадан фойдаланувчи ва уни тўғри сақловчи кадрларни тайёрлаш ҳамда қайта тайёрлаш ишлари амалга оширилмаётир.

Илмий-текшириш муассасалари ва вилоят-агросаноат қўмиталари экинлар ва навлар

бўйича нав янгилани ҳамда алманиши истиқболли планларига рноя этмайдилар. Уруғликларининг айрим партиялари ўзларининг нав ва экин сифатлари бўйича ГОСТ талабларига жавоб бермайди. Дастлабки бўғинларда, айниқса маккажўхори дурагайлари ва оралик экинлар бўйича ишлар етарли даражада олиб борилмаяпти.

Бу муаммоларни ҳал этиш учун районлаштирилган навлар ва дурагай уруғликларини етиштиришни ихтисослаштириш ва концентрациялаш асосида колхоз ва совхозларни уруғлик билан таъминлашга эътибор кучайтирилиши керак. Ҳўжаликлар ўзларининг юқори сифатли уруғликлар билан таъминлашлари, навлар уруғликларининг страховой фондиди яратишлари лозим.

Уруғчиликда барча ишларни яхши йўлга қўйиш, энг муҳими, юқори репродукцияли уруғликларни реализация қилиш планини бажариш учун илмий-текшириш муассасалари ишини тубдан қайта қуриш тақозо этилади. Уруғлик етиштирганларни рағбатлантириш учун ташкилий-иқтисодий чора-тадбирларни амалга ошириш, нав янгилани ва алманилаш бўйича истиқболли планларни тузиш ҳамда уларининг бажарилишини таъминлаш ҳозирги даврда галлачиликдаги кечиктириб бўлмайдиган тадбирлардан бири ҳисобланади.

ВАСХНИЛ Урта Осиё бўлими илмий муассасалари «Уруғлик» деб номланган комплекс программани тайёрлади ва уни амалга оширмоқда. Бу комплекс программа уруғчиликни янги техника билан таъминлашни, уруғчилик ҳўжаликларини районлаштирилган нав ва дурагай уруғликларининг сифатини яхшилагани

учун моддий манфаатдорлигини оширишни кўзда тутадн.

Ўзбекистоннинг директив органлари экинлар селекцияси ва уруғчилиги бўйича илмий ишлаб чиқариш системасини барпо қилиш тўғрисида тегишли қарор қабул қилди. Бу қарорга мувофиқ Ўзбекистон чорвачилик илмий-текшириш институти ва Ўзбекистон шолнчиликл илмий-текшириш институти базасида уруғчилик бўйича тадқиқот ишлари олиб борилади. Ўзбекистон дончиликл илмий-текшириш институти базасида эса бошоқли дон, озуқа экинлари селекцияси ва уруғчилиги бўйича илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси иш олиб бормоқда.

Колхоз ва совхозларда ихтисослаштирилган уруғчилик бригадалари ва бўлимларини ташкил этиш уруғчилик ишларини жонлантиради. Уруғлик етиштирадиган участкалар алмашлаб экиш далаларида яхши ўтмишдош экинлардан кейин текисланган, шўри ювилган ёки шўрланмаган ерларга жойлаштирилиши лозим. Юқори сифатли I класс уруғликларнинг экилиши, етарли даражада органик-минерал ўғитлар солиниб агротехника бўйича парварнш қилиниши керак.

Уруғлик майдонлар ҳам комбайнларда йиғиштирилгач, агар намлиги юқори бўлса қуритилади, тозаланади ва сараланади. Уруғларни тозалашда ОВП-20, ОВП-20А каби тозалаш машиналари қўлланилади. Уруғларни саралаш махсус «Пектус» ва бошқа машиналарда бажарилади. Бунда турли йирикликка (фракцияларга) ажратилади. Экишга бир хил йирикликдаги уруғликлар қўлланиши мақсадга мувофиқ. Йирик ва ўрта фракцияли уруғ-

ларни экиш, майда фракцияли уруғни экмаслик тавсия этилади.

Уруғликлар тозаланиб, сараланиб кондицияли ҳолга келтирилгандан сўнг махсус омборларда инструкция бўйича сақланади. Сақланаётган уруғликлар партиясидан ўртача намуналар олиниб экишга яроқлилик сифати лабораторияда аниқланади.

Дон ўриб олингандан сўнг уруғда қандай физиологик ўзгаришлар юз беради

Мутахассислар уруғликларнинг сақланишини доимо назорат остида бўлишини тавсия қиладилар. Экишга икки ҳафта қолганда, уруғликлар қайта текширилиши, фақат ГОСТ талабларига жавоб бергандагина экишга рухсат этилиши ва шу ҳақда гувоҳнома берилиши шарт. Шунн қайд қилиш керакки, хўжаликларда экиш учун, асосан I ва II класс уруғликлар тавсия қилинади. Бордик зарурат туғилиб қолса, III класс уруғликларни экишга рухсат этилади.

Маълумки, ҳосил йиғиб олингандан кейин дон физиологик жиҳатдан етилади. Агар у етилмай туриб экилса, ундай ёки бир текис униб чиқмайди. Экиладиган уруғлик дон кўкариши ва униб чиқиши бўйича жуда юқори кўрсаткичга эга бўлиши зарур. Бироқ, янги ҳосил дони ҳамиша ҳам шундай бўлавермайди, чунки у ўримдан кейинги етилиш даврини ўтиши керак. Айниқса, кузги экинлар донининг ўрмидан кейинги етилиш даврини қисқартириш зарур, зотан, уларда ўрим билан экиш оралиғидаги муддат оз. Ўзбекистон ва Ўрта Осиёдаги бошқа жумҳуриятлар шаро-

иштида арпа ва бугдойнинг 85—90 фоизини кузда — янги ҳосил донидан экилади. Шу бондан бугдой ва арпа навлари донини ўримдан кейинги етилиш даражаси бўйича баҳолаш Ўзбекистон ва умуман Ўрта Осиёнинг йирик майдонларида ғалла экиладиган раёнлар учун катта илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Кўп йиллик тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, бугдой ва арпа уруғининг ўримдан кейинги етилиши навнинг биологик хусусиятлари, ўсиш шароити, донининг техник пишишидан физиологик етилишигача бўлган даврдagi модда алмашинуви жараёнига узвий боғлиқдир. Ўримдан кейинги етилиш давридаги модда алмашинувининг жадаллашуви дон ҳужайраларининг анатомик белгилари, хоссалари ва ички ҳолатига, шунингдек, навнинг ўзига хос биологик хусусиятларига, ташқи муҳитга — ҳаво намлиги, ҳарорати ва ҳоказоларга боғлиқ, деб таъкидлаш мумкин.

Тадқиқотларнинг натижасида шу нарса аниқландики, донининг ўримдан кейинги етилиш даври ҳар хил экни, тур ва навларда турлича кечади. Чунончи, қизил бугдойда оқ бугдойга, қаттиқ бугдойда юмшоқ бугдойга инсбатан, арпада бугдойга инсбатан узоқроқ давом этади.

Ўзбекистоннинг лалмикор ерлари шароитида ва умуман Ўрта Осиё регионидида бугдой ҳамда арпа донининг ўримдан кейинги етилиш даври қурғоқчил йилларда жанубий зоналарда анча узоқ давом этади.

Шуни ҳам айтиб ўтиш керакки, 1000 дона бугдой ёки арпа донининг массаси лалмикор ерининг қуйи зонасидан юқори зонаси томон ортиб боради. Тоғ зонаси шароитида бу масса

энг юқори кўрсаткичга етади, бинобарин ҳосилдорлик ортади.

Лалмикор ерларининг текислик ва дўнг-текислик зоналарида қурғоқчилик кўп бўлади, серёғин йилларда эса ўсимлиكنинг ётиб қолиши, бугдойда «занглаш» ва арпада гелиминтиспориоз касалликлари кузатилади, бу эса ҳосил салмоғи ва дон сифатини пасайтиради. Тоғ зонасида ғалла экчиларининг ётиб қолиши кузатилмайди, юқорида кўрсатилган касалликлар бўлмайди, фақат баъзи йиллардагина жуда кучсиз кўринишда учрайди. Бундан деярли ғалла ўсимликлари зарарланмайди.

Қурғоқчилик йиллари, лалмикор ерларининг қуйи зоналарида етиштирилган уруғлик ғалла донининг физиологик етилиши ҳатто 5—6 ойдан сўнг ҳам тугалланмайди.

Ўзбекистон Ўрта Осиёдаги бошқа жумҳуриятлар ва Жанубий Қозоғистонда кўплаб экилиб келинадиган арпанинг «Ўнумли» арпа нави кузда бир хил агротехника шароитида экилганда 1000 донасининг массаси бир неча йиллар мобайнида ўрта ҳисобда тоғли зонада 64,8, тоғолди зонасида 52,9, дўнг текислик зонада 48 ва текислик зонада 38 граммга тенг келади. Бу кўрсаткич суғориладиган зонада ўртача 50 граммни ташкил этади. Кўп йиллик ана шу тажрибанинг кўрсаткичлари жумҳурият давлат нав синаш участкаларининг маълумотларига мос келади.

Тажриба ишларидан яна шу нарса маълум бўлдики, агар 1000 дона дон массаси ўртача 9,2 граммга ортса, бугдой ва арпанинг дала шароитида униб чиқиш хусусияти 7,5—10 фоизга ошади. Шундай қилиб, уруғ масса-

си ўртача 9,2 граммга ортса, бугдой ва арпанинг дала шаронтида униб чиқиш хусусияти 7,5—10 фойзга ошади. Шундай қилиб, уруғ массаси оғир галлани экинчи муҳим хўжалик аҳамиятига эга.

Яна шу ҳам аниқландики, галла кеч ўрилганда, уруғнинг биологик етилиши анча кечикар экан. Масалан, арпанинг «Унумли-арпа» ва «Қарин-арпа» навлари техник пишиш билан вақтида ўриб олинганда, уруғнинг етилиш муддати 84—102 кунни ташкил этди, 25 кун кечикиб ўрилганда эса 128—163 кунда етилади. Бугдой навларида ҳам шунга ўхшаш қонуният кузатилади.

Техник пишиб етилган галла ҳосили ўз вақтида ўриб олинмаса, уруғлик донининг етилиши анча чўзилиб кетиши ва етиштирилган маҳсулотнинг бир қисмини тўқиланиш ва оқибатда ҳосилнинг камайишига олиб келиши турган гап. Ёзи иссиқ Ўрта Осиё шаронтида ҳавонинг юқори ҳарорати ва ўта қуруқлиги галла экичлари донини (ўз вақтида ўриб олинмаса) ниҳоятда қуриб кетишига олиб келиши, оқибатда қуриб, қовжираб кетган доннинг пичда кечадиган физиологик ва биохимик жараёнларнинг жуда суёт ўтиши уруғларининг етилишини кечиктириб юбориши мумкин.

Физиологик етилиб улгурмаган бугдой донидан тайёрланган ундан қилинган хамир сифати наест бўлади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, галла экичларининг йирик ва вазидор уруғлари юқори ҳосилли бўлар экан. Галла уруғчилигини тоғли ва тоғолди зоналарида ташкил қилиш мақсадга мувофиқ. Яшн уруғ ҳисобига ҳосилни 20—25 фойз ошириш ноботланган. Уруғ-

ликларни дезинфекция қилинган маҳсус омборларда, ерда ва қопларда сақлаш мумкин. Сақланаётган уруғларининг намлиги 14 фойздан ортиқ бўлмаслиги керак. Агар ерда сақланса, уюмининг кенглиги 2,5—3 метрдан ошмаслиги, қонда сақланса қоплар сони 8 тадан юқори бўлмаслиги керак. Супер-элита, элита ва биринчи репродукцияли уруғлар фақат қопда сақланади. Уруғ қонда ёки уюмда сақланишидан қатъи назар ҳар бир нав, репродукция ва партиясида алоҳида-алоҳида ёрлиқ бўлиши шарт. Агар бир катта уруғ омборида бир неча уюм уруғликлар бўлса, ҳар бир уюмининг орасида очик чегара қилини ёки қопли уруғликларни (уюмлар орасига) жойлаштириш керак. Запас уруғлик фонди учун сақланадиган уруғнинг нами 12 фойздан юқори бўлмаслиги керак. Ўзбекистон шаронтида бошқли галла экичлари уруғини бир неча йил, шולי уруғини икки мавсумда ортиқ сақлаш мумкин эмас, акс ҳолда уруғлик сифатини йўқотади. Уруғлик дон донмо назорат қилиб борилиши ва буида омбор ҳарорати ҳаво намлиги, уруғнинг унвчанлиги, намлиги текширилиши зарур.

❓ Уруғни экинга қандай тайёрлаш керак

Галлачилик билан шуғулланадиган колхоз-совхозлар уруғлигининг сифати учун ҳаминча қайғуришлари ва уни оқидан тайёрлашга алоҳида аҳамият беришлари керак.

Сугориладиган ва лалликкор ерларда турли касаллик ҳамда зараркундалар, баъзи йиллари дон экичларига жуда катта зарар ет-

казати. Натижада мўлжалланган ҳосилнинг анча қисми побуд бўлади. Бунинг олдини олиш учун уруғлик донни экиш олдидан турли хил химикатлар билан дориланади.

Ўзбекистон ғаллачилик илмий-текшириш институти олимларининг ва илғор ғаллакорларининг кузатишларига қараганда уруғлик донни дориланмасдан экилган йиллари бошоқларининг 5 фоиизи касалликка чалинганлиги қайд этилди. Институт олимлари бу касалликларга қарши 15 турдаги препаратларни синовдан ўтказишди. Касалликларни бутунлай йўқота оладиган ва ҳосилдорликни анча оширадиган препаратларни ғаллакор хўжаликларда қўллаш учун тавсия этдилар.

Гексатурам ва витогансуравра ғаллакор олимлар томонидан тавсия қилган ва шундай препаратлар жумласидандир. Жумҳуриятимиз бўйича 450—500 минг гектар ерга дориланган уруғликлар экилмоқда. Масалан, Жиззах, Сирдарё вилоятлари бўйича ҳар йили 140—150 минг гектарга яқин ерга дориланган уруғлик экилаётгани учун қоракуя, занг касалликлар билан зарарланган участкалар анча камайди. Бахмал районидagi «Нурли қуёш», «Бахмал», «Сангзор», Зомин районидagi «Ударник», Ғаллаорол районидagi «Ғаллаорол», «Октябрь 60 йиллиги», Ғафур Ғулом номли, Фориш районидagi Карл Маркс номли, «Фориш» совхозларида сифатли қилиб дориланган уруғликлар экилган майдонларда бу касалликлар деярли учрамайди.

Шуни алоҳида қайд қилиш керакки, сўнгги йилларда ишлатилиб келинган граназон ва ТМТД препаратлари қоракуя касаллигининг йўқотишда етарли самара бермай қўяди. Су-

рункасига бир неча йиллар давомида қўлла-ниб келинаётган бу препаратларга споралар чидамли бўлиб қолмоқда. Натижада бу препа-ратлар билан дориланган уруғларнинг 1,4—2,3 фоиизи қоракуя билан касалланмоқда. Шу са-бабли совхозларда граназон, ТМТД препара-ти ўрнига гексатурам, витогакс препаратла-рини кенг қўллаш, олимлар томонидан тав-сия қилинмоқда. Колхоз-совхозларда ғалладан мўл ҳосил олишни таъминлашда ва қоракуя касаллигининг олдини олишда уруғлик донни экишдан 1,5—2 ой илгари дорилаб қўйиш му-ҳим аҳамиятга эга. Бундай пайтда қоракуя замбуруғлари тезда зарарсизланади. Уруғлар-ни олдиндан дорилаб қўйиш имкониятга эга бўлмаган колхоз-совхозларда эса уруғлик дон пешма-пеш дориланиб, бир йўла экилаверса ҳам бўлади. Уруғларни дорилаш мутасадди агрономлар назорати остида, сифатли амалга оширилиши мақсадга мувофиқдир.

Уруғ экиш нормасини қандай аниқ-лаш зарур

Маълумки, уруғлик нав сифатларидан таш-қари экиш сифатлари талабларига ҳам жавоб бериши керак. Экиш сифати деганда, уруғлик-нинг дастлабки ва асосий унувчанлиги ўсиш кучи, тозаллиги, 1000 дона уруғининг вазни ту-шунилади.

Ғалла уруғлигининг йириклиги 1000 дона уруғининг вазнига қараб ҳам белгиланади. Агар 1000 дона уруғининг вазни қанча оғир бўлса, унинг унувчанлиги, шунча юқори бўли-ши тажрибалар орқали тасдиқланди.

Уруғларининг унувчанлиги лаборатория ша-

ронтида аниқланади. Уруғнинг экишга яроқ-
лигини аниқлашда унинг тозалиги ва унув-
чанлиги ҳисобга олинади. Ғалла уруғининг
экишга яроқлилиги қуйидаги тенглама бўйича
аниқланади:

$$X = \frac{A \cdot B}{100}$$

A — уруғининг тозалиги, % ҳисобида.

B — уруғининг лаборатория шаронтидаги унув-
чанлиги, % ҳисобида.

X — уруғнинг экишга яроқлилиги.

Масалан, уруғлик маккажўхориининг тоза-
лиги 99,0 ва унувчанлиги 95 фоз бўлса, унинг
экишга яроқлилиги

$$X = \frac{99 \cdot 95}{100} = 94,05\%$$

га тенг бўлади. Бинобарин, 100 килограмм
уруғнинг 94 килограмми ушиб чиқади. Шунинг
учун барча турдаги дон экишлари уруғлари-
нинг экиш нормасини ва экишга яроқлилигини
билган ҳолда уруғининг ҳақиқий экиш норма-
сини ҳисоблаб чиқиш мумкин.

Маккажўхориининг экиш нормаси гектарий-
га 40 килограмм, экишга яроқлилиги 94 фоз
бўлса, далада тегишли қалинликдаги ўсимлик-
ларни ҳосил қилиш учун, экиш нормасига
тузатили киритилади. Бу эса қуйидаги тенгла-
ма асосида аниқланади:

$$H_1 = \frac{H \cdot 100}{X}$$

бунда, H_1 — ҳақиқий экиш нормаси;

H — қабул қилинган экиш нормаси;
 X — экишга яроқлилик фози.
Бунда маккажўхориининг экиш нормаси

$$H_1 = \frac{400 \cdot 100}{94} = 42,5$$

килограммга тенг бўлади.

?

Бошоқли ғалла экишлари қандай
экилади

Ғаллачиликда уруғни экиш энг муҳим аг-
ротехник тадбирлардан бири ҳисобланади.
Ғаллани экиш навга, экин муддатига, ўсим-
лигининг морфологик ва биологик хоссалари-
га, тупроқ-иклим шаронтиларига қараб амалга
оширилади. Экинни тўғри ташкил этиш ўсим-
ликларининг ёруғлик, психик, тупроқ унум-
дорлиги, озиқа запаслари (ўғитлар) дан унум-
ли фойдаланиш имконини беради.

Суғориладиган ва лалмикор ерларда бар-
ча турдаги бошоқли экишлар қаторлаб (қатор
оралари 15 сантиметр) экилади. Бошоқли
экишлар СЗТ-3,6, СЗУ-36 ва бошқа маркали
сеялкалар ёрдамида экилади. Бунда экиш
нормаси гектарига 3—4 миллион дона унувчан
уруғ ҳисобидан белгиланади.

Ғалла сифатли ишлаб берилган ерларга
экилганида яхши ўсади ва мўл ҳосил беради.
Ғалла экиш агротехикаси қўпол равишда бу-
зилганда эса уруғлик сийрак ушиб чиқади,
майсанинг пайдо бўлиш жараёни сусайиб ҳо-
силдорлик кескин камаяди.

Ғаллачилик илмий-тадқиқот институти

олимларининг тавсияларига кўра, ғалла экиш-
ни сифатли ўтказиш учун қуйидаги агротех-
ник қоидаларга риоя қилиш мақсадга му-
вофиқдир:

— сеялани зарур экиш нормасига ростлаб
қўйиш;

— тиркагичларни монтаж қилиш, сошник-
ларни қабул қилинган қатор ораларига мос-
лаб қўйиш ва маҳкамлаш;

— сеяланинг сошникларидаги барча дис-
каларнинг равио айланишига эришиш керак;

— ола жойлар қолмаслиги учун агрегат
тракторнинг қайтиш йўлини кўрсатувчи из
кўрсаткич (маркёр) билан таъминланиши
зарур.

Маркёр юрадиган из қуйидаги тенглама
билан аниқланади:

$$X_{\text{унг}} = \frac{B \cdot H}{2} + B_1$$

буида: X — ўнг маркёрнинг узунлиги;

B — сеялка (агрегат)нинг ишлаш
кенгаиши;

H — трактор гилдираклари ораси
кенглиги;

B_1 — қаторлар ораси.

Биринчи қаторга махсус из бўйича экила-
ди. Уруғнинг бир текис чуқурликда кўмилиши
ва униб чиқиши учун сеялка аввалги ишлов
йўлига кўндаланг юргизилади. Буида сеялка
гилдирагининг орқа томонига енгил барона
тиркалади. Пайкал этагида — трактор қайри-
лаётган вақтда — сеялка кўтариб қўйилади.

Сеяланинг кўтарилиши ва иш ҳолатига
тушурилиши аввалдан тайёрлаб қўйилган

контур чизиқларда амалга оширилади. Экиш
туғаллангандан кейин трактор қайрилган
уватлар айланасига ҳам уруғлиқ экилади.

Дон кузда қуруқ тупроққа экилганида,
уруғ 3—4 см дан ортиқ чуқурликка ташланмас-
лиги керак. Чуқури куз қурғоқчил келганида,
анча чуқур экилган уруғлар моғорлаб нобуд
бўлади. Бу, албатта, кўчатнинг ола ва сийрак
бўлиб қолишига ва ҳосилдорлики пасайиши-
га олиб келади. Тупроқда нам етарли бўлса
экиш чуқурлигини 5 сантиметрга етказиш
мумкин.

Масалан, жумҳуриятимизнинг тоғли ва
тоғолди зоналарида 4—5 сантиметр чуқурлик-
да экиш яхши натижа бермоқда. Дон баҳорда
экилганида эса уруғ тупроқнинг 5—6 сан-
тиметрлик қатламга ташланиши керак.

Лалмикор ерларда товар ғалла етиштириш
учун қатор орасини 15 сантиметр қилиб экиш
энг мақбул усул бўлиб, тоғли ва тоғолди зо-
наларда буғдойни экиш нормаси гектарига
3,5 ва арпаники 4 миллион дона; дўнг-текис-
лик зонада эса 3—3,5 миллион дона ҳисобида
бўлганида яхши самара бериши С. Эгамбер-
диев (Ўзбекистон дончилик илмий-текшириш
институтини) томонидан исботланган ва кенг
миқёсда қўллаш учун тавсия этилган.

Суғориладиган ерларда буғдой ва арпа-
нинг «двуручка» навлари кузда—октябрь ойи
ўртасида гектарига 3,5 ва 4 миллион дона ҳисо-
бидан экиш яхши натижа бериши юқорида-
ги автор томонидан аниқланган. Экишдан
олдин ерни сифатли суғориб, ерни намига ун-
дириб олиш юқори ҳосил олишида муҳим агро-
номик тадбир ҳисобланади.

БОШОҚЛИ ҒАЛЛА ЭКИНЛАРИ НАВЛАРИ

?

Қандай бугдой навлари бор

«Безостая»-1 кузги бугдой нави бўлиб, у фақат кузда экилади. Унинг унidan аъло сифатли нон тайёрлаш мумкин. «Безостая»-1 нопонали дурагайлаш асосида яратилган. Уртапишар, бўйи ўртача, ётиб қолмайди, касалликларга чидамли, донининг 1000 донаси 40—46 грамм келади. Ушбу нав барча суғориладиган районлар, шунингдек, тоғли ва тоғолди лалмикор зоналарда экиш учун районлаштирилган. 1985—1989 йилларда бу нав бугдойнинг ҳосилдорлиги Самарқанд суғориладиган нав синаш участкасида 59 центнерга етди. Бу кўрсаткич 1988—1989 йиллар ичида Ўзун суғориладиган нав синаш участкасида 56,4 центнерини ташкил этди.

«Қизил Шарқ» нави «двуручка» ҳисобланиб, уни кузда ҳам, баҳорда ҳам эка бўлади. Бу нав донининг ун ва нонлик сифати яхши. У якка танлаш йўли билан яратилган бўлиб, ётиб қолишга мойил, касалликларга бирмунча чидамсиз, аммо қурғоқчиликка ўта чидамли, тезпишар, донининг 1000 донаси 28—34 грамм келади. Бу нав текислик, адирлик лалмикор зоналарда экиш учун районлаштирилган бўлиб, анғизга экилганда ҳам яхши ҳосил беради.

«Сурхак»-5688 нави ҳам «двуручка» бўлиб, якка танлаш йўли билан яратилган. Донининг

технологик сифати ўртача, ётиб қолишга мойил, касалликларга бирмунча чидамсиз, кечпишар, донининг 1000 донаси 35—48 грамм келади. Бу нав Ўзбекистоннинг тоғолди ва тоғли лалмикор зоналарида экиш учун районлаштирилган.

1985—1989 йиллари бу навнинг ўртача ҳосилдорлиги Ғаллаорол нав синаш участкасида тоза шудгорга экилганда 23 центнер, анғизга экилганда 16 центнер бўлди. Шу йиллар ичида бу ерда баҳорда экилганда 9,9 центнер ҳосил олинди.

«Сете Церрос»-66 баҳорги нав бўлиб, у Ўзбекистон шаронтида қишга яхши чидайди.

Бу нав дурагайлаш йўли билан яратилган. Донининг ун ва нонлик сифати яхши, тезпишар, касалликларга чидамли, бўйи ўртача, ётиб қолмайди. Юқори агротехник тадбирлар қўлланилганда суғориладиган ерларда, айниқса, кузда экилганда юқори ҳосил беради. Донининг 1000 донаси 27—39 грамм келади. Бу нав суғориладиган ерларга кузда ва баҳорда экиш учун районлаштирилган.

«Красноводопадская»-210 кузги нав бўлиб, дурагайлаш йўли билан яратилган. Донининг технологик сифати яхши, тезпишар, бўйи ўртача, ётиб қолмайди, касалликларга чидамли. Донининг 1000 донаси 41—43 грамм келади. Бу нав Тошкент, Сирдарё, Самарқанд ва Қашқадарё вилоятларининг адирлик, тоғолди ва тоғли лалмикор зоналарида кузда экиш учун районлаштирилган.

1985—1989 йиллари Ғаллаорол ва Қамашни нав синаш участкаларида бу навнинг ҳосилдорлиги тоза шудгор ва анғизда қуйидагича бўлди:

22,3 ва 19,1 центнер; 30,6 ва 25,6 центнер тагншли ҳолда.

«Тезпишар» нави «двуручка» бўлиб, дурагайлаш йўли билан яратилган. Донининг техпологики сифати яхши, тезпишар, ётиб қолишга бир мунча мойил, касалликларга чидамсиз, донининг 1000 донаси 36—38 грамм келади.

Сирдарё, Самарқанд ва Қашқадарё вилоятларининг текислик ва адирлик лалмикор зоналарида кузда ва баҳорда экиш учун районлаштирилган.

Ўртача ҳосилдорлиги Қамашн нав синаш участкасида 1985—1989 йиллар нчида тоза шудгорга экилганда гектаридан 27,6 центнер, ангиэга экилганда эса 22,8 центнердан ҳосил олинди.

«Интенсивная» нави Қашқадарё вилоятининг адирлик ва Тошкент вилоятининг тоғолди лалмикор зонасида, Самарқанд ва Сурхондарё вилоятларининг суғориладиган ерларида кузда ва баҳорда экиш учун районлаштирилган.

Бу нав 1985—1989 йиллари Ғаллаорол нав синаш участкасида кузда экилганда 22,2 центнер, баҳорда экилганда 11,1 центнер ҳосил берди. Шу йиллар нчида Қамашинда бу навининг ҳосилдорлиги тоза шудгорда 29,5 центнер, ангиэда эса 24,4 центнерга етди.

«Интенсивная» нави Самарқанд нав синаш участкасида (суғориладиган) 1985—1989 йиллари ўртача гектардан 59,9 центнердан ҳосил берди.

«Леукурум»-3 нави қаттиқ бугдой тури мансуб. Бу нав «двуручка» якка танлаш йўли билан яратилган, ундан яхши нон ва сифат

ли макарон тайёрланади. Ушбу нав ўртапишар, ётиб қолмайди, касалликларга чидамли, қишга ўртача чидамли, жанубий вилоятлар шаронтида яхши қишлайди. Донининг 1000 донаси 31—38 грамм келади. «Леукурум»-3 нав бугдой жумҳуриятимизнинг тоғолди ва тоғли лалмикор зоналарида кузда ҳамда эрта баҳорда экиш учун районлаштирилган.

«Овйачик»-65 нави «двуручка» бўлиб, қаттиқ бугдой турига киради, нон ва макарон сифати яхши, ётиб қолмайди, ўртапишар, касалликларга чидамли, Ўзбекистон шаронтида яхши қишлайди. Донининг 1000 донаси 32—48 грамм келади. Жумҳуриятнинг суғориладиган ерларига кузда ва баҳорда экиш учун районлаштирилган.

Ўзун нав синаш участкасида 1985—1989 йиллари гектаридан ўртача 63,6 центнердан ҳосил олинди.

«Санзар»-85 нави «двуручка». Қўп мартаба танлаш йўли билан яратилган бўлиб, Жиззах ва Сурхондарё вилоятлари лалмикор ерларида экиш учун районлаштирилган. Ўртапишар, касалликларга чидамли, донининг 1000 донаси 40,4—43,5 грамм келади.

1985—1989 йиллари Ғаллаорол нав синаш участкасида тоза шудгорга экилганда гектаридан 25,9 центнердан, ангиэга экилганда эса 16,9 центнердан ҳосил берди.

«Унумли-бугдой» нави Ҳиндистон бугдойидан якка танлаш йўли билан яратилган. Бу нав «двуручка». Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг суғориладиган ерларида экиш учун районлаштирилган. Ўртапишар, касалликларга чидамли. Донининг 1000 донасининг оғирлиги 38,7—40,6 грамм келади.

1985—1989 йиллари бу навнинг ўртача ҳосилдорлиги Узун нав синаш участкаси гектар бошига 77 центнер бўлди.

«Грекул»-439 нави «двуручка», Сирдарё, Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё ва Тошкент вилоятларининг адирлик ва тоғолди лалми ерларида экиш учун районлаштирилган. Ўртапишар, касалликларга чидамли, 1000 дона доинининг оғирлиги 31,3—30,3 грамм келади. Бу нав 1985—1989 йиллари Ғаллаорол ва Қамашин нав синаш участкаларида гектаридан 21,9—25,5 центнердан ҳосил берди.

«Бахт» нави қаттиқ бугдой бўлиб, якка танлаш йўли билан яратилган, «двуручка» Сурхондарё ва Тошкент вилоятларининг сугориладиган ерларида экиш учун районлаштирилган, касалликларга чидамли, 1000 дона доинининг ўртача оғирлиги 47,1 граммга тўғри келади.

Бу навнинг ҳосилдорлиги 1985—1989 йиллари Узун нав синаш участкасида гектаридан 66,7 центнер бўлди.

«Санзар»-4 нави Наманган ва Самарқанд вилоятларининг сугориладиган ерларида экишга районлаштирилган. 1985—1989 йиллари Самарқанд нав синаш участкасида гектаридан 57,8 центнердан ҳосил олинди. Бу навнинг ҳосили шу йиллар ичида Қамашин нав синаш участкасида тоза шудгорга экилганда гектаридан 26,6 центнер, анғизда 21,1 центнер бўлди. 1987—1989 йиллари Ғаллаорол нав синаш участкасида тоза шудгор ва анғизда ҳосил тегишли ҳолда 23,2 ва 13,5 центнерни ташкил этди.

?

Қандай арпа навлари бор

«Унумли-арпа» нави «двуручка» бўлиб, якка танлаш йўли билан яратилган. Бошогни икки қаторли, қилтиги дағал тишли. Дони йирик, 1000 донасининг вазни 39—60 грамм келади. Бу нав жумҳуриятининг барча лалмикор зоналарида кўплаб экилади. «Унумли-арпа» донидан яхшигина ёрма тайёрлаш мумкин. Тошкент, Сирдарё, Жиззах ва Қашқадарё вилоятларининг тоғолди лалмикор зонасида кузда экилганда пиво тайёрлаш сифати яхши бўлади. Бу навнинг қурғоқчиликка ва қишда чидамлиги яхши, ётиб қолишга мойил, касалликларга ўртача чидамли, гелминтоспорноз касаллиги билан баъзи йиллар кучли касалланади. «Унумли-арпа» нави текислик, адирлик, тоғолди, тоғли лалмикор зоналарда кузда ва баҳорда экиш учун районлаштирилган. Шунингдек, бу нав Ўрта Осиё жумҳуриятлари ва Қозғистоннинг Чимкент ва Жамбул вилоятларининг лалмикор ерларида экишга ҳам районлаштирилган. Ғаллаорол ва Қамашин нав синаш участкаларида 1985—1989 йиллари гектаридан 20,8—22 центнердан ҳосил олинган. Бу навни баҳорда экилганда Ғаллаорол нав синаш участкасида 1988—1989 йиллари ўртача гектар бошига 14,8 центнердан ҳосил берган.

«Циклон» нави биологик жиҳатдан кузги бўлиб, якка танлаш йўли билан яратилган. Бошогни узун, 1000 дона доинининг оғирлиги 37,1 ва 36,4 граммни ташкил қилади. Қоракуя ва занг касали билан кам зарарланади. Усимлиги ётиб қолишга мойил. Нав ҳамма вилоят-

ларининг суғориладиган ерларида экишга районлаштирилган. Ғаллаорол, Қамаш и лалмикор ердаги нав синаш участкаларида экиб синаб кўрилганда, олинган ҳосилдорлик гектарига 22,8 ва 25,0 центнерни ташкил қилди. Суғориладиган ерларда 50—60 центнер ҳосил олиш мумкин. 1985—1989 йиллари бу навининг ҳосили Самарқанд ва Узун нав синаш участкаларида ўртача 62—65 центнерни ташкил этди.

«Байшешек» навли арпа дурагайлаш орқали яратилган. Бу нав арпа жумҳурият лалмикор ерларида экиш учун районлаштирилган. Касалликларга чидамли, 1000 дона донининг оғирлиги 47,2—48,2 граммга тўғри келади, гелминтозиоз ва қоракуя касали билан деярли зарарланмайди. 1985—1989 йиллари Ғаллаорол ва Қамаш и нав синаш участкаларида экиб синаб кўрилганда, гектаридан ўртача 22,4—22,3 центнердан ҳосил олинди.

«Зафар» навли арпа якка танлаш йўли билан яратилган. Бу нав «двуручка» бўлиб, суғориладиган ерларда экиш учун районлаштирилган. Бошоғи узун, касалликларга чидамли, қоракуя, занг касалликларига ўртача чидамли. 1000 дона донининг ўртача вазни 44,5 ва 53,6 граммга тўғри келади. Самарқанд ва Узун давлат нав синаш участкаларида экиб синаб кўрилганда, гектаридан олинган ҳосил 48,2 ва 50,2 центнерни ташкил қилди.

«Нутанс»-799 арпа нави «двуручка» бўлиб, якка танлаш йўли билан яратилган. Бошоғи икки қаторли, дон ийрик, 1000 донасининг вазни 44,5 ва 63,6 грамм келади. 1984 йили бу нав Қашқадарё, Самарқанд, Жиззах ва Сирдарё вилоятларининг лалмикор ерларида экиш

учун районлаштирилган. Ғаллаорол ва Қамаш и нав синаш участкаларида экилиб, синаб кўрилганда, гектаридан 27,1—26,1 центнердан ҳосил олинди. Бу арпа нави турли хил касалликларга ўртача чидамли.

«Афросийё» навли арпа Сурхондарё вилоятида кузда экиш учун районлаштирилди. Бу навининг ҳосили Узун нав синаш участкасида 1985—1989 йиллари ўртача 66,7 центнер бўлди. Бу кўрсаткич 1987—1989 йиллар ндида Самарқанд нав синаш участкасида 52,5 центнерни ташкил этди. Бу нав «двуручка»дир.

?

Қандай сули навлари бор

Кузда экиш учун қуйидаги сули навлари районлаштирилган. «Тошкент» навли сули якка танлаш йўли билан яратилган. Бу нав «двуручка», суғориладиган ерларда дон олиш учун районлаштирилган. 1000 дона донининг ўртача вазни 32,8 грамм келади. Бу нав Узун давлат нав синаш участкасида экилганда гектаридан 30,5 центнердан дон ва 494 центнердан кўк масса олинди. Занг касали билан кам зарарланади.

«Тезназак» навли сули «двуручка», кўп маротаба танлаш йўли билан яратилган. Бу нав Бухоро, Қашқадарё вилоятларининг суғориладиган ерларида экиш учун районлаштирилган. 1000 дона донининг ўртача вазни 22,8—30,6 грамм келади. Бу нав 1983—1985 йиллари Узун давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан олинган ўртача дон ҳосили 53,3 центнерни, кўк масса-си 536,6 центнерни ташкил қилди. Ётиб қоли-

ши ўртача, занг касали билан стандартдаги даражада касалланади.

Баҳорда экиш учун қуйидаги сули навлари районлаштирилган.

«Узбекский широколистный» нави кечпишар сули навларидан, кўп маротаба танлаб олиш йўли билан яратилган. Жумҳуриятнинг ҳамма зоналаридаги суғориладиган ерларда баҳорда экиш учун районлаштирилган. 1000 дона донининг ўртача вазни 31,2 грамм келади. 1984—1986 йиллари Узун давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан 33,7 центнердан дон, 602,0 центнердан кўк масса олинди. Бу навнинг дон ҳосили 1989 йили Узун ва Самарқанд нав синаш участкаларида гектаридан 43,6 ва 55,8 центнергача бўлди.

«Успех» нави дурагайлаш усулида яратилган бўлиб, Самарқанд, Сурхондарё, Тошкент вилоятларининг суғориладиган ерларида баҳорда экиш учун районлаштирилган. 1000 дона донининг оғирлиги 28,2 грамм келади.

Узун давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, ҳар гектар ердан 26,8 центнердан дон ва 665,0 центнер кўк масса олинди. Бу нав пояси ётиб қолмайди, занг касали билан ўртача зарарланади.

?

Қандай жавдар нави бор

«Вахшская»-116 нави жумҳуриятда экиш учун 1983 йили районлаштирилган бўлиб, суғориладиган ерларда оралиқ экин сифатида экилиб келинади. Суғориладиган ердаги Узун давлат нав синаш участкасида ўртача ҳосилдорлик гектарига 67,9 центнерни ташкил этди.

?

Қандай тритикале навлари бор

«Праг»-1 нави жумҳуриятимизнинг суғориладиган ерларида оралиқ экин сифатида экишга 1982 йили районлаштирилган. Навнинг баргланиши юқори, 1000 дона донининг вазни 40—44 грамм. Самарқанд нав синаш участкасида 1987—1989 йиллари гектаридан ўртача 33,3 центнер, Фарғона нав синаш участкасида 1989 йили 81 центнер, Узун давлат нав синаш участкасида шу йили 43,2 центнер ҳосил олинди. Тритикаленинг бу навидан юқори кўк масса ҳосили олиш мумкин.

«Уздр» нави Ўзбекистонда экиш учун 1982 йили районлаштирилган. Бу нав тезпишар, касалликлар ва ётиб қолишга чидамли, 1000 дона донининг оғирлиги 43,6—44,2 грамм. Бу навнинг дон ҳосилдорлиги ўртача 38,6 центнерга тўғри келади. Самарқанд давлат нав синаш участкасида 1987—1989 йиллари ҳар гектар ҳисобидан олинган дон ҳосили 49,3 центнерни ташкил этди.

«Баҳодур» нави жумҳуриятимизда экиш учун кейинги йилларда районлаштирилган бўлиб, Самарқанд давлат нав синаш участкасида ўртача дон ҳосилдорлиги 1987—1989 йиллар ичида 49,6 центнер бўлди. Бу кўрсаткич 1989 йили Андижон давлат нав синаш участкасида гектарига 42,8 центнер, Фарғона давлат нав синаш участкасида гектарига 72,7 центнерни ташкил этади.

Узун давлат нав синаш участкасида 1989 йили оралиқ экин ўрнида кузда экилган Тритикалени «Праг»-1 навидан олинган кўк масса ҳар гектаридан қуруқ модда ҳисобида 224,5

центнерни ташиқил этди, бу кўрсаткич сулиннинг «Ўзбекский широколиственный» ва «Дўстлик» навларида тегишли ҳолда 232 ва 225,5 центнер бўлди.

Шундай қилиб, жумҳуриятимиз суғориладиган деҳқончилик шароитида жавдар, тритикале ва сули экинларидан кўнглидагидек дон ва чорва учун мўл ем-хашак ҳосилли олиш мумкин.

Мазкур экинлардан оралиқ экин сифатида кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлиб, бу ҳар бир гектар суғориладиган ердан унумли фойдаланишга имкон яратади. Бу эса ҳозирги замон илғор деҳқончилигининг талабига тўла мос келади.

❓ Оралиқ экин сифатида қайси бугдой навиди экиш мумкин

Кейинги йиллари Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида оралиқ экин сифатида оқсилга бой хашаки бугдойни ҳам экишга тавсия этилди. Хашаки бугдойнинг ҳар бир килограмм кўк массасида 101,9 грамм, 1 килограмм донида эса 173,5 грамм оқсил бўлади.

Шунингдек, оралиқ экин ўрнида тритикале+хашаки нўхат, жавдар+хашаки нўхат, сули+хашаки нўхат экилиши бошоқли экинларни якка ўзи экилишига қараганда ҳар бир гектаридан кўнчимча 50—75 центнердан кўк масса ва 70—80 килограммдан оқсил олиниши билан бирга, илдири ва анғиз қолдиқлари тунроқ ҳосилдорлигини оширади (Ш. Акмалхонов, 1989).

Ҳозирги вақтда Самарқанд вилоятининг суғориладиган ерларида кузда экишга (донли озуқа сифатида) бугдойнинг «Регистон» нави

районлаштирилган. Бу навдан 1987—1989 йиллари Самарқанд давлат нави синаш участкасида ҳар гектаридан ўртача 123,3 центнер қуруқ модда ҳисобида ҳосил олинди.

❓

Қандай тариқ нави бор

«Саратов»-853 нави собиқ Саратов тажриба станцияси, ҳозирги жанубий-шарқ ғаллачилик илмий-текшириш институтида яратилган. Нав жумҳуриятининг шартли суғориладиган ва лалмикор ерларида экиш учун районлаштирилган.

Нав 1984 йили Ғаллаорол давлат нави синаш участкасида синаб кўрилганда, гектардан 4,4 центнердан ҳосил олинди. 1000 дон донининг оғирлиги 6,3 граммга тўғри келди. Нав қурғоқчиликка жуда ҳам чидамли. Бу нави сувли ерда анча юқори ҳосил беради, шартли суғориладиган ерда ҳосилдорлиги ўртача бўлиб, лалмикор ердагига қараганда анча юқоридир. Мазкур тариқнинг ўсув даври ўртача 67 кунни ташкил этади. Кенг қаторлаб экилиши, бегона ўтлардан ҳоли бўлиши юқори ҳосил олиниши таъмин этади.

Лалмикор ерда тоза шудгорга ёки қовун ва тарвузнинг ўрнига экилиши керак. Сувли ерда беда, поллиз экинлари, маккажўхори ва кузги ғалладан сўнг экса бўлади.

Тариқ 12—15° С да кўкариб чиқади, ёш ниҳоли 2—3° С да зарарланади, —3° С да эса побуд бўлади, 18—24° С да яхши ўсади, юқори ҳароратга ҳам чидамлидир. Ўсув даврида тариқ учун 2000—2100° С ҳарорат керак бўлади.

Тариқни лалмикор ва шартли суғорилади-

ган ерларда баҳорда, сугориладиган ерда баҳорда ва иккинчи экин ўрнида ёзда экилса ҳам бўлади. Қатор ораси 60×15 , 45×15 , 50×15 см бўлиши, гектарига 8—15 кг уруғ сарфланиши, 4—5 см чуқурликка экилиши лозим. Ўсув даврида 2 мартаба қатор ораси (4—5 см ва 6—8 см чуқурликда) культивация қилиниши, агар ёппасига сепилган бўлса, ўсимлик шохлангандан сўнг қўндалангига бороёна ўтказилади. Бегона ўтларга қарши шохланиш фазасида 2,4 Д ва бошқа препарат билан ишланади (гектарига 0,5—1,5 килограмм ҳисобида). Сувли ерда экилса ерин тайёрлашдан олдин органик ва минерал ўғитлар солинади. Биринчи сувдан олдин 35—40 килограмм азот, 40—50 килограмм калий, иккинчи сувдан олдин 35—40 килограмм ҳисобида азотли ўғит берилади. Умумий сув нормаси гектарига $1500—2000 \text{ м}^3$, сўғориш нормаси $300—600 \text{ м}^3$. Тариқининг 75—80 фонз дони пиёйиши билан ЖЦ-6, ЖЦН-10 машинада ўриб, қўриғайдан сўнг комбайнда янчилади. Тариқин янчишда комбайн барабани минутига 500—600 мартаба айланиши зарур. Акс ҳолда донни майдалаб юборади.

Донли экинлар етиштиришда илғор технологиянинг роли қандай

Донли экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олишда илғор технологияни кенг жорий этиш муҳимдир. Ўзбекистонда донли экинларни илғор технология асосида ўстириш эндигина бошланмоқда. Лекин ҳозирги техникага асосланган оддий технология билан илғор технологияни адаштирмаслик керак, шу бондан илмий асосланган ва қўллашга тавсия этилган

қуйидаги илғор технологиянинг асосларини жумҳуриятимизда кўплаб экиладиган донли экинлар мисолида келтирамиз. Шунинг алоҳида кўрсатиб ўтиш керакки, илғор технология қўлланиладиган майдонлар энг яхши (ҳар бир экинни ўзига мос келадиган) ўтмишдош ер бўлган бўлиши керак ёки алмашлаб экиш жорий қилинган бўлиши шарт. Акс ҳолда қўрилган натижага эришиб бўлмайди.

Сугориладиган ерда бошоқли галла экинлари агротехникаси. Ерни ҳайдашдан олдин гектарига $700—800 \text{ м}^3$ миқдорида сугорилиб, ер этилиши билан 30—35 см чуқурликда сифатли майдалаб ҳайдалади, экишдан олдин чизел билан бирга бороналанади.

Органик ва минерал ўғитлар нормаси.

Ҳар бир гектарига 20 тонна гўнг, 180 килограмм азот, 90 килограмм фосфор, 60 килограмм калий берилади. Ҳайдашдан олдин гектарига 45 кг азот ва фосфор ҳамда калий ўғитларининг ҳаммаси солинади.

Экиладиган навлар. Бугдой: «Безостая»-1, «Интенсивная», «Сете Церрос»-66, «Санзар», «Унумли-бугдой», арпа: «Зафар» ва «Циклон» навлари.

Экиш муддати. Сентябрь охири — октябрь.

Уруғ экиш нормаси. гектарига $160—180$ килограмм, СЗ-3,6 дон сеялкасида экилиб, бир вақтнинг ўзида сўғориш эгатлари олинади. Уруғнинг экиш чуқурлиги 4—6 см.

Сўғориш. Ҳаммаси бўлиб 3 мартаба сўғорилади: биринчиси — шохлаш; иккинчиси — найчалаш; учинчиси — бошоқ чиқариш — дон ола бошлаш фазасида; ҳар бир сўғоришдан олдин гектарига 45 килограмм ҳисобида азот билан озиқлантирилади.

Ҳосилни ўриш. Ўриш комбайн орқали бир нақтнинг ўзида ёки олдин ўриб, сўнг комбайнда янчилади. «Нива», СКД-5, «Сибиряк» комбайнлари қўлланади. Ҳосил ўриб-янчиб олингандан сўнгги донни тозалашда ЗАВ-20, ЗАВ-40 агрегатлари қўлланилади.

Лалмикор ерда бошоқли ғалла экинлари агротехникаси. Ерни 20—25 см чуқурликда ҳайдалиб, каток билан зичланади, экин олдиндан эса культивация қилинади ва 8—10 см чуқурликда бороналанади.

Ўғит нормаси: гектарига 15—20 тонна гўнг ва 40 килограмм фосфор ҳайдаш олдиндан солинади, баҳорда эса 40 килограмм азот билан озиклантирилади.

Экиладиган навлар. Бугдой: «Сурхак»-5688 «Грекум»-439, «Тезпишар»; арпа: «Унумли-арпа», «Нутанс»-799, «Бойчечак» навлари экилиши мумкин.

Экин муддати: тоғли, тоғолди зоналарида сентябрь охири — октябрь боши, адир ва текислик зоналарида октябрь охири — ноябрь бошида.

Уруғни экин нормаси: гектарига 100—120 килограмм бугдой, 120—150 килограмм арпа, СЗ-3,6 сеялкада 5—6 см чуқурликка экилади.

Ўриш: СКД-5, «Сибиряк», «Нива» маркали комбайнлар билан бир варакайга ўриб олинади.

Шоли агротехникаси. Ерни кузда 25—30 сантиметр чуқурликда ағдариб ҳайдалади, баҳорда грейдер орқали текисланади, чизелланади ва икки мартаба узун текислагич билан дала текисланади.

Экиладиган навлари. «Ўзрос»-7—13, «Авангард», «Лазурный», «Ўзрос»-59, «Нукус»-2.

Сурхондарё шаронтида «Ўзрос»-7—13 ва «Лазурный» навлари, Қорақалпоғистон шаронтида «Нукус»-2, бошқа вилоятлар шаронтида «Ўзрос»-59, «Авангард» навларидан юқори ҳосил олиш мумкин.

Уруғ экин нормаси: ҳар гектарига 220—250 килограмм, уруғ 1—2 см чуқурликка экилади. Қўлда сечилганда 160—180 килограмм уруғ сарфланади.

Экин муддати: туноқ ҳарорати 12—14° С бўлганда экилади. Шимолий районларда апрель охири — 15 майгача; жанубий районларда — апрелнинг иккинчи ярми, бошқа районларда апрелнинг охири — майнинг бошларида экилиши мумкин. Экинда СЗ-3,6 маркали сеялка қўлланилади.

Ўғит бериш: ҳайдаш олдиндан ҳар гектарига 15—20 тонна гўнг солинади. Иллик азотнинг нормаси 180—200, фосфориники — 120—150, калийиники — 120—150 килограмм бўлиб, фосфор ўғити экин олдиндан, азотнинг 30—35 фонзи экин олдиндан ва 30—40 фонзи кўкариб чиққандан сўнг гербицид билан ишлангандан кейин, қолган 25—40 фонзи эса шохланган фазада бериледи; калий ўғитининг 50 фонзи экин олдиндан ва 50 фонзи ўсув даврида бериледи.

Гербицидлар: сатурн, ордрам 8—10 килограмм, пропанид 18—20, базарган 4—5 кг (гектарига соф модда ҳисобида) ГАН-8 ва самолёт орқали сецилади.

Сугориш: сувни сатҳи 10—15 сантиметр бўлиб, гектарига 18—22 минг м³ дан 30—35 минг м³ гача сув сарфланади.

Ўриш: ҳосил комбайн билан ёки олдин

ЖРК-5 жатка билан ўриб олиниб, сўнг «Сибиряк», «Колос» комбайнида янчилади.

Дон учун маккажўхори агротехникаси.

Дурагайлари: БЦ-6661 (ўртапишар), фақат биринчи авлод уруғи сараланган ва дориланган бўлиши керак. Шунингдек «Днепровский»-70 ҳам экилиши мумкин.

Экиш муддати: тупроқнинг ўртача суткалик ҳарорати 10—12° С бўлганда экилади. Шимолий районларда апрелнинг бошлари, жанубий районларда — мартнинг иккинчи декадасида экилади. Усимлигининг ҳар бир гектардаги сони 60—65 минг бўлиши муқобил ҳисобланади.

Уруғ экиш нормаси: гектарига 20—25 килограмм сарфланади, 6—8 см чуқурликка экилади. Қатор ораси 70 сантиметр бўлса СУПН-6, СПЧ-6 М, СПЧ-6 ФС, 90 сантиметр бўлса — СЧХ-6 М, СЧХ-4, СХУ маркали сеялкаларда экилади.

Гербицидлар: гектарига 0,8—1,0 килограмм «Агелон», 4,0—7,0 килограмм «Эрадикан», ПГС-2,4, ПГС-3,6 мосламалари ёрдамида солинади.

Озиқлантириш: икки маротаба, яъни дастлаб 1—5 барг ҳосил қилганда гектарига 90—100 килограмм азот ва 8—10 барг ҳосил қилганда 100—120 килограмм азот берилади.

Усув даврида 5—7 маротаба сув гектарига 700—800 метр³ ҳисобида берилиб, 3—4 марта культивация ўтказилади.

Ўриб олиш: ҳосилни ўриб олиш тўла пишганда 10—12 кун ичида тамомланади. Ўришда КСКУ-6, «Херсонец-200» комбайнлари қўлланади.

1 центнер товар доннинг баҳоси — 12 сўм, 1 центнер дурагай биринчи авлод уруғи баҳоси — 120 сўм.

Дон учун жўхори агротехникаси.

Навлари: «Қарлик Ўзбекистана», «Чиллак местное».

Экиш муддати: тупроқнинг ўртача суткалик ҳарорати 10—12° С бўлганда экилади. Шимолий районларда апрелнинг боши, жанубий районларда — мартнинг учинчи декадаси. Ҳар гектар учун муқобил туп сони 54—80 минг дона.

Уруғ экиш нормаси: гектарига 10—12 килограмм сарфланади, экиш чуқурлиги 3—6 см. Экишни маккажўхори ва чигит сеялкалари: СУПН-6, СПЧ-6 М, СПХ-6 М, СЧХ-4, СХУ-4 да амалга оширилади. Махсус дискалар танланиб, қатор ораси 60—70—90 сантиметр кенгликда экилиши мумкин.

Озиқлантириш: икки маротаба, биринчиси 1—4 барг ҳосил қилганда гектарига 60 килограмм азот, иккинчиси 7—10 барг ҳосил қилганда 60 килограмм азот берилади. Усув даврида 3—8 марта суғорилиб, гектарига 700—1000 метр³ сув сарфланади. Шунингдек, 3—4 марта культивация қилинади.

Ўриш: ҳосилни ўришга дон тўла пишганда киришилиб, 10—15 кунда тамомланади. Ўришда аввало дон ҳосили махсус СМ-2,6 машинада қирқилади, сўнг поя қисми маккажўхори ўрадиган комбайн билан ўрилиб олинади.

Ўзбекистон вилоятларида экишга яроқли ерлар
майdonи, ҳамма категориялардаги хўжаликларда,
минг гектар (1987 йил маълумоти)

ЛАЛМИКОР ЕРДА ДЕҲҚОНЧИЛИК

Ў Лалмикор ерларнинг ўзига хос ху-
сусиятлари нималардан иборат?

Ўзбекистон ССРнинг вилоятларидаги лал-
микор ерларда деҳқончилик қилиш учун кат-
та имкониятлар mavжуд. Жумладан, жумху-
рийят бўйича деҳқончилик қилиш мумкин бўл-
ган ер майdonи 1228,4 минг гектарни ташкил
қилиб (6-жадвал), шундан 979,5 минг гекта-
рини ҳайдаладиган, 74,8 минг гектари фойда-
ланилмаётган партов ва бўз ерлардан иборат
мазкур ерларни оборотга киритиш ҳисобига,
ғалла маҳсулотлари етиштиришни кўпайти-
риш, шунингдек чорва моллари учун мўл-кўл
ем-хашак етиштириш мумкин.

Ўзбекистон вилоятларида сўнгги йилларда
лалмикор ерлардан фойдаланишда жиддий
ўзгаришлар юз берди.

Лалмикор ерларининг асосий қисми Жиз-
зах (24,2 фонз), Қашқадарё (28,0 фонз), Сур-
хондарё (14,9 фонз), Самарқанд (28,4 фонз)
вилоятларида жойлашган.

Илмий маълумотларга кўра, лалми ерлар-
нинг асосий қисми—12 фонзи намлик етарли
бўлмаган текислик зонада, 54 фонзи намлик
билан ярим таъминланган дўнг текислик ёки

Вилоятлар	Жами лалми ер майdonи	Шу жумладан	
		хайлата- диган лалми ер	партов ва бўз ерлар
Тошкент	89,7	78,1	0,1
Фарғона	0,2	—	—
Наманган	4,9	—	0,2
Андижон	7,7	—	5,9
Самарқанд	352,4	212,4	22,0
Қашқадарё	350,2	313,9	31,3
Сурхондарё	88,4	41,4	9,1
Жиззах ва Сирдарё	334,5	328,7	6,0
Ўзбекистон бўйича	1228,4	975,5	74,8

адирлик, 24 фонзи намлик билан таъминлан-
ган тоғолди зонада, 10 фонзи намлик билан
тўла таъминланган тоғли зонада жойлашган.

Ўзбекистоннинг лалмикор деҳқончиликка
тегишли ерлари тупроқ ва иқлим шаронглири
бўйича қуйидаги зоналарга бўлинади:

1. Нам билан таъминланмаган текислик.
Лалми ерларнинг энг қуйи қисмига жойлаш-
ган бўлиб, охири чўлга бориб тақалади. Ден-
гиз сатҳидан 200—450 метр баландликда жой-
лашган ерлари оч тусли бўзтупроқдан иборат,
йиллик ўртача ҳарорат 13,3°C, ёғин миқдори
250 миллиметрдан ошмайди.

2. Нам билан ўртача таъминланган адир-
лик. Денгиз сатҳидан 450—750 метр баланд-
ликда жойлашган. Ерлари типик бўзтупроқли.

Ўртача ёғин миқдори 250—350 миллиметр. Бу зонада йиллик ўртача ҳарорат 11,6°C га тўғри келади.

3. Нам билан таъминланган (тоғолди) зона. Деңгиз сатҳидан 600—900 метр баландликда жойлашган. Ерлари тўқ-бўзтупроқли, йиллик ўртача ёғингарчилик 350—400 миллиметр ва ундан ортиқ бўлади, йиллик ўртача ҳарорат 11—12°C.

4. Нам билан яхши таъминланган (тоғли) зона. Деңгиз сатҳидан 900—2000 метр баландликда жойлашган, ерлари унумдор, гумусга бой, ишқорли тўқ-бўзтупроқдан иборат. Йиллик ёғин миқдори 400—700 миллиметр ва ундан ҳам кўпроқ тушади, ўртача ҳарорат 10,1°C.

Лалмикор деҳқончиликда дон ва ем-хашак етиштиришни кўпайтиришда ерни алмашлаб экиш ва агротехникани такомиллаштириш, тупроқ намини сақлаб қолиш, уни бугланиб кетишини камайтириш, бегона ўтларга ва зараркунадаларга қарши самарали курашиш, минерал ва органик ўғитлардан фойдаланиш тупроқни эрозиядан сақлашда муҳим аҳамиятга эга.

Вилоятлар бўйича лалми ерлар бир текис тақсимланмаган Жizzах, Қашқадарё, Самарқанд, Сурхондарё вилоятларида 10—12 минг гектар лалми ерга эга бўлган ғаллачилик совхозлари мавжуд бўлса, Андижон ва Тошкент вилоятларининг баъзи колхоз-совхозларида бу кўрсаткич 300—600 гектарни ташкил этади.

Ўзбекистон лалмикор тоғли зоналарида ҳозирги пайтда ҳисоб-китобга кўра, қарийб 50 минг гектар шартли суғориладиган лалми ер мавжуд бўлиб, бу ерлар қисман булоқ сувлари

ҳисобига суғорилади. Бу ерлар майдонини 100 минг гектарга етказиш мумкин.

Тоғ ва тоғолди зоналарида лалми ерлар деҳқончилик имкониятларидан ҳали етарли фойдаланилмоқда деб бўлмайди. Ҳисоб-китобларга кўра, тоғли ва тоғолди, адирлик зоналарида лалмикор деҳқончиликка етарли фойдаланилмаётган ерларни экин оборотига киритиш ҳисобига лалмикор ерлар майдонини 1100—1200 минг гектарга етказиш мумкин. Тоғ зоналарида яйлов сифатида фойдаланилаётган лалми ерларни ўзлаштиришда, айниқса катта имкониятлар мавжуд. Илмий-тадқиқот муассасаларининг маълумотига кўра, Ўзбекистон тоғларида суғориш учун яроқли бўлган 100 минг гектардан ортиқ ерлар мавжуд. Бу ерлар келгусида мўл-кўл дон, ем-хашак етиштириш манбаи бўлиб хизмат қилиши керак.

Лалмикор деҳқончилик асосан тупроқда атмосфера ёғингарчиликлари туфайли тўпланган намликка асосланган бўлади.

Лалмикор ерларда ерга ишлов беришнинг ҳамма усуллари юқори ҳосил олиш учун тупроқда етарли намлик тўплашга қаратилган бўлиши керак. Тупроқда нам тўплашнинг асосий усули далани шудгорлаб ёки банд шудгор қилиб қўйишдир. Тоза шудгор махсус технология асосида ишланади, баҳордан кузгача бегона ўтлардан тозаланиб турилади.

Тоза шудгорнинг ҳар гектарида бугдой, арпа экиш вақтида сурункасига дон экналган ерларга нисбатан 600—800 метр³ ва ундан ҳам ортиқроқ нам сақланади, бу қурғоқчиликка қарши курашда муҳим омил ҳисобланади. Тоза шудгор қилинган ерларда тупроқнинг унумдорлиги ортади.

Ўзбекистон ғаллачилик илмий-тадқиқот институти томонидан лалмикор ерларда таъсис этилган алмашлаб экиш схемасида тоза ва банд шудгор киритилади. Тоза шудгорда ўсимлик ўзааштири олаётган озуқа моддалар кўп тўпланади, дон ҳосили ва унинг сифати таркибиди оқсил моддеси кўпаяди.

Тоза шудгор бегона ўтларга қарши курашда ҳам асосий омил ҳисобланади. Ериш шудгорлаб кўп йиллик бегона ўтлар йўқотилиб турилади.

Банд шудгор экиш схемасида бугдой ва арпа экилунича нўхат, полдиз экиллари, мойли ва хашаки экинлар билан банд бўлиши мумкин. Дам берилмадиган, яъни тоза шудгор асосан эрта баҳорда шудгорлаб қўйилиши лозим ва баҳор, ёз ҳам куз ойларида камида 2—3 марта ишлов берилди. Ишлов берилган тоза шудгорда бегона ўтлар йўқолиши билан бирга нам яхши сақланади.

Лалмикор ерларда ғалла экинлари қайси муддатларда экилади

Ўзбекистон ғаллачилик илмий-тадқиқот институти ва илгор колхоз-совхозларининг ама-ҳосил бермоқда. Кузда экилган бошоқли дон экинлари баҳордагига нисбатан анча кўп ҳосил олиш имкончилигини небот қилмоқда. Кузда дон экиш лалмикорликнинг тоғолди ва тоғлик зоналарида экилган арпа ва бугдой ҳосили баҳордагига қараганда 5—6 центнер кўп ҳосил бермоқда. Кузда экилган бошоқли дон экинлари кузги, баҳорги намдан баҳраманд бўлиб, анча эрта пишди.

Кузги экишни текислик зонада ноябрь, адирлик зонада октябрь, тоғолди зонада ок-

тябрнинг бошланиши билан эка бошлаш мақсадга мувофиқ бўлади. Тоғлик зонада экиш учун энг қулай муддат — сентябрнинг охири ва октябрнинг бошлари оптимал муддат ҳисобланади.

Лалмикор ерларда баҳорги дон экиш учун энг қулай муддатлар Сурхондарё, Қашқадарё вилоятларининг жанубий районларида январь ойидаги илиқ кунлар — февралнинг биринчи ярми; Тошкент, Жиззах, Сирдарё, Самарқанд вилоятларида февраль ойи, адирлик, тоғолди зонасида февралдан мартнинг бошларигача, тоғлик зонада мартнинг иккинчи ярми — апрель ҳисобланади.

Қурғоқчил лалмикор шаронтида баҳорги ғалла экинлари 5—7 кун муддатда имкони борида барвақт экилганда мўл ҳосил олишни таъминлайди.

Бороналашни ғалла тўла тўплаганда баҳорда ўтказиш яхши самара беради.

Айрим йиллари қиш ноқулай келганда, кузги бошоқли экинлар совуқ уриши натижа-сида жуда сийрак бўлиб қолиб, ўз вақтида хатосига экиш ўтказилмаса, ҳосил кескин пасайиб кетади. Қўчати сийраклашиб қолган кузги экинлар ўз вақтида аниқланиб, кузда экилган навни уруғи қайта экилиши керак. Хатосига экишда асосан «двуручка» ёки биологик баҳорги навлар қўлланилади. Қишлоқдан сўнг қўчат қалинлиги 1 квадрат метрга, текислик зонада 20—30 туп, адирлик зонада 40—50 туп, тоғлик ва тоғолди зоналарида 50—60 тупга тушиб қолганда хатосига албатта экиш керак.

Кузги ғалланинг хатосига экиш нормаси ва экиш усули ҳар бир далаининг ҳолатига қа-

раб белгиланади. Мўл ҳосил олиш учун экинни боронлаш кузги ғаллани совуқ урганда хатосига экинш, озиклантириш, бегона ўтларга қарши химиявий воситаларини қўллаш муҳимдир.

Боронлаш — лалмикор ерларда ғалладан мўл ҳосил олишда муҳим агротехник қоидалардан ҳисобланади. Экинган ғалла боронланганда, турли хил бегона ўтлар йўқотилади, кесаклар майдаланиб, ўрим-йигим пайтида комбайннинг нормал ишлашини таъминлайди, ҳосилдорликини 1,5—2 центнерга ошириш имкониятини беради.

Ерин боронлашда сикли борона тиркалган тракторни экинш йўлига қўндаланг ёки бироз қия юргизиш орқали амалга оширилади.

Боронлашнинг ғаллазорлардаги бегона ўтларни мавжудлигига қараб бир ёки икки марта ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Тупроқ унча зичлашмаган ва уруғ белгиланган чуқурликка экиладиган бўлса, бундай ҳолда ерин экинш олдида қайта ишламай уруғ сепилади. Тупроқ ўта зичлашиб кетган тақдирда эса экинш олдида пайкал бир ёки икки марта бороналаниши керак. Бунда боронлаш ва оласига экиншда агрегат аввалги экинш йўлига қўндаланг юргизилади. Хатосига СД-24 маркали қатор ораси 30 сантиметр дискали сеялкада экилади. Хатосига экинш нормаси пайкалдаги кўчатнинг сийраклик даражасига боғлиқ бўлиб, гектарига 20 килограммдан 30—35 килограммгача экилади.

Дон экиллари ҳосилдорлигини ошириш ва сифатини яхшилаш учун бошқа агротехник тадбирларни амалга ошириш билан бирга, азотли, фосфорли ва калийли ўғитлар берили-

ши керак. Лалмикор ерларнинг табиий-иқлим шаронтига кўра, ўғит солиш нормасини белгилаш, унинг самарадорлигини ошувига ижобий таъсир қилади.

Ўзбекистон ғаллачилик илмий-тадқиқот институти лалми ерларда дон экиллариغا минерал ўғитлардан — азот, фосфор ва калийни қуйидагича солишни тавсия қилади (гектарига 1 килограмм соф ўғит ҳисобида): тоғлик ва тоғолди зоналарида N 60, P 40, K 60 ҳисобида тавсия этилади. Фосфорли ва калийли ўғитлар кузда экинш олдида, азотли ўғит эрта кўкламда берилиши тавсия этилади. Тоғлик ва тоғолди зоналарида гўнг минерал ўғитларга аралаштириб (гектарига 8—10 тонна гўнг ва 40 килограмм соф фосфор) солинганда ҳар гектардан олинган ҳосил миқдорини қўшимча 5,0 центнерга оширишига олиб келади.

Лалмикор ерларнинг ёғингарчилик кам бўладиган адирлик зонасида бошқа зоналарга қараганда минерал ўғит самарадорлиги анча паст бўлиб, ҳайдаш олдида гектарига P₄₀, K₆₀ эрта кўкламда N₄₀ ҳисобида солинганда яхши самарага эришилади.

Қурғоқчилик бўлиб турадиган текислик зонадаги ғаллазорга ўғит солиш тавсия қилинмайди, чунки самара бермайди.

❓ **Ғалла ўрим-йигимни қайси муддатларда ўтказилади**

Сугориладиган ва лалмикор ерларда етиштирилган ҳосилнинг сифатини сақлаб, нес-нобуд қилмай йиғиштириб олиш энг муҳим тадбирлардан бири ҳисобланади. Маълумки, ҳосил пишиб етилган пайтда айрим навларнинг

донн табиий равишда тўкилиб кетади. Ана шунинг учун ҳам бошоқли экинлар ҳосилини ўриб-йиғиб олиш муддатларини тўғри белгилаш жуда катта аҳамиятга эга.

Ғалла экинлари икки усулда: комбайн билан ҳосил тўлиқ пишганда бир йўла ўриб-йиғиштириб олинади ҳамда донларнинг мумпишқлигида ўриб ташланиб, орадан икки-уч кун ўтгач, комбайн билан янчилади. Суғориладиган ва айниқса сизот сувлари юза жойлашган, шунингдек, кампирчопон ўти кўпроқ тарқалган участкалардаги ғаллани иккинчи усулда ўриб-йиғиштириб олиш фойдали ҳисобланади.

Ғалла ўрим-йиғими вақтини аниқлашда экин навларининг биологик хусусиятлари ҳисобга олинади. Масалан, қаттиқ бўғдойга нисбатан юмшоқ бўғдой олдин, қисқа муддатларда йиғиб олиниши керак. Қаттиқ бўғдой ва арпа кўп туриб қолганда эса бошоғи синиши ва кўплаб доннинг побуд бўлишига олиб келиши мумкин.

Сули дони бир вақтда етилмагани учун у мумпишқлик фазасида ўрилиб, кейин йиғиштирилади. Сули донини тўлиқ етилишини кутилганда ҳосил исроф бўлади.

Ғаллани ўришда дон ўриш комбайнларидан фойдаланиб, одатда 15—20 сантиметр баландликда анғиз (пояси) қолдирилади. Усимликнинг бўйи паст бўлганда эса ундан ҳам пастроқдан ўрилади. Нобудгарчиликка йўл қўймаслик учун ўрим-йиғим ишларини (ҳар қайси экин тури бўйича) узоғи билан камда 10 кунда тугаллаш керак.

Одатда, ғалла экинларининг қандай майдонга экинганлигига, ўтмишдош экин турига

қараб уларнинг донининг майда-йириклиги ҳар хил бўлади, солинган ўғит ҳам уруғ сифатига таъсир қилади. Демак, майда ва йирик донлар яралашиб кетмаслиги учун ҳар қайси майдондаги уруғлик ҳосил алоҳида-алоҳида йиғиштириб олиниши керак. Ғаллани бир фазали ўрим учун СК-5 («Нива»), СК-6Х («Колос»), «Дон»-1500, «Енисей»-1200 ва бошқа комбайнлар ишлатилади. Икки фазали ўримда эса масса ЖВН-6 А, ЖВР-10, ЖНС-6—12 каби жаткалар ёрдамида ўриб олинади. Ғалла похолини йиғиштириб олиш донни ўриш билан бирга бажарилади. Чунки дала тезда ҳайдалса, тупроқ яхши майдаланади. Суғориладиган ерларда ҳам такрорий экин учун ер тезда тайёрланиши керак.

ҒАЛЛА-ДОН ЭКИНЛАРИДА УЧРАЙДИГАН БЕГОНА ЎТЛАР, ЗАРАРКУНАНДАЛАР ВА КАСАЛЛИКЛАР

Лалмикор ерларда қандай бегона ўтлар ўсади ва уларга қарши қандай кураш чоралари қўлланилади

Лалмикор ерларда бошоқли экинлар орасида ўсадиган бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтлар ғаллакор олимларнинг ҳисобларига кўра, ҳосилни қарийб 40 фозга камайтиради.

Ўзбекистон лалмикор ерлари шаронтида бегона ўтларга ўз вақтида кураш олиб бориlmаса ҳосилни камайтириш билан бир қаторда,

уруғни тозалашда кўшимча меҳнат сарфланишига олиб келади.

Ер намини жуда ҳам қуритиб юборадиган кампирчопон, кўкмараз, эшакмия каби кўп йиллик заҳарли ўтлар инсон ва ҳайвонлар учун жуда ҳам хавфлидир. Бу ўсимликларнинг ҳужайра ширасида алкалоидлар мавжуд бўлиб, фақатгина бошоқли экинлар ҳосилини камайтирибгина қолмасдан, бошоқли экинлар ҳосили билан бирга етилиб, донга аралашиб кетади ва оқибатда кишилар ва уй ҳайвонларида қийин даволадиган касалликларни пайдо бўлишига ҳам олиб келиши мумкин.

Чўчқатикон. Кўпинча кеч куз ва қишда унинг чиқади. Уруғи дон билан бир вақтда пишади. Натижада ҳам тупроққа, ҳам донга аралашиб кетади. Қиш илиқ келган йиллари пайкалда чўчқатикон авж олиб кетиши натижасида экиннинг бўғиб қўяди. Бу, албатта, ҳосилини кескин камайишига олиб келади.

Кўкноригулликлар. Ғалла экиладиган майдонларда кўп учрайди. Баъзи йиллари бу ўт авж олиб кетиши туфайли экинлар бир неча километр узоқдан ҳам қип-қизил товланиб туради. Уруғи ғалладан олдин у ёки у билан баробар пишиб, бир қисми тупроққа, бир қисми эса донга аралашиб кетади.

Гольбахия. Ғалла экинлари майдонида кўп учрайди. Ғалладан олдин пишиб, тупроқ ҳамда донга аралашиб кетади. Гольбахия уруғини дондан ажратиш жуда қийин. Ана шунинг учун ҳам уруғлик участкалар бу ўтдан ўз вақтида тозаланиши лозим. Чунки дала бегона ўтдан тозаланмаса, дон бир неча марта тозаланиши натижасида уруғ шикастланади, сифати пасаяди.

Чакамиқ. Гольбахия сингари дондан ажратилиши қийин ўтлар жумласига киради. Уруғи бошоқли дон экинлари билан бир вақтда пишиб етилиб, йиғиштириш пайтида аралашиб кетади.

Оқбош. Бу ўт ҳам экин билан бир вақтда пишиб, тупроқ ва донга аралашиб кетади.

Қурай. Дон экинларидан кейин пишиб, уруғи тупроққа аралашади. Тупроқ нам бўлганда ғалла ўриб олингандан кейин авж олади. Қурайга қарши ўз вақтида кураш олиб берилмаса, кузги шудгорлаш пайтида қийинчилик туғдиради.

Туяқорин. Заҳарли бегона ўт бўлиб, киши организм учун жуда хавфли ҳисобланади. У таомга аралашиб қолганида киши организмни бўшаштириб, оғир касалликларни келиб чиқишига олиб келади. Туяқорин бошоқли дон экилган ва тоза шудгор ерда учрайди. Айниқса, яхши ишлов берилмаган участкаларда кўп.

Аччиқ ўт. Тоза шудгорда учрайди. Ёз ойларида ишлов берилмаса, бошоқли экинлар ҳосилининг камайиб кетишига олиб келади. Уруғи пишиб етилганда тупроққа тўкилиб кетади.

Какра. Март ойида ўса бошлаб, уруғи майнинг иккинчи ярмида пишади. Тупроқда нам кўп бўлганда вегетатив усулда тез кўпаяди. Какра карантин бегона ўтлар жумласига кириб, бошоқли экинлар ҳосилининг камайишига олиб келади.

Янтоқ. Асосан вегетатив усулда кўпайиб, апрелнинг охириларида кўкаради ва кеч кузгача ўсишни давом эттиради. Янтоқ, дон, полнз, экинлари, нўхат орасида ва тоза шудгорда ҳам учраб туради.

Қўйпечак. Апрельнинг биринчи ярмида қў-
кариб, барча экинлар орасида ўсади. Ҳамма
зоналарда кенг тарқалган бўлиб, кечки совуқ-
ларга қадар ўсишни давом эттиради.

Эшакмия. Заҳарли бегона ўт бўлиб, апрел-
нинг ўрталарида қўқара бошлайди. Бу давр-
дан бошлаб, тупроққа тушган уруғи ҳам униб
чиқа бошлайди. Бу ўт тўп-тўп бўлиб ўсиб,
донга аралашган уруғини ажратиш жуда ҳам
қийин.

Кампирчопон. Заҳарли бегона ўтлар турку-
мига кириб, унинг ер усти қисми, уруғи киши
ва ҳамма турдаги чорва моллари учун заҳар-
ли ҳисобланади. У апрелнинг иккинчи ярми-
дан ўсиб чиқиб, уруғи мартнинг охирларида
уна бошлайди. Кампирчопон ғалла ва чопиқ
талаб экинлар ичида кўп учрайди.

Шумғия. Икки паллалик ўсимликларнинг
илдизиди паразитик йўли билан ҳаёт кечи-
ради. У лалмикор ерларда полиз экинларини за-
рарлайди. Уруғи тупроқда беш йилгача униб
чиқиш қобилиятига эга. Шумғиянинг уруғи
жуда майда бўлиб, шамол орқали тез тарқа-
лади.

Зарпечак. Шумғия сингари бошқа ўсимлик-
лар ҳисобига яшаб, поя ва баргига ёпишиб
олиб, ширасини сўради. Вегетатив усулда қў-
пайиб боради. Уруғи тупроқда тўрт йилгача
униб чиқиш қобилиятини сақлаб қолади. Зар-
печак карантин ўтлар туркумига кириб, у
экинлар ҳосилини камайтиради.

Бегона ўтларга қарши асосан агротехник
ва кимёвий йўл билан кураш олиб борилади.
Бу асосан тоза ва банд шудгорли алмашлаб
экин асосида амалга оширилади. Кузги экин-
ларни ўт босиб кетганида эса ғалла экинлари

туплаш даврида гербицидларни сепиш ҳам ях-
ши натижа беради.

Кузги экинлар туплаш даврида икки томон-
лама — узунасига ва кўндал игига бороналани
ҳам ўтларнинг камайишига олиб келади. Қўп
йиллик бегона ўт босган майдон тоза шудгор-
га ажратилиб, 22—25 сантиметр чуқурликда
ҳайдалади. Бегона ўтлар ўсиб чиқишига қа-
раб, июнь ойида 16—18 сантиметр чуқурликда
қайта ҳайдаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Бегона ўтларни йўқотиш мақсадида ғалла
экинлари ўриб олинishi билан анғиз икки мар-
та 10—12 см чуқурликда юмшатилиб, кейин
20—22 см чуқур шудгорлаб қўйиш ҳам яхши
натижа беради.

Ўзбекистон ғаллачилик илмий-тадқиқот
институтида ўтказилган тадқиқотларнинг кўр-
сатишича, дон экинлари орасидан чиққан бе-
гона ўтларни йўқотишда энг яхши гербицид-
лардан 2,4 дихлорфиноксиукус кислотасининг
ҳосилалари бўлган 2,4-Д натрий тузи, 2,4-Д
амин тузи ва эфирлар ҳисобланади. Бу герби-
цидлар маълум шароитда дон экинига зарар
келтирмаган ҳолда икки паллалли бегона ўт-
ларни қуритади. Натрий ва амид-азот тузлари,
одатда, бир йиллик ўтларга қарши гектарига
2—3 килограмми 100 литр сувга аралаштири-
либ сепилади. ПОМ-630, ОПШ-15 каби пурка-
гичлар қўлланилади.

Илмий муассасалар ва илгор хўжаликлар-
да қўлга киритилган тажриба кротилини ва ок-
тил эфирларини барча икки паллалли бегона
ўтларга қарши ишлатиш ижобий натижа бе-
ришлигини кўрсатмоқда. Тажриба бир йиллик
бегона ўтларга қарши курашишда гектарига
0,5—1 килограмми, кўп йиллик ўтларга қарши

эса 1—2 килограммини 100 литр сув билан сепиш яхши натижа берганлигини кўрсатмоқда. Лалмикор ерларда бошоқли ёввойи ўтлар тупланиш давридан пояси ростлангунча гербицидлардан фойдаланиш яхши натижа бераётир. Бу йўл билан ишланган майдонда бегона ўт қарийб 80—90 фоизга камайиб, бошоқли экинларнинг ҳосилини гектарига 3—5 центнерга ошириш имконини беради. Колхоз ва совхозларда сўнгги йилларда трактор пўркагичлар ёрдамида гербицидларни сепиш билан боғлиқ харажатларнинг миқдори гектарига 4—5 сўмдан ошмай, ҳосилдорлигини оширили ҳисобига 1 гектар ердан келган қўшимча иқтисодий самара юқори бўлмоқда.

! **Ғалла экинлари касалликлари ва зараркунандаларга қарши кураш чоралари қандай**

Ўзбекистоннинг лалмикор ерларида бошоқли дон экинлари ичида буғдой қоракуяси, кукун қоракуя, арпа тошқалтаги, арпа гелминтоспориози, сариқ занг, қўнғир занг ва поянинг занг касалликлари учраб, улар ғалладан мўл ҳосил етиштиришга салбий таъсир қилади. Илмий муассасалар маълумотларига кўра, баъзан ҳосилнинг ярмидан кўпроғини nobud қилади. Ўзбекистон ғаллачилик илмий-текшириш институти олимлари томонидан юқоридаги ғалла касалликлари келиб чиқиш сабаблари ўрганилиб, унинг олдини олиш йўллари ишлаб чиқилган ва хўжаликларда қўллаш учун тавсия қилинган.

Қуйида биз ғалла экинлари касалликлари

ва зараркунандалари ҳақидаги маълумотларни келтирамиз.

Буғдойнинг қаттиқ қоракуя касаллиги. Буғдой мум пишган даврда аниқ кўзга ташланади. Қоракуя тушган бошоқ бинафша рангда товланиб туради. Касалланган бошоқ тик, қилтиғи тарвақайлаган бўлади.

Бошоқчалар ўрнига ўзакда дон шаклидаги қоракуя тўпланган халтача, ичида қоракуя ҳосил бўлади. Урим-йиғим даврида халтачалар йиртилиб, занг шаклидаги қоракуя споралари тоза донга ёпишиб олади. Бундай дон уруғи дориланмасдан экилганда уруғ билан бирга тупроқда споралар ҳам уна бошлайди ва буғдой нишига ўтади. Бу касаллик уруғининг секин униши, чуқур экилиши, совуқ ҳаво, тупроқ ҳароратининг пасайиши натижасида анча кучаяди.

Кузги экинлар, айниқса, қоракуя билан кўп зарарланади. Қоракуя билан зарарланган уруғ қишлоғга яхши бардош беролмай nobud бўлади, экиннинг сийраклинишига олиб келади. Қоракуянинг олдини олишда бу касалликларга чидамли буғдой навларини экиш мақсадга мувофиқ. Бундан ташқари 1 тонна уруғни 2 килограмм гексахлорбензол билан намлаб дорилаш ҳам қоракуя касалининг олдини олишда муҳим тадбир ҳисобланади.

Кукун қоракуя касаллиги. Экин бошоқлаган даврда ҳосил бўлиб, буғдойнинг зарарланишига олиб келади. Кукун касаллигини тарқатувчи замбуруғ бошоқнинг барча қисмларини зарарлайди. Фақатгина бошоқнинг ўзагигина омон қолади. Буғдой гуллаган пайтда зарарланган бошоқнинг спораси шамолда тарқалиб, атрофда гуллаётган буғдойнинг соғ-



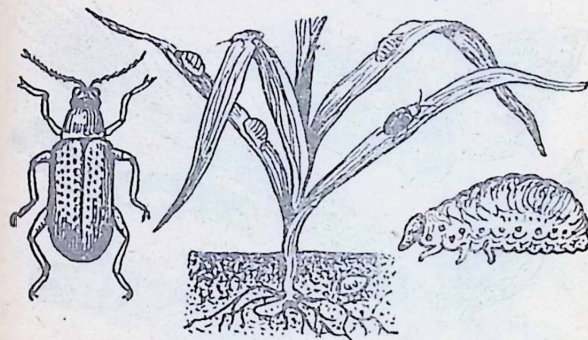
1-расм. Зарарли хасва.



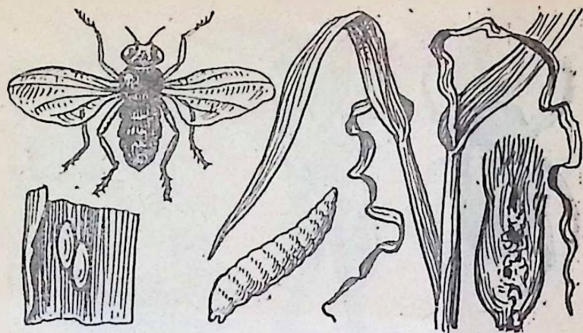
3-расм. Дон қўғиғизи.



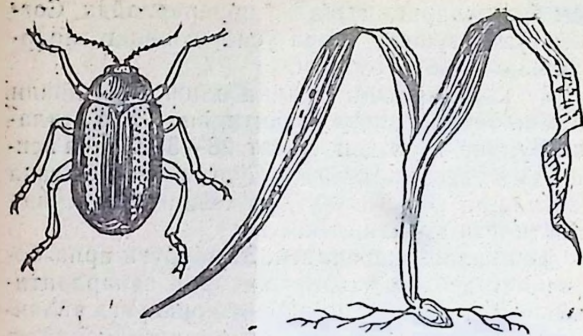
2-расм. Дон тақон қўғиғизи.



4-расм. Дон шиллиқ қурти.



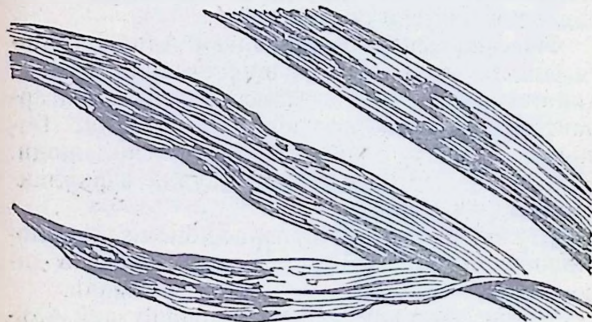
5-рasm. Кулpaнг дон тунлaмн.



7-рasm. Олaчнпop дон кaнaсн.



6-рasm. Гaллa пaшшaсн.



8-рasm. Ceнтopнoз кaсaллнгн.

лом бошоқларига тушиб, уни зарарлайди. Соғлом гулга тушган спора ўсиб, доннинг зарарланишига сабаб бўлади.

Бу касалликнинг олдини олиш учун донни термик усулда зарарсизлантириш талаб этилади. Бунинг учун дон 4 соат 28—30°C гача иситилган сувда ивотилади. Сўнгра сув 50° гача иситилади, дон 8 минутдан кейин совуқ сувда совутилгач қуритилади.

Тошқаллак касаллиги. Замбуруғи арпа бошоқнинг деярли ҳамма қисмини зарарлантириб, уларни спорадан иборат қоракуяга айлантиради. Бироқ, споралар чагғилиб кетмайди, балки бошоқда қолади ва дон янчилган ёки тозаланган вақтда споралар донга аралашиб кетади. Бундай дон уруғ сифатида экилганда у билан бирга тупроққа касалликнинг спораси ҳам тушади, натижада ўсимлик тошқаллак касаллиги билан зарарланади. Ана шунинг учун ҳам бу касалликнинг олдини олиш учун уруғни дорилангандан кейингина экиш мақсадга мувофиқ бўлади. Бу касалликнинг олдини олиш учун 1 тонна уруққа 2 килограмм гексахлорбензол сарфланади.

Гельминтоспориоз касаллиги. Арпа ўсимлиги поясини ва бошоғини шикастлайди. Касаллик бутун барг бўйича ёйилган узунчоқ жигарранг доғ кўринишида кўзга ташланади. Бошоқда бошоқ қобиқлари қўнғирлашади. Ўсимлик бу касаллик билан кучли зарарланганда яхши ўсмайди.

Арпанинг гельминтоспориоз билан касалланиш туплаш давридан ишлаб етилгунча давом этади. Касаллик уруғ орқали юқади.

Сариқ занг касаллиги кўпинча бугдой, баъзан эса арпани ҳам зарарлайди. Ўсимликнинг

барги, пояси, дон қобиқларида спора майда доғ шаклида ҳосил бўлади. Бугдой тўғри чизик бўйлаб жойланади. Сариқ занг касали бошоқни зарарлаганда, айниқса, катта эфён отказади, чунки дон пуч бўлиб қолади. Бу касаллик споралари майнинг иккинчи ярмида пайдо бўлиб, ўсув даврининг охиригача паразит ҳолда ҳаёт кечирилади.

Поянинг занг касаллиги. Бугдой ҳамда арпа зарарланади. Ўсимлик поясида ва барг қилинда ёзги занг касаллиги споралари тўпланади ва улар бир-бирига қўшилиб, тўғри чизик ҳосил қилади. Касаллик споралари бир неча авлод бериши мумкин. У май ойининг иккинчи ярмида пайдо бўлиб, ўсув даври охиригача паразитлик билан ҳаёт кечирилади. Поя занги бошоқ касалликлар сингари поя ва барг қўланишининг ассимиляция қиладиган сатҳини камайтиради, натижада ўсимлик нормал ривожланмайди, ҳосил камаяди. Поя зангига қаттиқ бугдой навлари чидамлидир. Барча турдаги занг касаллигига қарши курашининг пухта усули энг аввалло зангга чидамли навлар яратиш, шунингдек кузги экишларини, айниқса кўчат қалин бўлган йиллари бороналаш, қалин ўғит билан озиклантириш, алмашлаб экишни ўзлаштиришдан иборат. Бундан ташқари, зангга қарши олтингургурдан фойдаланиш мумкин. Бунинг учун гектарига 30 кг олтингургурт чагғилиб сепилади.

Ҳалла экилари касалликларни пайдо бўлиши билан ҳар бир гектар ер 0,25 кг (25% ли) байлетон ёки шунча миқдордаги 50% ли фунгицил билан ишланади.

Хасра. Бу каласимон зараркуанда бўлиб, танаши тизиз хитин билан қопланган. Зарарку-

нанда бевосита экиндан озикланиб, ўсиб ривожланади ва кўпайди. У экинни апрель ойидан бошлаб шикастлай бошлайди. Бошоққа тумшугини суқиб, ундаги ширани сўриб олади. Хасва дон етиლაётганда анча катта зарар келтиради.

Чунки бу зараркунанда сўриб олган бошоқнинг дони пуч ва оқсил кам бўлишига, сифатини эса паст бўлишига олиб келади.

Қорақўнғиз. Бу ҳашарот қора тусдаги қўнғиз бўлиб, танасининг шакли ва катталиги турлича. Лалмикор ерларда қора қўнғизнинг асосан икки тури — бурундор ва кичик медал жуда кўп зарар келтиради. Биринчи қўнғиз иккинчисига нисбатан бир мунча кичикроқ бўлади. Бу қўнғизлар ўсимлик баргини еб, зарарлайди. Ғаллазорда учрайдиган зараркунандаларга қарши 30% ли метафос (0,3—0,6 килограмм) ёки 40% ли фосфор (0,5—0,6 килограмм) билан ишлаш мақсадга мувофиқдир.

Худди шу даврда кузги ғалланинг ётиб қолишига қарши, гектарига 4 килограмм ҳисобидан Тур препарати билан ишланади.

ШОЛИ

❓ Шоли етиштириш технологияси қандай

Шоли ёруғликка талабчан, бироқ қисқа кунга мойил экин. Шоли ўсимлиги II органо-гез даврини ўтади: уруғининг униши — I, кўка-

риши — II, шохланиши — III, найчаланиши — IV, V, VI, VII, гуллаши — VIII, IX, пишиши — X—XI органогенозларга тўғри келади. Шоли иссиқсевар экин бўлиб, 12°C да кўкара бошлайди. 16—20°C да кўкариши тезлашади ва 7—8 кунда ёш ниҳол ҳосил қилади. Иссиқлик шохланиш фазасида 15—18°C, гуллашда — 18—20°C, пишишда 19—25°C дан паст бўлмаслиги керак, акс ҳолда салбий таъсир этади. Нормал ҳолда ўсиши ва ривожланиши 25—30°C да кечади. Ҳарорат оптимал даражадан паст бўлганда салбий таъсир этади.

Шолини турли ярим турга мансуб навларига ҳароратнинг ўзгариши турлича таъсир этади. Тропик минтақага мансуб индейка ярим турга тегишли навлар японика ярим турига мансуб навларга қараганда иссиққа талабчан бўлади. Шунингдек, тезпишар навларга кечпишар ва ўртапишар навларга қараганда ҳароратнинг ўзгариши кам таъсир этади. Ўзбекистонда, қолаверса, СССРда экиладиган шоли навлари японка ярим турига мансуб бўлиб, фақат битта нав /Лазурный/ индейка ярим турига тегишлидир. Ўзбекистонда кечпишар, ўртапишар ва тезпишар шоли навлари экилади.

Шолини сугориш системаси қурилиши бўйича ишлаб чиқилган лойиҳага мувофиқ, шолитор хўжаликларда олти, етти ва тўққиз далали алмашлаб экинни жорий қилиш тавсия этилган. Шоли алмашлаб экинни ташкил этишда унинг қандай схемасини танлаш ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Бу иш асосан хўжаликнинг қай даражада ихтисослаштирилганига ва территориясининг мелiorатив ҳолатига боғлиқ.

Ўзбекистоннинг шолчилиikka ихтисослаш-

ган хўжаликларни учун шолчилик илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан олти ва тўққиз далали алмашлаб экиш схемаси ишлаб чиқилган. Олти далали алмашлаб экишда дастлабки тўрт далага шол, 5 ва 6 далага ем-хашак экишлари (беда, йўнгичқа ва қашқарбеда) экиш тавсия қилинади. Бу схемада шол майдони 66,7 фойзни ташкил қилади.

Тўққиз далали алмашлаб экиш схемасида 1, 2, 3 далага шол экилиб, 4-дала мавсумининг биринчи ярмида текисланиб, иккинчи ярмида дуккаклин-дон экишлар — мош, соя ва кўк нўхат 5—6—7 далага шол, 8-далага ем-хашак экишлари (беда, йўнгичқа билан қашқарбеда) соф ҳолда ёки арпа билан биргаликда, 9-далага яна ем-хашак экишлари экилади. Бунда шол майдони 66,7 фойзни ташкил этади.

Уруғчилик хўжаликларни учун етти далали алмашлаб экиш схемаси тавсия этилади. Бунда 1—2-дала шол билан банд қилинади. 3-дала мелноратив ҳолатини яхшилаш учун ишланади, 4—5-дала шол, 6—7-дала беда билан банд бўлади. Бу схемада шол майдони 57,2 фойз, беда майдони 29,5 фойз, мелноратив ҳолатини яхшилашга қолдириладиган майдон 14,3 фойзни ташкил этади.

Кейинги йилларда Ўзбекистон шолчилик илмий-текшириш институти тўрт далали алмашлаб экиш схемасини ишлаб чиқди ва ишлаб чиқаришга тавсия этди. Бу схемада 1-далага кузги жавдар, сўнг донбон соя, 2-далага кузги жавдар, сўнг шол, 3 ва 4-далаларга шол экиш кўзда тутилади. Бу схемада эса шол билан банд қилинадиган майдон 75 фойзни ташкил қилади.

Бу тавсия этилган алмашлаб экиш схема-

лари хўжаликларда гектаридан олинадиган ҳосилни кескин ошириш, чорва моллари учун кўплаб ем-хашак етиштириш ва ердан юқори самарали фойдаланиш имконини беради.

Шол ўсимлиги тупроқнинг ниҳоятда яхши ишланишини талаб қилади, чунки тупроққа сув бостирилганда, унинг физикавий-химиявий хоссаларига таъсир этувчи шароитлар ёмонлашади. Ана шунинг учун ҳам шолкорлар тупроқни ишлашда унинг физик ҳолатини яхшилашга, ҳавонинг етарли бўлишига ҳамда оксидланиш жараёнининг активлаштирилишига қаратилиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Тупроқни ишлаш кузги шудгорлаш ва кўк-ламда экин олдида юмшатишдан иборатдир. Кузги шудгор тупроққа ҳаво кириб туришини яхшилайди, қуритади, шамоллатади. Шолчилик илмий-тадқиқот институти тавсиясига кўра, кузда ер кескир пичоқли ағдарма плуг билан тупроқ шаронтига қараб 20—22 дан 25 сантиметр чуқурликкача ҳайдалади. Бунда ҳайдалма қатламнинг устки томони остига, пастки қавати эса тепага чиқарилиши шарт, шундай қилишганда майдоннинг юза қатлами пастга тушиб, у ердаги бегона ўт уруғларининг кўпи чириб, чиримаганлари униб чиқиш хусусиятларини йўқотади.

Илдиз пояли бегона ўт ва қаминш кўп шол-поялар кўк-ламда /апрелда/ 12—15 сантиметр чуқурликда бир ёки икки марта ағдариб ҳайдалади. Шундай қилишганда ўт илдизлари ер бетига чиқиб қолади ва кейинчалик қуриб, кўкариш қобилиятини йўқотади.

Амударё қўйи оқими, айниқса Қорақалпоғистон АССРдаги шолкор хўжаликларда олатда қаминш кўп бўлади. Бундай майдонлар

қўқламда ағдариб ҳайдалиб, кетма-кет дала-нинг узунасига ва қўндалангига қарата диск солиниб, мола бостирилса, уруғ экилгандан сўнг сув дарҳол бостирилганда қамишнинг деярли 80 фонзи йўқолади. Қамишнинг йўқотиш-нинг бу усули Қорақалпоғистон АССРда му-ваффақиятли қўлланилиб яхши натижа бер-моқда.

Шолидан юқори ҳосил етиштириш кўп жи-хатдан уруғнинг экиш муддати, усули ва норма-сини тўғри белгилашга боғлиқ. Шоли нави ва йил бўйи иқлим шаронтининг қандай келиши ҳосилдорлик даражасига анча таъсир қилади. Масалан, Амударё қуйи этакларида шолининг эртапишар УзРОС-59 ва «Авангард» навлари учун 10—20 май, ўртапишар «Нукус»-2 нави учун май ойининг учинчи ўн кунига энг қулай экиш муддати ҳисобланади.

Илмий-тадқиқот муассасалари, илғор шо-ликорларининг иш тажрибаси Тошкент ва иқ-лим шаронти ўхшаш бўладиган бошқа вилоят-ларда ўртапишар навлар сув ҳарорати 16—18 даражага (26,04—5,05), кечпишар навлар эса 14—16 даражага (15—20,04) етганда экилса, ундан юқори ҳосил беришлигини кўрсатмоқда.

Жанубий шоликор районларда (Сурхон-дарё вилояти) шолнинг бошқа вилоятлардагига қараганда бир ҳафта, баъзи йиллари 10 кун эрта экиш мақсадга мувофиқ бўлади. Кейинги йилларда Бутуниттифок шоличилик илмий-текшириш институти, Қозоғистон ва Ўзбеки-стон шоличилик илмий-текшириш институти олимлари шолнинг янада барвақт экиш усулла-рини ишладилар. Бунда уруғ апрель ойининг охири — майнинг бошларида табиий намликка — 3—4 сантиметр чуқурликда экилади. Шун-

дай қилинганда ҳосил анча барвақт етилиб, сув сарфи бирмунча камайишига олиб келади.

Уруғ сарфлаш нормаси тупроқ-иқлим ша-ронтига, шולי навига қараб ҳар хил бўлади. Уруғ қўлда сепилганда гектарига 5—5,5 сеял-када эса 6—7 миллион дона уруғ сарфланади.

?) Шолига қандай ўғитлар солинади ва суғоришда нималарга эътибор бериш керак

Ўзбекистон шоликорлик илмий-текшириш институти маълумотларига қараганда, гекта-ридан 60—70 центнердан шולי ҳосил олиш учун ўғитдан самарали фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Солинган ҳар бир килограмм азот ҳисобига олинган қўшимча ҳосил 14—15 килограммни ташкил этади.

Шоликорликда тупроқ унумдорлигини оши-ришга қаратилган тадбирлар системасида ми-нерал ва органик ўғитлардан илмий асослан-ган ҳолда фойдаланиш ҳам кўзда тутилган.

Шоли алмашлаб экишга киритилган экин-лар анғиздан қолган поя ва илдиэларнинг туп-роққа араланиши, органик ўғитлар солиниши натижасида тупроқда озик моддалар миқдори кўпайибгина қолмай, балки ундаги микроорга-низмлар фаолияти ҳамда физик ва химиявий жараёнлар анча яхшиланишига олиб келади. Бу эса ўз навбатида тупроқда кўплаб чиринди моддалар ҳосил қилади.

Ҳар гектар ерга ўрта ҳисобла 10—15 тонна гўйини кузда шудгорлаш олдидан чиритилган ҳолда солинган, айниқса фойдали ҳисобла-нади.

Шолига азот, фосфор ва калийли ўғит со-лиш нормасини ҳар бир ҳўжаликда тупроқ

картасига, шолн навига ва ўтмишдош экин турига қараб белгиланган тавсия этилади.

Тезпишар навлар учун 120 килограммдан, ўртапишар навларга 150—180, кечпишар навларга эса 180—200 килограммдан (соф модда ҳисобида) азот солини яхши самара беради.

Шолини озиклантиришда айниқса ўсув даври бошларида азотни аммоний сульфат, аммоний хлорид ва мочевино таркибида солишнинг фойдаси жуда ҳам катта.

Шўрланмаган тупроқларда фосфорли ўғит солиш нормаси тупроқдаги ҳаракатчан шаклдаги фосфор миқдорига қараб белгиланади. Масалан, тупроқ таркибидаги ҳаракатчан фосфор миқдори бир килограмм тупроқда 30 миллиграммни ташкил қиладиган бўлса, унга солинадиган фосфор нормаси гектарига 90—120 килограммдан белгиланади.

Шўр тупроқли ерларда фосфорли ўғит нормаси шўрланмаган тупроқлардагига нисбатан икки-икки ярим марта қўлайтирилади, бунда у зарарли тузларни нейтраллаштирадиган шаклда, яъни оддий кукун суперфосфат шаклида солинишни яхши натижа беради.

Ҳозир Ўзбекистоннинг шоликор хўжаликларида, асосан, таркибида 14 фонздан ортққ ўзлантириладиган фосфор кислотаси бўлган оддий кукун суперфосфатдан фойдаланилмоқда. Сўнгги йилларда таркибида 46—50 фонз фосфор кислотаси, 11—12 фонз соф азоти бўлган донадор аммофос ҳамда таркибида шунча фосфор кислотаси ва 3—4 фонз соф азоти бўлган аммонийлаштирилган суперфосфатлар ҳам кенг ишлатилмоқда.

Шоличилик илмий-тадқиқот институти калийли ўғитларни гектарига ўрта ҳисобда 150

килограммдан (соф модда ҳисобида) солишни, бу ўғитдан кўпинча таркибида 52—60 фонз калий бўлган кальций хлорат ва таркибида 30—40 фонз калий бўлган калийли туз ишла-тишни тавсия қиладди.

Фосфорли ўғитлар шолিপояга уруғни экишдан олдин ва экиш олдидан тупроқни ишлаш пайтида солинади. Ўзбекистон шоличилик илмий-текшириш институтининг Қорақалпоғистон филиали маълумотларига қараганда, калий ўғитнинг йиллик нормаси (гектарига 150 килограмм) икки муддатда: 50 фонзи экишга-ча ва 50 фонзи шолининг руваклаш пайтида берилиши тавсия қилинган.

Маълумотлар калийли ўғитни азот-фосфорли ўғитлар (гектарига 150 килограмм азот ва 100 килограммдан фосфор) билан биргаликда солиш гектаридан 6,3—9 центнердан қўшимча ҳосил олиш мумкинлигини кўрсатмоқда.

Азотли ўғитларнинг 30—35 фонзи уруғни экиш олдидан тупроқни ишлаш пайтида солиш тавсия этилган. Шолининг ўсув даврида азот билан бириктириш озиклантириш ниҳоллар қийғос уйиб чиққан (тўртинчи барг ҳосил бўлганда), бегона ўтларга қарши гербицидлар сеппиб бўлиганидан сўнг (йиллик нормадаги азотнинг 30—40 фонзи сарфланади) ўтказилиши керак. Тавсияларга кўра, азотнинг қолган қисми шолни ёппасига руваклаган пайтида берилганда самараси юқори бўлади.

Шолн ҳосилдорлигини ва тупроқ унумдорлигини оширишда оралик экинлар етиштири-нинг ҳам аҳамияти катта. Бу иш кўкрат ўғит сифатида фойдаланиш ва уларнинг илдизи ва ер усти қисминини тупроққа қўшиб ҳайдаб юб-ориш мақсадида амалга оширилади. Ўзбекис-тон шароитида бундай мақсадлар учун хаша-

ки нўхатнинг «Восток»-55 навини экиш тавсия этилади. Бу ҳашаки нўхат қисқа вақт ичида жуда кўп, кўкламда экилгани гектарига 150—200, кузда экилгани 250—300 центнердан ошириб кўк масса беради.

Х. У. Урмонова, Ф. Шупаковский, Н. А. Нестеровлар маълумотига кўра, алмашлаб экиш жорий этилган жойларда айниқса кўп йиллик ўсимликлар ўстирилган майдонларда дастлабки йилларда ўғит солиш нормаси кам бўлади. Масалан, беда, йўнғичка бузилган йил гектарига 60—70 килограммдан азот ва фосфор бериш kifoya қилади. Иккинчи йил эса уларнинг йиллик нормаси бирмунча кўпайтирилиб, азот 70—90, фосфор 60—70 ва калий 90—100 килограммга етказилади. Бедапоя бузилганидан сўнг учинчи йил эса азот гектарига 120—150, фосфор 75—90 ва калий 90—120 килограммдан солинади.

Шоли экинининг сув режими. Илғор шолкорларнинг тажрибаси шолдан мўл ҳосил олишда шолпоянинг сув режимини тўғри ташкил қилиш муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатмоқда. Шунинг учун ҳам шолкорлар шол полларида сув қатламини оптимал даражада сақлашга катта эътибор беришлари керак. Шолкорлар шол ривожланиш даврида шолнинг сувга бўлган талабчанлиги ҳар хил бўлишлигини сира эсдан чиқармасликлари лозим.

Полларга одатда уруғ экиб бўлингандан сўнг (уруғ сеялкада экилганда ёки қўлда сепилганда) сув бостирилади. Бунда шолкорларга сув қатламининг чуқурлиги 5—10 сантиметр бўлишини тавсия қилинади. Дастлабки сув киритишда полларнинг оқава қулоғи беркитилган ҳолда 2—3 сутка оқизиб қўйилади.

Сувни бундай қалинликда сақлаш муддати уруғни экиш усулига қараб ҳар хил бўлишлигини кўрсатмоқда. Масалан, уруғ сеялкада 2 сантиметр чуқурликда экилганда полларни сув бостириш бир неча танаффус билан амалга оширилади. Бунда 5—10 сантиметр чуқурликдаги сув қатлами уч-тўрт кунгача кетказилмайди, кейин қулоқлар очилиб, ташқарига чиқариб юборилиши керак. Ёш ниҳоллар кўзга ташлангандан сўнг полга яна 5—6 сантиметрга етгунча сув қўйилади ва ниҳоллар юзга чиққунга қадар шу қалинликда тутиб турилади. Ўсимлиكنинг бўйи кўтарилгани сари сув ҳам кўпайтирилаверади.

Шоли уруғи сув устидан қўлда сепилганда, улар униб чиққунга қадар полдаги сувнинг чуқурлиги доимий равишда 5—6 сантиметрдан пасайтирилмайди. Сўнгра шол барглари сув бетига кўтарилганда, сув аста-секин кўпайтирилиб, 10—12 сантиметргача етказилади.

Бегона ўтлар кўп ўсадиган полларда (ҳар иккала экиш усулида) шол экиб бўлинган заҳоти сувнинг чуқурлиги 10 сантиметргача етказилиб, беш-етти кунгача шу ҳолича ушлади. Қўноқ ўтлари қирилиб битганидан сўнг сув сатҳи 5—6 сантиметргача камайтирилади.

Майдони 2,5—4 гектар ва ундан катта чеклардаги сув чуқурлигини назорат қилиб туриш учун поллар қулоғига сув ўлчаш рейкаси ўрнатиш тавсия этилади. Бу эса сувчиларга жуда катта ёрдам беради.

Илғорлар тажрибаси, бегона ўтларга қарши курашда гербицидларни суви қочирилган полларга сепиш яхши самара беришлигини кўрсатмоқда. Гербицидлар сепилганидан сўнг эртасидан бошлаб полларга икки-уч сутка давомида сув қўйилиб, унинг қалинлиги 12—15

сантиметрга етказилади. Сув олти-етти кун да-
вомида шу сатҳда ушлапади, кейин эса бироз
камайтирилиб, шולי шохлангунга қадар 10
сантиметр чуқурликда қолдирилса, яхши нати-
жа беради.

Шоликдорларга далага солинган минерал
ўғитларнинг самарадорлигини ошириш учун,
уни солишдан икки-уч кун илгари полга сув
кириши тўхтатишни тавсия қилинади. Чунки
ўғит солинганидан сўнг, полдаги сув тупроққа
синиб кетганда унга яна сув қоплатилиши
лозим.

Одатда, шולי ниҳоллари тўлиқ униб чиқ-
қанидан сўнг 20—25 кун ўтгач шохлай бош-
лайди, бу ҳол сувнинг сатҳи бирмунча пасай-
ганда яна жадаллашади. Шунинг учун ҳам
ўсимлик қалинлиги шохлаш пайтида ҳар квад-
рат майдонда 300 тупга етганда сув сатҳи 5
сантиметргача пасайтирилиб, шу ҳолича 10—
15 кун сақланиши яхши самара беради. Шולי
ёппасига поя чиқаришга киришгандан сўнг
эса сув сатҳи кўпайтирилиб, 10—12 сантиметр-
га келтирилиши лозим. Бу ҳол шולי думбул
пишиқлигига етгунга қадар давом этиши ке-
рак. Ҳосиллик қалин жойлаштирилган (1
квадрат метрда 300 тупдан ортиқ) полларда
шолининг поялаш пайтида сув сатҳи пасай-
тирилмаслиги керак, чунки бунинг поялаш
жараёнига таъсири яхши бўлмайди.

❓ Шолизорга қандай бегона ўтлар,
зараркунанда ва касалликлар зарар
етказади.

Маълумки, шולי ҳосилдорлигини ошириш
учун уни бегона ўтлар, зараркунандалар ва

касалликлардан ҳимоя қилиш муҳим аҳамият-
га эга. Илғор шоликдорларнинг тажрибалари-
нинг кўрсатишича, бегона ўтлар туфайли ҳар
гектар ердан олинадиган шולי ҳосили 4—5
центнерга камайса, зараркунанда ва касаллик-
лар туфайли эса 3—4 центнергача ҳосил ка-
маяди. Бегона ўт, зараркунанда ва касаллик-
ларга қарши кураш олиб борилмаган айрим
ҳолларда эса ҳосилнинг пубуд бўлиши 15—20
центнерга етиши ёки ҳосил бутунлай пубуд бў-
лишига олиб келиши ҳам мумкин. Шולי зар-
аркунандаларига ва касалликларига қарши
кураш олиб бориш учун агротехник ва ҳимия-
вий кураш воситалари ва тадбирлари ишлаб,
чиқилган, уларни ишлатишда эса бой тажри-
балар тўпланган.

Тажрибалар қўноқ ўтини йўқотишда пол-
лардаги сув қатламини ўзгартириб туриш каг-
та роль ўйнашлигини кўрсатмоқда. Шולי
экилган поллар 15—20 сантиметр чуқурликда
сув билан қопланадиган бўлса, бегона ўтнинг
кўп қисми қирилиб кетишлигини кўрсат-
моқда.

Бегона ўтларни йўқотишда химиявий ку-
раш усули ҳам яхши самара беради, ҳисоб-ки-
тоблар бу ишга сарфланган ҳар бир сўм 7—
9 сўм соф фойда келтиришини кўрсатмоқда.

Гербицидларни экишдан олдин солиш қў-
ноқсимон ўтларнинг тарқалишининг олдини
олади, яъни уларнинг униб чиқиши ва ривож-
ланишини тўхтатади.

Илғор шоликдор хўжаликларининг иш таж-
рибаси, шоликдорликда Ялан деб аталадиган
гербицидларни ишлатиш фойдали эканлигини
исботламоқда. Ялан системали (ўсимлик ичи-
дан) таъсир кўрсатадиган гербицидлар хилига

киради. У асосан бегона ўт ниҳолларини ўлдирди, илдири муртакларни орқали танага кириб, кейинчалик ер устки қисмига ўтади ва ўтнинг қуритади, унинг заҳари тупроқда 30 кунгача сақланади. Ялан яхшилаб юмшатишган ерга уруғ экишга энг камин уч кун қолганда штанга типидан (ОН-400, ПОУ, ГАН-8) аппаратлар ёрдамида пуркалади. Бу гербицидининг дондор препаратини ҳам ишлаб чиқилган бўлиб, у препарат тупроққа солингандан сўнг диск ёки тишли борона юргизилиб, тупроққа аралаштирилиб юборилади, сўнгга эса уруғ экилгандан сўнг дарҳол сув бостирилади. Шолчиликда Яландан ташқари ордрам, сатурн гербицидлари ҳам ишлатилганда бегона ўтларга яхши таъсир қилади.

Шолнинг ўсув даврида 3,4 Д группасидан (дихлоринан) гербицидлар мамлакатимизда ишлаб чиқариладиган эмульсия коэфффициенти 30 фойзли пропанид ва чет эл мамлакатларидан келтириладиган 34—35 фойзли стамор, 36 процентли ДЦПА ва 25—36 фойзли суркопур гербицидларидан фойдаланилади.

Кенг баргли бегона ўтларга қарши курашда солинадиган 2,4 Днинг 43 фойзи гектарига 1—1,5 килограмм ҳисобида бутил эфири ёки курмакка қарши 20—30 килограмм ҳисобида пропанид концентрат эмульсиялари қўлланилади. Булар сув даладан чиқарилгандан кейин ишлатилади.

Ўрта Осиё шаронтида шолга булоқчилар, шол чивини, сув узунбуруни, оддий ғалла экинлари бити ҳам кўп зарар еткази.

Маълумки, шолга зарар етказадиган ҳашаротлар кўпинча бегона ўтлардан ўтади. Шунинг учун ҳам уларнинг тарқалишининг олди-

ни олиш учун биринчи навбатда бегона ўтларнинг йўқотиш зарур.

Бошоқли экинлар бити ва шол чивинига қарши химик олимлар шолнояга 20 фойзли метафос (гектарига 0,2—0,3 килограмм соф модда ҳисобидан) концентрацияси билан дорилаш фойдали эканлигини амалда исбот қилди.

Булоқчига қарши курашнинг учун поллардаги сув бир-икки кун батамом чиқариб ташланади ёки бу зараркуанда тарқалган шолнояга гектарига 10—12 килограмм ҳисобидан хлорли оҳак сепилади. Сув узунбуруни тарқалишининг олдини олиш чораларидан энг самаралиси алмашлаб экинни жорий этиш, ангазани эрта кўкламда юза ҳайдаш, кузда эса сифатли шудгор қилиш ва уруғларни оптимал муддатларда экиш катта аҳамиятга эга. Бу ишлар ўз вақтида сифатли амалга оширилса, шолдан мўлжалдаги ҳосилни олиш мумкин.

Шолнинг Ўзбекистон ССР хўжаликларида учрайдиган энг хавфли касаллиги пирикулярнозидир. Гельминтоспорноз, склероциал чирши, илдири чирши ва бактериоз касалликлари ҳам шолга зарар еткази, лекин улар пирикулярнозга қараганда камроқ тарқалган.

Ана шунинг учун ҳам шолнинг пирикулярноз касаллиги устида батафсилроқ тўхталиб ўтамиз. Бу шолнинг барги, поясининг бўғинлари ва рувагини зарарлайди. Касаллик ҳаво ҳарорати 18—30 даража атрофида бўлганда, ҳаво намлиги ниҳоятда кўпайиб кетганда, булдан ташқари у азотли ўғитлар ҳаддан ташқари кўп берилганда ҳамда касалликка чидамсиз навлар экилганда тез ёйилади. Уруғнинг кеч экилиши ҳам касаллиқнинг кўпайишига

сабаб бўлади. Унинг зарарли юқумли шолн уругида, ангида, походида ва қаминзорларда сақланади.

Пирикулярноз билан зарарланган шолн ҳосилининг 25 фозгача қисми побуд бўлади. Бундан ташқари касалланган шолн ҳосилидан чиқадиган гуруч миқдори ҳам 23—25 фоз камайдн. Шунинг учун ҳам бу касаллик тарқалишининг олдини олиш тадбирлари мунтазам равишда амалга оширилиб турилиши керак. Чунончи, ерин кузда барвақт ҳайдаш, касалликка чидамли навлар танилаб экиш, барча агротехник тадбирларини ўз вақтида бажариш, азотли ўғитларин нормага мувофиқ берини, уругликин дорилиб экиш зарур.

Экинларда касаллик пайдо бўлган ҳолларда шолнпоярларининг ҳар гектарига 2,4 килограмм ҳисобидан цинеба фунгицидининг 0,4 фозли суспензияси (80 фозли хўлланувчи кукунни) ёки гектарига 0,5—1,0 килограмм (соф модда ҳисобида) РИЦИД—П эритмаси (50 фозли эмульсия концентрати) пуркалади. Дори пуркашин ҳосил пишиб етилишига 20 кун қолганда тўхтатиш керак.

Нематодлар (каналлар) туфайли пайдо бўладиган касалликлар ҳам шолнга анча зарар етказадн. Улардан энг хавфлиси шолн барги нематоди бўлиб, у ҳамма зоналарда тарқалган. Унинг зарар етказиши манбаи шолн уруги, ангида қолдиқлари ҳисобланади. Нематодлар ўсув даври давомида 8—13 та бўгин авлод беради. Нематодга қарши курашда уруғларин саралаб, пуч доиларин ажратини, касалланган шолн похолин даладан ташқарига чиқариб куйдириб ташлаш, майдоиларини кузда сифатли шудгорлаб қўйини ҳамда ал-

машлаб экинни жорий этиш энг зарур чоратадбирлардан ҳисобланади.

Шоли ҳосилини ўриб-янчиб олиш тартиби қандай?

Маълумотларга кўра, колхоз ва совхозларда жами бевосита харажатларининг қарийб 40 фозгача қисми шолини ўриб йиғиб-териб олишга сарф қилинади. Ана шунинг учун ҳам шолдан мўл ҳосил етиштириш билан бир қаторда унинг самарадорлигини оширишда ўрим-йиғим ишларини тўғри ташкил қилинишига ҳам кўп жиҳатдан боғлиқдир. Ҳосил побудгарчилигининг олдини олишда шолн ўрим-йиғимини узоғи билан 10—12 кунда тугаллашини айниқса муҳимдир. Чунки ўрим-йиғим ишлари қанча қўзилиб кетса, побудгарчилик шунчалик ортиб боради. Бутуниттифоқ шолчилик илмий-текшириш институти (ВНИИР) маълумотларига қараганда, шолини йиғиштириб олиш учун уч кун кечиктирилганда ҳар гектар ердан олинадиган ҳосилнинг 0,3 центнери; олти кун кечиктирилганда 0,9; тўққиз кун кечиктирилганда 2,1; 12 кун кечиктирилганда 3,8; 15 кун кечиктирилганда эса 5,8 центнер ҳосил побуд бўлар экан.

Шоликорлар шолн ўрим-йиғимини қисқа муддатда амалга оширини учун, энг аввало, зарур тармоқларини тозалашлари, поллардаги сувни чиқариб ташлалишига алоҳида аҳамият беришлари керак.

Деҳқонлар, умуман, шолининг мум пишиқлиги пайтида полларга сув қўйини камайтириб боришлари керак. Усимлик ётиб қолмаслиги учун сув сатҳи аста-секин камайтириб борилиши, энг аввал участканинг пастки қисм-

да жойлашган поллардаги сув чиқарилиши, кейин эса навбат билан юқоридагилари сувдан бўшатилиши лозим. Шундай қилинганда участкадаги барча поллар тупроғининг нами барабар қочади ва катта майдондаги ҳосилни барабар ўриб-йиғиб олиш имконияти юзага келади.

Шолини ўриб-йиғиб олишда шиликорлар муддатидан илгари ўрилган шилипояннинг ҳосили камайиб кетишини, сифати ҳам бузилишини, донининг кўп қисми пишмай қолишлигини, аёс ҳолда уни йиғиштириб олиш муддатидан кечикиб бошланадиган бўлса, донининг кўп қисми тўкилиб кетиши мумкинлигини сира эсдан чиқармасликлари керак. Ана шунинга назарда тутиб, товар маҳсулотга мўлжалланган майдондаги шили донининг 85—90, уруғликка мўлжалланган майдондаги шили донининг 90—95 фонзи пишиб етилганда ўрим ишлари бошлаб юборилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Шили олдин ўрилиб, орадан бир неча кун ўтгач йиғиштириб, янчилади ёки бир йўла комбайнда ўрилиб янчилади. Шили рувагидаги донларнинг барабар пишмаслиги озгина туриб қолса ётиб қолиши ва донларининг тўкилиб кетиши ҳосилни комбайнда бир йўла йиғиштириб олишни тақозо қилади. Бундай шили поясининг анча тепароқ қисмидан ўрин тавсия этилиши янчиш аппаратынинг иш унумини оширишга олиб келади. Шилини ўрин олдиндан поялари химиявий усулда (десикация) қуритиладиган бўлса, ўрим-йиғим ишлари янада осонлашади.

Десикация шили уруғларининг 85—90 фонзи пишиб етилган пайтда самолёт ёрдамида

амалга оширилади. Бу тadbир ўрим-йиғим ишларига 10 кун қолганда бажарилиши тавсия этилади. Десикация қилингандан сўнг 5—6 кун ичида шили донининг нами қочади ўсимликка магний препаратини ҳам ишлатиш яхши натижа беради.

Шилини алоҳида ўриб, кейин йиғиштириб янчиб олинса уни аввало жаткада (ЖНУ-4, НРБ-4, 2, ЖВН-6 ва бошқалар) ўриб, узунасига тўплаб кетилади. Сўнгра уюмда ўсимлик массаси қурий бошлайди, яъни поя ва доиларининг суви қочади, бу янчиш аппарати ишини осонлаштириб, комбайннинг иш унумини оширади. Бундай усулда йиғиштириб олинган шили донини қўшимча равишда қуритишга ҳожат қолмайди. Лекин шилини аввал ўриб-ташлаб кейин йиғиштириб янчиб олишнинг камчиликлари ҳам борлигини эсдан чиқармаслик керак. Бунда ўрим-йиғим ишларида узилиш содир бўлади, қуруқ массани йиғиштириб олишда нобудгарчиликка ҳам йўл қўйилади. Ўрилгандан сўнг уюм-уюм бўлиб ётган шили сутка давомида ҳароратининг ўзгариши туфайли шили донидagi намлик ҳам ўзгариб туради. Бу ҳол шили донининг табиий равишда синиши ва ёрилишига олиб келади. Шили ўрилиб-янчилиб давлатга топширишда базис кондицияси талабига жавоб бериши керак. Бунда намлиги 15 фонзга бормаслиги, аралашмаларидан ўтлар 3 фонз, бошқа экин донлари 2 фонз, ёввойи шили 2 фонз, сарғайган шили 0,5 фонздан ошмаслиги талаб этилади.

Ҳозирги вақтда шили дони даладан махсус хирмонга келтирилиб, тозалани ишлари амалга оширилади, турли аралашмалар, жумладан ўсимлик қолдиқларидан холи этилади.

Агар алмашлаб экиш жорий этилмаса, уруғчилик ишлари паст ҳолда бўлса, аксарият ҳолларда ёввойи шолни аралашмаси базис нормасидан ортиб кетади. Ҳозирги вақтда шолни етиштирадиган махсус шоликор хўжаликлар билан махсус шолини тозалайдиган ва қайта ишлайдиган саноат алоқадорлиги йўлга қўйилган бўлиб, бунда хўжалик ана шу ташкилотга шолини тозаламай топширилади. Бу эса хўжаликда шолини тозалашга кетадиган қўшимча харажатларнинг камайишига олиб келади. Шолни саноат асосида қайта ишлаш мақсадга мувофиқ бўлиб, бундан ҳам хўжалик, ҳам қайта ишловчи ана шу хўжаликлараро ташкилот манфаатдор бўлади, энг муҳими шолни ва сўнг гуручининг сифати юқори бўлади, чорва учун тўйимли озуқа ишлаб чиқарилади.

❓ Қандай шолни навлари мавжуд?

Ўзбекистон шолчилик илмий-текшириш институтида яратилган *ЎзРОС-59* нави Тошкент, Сирдарё, Сурхондарё, Хоразм вилоятлари, Фарғона водийсида ҳамда Қорақалпоғистон АССРда экиш учун районлаштирилган. Бу нав энг кўп майдонга экилади. Гуручининг технологик ва кулинария сифатлари жуда ҳам яхши. Ҳосилдорлиги гектарига 90—100 центнергача. 1985—1989 йиллари Гурлан ва Ўрта Чирчиқ нав синаш участкаларида 82,0—99,4 центнердан ҳосил олинди.

ЎзРОС-7—13 нави Ўзбекистон шолчилик илмий-тадқиқот институтида яратилган. 1984 йили ҚҚАССР ва Хоразм вилоятидан ташқари барча вилоятларда экиш учун районлаштирилган. Бу шолни нави 1985—1989 йиллари Ўр-

та Чирчиқ давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан ўртача 92,4 центнердан ҳосил олинди. Донинг илмий, гуручининг технологик ва кулинария сифатлари яхши бўлиб, бошқа навларга қараганда 10 фоиз юқори баҳода давлатга сотилади.

«*Авангард*» нави Ўзбекистон шолчилик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Бу нав шолни 1982 йили Андижон, Наманган, Сирдарё, Тошкент, Фарғона вилоятлари, 1983 йили Қорақалпоғистон АССР, Хоразм вилоятларида экиш учун районлаштирилган. Нав 1986—1989 йилларда Гурлан давлат нав синаш участкасида, Ўрта Чирчиқ давлат нав синаш участкасида экилиб синаб кўрилганда гектаридан ўртача 89 центнердан ҳосил олинди. 1000 дона донининг оғирлиги 32,6—32,9 граммга тўғри келади. Нав табиий шароитда касалланмайди, сунъий зарарланишга ўрта ва ундан юқори ҳисобланади.

«*Интенсивный*» нави Ўзбекистон шолчилик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Нав 1984 йили Сурхондарё, Сирдарё ва Тошкент вилоятларида экиш учун районлаштирилган. Нав 1986—1989 йиллари Ўрта Чирчиқ давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан 71,5—85,1 центнердан ҳосил олинди. 1000 дона донининг вазни 28,5—28,2 граммга тўғри келади. Нав синаш участкаларида пирикулярноз касали билан зарарланмади.

«*Лазурный*» нави Ўзбекистон шолчилик илмий-тадқиқот институти селекционерлари билан Куба селекционерлари ҳамкорликда дорагайлаш ва танлаш йўли билан яратилган. Нав 1986 йили Тошкент, Сирдарё, Хоразм,

Сурхондарё вилоятларида экиш учун районлаштирилган. Нав 1985—1989 йиллари Ўрта Чирчиқ давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан ўртача 78,9 центнердан ҳосил олинди. 1000 дона донининг оғирлиги 31,3 граммни ташкил қилди. Нав пирикулярноз касали билан зарарланмади.

«Нукус»-2 нави Ўзбекистон шолчилик илмий тадқиқот институти Қорақалпоғистон филиалида дурагайлаш йўли билан яратилган. Нав 1986 йили Қорақалпоғистонда экиш учун районлаштирилган. 1985—1986 йиллари Қорақалпоғистондаги Чимбой давлат шолч нави синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан ўртача 64,2 центнердан дон олинган. Синов ўтказилган йиллари нав пирикулярноз касали билан зарарланмади.

«Қорақалпоғистон» нави Ўзбекистон шолчилик илмий-тадқиқот институтининг Қорақалпоғистон филиалида яратилган. Нав 1988 йили Қорақалпоғистонда экиш учун районлаштирилган. Нав 1984—1986 йиллари Чимбой давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан 64,9 центнердан ҳосил олинди. 1985—1989 йиллари Гурлан ва Ўрта Чирчиқ давлат нав синаш участкаларида бу ҳосилдорлик гектарига 74,7—90,6 центнерга етди. 1000 дона донининг оғирлиги 31,7 граммга тўғри келади. Табiiй шароитда пирикулярноз касали билан ўртача зарарланади.

МАККАЖҲОРИ ВА ЖҲОРИ

Маккажҳори экиш учун ер қандай тайёрланади?

Колхоз ва совхозларда маккажҳори пахта ва бошқа экишлар алмашлаб экиладиган майдонларга жойлаштирилади. Маккажҳори экиладиган майдон тупроғи серунум, яхши текисланган ва сув таъминоти яхши бўлиши керак. Шўри яхши ювилмаган шўр тупроқли майдонларга маккажҳори экиш тавсия қилинмайди.

Маккажҳори экиладиган майдон 30—32 сантиметр чуқурликда шудгор қилиниши, бегона ўт, илдиз поя қолдиқларидан яхши тозаланган бўлиши керак. Тупроқни экишдан олдин қайта ишлашдан мақсад уруғни беҳато бир текис униб чиқишини таъминлашдир. Бунда тупроқнинг юқори қатламини текислаш, кесакларни майдалаб, уни майин ҳолда бўлишига албатта катта эътибор бериш зарур. Ана шундай агротехник тадбирлар қўлланилган тақдирдагина маккажҳори уруғини бир текис ундириб олишга эришни мумкин бўлади. Бу тадбирлар тракторнинг бир ўтишида бир йўла бороналаш билан амалга оширилса, мақсадга мувофиқ бўлади.

Маккажҳорикорларга тупроқда нам тўнлаш мақсадида сугорини ёки шўрини ювини муносабати билан баҳорда зичланган ерлар бир йўла бороналаш билан биргаликда чизел ёрда-

мида юмшатилиши керак. Далалар кузги-тул-лам ва бошқа зараркунандалар билан шикастланган бўлса, албатта ҳар гектар майдонга 40—50 килограмм ҳисобидан 25 фонзли гексохлоран солиниши керак.

Маълумки, маккажўхоридан мўл ҳосил олишнинг асосий шарти — экин экиладиган майдонга ўғитни ўз вақтида солиш ҳисобланади. Ёр қўшимча озиклантирилганда маккажўхори юқори ҳосилли экин сифатида тупроқдан кўпроқ миқдорда озик моддаларини ўзлаштиради. Мутахасссларнинг маълумотларига кўра гектаридан 500—700 центнер кўк масса ёки 60—70 центнер дон олиш учун маккажўхори тупроқдан 150—180 килограмм азот, 50—60 килограмм фосфор ва 150 килограммга яқин калий олиши керак. Маккажўхори бутун ўсиш ва ривожланиш даври мобайнида ва дони пишиб етилиши пайтигача ердаги озик моддаларини ўзлаштиради.

Маккажўхори экиладиган майдонга фосфорли ва калийли ўғитлар шудгорлашдан олдин, азотли ўғитнинг бир қисми экин билан бир вақтда солинади. Эгат очин пайтида бир йўлчи озиклантириш яхши натижа беришини кўрсатмоқда.

Шудгорлашдан олдин ҳар гектар майдонга 20—30 тонна чириган органик ўғит (гўнг) солинади. Органик ўғит билан бирга ҳар гектарга 90—110 килограмм фосфор, шўрланмаган ерларга эса 40—50 килограммдан калий ўғитини солиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Маккажўхорига органик ўғитни, асосан, ер ҳайдан олдиндан бериш яхши натижа беради. Гўнг махсус гўнг сочгич ёрдамида экин олдиндан ер бетига сепилиб, сўнгра бороналар ёрдамида тупроққа аралаштирилади.

Органик ўғитларини минерал ўғитлар билан қўшиб солиш яхши самара беради. Буида экин билан бирга ҳар гектарига 22—25 килограмм ҳисобида азот ва фосфор (гектарига 65—70 килограмм аммиакли селитра ва 135—150 килограмм суперфосфат) солинади. Ҳар гектар ерга бериладиган гўнг нормаси ерининг унумдорлигига мўлжалланган ҳосил миқдори-га боғлиқ ҳолда белгиланади. Унумдорлиги ўртача бўлган ерлардан 600—700 центнер селос масса ёки 80—90 центнер дон олиш учун эса ҳар гектар ерга камида 15—20 тонна гўнг солиш тақозо этилади.

— ? **Маккажўхоридан мўл ҳосил етишти-риш учун қандай агротехник тад-бирлар қўлланилади?**

Маккажўхоридан мўл ҳосил олишда экиннинг муҳим агротехник қондалари асосида экиннинг ўтказиш муҳим аҳамиятга эга. Маккажўхори экишдан олдин колхоз ва совхоз шароитида мос районлаштирилган нав уруғи танилаш муҳим аҳамиятга эга. Маълумки, колхоз ва совхозларга юбориладиган маккажўхори уруғи одатда махсус заводларда сараланadi ва дориланади. Уруғлик хўжаликининг ўзида етиштирилган бўлса, маккажўхори дони сўтаси билан сақланади ва экинш учун албатта сўгани ўрта қисмидаги дошлар ажратиб олиниши керак. Маккажўхори уруғи офтобда қуритилгач, шамоллатилади ва 80 фонзли ТМТД заҳарли химикати билан дориланиб, махсус қогоз халталарда сақланиши керак.

Маккажўхорини баҳорги экинш ишлари уруғ ташланадиган тупроқ қатламида ҳарорат 10—12 даражага етганда амалга оширилади.

Бу иш жанубий районларда март ойининг учинчи ўн куниги ва апрель ойининг биринчи ўн кунигига, Хоразм вилояти ва Қорақалпоғистон АССРда апрель ойининг иккинчи ярмига тўғри келади.

Силос учун экиладиган маккажўхори қатор ораларини 60—70 сантиметр, дон учун эса 70—90 сантиметр кенгликда экиш тавсия этилади. Маккажўхори қатороралари 70 сантиметр қилиб экиладиган майдонда махсус СКГН-6 А ва СКНК-Б сеялкалари ишлатилади. Бу сеялкалар квадрат уялаб ёки бир вақтнинг ўзида минерал ўғит солиш билан қаторлаб экишга мўлжалланган. Бу сеялкалар хўжаликларда бўлмаган тақдирда чигит экадиган СТХ-4 А сеялкаларидан (туксиз чигитни экиш учун мўлжалланган) фойдаланиш мумкин. Бунинг учун СТХ-4 А сеялкаларини қатор оралиги 70 сантиметр кенгликда ишлаш учун мослаштирилиши керак. Маккажўхори қаторораларини 60 сантиметр қилиб экишда СТХ-4 А ва СТВХ-4 сеялкаларидан ҳам фойдаланилади.

Кўпчилик колхоз ва совхозларда маккажўхори экишда қатор оралари 90 см бўлган майдонда пахтачиликда ишлатиладиган Т-28Х4 ёки МТЗ-50 тракторларига тиркалган СЧХ-4А—3 сеялкалари ишлатилади. Маккажўхори экишда чигит экадиган сеялкалардан ҳам фойдаланиш вақтида экиш аппаратиغا йирик уруғлик учун кўзчалар 15×12 миллиметр ёки майда уруғлик учун кўзчалар катталиги 11×11 миллиметр бўлган дисклар комплекси ўрнатилади. Пневматик экиш аппаратиغا эга бўлган СПГ-6 м маркали Руминия сеялкаларини қўллаш тавсия қилинади.

Маккажўхори ҳар қандай схемада экил-

ганда ҳар бир гектар ердаги ўсимликнинг зичлиги 55—60 минг туп, серунум тупроқларда 70 мингтагача, дон учун кечпишар навлар экилганда эса ҳар гектар майдонда 40—45 минг туп, силос учун экилганда эса 60—70 минг туп қалинликда ўсимлик қолдирилса ҳосил мўл бўлади.

Маккажўхори уруғини экиш нормаси уруғликнинг майда-йириклигига ва дон учун экилганда ўсимлик қалинлигига қараб ҳар гектар майдон ҳисобига 22—25 килограммин, силос учун экилганда эса 26—30 килограммин ташкил этади. Уруғлик яхши униб чиқишини таъминлаш учун у тупроқнинг нам қатламига ташланиши лозим. Уруғлик, одатда, 6—8 сантиметр чуқурликка ташланади.

Маккажўхорини парварити қилиш ишлари уруғ униб чиқишидан олдин ва униб чиққандан сўнг боронालаш, бегона ўтларни ўтоқ қилиш, культивация ўтказиш, озиклантириш, суғориш ва ўсимлик зараркунандалари ҳамда касалликларига қарши кураш тадбирларидан иборат бўлади.

Маккажўхори ниҳоллари униб чиққунга қадар ўтказиладиган бороналаш ишлари майсалар униб чиқишидан тўрт-беш кун олдин 5—6 сантиметр чуқурликда қисқартирилган тишлар ёрдамида бажарилади. Маккажўхори ниҳоллари униб, ўсимликда уч-тўрт чин барг пайдо бўлганидан сўнг худди шу борона ёрдамида ёки ротацион мотигалар билан бажарилади, сўнгра сугориш эгатлари очилгунга қадар биринчи культивация ўтказилади. Ниҳоллар тўлиқ униб чиққанидан сўнг экинлар текшириб кўрилади, хатоси бўлган уяларга ивитилган уруғ экилади.

Биринчи культивацияни 6—8 сантиметр чуқурликда ўтказиш тавсия қилинади. Бунинг учун ҳар бир қатор орасига иккитадан пичоқ ва биттадан стрелкасимон панжалар ўрнатилади. Иккинчи, учинчи, ва бундан кейинги культивация культиваторнинг четки ишчи органлари (пичоқлар ёки наральниклар) 6—8 сантиметр чуқурликка, ўрта ишчи органлари (ясси қирқадиған панжалар ёки наральниклар) 12—14 сантиметр чуқурликка ботадиған қилиб ўрнатиған ҳолда ўтказилади. Қатор ораларига ишлов беришда эса иложи борица, ҳимоя зоналарининг камроқ қолдириб, лекин ўсимликдан 10—12 сантиметр ортиқ масофада бўлған ҳолда ўтказиш муҳим ҳисобланади.

Қатор оралари 70 сантиметр бўлған майдонда эса экин қатор-ораларига ишлов бериш, эгат олиш, ўғит солиш ишлари КРН-4,2 ва қатор оралиги 90 сантиметр бўлған майдонда КРХ-3,6 универсалъ культиваторлар ёрдамида олиб борилади. КРН-4,2 культиваторлари Т—28Х4, МТЗ-50, МТЗ-80, Т-40, Т-40 А ларга тиркаб ишлатилиши ҳам мумкин. КРХ-3,6 культиваторлари Т-28Х4, МТЗ-50 ва МТЗ-80 тракторларига тиркалади.

Маккажўхорини сугоришдан сўнг культивация ишини тупроқ етилған захотиёқ ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлади. Культивация кечикиши эса ҳосилнинг кескин камайишига олиб келади.

Колхоз ва совхозларда, одатда, маккажўхори икки марта озиклантирилади. Биринчи озиклантириш ўсимликда тўрт-беш барг пайдо бўлганида, иккинчи озиклантириш эса 18—10 та барг пайдо бўлганида ўтказилади.

Маккажўхоридан мўл ҳосил олишда биринчи озиклантиришдаёқ ҳар гектар ерга 90—100 килограмм ва иккинчи озиклантиришда эса 100—120 килограмм азот солиш яхши самара беради. Маккажўхорини озиклантириш вақтида ўғит солиш нормаси тупроқ унум орилиги ва маҳаллий ўғит қанча миқдорда солинғанлиги ҳисобга олинған ҳолда белгиланади. Биринчи озиклантиришда ўғит қатордан 15—16 сантиметр масофада 10—12 сантиметр чуқурликда, иккинчи озиклантиришда 8—10 сантиметр чуқурликка ва қатор оралари ўртасига сугориладиган эгат тубидан 3—4 сантиметр чуқурга солиниши зарур.

Маккажўхори қургоқчиликка анча чидамли бўлишига қарамай, у бутун ўсув даврида нам етарли бўлғандагина мўл дон ва ноя ҳосили беришлигини кўрсатмоқда. Маккажўхори ўсув даврининг ҳамма фазасида сув етишмай қолса, ҳосилни кескин камайишига олиб келади.

Маккажўхоридан мўл ҳосил олишда сугорини оптимал муддатларда ўтказиш жуда катта аҳамиятга эга. Маккажўхори гуллашидан 10—15 кун олдин, гуллай бошлагандан сўнг 10—25 кун мобайнида ўсимликиннинг сувга бўлған талаби кун сайини ошиб боради.

Маккажўхорини ўсув даврида 5—7 марта сугориш керак. Биринчи сугорини ишлари биринчи озуқа берилгандан сўнг, иккинчи сугорини ўсимлик иккинчи марта озиклантирилгандан сўнг, учинчи сугорини рўваклар пайдо бўлғанда, тўртинчи сугорини сўтада ишлар пайдо бўлғанда, бешинчи ва бундан кейинги сугорини дон тўлиш вақтида ўтказилади.

Илмий муассасаларнинг маълумотлари маккажўхори юқори намлиги билан фарқланувчи оғир тупроқларда суғориш нормаси ҳар гектар ерга 900—1200 куб метрни ташкил этади. Намгарчилик оз бўлган қумли тупроқларда суғориш тез-тез ўтказилиши керак. Лекин суғориш нормаси камроқ, яъни ҳар гектар ерга 700—800 куб метрни ташкил этади. Тупроқ ости сувлари яқин /1—2 м/ бўлганда суғориш сонини камайтириш керак.

❓ Маккажўхорининг қандай навлари ва дурагайлари бор

«Днепропетровский»-70ТВ—дурагай бўлиб, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятларида дон, силос ва кўк масса олиш учун районлаштирилган. Узун ва Самарқанд давлат нава синаш участкаларида экиб синаб кўрилганда, гектаридан 106,3 ва 85,6 центнердан дон ҳосили олинган. 1000 дона донининг оғирлиги 362 ва 325 граммга тўғри келади. Қоракуя касали билан кам зарарланади, механизация ёрдамида ҳосилни ўриб олишга яхши мослашган.

«Кремнистая УзРОС» нави Самарқанд, Тошкент ва Хоразм вилоятларида экиш учун районлаштирилган. 1988—1989 йилларда Самарқанд ва Чинноз давлат нава синаш участкасида экилиб, синаб кўрилганда, гектаридан 71,2—86,9 центнердан дон ҳосили олинди. Бу навнинг ҳосили 1987—1989 йиллари Задарё, Андижон, Самарқанд, Гурлан, Чинноз нава синаш участкаларида тегишли ҳолда: 73,6; 63,5; 71,2; 65,6; 86,9 центнер бўлди.

Урта бўйли, поясининг узунлиги 3 метр ва удан ортиқ. 1000 дона донининг оғирли-

ги 340—350 грамм. Бу навнинг пояси ётиб қолмайди. 90—100 кунда пишиб етилади. Қоракуя касали билан 5 фонздан 12 фонзгача зарарланади, механизация ёрдамида ўриб олишга яхши мослашган.

«Краснодарская»-149 — дурагай, жумҳуриятининг деярли ҳамма вилоятларида экиш учун районлаштирилган. Дон сариқ, тишсимон, 1000 дона донининг оғирлиги 210—280 грамм. 1987—1989 йилларда Задарё давлат нава синаш участкасида экилиб, синаб кўрилганда гектаридан 97,8 центнердан, Чинноз давлат нава синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан 107,7 центнердан дон ҳосили олинди. Ётиб қолишда чидамли, механизация ёрдамида ҳосилни ўриб-йиғиб олишга яхши мослашган.

«Узбекская»-100 нави Ўзбекистоннинг ҳамма вилоятларида экиш учун районлаштирилган. Маккажўхорининг бу дурагайи кучли ўсади, баландлиги 3,5—4 метр, тупи ётиб қолмайди. 1000 дона донининг оғирлиги 280—300 грамм, ранги сариқ.

Қоракуя касали билан 4—5 фонзгача зарарланиши мумкин, ётиб қолишга анча чидамли, ҳосилни механизм ёрдамида ўриб олишга яхши мослашган.

«Узбекская зубовидная». Бу нав 1962 йили жумҳуриятининг ҳамма вилоятларида силос олиш учун районлаштирилган. Қоракуя билан 3 фонзгача зарарланиши мумкин, ҳосилни механизация ёрдамида ўриб олишга яхши мослашган.

БЦ-6661 — Югославия селекционерлари яратган 1988 йили жумҳуриятининг ҳамма вилоятларида силос ва дон олиш учун район-

лаштирилган. 1988—1989 йиллари Чиноз давлат нав синаш участкасида синаб кўрилганда, гектаридан 125,7 центнердан дон ҳосил олинган.

«Перекоп-ТВ» жумҳурият бўйича дон олиш учун районлаштирилган. Бу дурагай маккажўхорининг дон ҳосили Чиноз нав синаш участкасида 1988—1989 йиллари ўртача 141,4 центнерни ташкил этди.

Маккажўхори нави ёки дурагайининг бўйи қанча баланд бўлса, у шунча кечпишар бўлади. Одатда, тезпишар дурагай ва навларининг бўйи паст бўлади. Ўрта Осиёда экиладиган маккажўхорининг Чиллак нави майсалари униб чиққандан кейин 45 кун ўтгач, сўталари сут-мум пишиқлик фазасигача етилади.

Маккажўхоридан тақрорий ва аралаш экин сифатида фойдаланилганда қандай агротехник тадбирлар қўлланилади

Ўзбекистоннинг сугориладиган ерларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш учун қишлоқ хўжалик экинларидан бир йилда икки марта ҳосил олиш мумкин. Маккажўхоридан икки марта ҳосил олиш учун эрта баҳорда экилган маккажўхори, одатда, сўталари думбул пишиқлик даражасига етганда ўриб олинб, силос бостирилади. Маккажўхоридан бўшаган ер ҳайдалиб, 15—20 июлдан кечиктирилмасдан қайта маккажўхори экилиши ҳам мумкин. Тақрор экилган маккажўхори яхши парвариш қилинса, биринчи совуқ тушгунга қадар гектаридан 200—300 центнергача силосбоп кўк масса олса бўлади.

Маккажўхориқорлар тақрор экиладиган маккажўхори навини таилашга алоҳида эътибор беришлари, баҳорда экинш учун кечпишар, ўртапишар, ёзда тақрор экинш учун эса тезпишар дурагай навларини таилаб олишлари зарур.

Тақрор экилаётганда ерни тайёрлашга катта аҳамият бериш лозим. Бунда ер сугорилиб, сўнгга гектарига 60—80 килограмм фосфор сепилиб, 25—27 сантиметр чуқурликда ҳайдалади. Силосбоп тақрорий маккажўхори эса 10—25 июлгача, кўк масса олиш учун эса 10—15 августгача экинш тавсия қилинади. Бунда маккажўхори қатор оралари 2—3 марта культивация қилиниб, ўсув даврида қўшимча озиклантирилади ва об-ҳаво шаронтига қараб 2—3 марта сугорилади.

Жумҳуриятдаги кўпгина колхоз ва совхозлар кузги жавдар, сули, бугдой ва арпани ўриб олганларидан сўнг силос учун маккажўхори экадилар. Бунинг учун оралиқ экинлар ўриб олинниши биланоқ далага минерал ўғит солиниши, дискаланиши, ҳайдаланиши ҳамда тупроқ экиншга пухта тайёрланиши керак.

Ўзбекистоннинг сугориладиган деҳқончилик зонасида июль ойидан кузги биринчи совуқ тушгунга қадар самарали ҳарорати йиғиндиси 1700—2100°C бўлган 100—120 кунни ташкил қилади. Ана шу миқдордаги иссиқлик сугориш суви етарли бўлган тақдирда маккажўхорини ўртапишар ва тезпишар навларидан мўл силос ва дон ҳосили олиш учун етарли бўлади.

Кўпинча бошоқли дон экинлари ўриб олингандан сўнг тупроқ жуда қуриб кетган

бўлса, шудгорлаш пайтида йирик кесаклар ҳам пайдо бўлади, уларни майдалаш учун кўп меҳнат талаб қилади. Бу ҳол экиннинг кечикишига, ниҳолларнинг сийрак чиқишига ва ҳосилнинг камайишига олиб келади. Бунинг олдини олиш учун дон экинлари ўриб олинган заҳотиёқ ер эгат бўйлаб суғорилса, яхши натижа беради. Суғориш туфайли ҳар иккала ҳолда ҳам ишлов берилган даланинг устки қисми юмшайди ва яхши текисланади, тупроқнинг устки қатламида эса уруғ ташланадиган чуқурликда намлик етарлича тўпланади. Бу эса ниҳолларнинг барвақт ва бир текис униб чиқишини таъминлайди. Бундан ташқари, бундай майдонни шудгорлаш ўрнига чизеллаш ёки дискалаш ўтказилса ҳам бўлаверади.

Тупроқни экиндан олдин қайта ишлаш усуллари ҳар бир дала учун алоҳида-алоҳида белгиланиши лозим. Ер сифатли қилиб ҳайдалганидан сўнг тупроқни қайта экиш учун тайёрлаш, дискалаш ёки кейинчалик молалаш билан бороналаш ўтказилса, мақсадга мувофиқ бўлади.

Ўзбекистон шаронтида суғориладиган ерларда бир майдондан бир йилда икки марта ҳосил олиш кўйлаб миқдорда ўғит солиниш талаб қилади. Маккажўхори ангизга такрорий ва аралаш экин сифатида экилса ҳар гектар ерга 80—90 килограмм фосфор, 80—100 килограмм калий ва 150—180 килограмм азот солиш тавсия қилинади. Маҳаллий ўғитлар, шунингдек, фосфор ва калий ўғитининг йиллик нормасининг ҳаммаси кузда оранг экинларни экишдан олдин шудгорлаш вақтида солинади. Азотли ўғитлар эса экин вақ-

тида ҳар гектар ерга 30 килограмм солинади ва 6—7 та барг пайдо бўлганидан сўнг икки марта культивация қилинганч, гектарига 100 килограмм ҳисобида солиниши мақсадга мувофиқ бўлади.

Бошоқли дон экинлари йиғиб олинганидан кейин маккажўхори дон учун экилганда ҳар гектар майдонда 65—80 минг туп ўсимлик, силос учун экилганда эса 80—100 минг туп ўсимлик бўлиши керак.

Такрорий экилган маккажўхоридан мўл ҳосил етиштиришни таъминлашда юксак агротехник усуллари қўллаш жуда катта аҳамиятга эга. Маккажўхори ниҳолида 3—4 барг пайдо бўлган вақтда дарҳол биринчи культивация ўтказилади. Сўнгра ҳар бир қаторда зарур миқдорда ўсимлик қолдирилиб, ягана қилиш тавсия этилади. Иккинчи ва бундан кейинги культивацияни ҳар бир суғоришдан сўнг ер етилиши билан дарҳол ўтказилиши лозим.

Маккажўхорининг суғориш муддатлари ва суғориш нормалари ўсимлигининг ривожланиш суръатлари ва тупроқнинг намлик даражаси ҳисобга олинган ҳолда белгиланиши керак. Усув даврида тупроқ шаронтига қараб ҳар гектар ерга 700—800 метр³ ҳисобида сув сарфлаш, 4—5 марта суғориш мақсадга мувофиқ бўлади.

Маккажўхорикорлар суғориш муддатини маккажўхорининг асосий ривожланиш даврига қараб, маккажўхорининг сувга бўлган талабини ҳисобга олиб белгилаш мумкин бўлади. Маккажўхорини дастлабки икки суғориш ўсимлик гуллаш давригача ўтказилиши, оталик ва оналик гуллар гуллаш дав-

рида икки марта ва сўнгра дон тўплаш вақтида икки марта суғорилади. Бунда маккажўхорини эгатлар орқали жилдиратиб суғоришга алоҳида эътибор бериш керак.

Маккажўхорининг силос массасини протейн билан бойитиш учун силос учун экилган маккажўхорига соянинг «Ўзбекистон»-6 ёки «Дўстлик» навини қўшиб экиш тавсия этилади. Бунда ҳар гектар ерга 30—40 килограмм соя уруғи экилади, соя маккажўхори билан бир қаторда жойлаштирилади ёки унга параллел экилади. Барча агротехник тадбирлар ва уни ўтказиш муддатлари маккажўхорини соф етиштириш давридаги каби бўлади. Маккажўхори ҳосилини ўриб-йиғиб олиш қандай ташкил этилади?

Маккажўхори етиштиришдаги ишлар комплексида уни дон учун ўриб олиш энг оғир меҳнат талаб қилинадиган иш жараёнларидан бири ҳисобланади. Маккажўхорини дон учун ўриб олишнинг икки усули—сўта ҳолида ўриб олиш ва сўтани ўриш билан бир вақтда янчиш орқали амалга оширилмоқда. Маккажўхорини ўрим-йиғимини уюштиришда Ўрта Осиё жумҳуриятлари шаронтида ўзига хос хусусиятларни, жумладан, маккажўхори поясининг баландлиги, сўтасида, поя ва баргидаги намлик кабиларни ҳисобга олиш муҳим ҳисобланади. Маккажўхорини сўта ҳолида ўриб олишда «Херсонец-7» комбайнидан фойдаланиш тавсия қилинади.

Комбайннинг иш унуми унинг ишчи органларини созлашга боғлиқ. Комбайнни ишга тайёрлашда қирқувчи аппаратга, пояни узатувчи ва сўтани ажратувчи узелларга, майдаловчи қурилмага, сўтани тозаловчи

аппаратга алоҳида аҳамият бериш зарур. Комбайннинг ишчи органларини дастлаб завод кўрсатмасига биноан созлаш керак. Комбайннинг иш органларини батамом тартибга келтириш ишлари аниқ иш шаронтини ҳисобга олган ҳолда дала шаронтиларида ўтказилади.

Доннинг нобуд бўлишига қарши курашда ўриб олиш муддатлари катта аҳамиятга эга. Илғор хўжаликлар қўллаганидек, маккажўхорини дон учун ўриб олиш ишларини сўта пишиб етилиши билан бошлаш ва сўтанинг пояда эгилиб қолишини кутмай 10—15 кун мобайнида тугаллаш лозим. Ўримни бошлашдан олдин даланинг четидаги маккажўхори ўриб олинади. Ён томондаги маккажўхорини ўриб олиш кенглиги комбайннинг кенглигига тенг бўлишига эришиш керак. Даланинг икки чеккасидан комбайн бурилиши учун камида 15 метр кенликда йўл очилади.

Қатта майдонлар карталарга бўлинади. Карталар катталиги комбайн кулик ишининг икки-уч нормасидан кам бўлмаслиги керак. Узунлиги кенглигидан 6—10 баробар катта бўлган тўрт бурчакли майдон унинг энг яхши шакли ҳисобланади. Масалан, майдон узунлиги 400 метрдан 1000 метргача бўлиши мумкин. Агар майдон узунлиги 1000 метрдан ортқ бўлса, транспортнинг юриши учун картанинг ўртасида кенглиги камида 5 метр бўлган йўл очилади.

Уқ ариқларни ҳамда машиналар бурилиш майдонларини текислашда Э-153 бульдозеридан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Маккажўхори сўтасини майдалашда мак-

кажўхори янчадиган МКП-3,0 машинаси дан ва махсус кўрсатмаларга мувофиқ қайта жиҳозланган СК-4 ёки СК-5 дон ўрадиган комбайнлардан фойдаланиш мумкин.

Силос учун экилган маккажўхори КС-2,6 ва КС-1,8 «ВИХРЬ» силос ўрадиган комбайнлар ёрдамида ўриб олинади.

Макажўхоризордаги бегона ўтлар зараркунандалари ва касалликларга қарши қандай кураш олиб борилади

Бегона ўтлар маккажўхори ҳосилининг 20—25 фозгача камайтириши мумкинлиги аниқланган. Бегона ўтларга қарши қўл меҳнатига сарфланадиган харажатлар ханузгача маккажўхори етиштиришида умумий ишлаб чиқариш харажатларининг 40 фозини ташкил қилмоқда. Шу сабабли илғор агротехник тадбирларни қўллаш мақсадга мувофиқдир. Жумладан, гербицидларни маккажўхорини экиш билан бирга ерга солинса, 1,5—2 ой давомида бир йиллик бегона ўтларни фаол равишда йўқотади. Бир йиллик бегона ўтларга қарши агелон (гезапром—1798), эради-кан, шунингдек симасин ва атразин юқори самара беради.

Агелон (гезапром 1798) ни маккажўхорини экиш билан бир вақтда гектарига 0,8—1,0 килограммдан соф модда ҳисобида сарфлаш тавсия этилади. Уни тупроқнинг устки қатламига уруғ экилган қатор бўйлаб узунасига 25—30 см кенгликда сепилади. Бунда трактор ва сеялкага ўрнатилган ПГС-2,4 ёки ПГС-3,6 мосламадан фойдаланилади. Гектарига 130—170 литр тайёр эритма сарфлана-

ди. Препарат ўтларга таъсир этиб, гўза, донли-дуккакли экинларга шикаст етказмайди. Агелон билан дориланган майдонларга беда, лавлаг, кунгабоқар экиб бўлмайди.

Атразин ва симазин барча бир йиллик ҳамда қисман кўп йиллик бегона ўтларни йўқотади. Гектарига 1,0 килограмм миқдо-рида солинади. Препаратни ишлатиш норма-си, муддати ва усуллари худди агелонники-дек. Бу препаратлар ишлатилган майдонлар-га икки йил давомида пахта, беда, лавлаг экиб бўлмайди. Шунинг учун бу гербицид-ларни маккажўхори бир неча йил экиладиган ихтисослаштирилган алмашлаб экиш май-донларида қўллаш керак.

Эрадиқан бир йиллик бошоқли бегона ўт-ларни бутунлай ва икки паллани бегона ўт-ларининг 75—85 фозини йўқотади. Эрадиқан тез учуб кетадиган препарат, шунинг учун уни экишдан олдин солиш (15—20 минут ичида) билан дарҳол устига тупроқ тортиш керак. Бу препарат тупроқда эриб кетади, шунинг учун маккажўхоридан кейин экила-диган бошқа экинларга таъсир кўрсатмай-ди. Гектарига 7 литр массани 300 литр сув-даги эритмаси ҳисобида ишлатилади. Сарф қилинадиган эритмани АПР «ТЕМП», АПЖ-12» маркали махсус машиналарда тайёрлана-ди. Тупроқ юзасига сепилиши учун ОВТ-1А пуркагичдан фойдаланиш тавсия қилинади.

Ўзбекистонда маккажўхориға зарар етказувчи ҳашаротлардан гўза тиллаи, кузги тунлам, шира кенг тарқалган. Бу зараркуна-даларга қарши агротехник кураш тадбирла-рига алмашлаб экиш, экинларни навбатлаб экиш, шудгорлаш, ўсимлик қолдиқларини

даладан олиш, бегона ўтларини йўқотиш ки-
ради. Кузги тунламга қарши уруғлик экиш-
дан олдин комбинацияланган препарат
ТИГАМ нинг 70 фонзли ҳўлланувчи кукун
билан бир тонна уруғликка 2,0 килограмм
ҳисобидан ишлов берилади.

Маккажўхоридаги ғўза тунламга қарши
тухум қўйиш ва капалак қурти пайдо бўлиш
даврида 0,3 фонзли концентрациядаги 80
фонзли хлорофос (гектарига 1,5 килограмм)
суспензияли ёки гектарига 2—2,5 килограмм
нормада 85 фонзли ҳўлланувчи совун кукун
сепилади. Бунда гектарига 300 литр соф
эритма сарфланади. Ғўза тунламга қарши
икки марта, биринчиси пастки сўталарнинг
или зарарланганда, иккинчиси мартаба юқо-
ридаги сўталар зарарланганда, лекин бу иш-
лар ҳосилни йиғиб олишга 20 кун қолгунга
қадар ўтказилиши лозим.

Ширага қарши 0,2 фонзли концентрат
эмульсиянинг (гектарига 2,0 килограмм) 40
фонзли фосфамид эритмасини сепиш керак.
Фосфамид эритмаси самолёт билан сепилса
гектарига 200—300 литр, ер устида юриб
ишлайдиган машина билан сепилса гектари-
га 1000 литр суюқлик сарфланади. Ердан
дори сепиш ишлари ҳосилни йиғиб олгунга
қадар (20—30 кун қолганда) ўтказилиши
керак.

Уруғ ва ниҳолларининг могорлаши, пуфак-
чали ва кукун қорақуя маккажўхори касал-
ликларининг энг кенг тарқалган турлари ва
зарарланиш ҳисобланади. Уруғликини яхшилаб
тозалаш ва 80 фонзлин ТМТД (1 тонна уруғ-
ликка 3,8 килограмм) билан завод усули
бўйича ишлаш зараркуналлар ва касал-

ликларга қарши кураш чораларидан ҳисоб-
ланади. Заҳарли химикатлар билан ишлайди-
ган шахслар махсус кийим-кечак билан таъ-
минланган бўлиши керак.

Ўсимликларга мунтазам таъсир этадиган
химикатлар билан дорилангандан кейин
48—52 кун давомнда унинг донини, дағал
хашагини қишлоқ хўжалик моллари ва пар-
рандаларига бериш ман этилади.

Жўхоридан юқори ҳосил етиш-
тириш учун қандай технология қўл-
ланилади?

Жўхори иссиқсевар ўсимлик бўлиб, суғо-
риладиган ерларда юқори ҳосил беради. Бу
экин қурғоқчиликка чидамли, шўрланган ер-
ларда ҳам экилиши мумкин. Тупроқ ҳарора-
ти 13—15°C бўлганда жўхори экилса, 6—8
кунда кўкариб чиқади, ёш ниҳоллари—1°C да
нобуд бўлади. Жўхори экилган майдонлар
ўтлардан тоза бўлиши керак. Ширин жў-
хорига тегишли навлардан икки-уч маро-
таба кўк масса ўриб олиш мумкин.

Ўзбекистон шаронтида жўхоридан мўл
ҳосил етиштириш учун тупроқни асосий ва
экишдан олдин қайта ишлаш системаси му-
ҳим агротехник усуллардан ҳисобланади.
Тупроқда намни иложи борица сақлаб қолиш
учун баҳорда тупроқ етилиш даврида шудгор
дарҳол борона қилинади. Ерни экишдан ол-
дин бороналаш бидан бир вақтда 15—18
сантимер чуқурликда чизеллаш иши шўр
ювилган ёки фойдаланган ерларга нам суви
берилган участкаларда ўтказилади. Агар
далада қатқалоқ бўлмаса ва унчалик катта

бўлмаган қесаклар оsonликча майдаланса, бороналаш билан биргаликда мола босиш кифоя қилади.

Жўхоридан мўл ҳосил олишда экишни юксак агротехника қоидалари асосида сифатли ўтқазниш жуда катта аҳамиятга эга. Бунинг учун даставвал уруғ танлашга алоҳида эътибор берилиши ва юқори кондицияли районлаштирилган нав уруғлари экилиши керак. Илмий муассасалар уруғлик тупроқ зараркунандаларидан зарарланмаслиги учун экишдан олдин фентурам ёки 50 фонзли ТМДТ-20 фонзли ГХЦГнинг гамма — изомери ёхуд 50 фонзли ТМТД-20 фонзли гептаклар аралашмаси билан упаланишни тавсия этадилар. Бунинг учун бир тонна уруғликка 1—2 килограмм дори сарфланади. Экишда ҳар гектар ерга 7—10 килограмм уруғлик сарфланади. Экин ишлари хўжаликларда мавжуд бўлган барча турдаги сеялкалар ёрдамида қабул қилинган экиш схемаси бўйича бажарилади.

Жўхори жанубий районларда апрель ойининг биринчи ўн кунлигида, қолган районларда эса иккинчи ўн кунликда экилади. Қорақалпоғистон АССРда май ойининг биринчи ўн кунлигида экилади. Илмининг иқлим шароитларига кўра турли муддатларда ҳам экиш мумкин. Лекин бунда дастлаб кўкпоя етиштириладиган навлари экилади. Чунки бундай уруғлар пардали, чиришдан кўрқмайди. Шундан сўнг эса дони парда билан қопланмаган дон етиштириладиган навларини экиш зарур. Жўхори донининг пардали навларини экиш муддатлари маккажўхори экиш муддатларига, пардасиз навларини экиш эса чигит экиш муддатларига тўғри келади.

Ўзбекистоннинг кўпгина илғор хўжаликларини тажрибалари дон учун етиштириладиган майдонларда ҳар гектарда 85—100 минг туп ўсимлик, силос ва кўкпоя учун етиштирганда 95—120 минг туп қолдириши мақсадга мувофиқ эканлигини кўрсатмоқда. Дон учун экилганда 60×15, 70×15 схемаси, силос ва кўкпоя учун 60×10, 70×10 схемаси энг мақбул схема ҳисобланади. Тупи баланд бўйли (3—4 метр) навлардан дон етиштиришда квадрат уялаб экиш тавсия қилинади. Бунда 60×60 экин схемаси қўлланилиб, ҳар уяга 2—3 туп ўсимлик жойлаштирилади. Уруғлик 4—5 сантиметр чуқурликда экилади. Экин билан бир вақтда ҳар гектар ерга (соф модда ҳисобида) 20—25 килограмм азотли ўғитлар солинади.

Жўхори уруғи майда бўлганлиги сабабли уни чуқур экиб бўлмайди. Ана шунинг учун тупроқ қатлами тез қуриб қолиши туфайли экиш билан бир вақтда уруғ суви бериш учун қатор оралаб ариқ очиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Жўхори экилгандан кейин юзага келган қатқалоқни ва бир йиллик бегона ўтларни йўқотиш учун майсалар пайдо бўлишдан 4—5 кун аввал қатор оралари бўйлаб узунасига ротацон мотигалар билан ишлов берилиши керак. Жўхори қатор оралари яққол кўзга ташлангандан кейин экин қатор ораларига ишлов берила бошланади. Биринчи культивацияда қатор оралари 5—7 см чуқурликда, ўсимлик тупларига мумкин қадар яқинроқ ер юмшатилади, бунда ниҳолларини тупроқ кўмиб кетишига йўл қўйилмаслигига алоҳида эътибор берилиши керак.

Жўхори униб чиққандан сўнг ўсимлик жуда

секин ўсади. Ана шунинг учун ҳам қатор ораларига ишлов бериш ишлари тупроқни юмшоқ ҳолда ва бегона ўтлардан тоза сақлашга қаратилмоғи керак.

Жўхори қатор оралари кўпинча 2—3 марта культивация қилиниб, 1—2 марта чопилади ва ўтоқ қилинади.

Жўхорини рувакланишига 1—2 марта сув берилади, руваклаш ва гуллаш давларида ҳам суғориш, агар имконият бўлса сут пишишида ҳам сув бериш яхши самара беради. Суғориш нормаси 800—1000 метр³ бўлиши керак. Ҳар гектар ерга 180—200 килограмм азот, 90—100 килограмм фосфор, 50—60 калий ўғити солинади. Эртапишар навларда бу норма 20—30 фоз камайтирилади. Одатда фосфорли ва калийли ўғитлар шудгор пайтида солинади. Шўрланган ерларда фосфорли ўғитлар тупроқ шўри ювилгандан сўнг майдонни чизеллаш пайтида берилади, калий ўғитини шўр ерга солмаса ҳам бўлади.

Дон ва силос учун экилган жўхорига бериладиган азот нормаси даланинг суғориш сувлари билан таъминланиши даражасига боғлиқ. Агарда жўхорини рувак чиқариш пайтигача фақат бир марта суғориш имкони бўлса, бунда азотнинг жами йиллик нормаси бир йўла ўсимлик 10—12 та барг чиқарган вақтда солинади. Агар икки марта суғорилса азот ўғити икки бўлиб солинади: дастлаб ўсимлик 8—10 та барг чиқарганда ва 13—14 барг ёзган даврда озиклантирилади.

Поясида қанд моддаси бўлган, ўриб олингандан кейин яна ўсувчи жўхори навини кўк-лигида молларга едириш учун экилганда азот билан биринчи озиклантириш ишлари

ўсимликда 8—10 та барг пайдо бўлган даврда ўтказилади. Иккинчи озиклантириш ишлари эса дарҳол биринчи ўримдан сўнг ва ўриб олингандан кейинги культивация даврида ўтказилади.

Жўхорини ёзги муддатда аралаш экиш сифатида ҳам экиб, мўл дон ва силосбоп кўк масса ҳосили олиш мумкин. Жўхоридан дон олиш, силос бостириш ва баҳорги экинларидан бўшаган анғизга экиш учун баҳорда экиладиган жўхори навларидан фойдаланиш тавсия қилинади.

Жўхоридан дон олиш мақсадида кузги ва баҳорги бошоқли дон экинларидан кейин экиладиган бўлса, тезпишар жўхори типдаги навларидан ёки «Ўзбекистон»-5 навидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Жўхорини аралаш экилаётганда кўпинча соя билан бирга экилади. Агар дон учун экилса эртапишар навларини экиш самарали.

Жўхори анғизга экилганда бериладиган минерал ўғит миқдори камаяди (гектарига 100—120 килограмм азот, 70—80 килограмм фосфор) майсаларининг бир текис униб чиқиши учун экишдан олдин, албатта уруғ суви берилади, ўсимлик рўзак чиқариш даврида эса бир марта ва дони сут пишиқлик даврида яна бир марта суғорилади. Жўхорини соя билан бирга экиш, ўзини соф ҳолида экишга қараганда 20 ва ундан ортиқ фоз кўп ҳосил беради, озуқа сифатининг юқори бўлишини таъминлайди. Аралаш экишда соя жўхори экилган томонига қўндаланг ҳолда ёки жўхорининг қатор орасига экилади. Экиш нормаси ҳар икки экинда ҳам деярли ўзгармайди. Дон учун эртапишар ва ўртапишар навлар, кўк масса

учун ўртапишар ва кечпишар навларни экиш мумкин. Жўхорини соя билан аралаш экилганда ҳар гектардан олинадиган кўк массаси 157 центнер ва протейн миқдори 326 кг бўлиши аниқланган.

Жўхорини ўрим-йиғимини тўғри уюштириш, ҳосилни нес-нобуд бўлишининг олдини олишда муҳим тадбир ҳисобланади. Силос бостириш учун жўхори сут-думбуллик ёки думбуллик даврида ўримга киришилади. Жўхорини кўклигида молларга едириш учун эса рувак чиқариш давридан гуллаш давригача ўриб олинади. Силос бостириш ва кўклигида едириш учун жўхорини КС-2,6 ва «ВИХР», КС-1,8 силос ўрадиган комбайнларда ўриш амалга оширилади.

Дон олиш ва уруғлик учун эса махсус жўхори ўрадиган СМ-2,6 маркали машиналарда бажарилади. Бу машина жўхори рувагини майдалаб юбормайди. Қирқилган руваклар горизонтал ҳамда транспортердан ёнма-ён кетаётган транспортга тушади. Руваклар СМ-2,6 машинасида ўриб олингандан кейин поянинг қолган пастки қисми ПС-2,6 комбайн ёрдамида ўриб олинади.

Хўжаликда СМ-2,6 машиналари бўлмаган тақдирда дон ўриб олувчи СК-4 ва СК-5 комбайнларининг конструкцияларига айрим ўзгаришлар киритилгандан кейини ўриб олиш мумкин.

Қурилган руваклар дон янчадиган СК-4 ёки СК-5 комбайнларида янчилади. Доннинг сифатли янчилиши комбайннинг ва янчувчи барабаннинг тўғри созланишига кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади. Барабан билан дека орасидаги кириш оралиғи 28—32 миллиметр, чизиш оралиғи 7—8 миллиметр бўлиши керак.

Янчилган донни тозалашда ОС-4, 5А; ОСВ-10 ёки ЗАВ-10, ЗАВ-20 ва бошқа дон тозалаш машиналари ишлатилади. Бунинг учун 1,5—1,7 миллиметрли, 1,7—2,0, 2,0—2,4 миллиметрли квадрат тешикчаларга эга бўлган решеткалар ёки диаметри 2 миллиметр бўлган думалоқ тешикчали решеткалардан фойдаланиш мумкин.

Жўхори ширасидан зарарланган экинзор фосфомиднинг (БИ-58) 40 фонзли концентрат эмульсиясининг 0,2 фонзли концентрати (ҳар гектар майдонига 1,0 килограмм) 200 литр сувда эритилиб пуркаш тавсия қилинади. Дон пуркаш ишлари ҳосилни ўриб олишдан 25—30 кун олдин ўтказилиши лозим.

Жўхорида касалликлардан яна чапг ва кичик пуфаксимон қоракуя учрайди. Унда озимая совка, карадрин, турли хил каналар ҳам учрайди. Қанага қарши экинзорларнинг ҳар бир гектарига 1 фонзли БИ-58, агеол суюқлиги 400—500 литр сув билан пуркалади. Касаллик ва зараркунандаларга қарши курашишда алмашлаб экишни (жумладан, пахта, беда ва ғалла экинлари алмашлаб экишни) амалга ошириш самаралидир. Уруғлик майдонларда жўхори гуллашига қадар экинзор кўздан кечирилиб, қоракуя ва бошқа касалликлар билан зарарланган ўсимликлар даладан олиниб, махсус жойда куйдирилиши керак. Жўхори-зорини қушлардан асраш ҳам муҳим иш.

Турли бегона ўтларга қарши симазин ва атразин химикатлари ПГС-2,4 мослама орқали гектарига 100—150 суюқлик билан (1,3—2 килограмм гербицид ҳисобида) жўхори экилгандан сўнг қатор орасига солинади. Бунда уруғ тушган пуштадан 12—15 см, четга солинади.

Жўхорини дон ва силос учун экилганда СКГН-6 ва СКНК-6 маркали ёки СТХ-4А, СТХ-4А, СТХ-4, СТВХ-4, СЧХ-4А—3, СПЧ-6 М маркали сеялкалардан фойдаланилади. Буларни Т-28 Х-4 ёки МТЗ-50 каби тракторларга тиркаб ишлатиш мумкин. Қатор орасини ишлаш, озиклантиришда КРН-4,2, КРХ-3,6 культиваторлар Т-28 Х-4, МТЗ-50, МТЗ-80, Т-40, Т-40А маркали тракторларга тиркалиши мумкин. КРХ-3,6 культиватори Т-28 Х-4, МТЗ-50, МТЗ-80 тракторига тиркалади.

?

Жўхорининг қандай навлари бор

Қантлик жўхори нави кўп маротаба якка танлаш йўли билан яратилган. Бу нав 1981 йили Жиззах, Сирдарё, Қашқадарё, Самарқанд вилоятларида экинш учун районлаштирилган. Кўк массаси ширин, суғориладиган ва лалмикор ерларга экилганда ҳам мўл ҳосил беради. Қурғоқчиликка чидамли.

«Қарлик Ўзбекистана» нави якка танлаш йўли билан яратилган. Бу навининг дон ҳосили 1987—1989 йиллари Чимбой давлат нав синаш участкасида ўртача 75,2 центнерни ташкил этди. 1000 дона донининг вазни 33,8 граммга тўғри келади. Қурғоқчиликка ва ётиб қолишга чидамли, донни тўкилмайди, ҳосилини механизм ёрдамида йиғиштириб олиш учун мослашган. Турли хил қишлоқ хўжалик зараркуналлари билан зарарланишга бардош бера олади.

«Санзар» нави кўп маротаба танлаш йўли билан яратилган. 1980 йили Бухоро, 1987 йили

Самарқанд вилоятларининг суғориладиган ерларида силос олиш учун районлаштирилган.

«Ташкентское белозерное» нави кўп маротаба якка танлаш йўли билан яратилган. 1983 йили Қорақалпоғистон АССРда дон ва силос олиш учун районлаштирилган. Бу нав 1988—1989 йилларда Чимбой давлат нав синаш участкасида экиб, синаб кўрилганда гектаридан ўртача 86 центнердан дон олинди. Нав қоракуя, қизил бактериоз билан зарарланмайди.

«Ўзбекское»-18 нави Африка навининг маҳаллий олти ойлик нави билан чатиштириш орқали яратилган. 1981 йили Қорақалпоғистон АССР, 1982 йили Тошкент вилоятининг суғориладиган ерларида дон ва силосбоп кўк масса олиш учун районлаштирилган.

1987—1989 йиллари Чимбой давлат нав синаш участкасида гектаридан ўртача 67,6 центнердан ҳосил олинди.

«Ўзбекское»-5 нави дурагайдан танлаш йўли билан яратилган. 1981 йили Бухоро, Қашқадарё ва Самарқанд вилоятларида 1982 йили эса Тошкент вилоятида дон, силос ва кўк масса олиш учун районлаштирилган. 1000 дона донининг оғирлиги 20,4 граммга тўғри келади. Бу нав 1987—1989 йиллари Чимбой нав синаш участкасида гектар бошига ўртача 51,6 центнердан ҳосил берди. Нав ҳаво ва тупроқ қурғоқчилигига анча чидамли.

Маҳаллий чиллаки яхшиланган нави дурагайдан кўп маротаба танлаш йўли билан яратилган. Нав 1965 йили Қорақалпоғистон АССР, Самарқанд, Сирдарё, Жиззах вилоятларида дон ва силос тайёрлаш учун районлаштирилган.

?

Гречиха қандай ўсимлик

Гречиха қимматли экин ҳисобланиб, донидан ун ва парҳезли овқат тайёрланади. Гречиха дони органик кислоталар ва витаминларга бой бўлиш билан бирга бошқа дон маҳсулотларидан фарқ қилади. Бу экинни яна бир муҳим хосияти асалари учун яхши озуқа берувчи бўлиб, ҳар гектаридан 100 килограммгача асал ва 60—80 центнергача чорва учун тўйимли похол олиш мумкин.

Гречиханинг яна бир қимматли сифати ундан такрорий экин ўрнида экиб ҳам юқори ҳосил олинади. Чунки у унчалик юқори ҳароратни талаб этмасдан 50—60 кунда пишиб етилади (эртапишар навлари). Бу экин экилганидан пишгунича атиги 888°C иссиқ-иссиқлик йиғиндисини талаб этади, кечпишар навларида бироз кўпроқ (1300°C). Гречиха озгина совуқ ҳароратига чидамсиздир, ҳатто —1—2° да гуллари побуд бўлади.

Гречиха ўсимлигининг гуллаш ва ҳосил тўплаш давридаги ҳароратга талаби кўкариб чиқиш вақтидагига (+17, +30°) қараганда анча пастдир.

Ўзбекистон шаронтида гречихадан гектарига 15—20 центнердан дон ҳосили олиш мумкин.

Жумҳуриятимизнинг турли вилоятлари шаронтида гречиха экинни экиб юқори ҳосил олиш юзасидан профессор А. Д. Дадабоев бошчилигида бир группа олимлар кўп йил давомида илмий ишлар олиб боришган.

Кўп йиллик илмий изланишлар асосида қуйидаги хулосага келинди. Тошкент вилоятида экиш учун энг қулай муддат 1—10

август, Фарғона водийси вилоятларида—10—15 август, жанубий районлар шаронтида эса 20 августгачадир. Ана шу муддатларда экилганда гречиханинг ўсув даври 55—60 кунни ташкил этади.

«Богатыр» навини гектарига сеялкада 60—70 килограмм, қўлда сеилганда 35—40 килограмм сарфлаш яхши самара бериши исбот этилган. Гречиха агротехникасини бошқа элементларига келсак қуйидагича: ерин экишга тайёрлашдан олдин суғорилади. етилиши билан тезда ҳайдалади ва дискали ер юмшатиғида ишланади, сўнг мола юритилади. Ерин ҳайдашда гектарига 100 килограмм азот ва 150 килограмм фосфор, 30 килограмм калий солинади. Кенг қаторлаб (45 см) экилганда экинш нормаси гектарига 60—70 килограмм, агар қатор ораси 60—70 см бўлса 50—60 килограмм кондицияли навдор сари уруғ сарфланади. Экинш чуқурлиги 5—6 см. Экинни СД-24, СЗН-24, Т8-2А, СУК-24, СУ-24 ёки СТХ-4 сеялкаларида Т-38, МТЗ-5М ва бошқа тракторларга тиркалган ҳолда ўтказиш мумкин. Ана шу тракторларни ўзи билан қатор оралари кейинчалик КУТС-4,2 каби культиватор тиркалган ҳолда юмшатилади. Вегетацияси даврида 2—3 культивация (қатор ораси) ва бегона ўтлар бўлса ўтоқ қилинади. Олимларнинг кўп йиллик кузатишлари кўрсатдики, гречихага қисқа кун, муътадил ҳарорат ва юқори ҳаво намлиги (56—60 фойз) зарур. Ўзбекистон территориясида бундай об-ҳаво шаронти август-сентябрь ойларига тўғри келади. Гречиха экилгандан сўнг тезда сув бериш керак. Бир текис ва тез ундириб олиш учун ўсув даврида суғориш тупроқ ва иқлим шаронтини ҳисобга ол-

ган ҳолда олиб борилади. Сизот сувлари чуқур бўз тупроқли ерда 2—3 марта, сизот суви яқин ерда 1—2 марта, сизот суви яқин ўтлоқ ботқоқ тупроқли ерда эса 1 маротаба суғорилади. Текис ерда суғориш эгатларининг узунлиги 120—140 м, потекис участкаларда эса 100—120 м бўлади.

Гречиха гуллашдан 1—2 кун олдин ҳар гектарига камидан учтадан асалари оилаларини далага олиб бориш мақсадга мувофиқ. Бунда асаларилар мўл асал тўплайди, гречиха яхши чангланиб мўл ҳосил беради.

Касаллик ва зараркунадаларга қарши экиншдан 2—3 ҳафта олдин гречиха уруғи 80 фонзли ТМТДни 2 килограмми бир тонна уруғга ёки 65 фонзли фентурамнинг 2 килограмми 1 тонна уруғга аралаштирилади. Бунда яхши аралашини учун 5—10 литр сув 1 тонна уруғга сарфланади. Шунингдек, экиладиган уруғ навдор, уруғда карантин ўт уруғлари ва касаллик ҳамда зараркунадалар мутлақ бўлмаслиги керак.

Агар гречиха фитфтороза, переноспороза ва бошқа касалликлар пайдо бўлса, гуллашдан олдин 1 фонзли бродской суюқлиги билан экинзор шиланади /пуркалади/.

Гречиха ҳосилини ўриб олишга дони 70—75 фонз пишиши билан киришиш зарур. Агар комбайнда ўриладиган бўлса 80—85 фонз дони пишган бўлиши керак. Ҳосилни ўришни эрталаб ва кечки соатларда ўтказиш яхши, кам тўқилади. Агар жаткада ўриладиган бўлса ЖВН-6, ЖВН-10, ЖБ-4,6, ЖРС-4,9 қўлланилиб, СК-3, СК-4 дон комбайнлари билан қурилган масса янчилади. Кўпинча гречиха учун махсус тайёрланган ККС номли мослама СК-3

комбайнига ўрилатилган техника ҳосилни ўриб олишда қўлланилади.

Бошқа дон экинларига қараганда гречиха дони нозик бўлиб, тезда тозалаб махсус жойда сақланиши зарур. Сақлаш вақтида назорат қилиб туриш, яъни хона ҳавосининг ва гречиха донининг намлиги, хона ҳарорати ҳисобга олинishi зарур.

ДУККАҚЛИ ДОН ЭКИНЛАРИ

? Дуккакли дон экинларига қайси экинлар киради.

Дуккакли дон экинлари дуккаклилар оиласига мансуб. Ўзбекистонда дуккакли дон экинларидан нўхат, хашаки кўк нўхат, соя ва мош экилиб келинади.

Дуккакли дон экинларининг уруғи таркибида оқсил моддасининг кўплиги билан бошқа экинлардан ажралиб туради. Дуккакли дон экинларининг уруғи таркибида 25—30 фонз (сояда 40 фонзгача), похол поясида 14 фонзгача, кўк массасида 4—5 фонзгача оқсил мавжуд. Гуллаш фазасида ўрилган пичанида 16 фонз оқсил ва А, В₁, В₂, С витаминлари бўлади. Оқсилнинг таркибида ҳайвонлар организмида синтез бўлмайдиган аминокислоталар ҳам бор. Шунинг учун ҳам соя шоти арпа ёки маккажўхоридан тайёрланган емга қўшиб берилса, унинг тўйимлилиги 5—6 марта ошади.

Дуккакли дон экинлари қимматли озиқ-ов-

қат экинни ҳам ҳисобланади. Бундан ташқари дони концентрат озиқ ва омихта ем-тайёрланган саноати учун ҳам ашё бўлиб хизмат қилади.

Кўк нўхат, мош, соя, ясиқдан кўкат ўғит сифатида ҳам фойдаланилади. Бу экинлар яхши етилганда гектаридан 250—300 центнер кўк масса олиш мумкин. Шунча миқдордаги массани ҳайдаб тупроққа аралаштириб юборилса, чириганда 80 тонна гўнг ўрнини босади. Ўзбекистон шаронтида бир гектар ерда 40 кг дан 120 кг гача осон ўзлаштириладиган азот тўплайди.

Умуман, дуккакли дон экинларининг халқ хўжалигидаги аҳамияти катта. Мош, соя ва нўхатнинг тўйимлилиги, айниқса оқсил ва аминокислоталарга бойлиги томондан гўштга яқинлашади ёки гўштининг таркибидаги оқсилни тўла алмаштира олади.

Дуккакли дон экинларининг аҳамияти чорвачиликда тўла намоён бўлиб, чорва моллари раццион асосида озиқлантирилганда суткалик маҳсулдорлиги кескин ортади.

Дуккакли дон экинлари агрономик нуқтан назардан ҳам юқори аҳамият касб этиб, барча экинлар учун энг яхши ўтмишдони ҳисобланади, фитомилнорация родини ўтайди, тупроқда туганак бактерияларни тўплаб, органик моддага бойитади. Бу эса атроф муҳитни, айниқса тупроқни муҳофаза этиш борасида муҳим аҳамият касб этади, ҳеч бир зарарсиз ҳолда минерал ўғитининг ўрнини тўла босади. Дуккакли дон экинлари биологик азот тўплашда муҳим агрономик ва экологик аҳамияти беқийс. Бу экинларни экиш кўпинча ёз ойларида, яъни иккинчи экин ўрнида ўтказилиб ердан унумли фойдаланишга олиб келади.

Бу эса ҳам ташкилий, ҳам иқтисодий томондан фойдалидир. Дуккакли дон экинларидан нўхат ва хашаки нўхат эрта баҳорда лалми ерларда экилади. Бу экинлар сугориладиган ерларда ҳам экилади. Сугориладиган ерларда кузда экиб юқори ҳосил олиш ҳам мумкин. Соя ва мошнинг сугориладиган ерларда кўкламда ва ёз ойларида ҳам экиш мумкин. Дуккакли дон ўсимликлари учун парварини юқори даражада бўлганда илдизларидаги туганак бактериялар сони бир неча юзтага етади ва азотли ўғитга зарурият қолмайди.

? Сояни етиштириш агротехникаси қандай

Соя ўсимлик мойига ва оқсилга бой бўлиб, дуккакли дон экинлари орасида бу хусусияти билан алоҳида ажралиб туради. Мутахассисларнинг маълумотига қараганда соянинг донидан Хитойда 300 хил озиқ-овқат хиллари тайёрланади. Таркибида 40 фоиз оқсил, 18—23 фоиз мой, кўплаб минерал элементлар ва витаминлар бор. Дони тўйимлилиги жиҳатдан ўртача сифатли гўштга тенглашади. Соядан ҳар хил озиқ-овқат маҳсулотлари, сут, тухум порошogi, гўштининг ўрнини босадиган маҳсулотлар, мой, маргарин, кондитер маҳсулотлари, консервалар тайёрлашда фойдаланилади.

Соя чорва учун ҳам энг тўйимли ем-хашак экинни ҳисобланади. 100 килограмм соя кунжараси 140 озиқ бирлигига тенг. Маккажўхори, сулидан тайёрланган концентрат озуқа соя кунжараси қўшилса, озиқлик қиммати ортади. Айниқса, бройлер жўжаларни боқишда соя кунжараси катта самара беради.

Дони янчилганда қоладиган поялари, барг-

ларин, дуккакларининг пўчоқларини озиклик қиммати жиҳатидан беда пичанидан қолишмайди. 100 килограмм соя похолда 32 озик бирлиги ва 5,3 килограмм оқсил бўлади, уни моллар яхши ейди.

1 кг қуруқ донидан тўйимлилиги жиҳатидан сигир сутидан қолишмайдиган 8 килограмм сут тайёрлаш мумкин. Соянинг поясини ўсади, ётиб қолмайди, бўйи 40 сантиметрдан 150 сантиметргача бўлади. Барглари уч қўшалоқ, донни етилганда чатнаб, тўкилиб кетади. Пояси сертук, гуллар ўзидан чангланади, ранги оқ пушти тусда, 3—5 тадан барг қўлтиғида жойлашади. Дуккагида 1—5 та дон бўлади. Донни юмалоқ, овалсимон бўлиб, сариқ, яшил, қора тусда. Ҳарорат 8° бўлганида уруғ уна бошлайди, 12—14°С да эса униб чиқади, аммо — 3°С массалари учун хавфли ҳисобланади. Соя қисқа кунли, ёруғ севувчан ўсимлик. Ёруғликка талабчанлиги юқори бўлса ҳам зич қилиб ёки бошқа экинлар билан аралаштириб экилганда яхши ўсади. Намга талабчан, транспирация коэффиценти 600 га тўғри келади.

Соянинг навлари тезпишарлигига кўра хилма-хилдир. Тезпишар навлари 75—80 кунда, кечпишар навлари 140—160 кунда етилади.

Соя Ўзбекистонда фақат суғориладиган ерларда экилади. У алмашлаб экишда гўза, бугдой, маккажўхори, полиз ва сабзавот экинлари учун яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. У касаллик ва зараркунадалар билан деярли зарарланмайди. Тупроқда маълум миқдорда азот тўплайди ва у ер унумдорлигини оширади. Шунинг учун ҳам соядан бўшаган ерга экилган экинлар мўл ҳосил беради.

Ўзбекистонда соя апрель ойининг иккинчи ярмида ёки кузги ғалла экинлари йиғиштириб олинган далага июнь ёки июль ойининг бошларида экилади.

Ёр экишга тайёрлашдан олдин текисланади ва унга фосфорли ўғитлар солинади, зарур бўлса ҳайдаш олдиндан суғорилади, етилиши билан тезда ҳайдаб экилади.

Соя эрта баҳорда экилса, ери экишга тайёрлаш ишлари кузда, ёзда экиладиган бўлса кузги ғалла экинларининг ҳосили ўриб-йиғиб олингандан кейин 5—10 кун ичида тугалланади. Ёр экиш олдиндан яхшилаб бороналанади ва мола босилади.

Экин олдиндан илгарироқ 1 центнер уруғ 200 грамм ТМТД ёки 300—350 грамм фентиурам ҳисобидан дориланади, шундан икки ҳафта ўтгач, уруғлар интрагин билан ишланади. Уруғ СПЧ-6А, СПЧ-8А сеялкаларида, қатор ораси 60 см дан қилиниб, 4—6 см чуқурликка экилади. Экин нормаси гектарига ўртача 60—80 кг бўлиб ҳар бир аниқ мақсад, шароит ҳамда нав учун маълум норма аниқланади.

Соя қатқалоқдан кам зарарланади. Шунинг учун уруғи қийғос униб чиқади. Бегона ўтларга қарши промитрин, потаран препаратлари қўлланилади.

Вегетацияси давомида ўсимлик қатор оралари 2—3 марта культивация қилинади. Тупроқ намлиги дала намисининг 65—67 фоиздан кам бўлмаслиги зарур.

Ўзбекистон тупроқларида соянинг тугунак бактериялари бўлмаса, унинг илдизиди тугунак ҳосил бўлмайди. Бундай ҳолларда соя тупроқдаги азотни ўзлаштиради. Шунинг учун ҳам ҳар гектар ерга 80—100 килограмм азот,

120—160 килограмм фосфор солиш тавсия этилади. Азотни шоналашдан олдин бериш самарали.

Сояни кўк масса учун маккажўхори, жўхори, судан ўти ва бошқа экинлар билан аралаштириб ёки якка ўзини эрта баҳорда, ёзда экиш мумкин. 100 килограмм кўк массаси 20,5 килограмм озиқ бирлигига тенг, таркибида 4,5 фонз протени, 11 фонз азотсиз экстрактик моддалар бўлади. 100 килограмм пичани 51 озиқ бирлигига тенг, таркибида 15 фонз оқсил, 5 фонз мой, 32 фонз карбонсувлар ва кўпгина минерал элементлар ва каротин бор.

Соя илдизидagi тугунак бактериялар ёрдамида бир мавсумда гектарига 200 кг гача атмосфера азотини ўзлаштиради ва шундан 60—100 килограмми ерда қолади.

Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида соя гектаридан 30—35 центнергача дон, 250—300 ҳатто 400 центнергача кўк масса беради.

Соя экинни кейинги йиллари Ўзбекистон ва умуман Урта Осиё регионида кўплаб экила бошланди. Соя жуда ҳам қимматли экин бўлиб юқори агротехника қўлланилганда суғориладиган ерларда юқори ҳосил беради.

Бўз тупроқли суғориладиган шаронгда олиб борилган тажриба ишлари натижасидан маълум бўлишича, экишга районлаштирилган ўртапишар «Дўстлик» ва «Ўзбекская»-2 навларининг ҳар гектарига 50 килограмм азот, 120 килограмм фосфор ва 80 килограмм калий ўғити берилса ва 450 минг туп кўчат бўлганида юқори дон ҳосили олинади (7-жадвал).

Кечпишар «Ўзбекская»-6 навларининг ҳар гектарига 50 кг азот, 160 кг фосфор ва 80 кг калий ўғити берилиб, гектарига 350 минг туп

Соя навлари ҳосилдорлигининг туп сони ва фосфор ўғитининг миқдорига қараб ўзгариши (1986—1988 йиллар маълумоти)

Туп сони, гектарига минг донга ҳисобида	Фосфор ўғитининг нормаси, килограмм ҳисобида	Навларини дон ҳосили, ц		
		«Дўстлик»	«Ўзбекская»-2	«Ўзбекская»-6
350	0	16,7	16,7	18,4
	P ₈₀	22,2	21,2	27,8
	P ₁₂₀	25,4	24,3	31,2
	P ₁₆₀	24,8	22,9	33,6
450	0	18,1	17,4	18,4
	P ₈₀	24,7	23,7	28,5
	P ₁₂₀	30,4	28,4	29,7
	P ₁₆₀	26,7	26,0	31,3
550	0	17,3	16,8	16,7
	P ₈₀	23,3	22,7	23,3
	P ₁₂₀	27,0	26,5	27,1
	P ₁₆₀	25,8	24,4	28,5

кўчат бўлганида энг кўп дон ҳосил бериши аниқланган.

Ўртача уч йил (1986—1988) ичида юқорида келтирилган энг муқобил нормалар (минерал ўғитлар миқдори ва туп сони) қўлланилганда соянинг «Дўстлик» нави гектаридан 30,4 центнер, «Ўзбекская»-2 нави 28,4 центнер, «Ўзбекская»-6 нави 33,6 центнердан дон ҳосили берилади. Ваҳоланки, Ўзбекистон бўйича ўртача соя дони ҳосили 7—8 центнердир.

Соядан юқори ҳосил олишда ерни сифатли тайёрлаш, қисқа муддатда сифатли экиб кўчатириб олиш, ўсув даврида яхши парвартиш қилиш ва ҳосили пишиши билан тезда ўриб-янчиб олиш муҳим аҳамиятга эга.

Сояни пахта ва бошқа чопиқ талаб экин-

лардан бўшаган ерга экиш маъқул. Кузда ҳар гектарига 120 килограмм соф модда ҳисобида фосфор ўғити ва 80 килограмм соф модда ҳисобида калий ўғити берилади, сифатли қилиб ҳайдалади. Эрта кўкламда ер чуқур чизел қилинади, бороналанади ва апрель ойи охирларида қатор ораси 60 сантиметр қилиниб «Узбекская»-2 ва «Дўстлик» навлари экилади.

Агар «Узбекская»-6 нави экиладиган бўлса гектарига 160 килограмм соф модда ҳисобида фосфор ва 80 килограмм соф модда ҳисобида калий солиниб кузда ҳайдаб қўйилади. Чизел қилиш, бороналаш ва экиш муддати, қатор ораси «Узбекская»-2 ва «Дўстлик» навларидек бир хил.

Соя ўсув даврида камида икки маротаба культивация қилинади. 5—6 маротаба суғорилади.

Соя навлари шоналаш олдида ҳар гектарига 50 килограмм соф модда ҳисобида азотли ўғит берилади.

Соя тўла кўкариб чиққандан сўнг ягана қилинади, бунда «Узбекская»-6 навининг ҳар бир гектарида 350 минг туп «Дўстлик» ва «Узбекская»-2 навида эса 450 минг туп кўчат қолдирилади. Агар соянинг «Узбекская»-6 нави кўк масса олиш учун экилса бу кўрсаткич 550 минг бўлиши керак.

Соя етилиши билан барглари тўкила бошлайди. Шунда ҳосилни йиғиб-териб олишга тушилади. Ҳосил бевосита СН-4 комбайнида ўриб олинади. Комбайнини поянинг 4 см юқорисидан ўрадиган қилиб ускуналаш керак. Баранларини минутига 500 мартагача айланадиган қилиб созланади ва тишлар оралиғи кенгайтирилади.

?

Жумҳуриятда етиштириш учун соянинг қандай навлари районлаштирилган?

«Дўстлик» нави Ўзбекистон шолчилик илмий тадқиқот институтида Бутуниттифоқ ўсимликшунослик институтидан келтирилган намунадан якка танлаб олиш йўли билан яратилган, кўк масса ва дон берувчи нави ҳисобланади. Нав 1984 йили Андижон, Бухоро, Наманган, Самарқанд, Жиззах, Сирдарё, Тошкент ва Фарғона вилоятларининг суғориладиган ерларида дон ва хашак олиш учун районлаштирилган. 1986 йили Самарқанд нави синаш давлат участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан 22,3 центнердан дон, 326,9 центнердан кўк масса ҳосили олинади. Тошкент областидаги Урта Чирчиқ нави синаш давлат участкасида 1987—1989 йиллари экиб синаб кўрилганда гектаридан 29,9 центнердан дон ҳосили олинди. 1000 дона донининг оғирлиғи 193—174 граммга тўғри келди. Нав бактериоз касали билан кам зарарланади. Донда 20,1 фойз ёғ ва 38,4 фойз оқсил бўлади.

«Узбекский»-2 нави Ўзбекистон шолчилик илмий тадқиқот институтида якка танлаш йўли билан яратилган. Нав 1981 йили Андижон, Самарқанд, Тошкент вилоятларида, 1983 йили эса жумҳуриятнинг барча суғориладиган ерларида экиш учун районлаштирилган. Нав Самарқанд нави синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан 24,6 центнердан дон, 329 центнердан кўк масса олинди. Тошкент областидаги Урта Чирчиқ нави синаш давлат участкасида 1987—1989 йиллари гектаридан 28,5 центнер дон ҳосили олинди. 1000 дона до-

инининг оғирлиги 183 граммни ташкил қилди. Нав фузариоз ва бошқа касалликлар билан деярли касалланмайди. Донида 20,2 фоиш ёғ ва 39,6 фоиш оқсил бўлади.

«Узбекская»-6 нави Ўзбекистон шолчилик илмий тадқиқот институтида якка танлаб олиш йўли билан яратилган. Қўк масса ва дон берувчи нав ҳисобланади. Нав 1986 йили жумҳуриятнинг суғориладиган ерларида экиш учун районлаштирилган. Нав фузариоз касали билан деярли кам зарарланади. Донида 18,4 фоиш ёғ, 28,8 фоиш оқсил бўлади.

? Нўхат етиштириш агротехикаси қандай?

Нўхат қимматли озиқ-овқат ва ем-хашак экинидир. Ўрта Осиё халқлари нўхатнинг донидан турли хил таомлар тайёрлашда фойдаланади. Озиқ-овқат учун нўхатнинг оқ донли навлари экилади. Шунингдек, хашаки навлари ҳам тарқалган. Нўхат донининг таркибида 19—30 фоиш оқсил, 4—7 фоиш мой, 48—61 фоиш азотсиз экстрактив моддалар ва кўпгина минерал элементлар, витаминлар бор.

Нўхат экиладиган майдонлар Ўрта Осиё ва Закавказьеининг тоғли ва тоғолди районларида жойлашган. Ўзбекистонда нўхат асосан, лалмикор ерларда экилади. Нўхат экиладиган майдонлар Ўзбекистонда 10 минг гектарга яқин майдонни ташкил этади. Лалмикор ерларда ўртача ҳосилдорлик гектаридан 5—6 центнер, юқори агротехника қўлланилганда 8—10 центнерга этади. Нўхатни сувли ерларда экилса ҳосилдорлик 20—30 центнерга этади.

Нўхат бир йиллик ўсимлик, илдизи ўқ илдиз. Пояси тик ўсади, бўйи 35—60 см. Баргла-

ри тоқ патсимон, барг бандлари қисқа тук билан қопланган. Гуллари якка майда, оқ пушти қизил рангда бўлиб, барг қўлтиқларида жойлашади. Меваси-дукаккли. Ҳар бир дукакда 2—3 та уруғ бўлади. Уруғи оч сариқ, қорамтир бўлиб, шакли бурчакли, қўй бошига ўхшаш.

Нўхат лалмикор ерларда экиладиган қурғоқчиликка ва иссиқликка чидамли экин. Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида кам экилади, чунки у замбуруғ касаллиги — аскохитоз билан касалланади.

Ҳарорат 2—3°C бўлганда уруғ униб чиқади. Майсалар 8—11°C совуққа чидайди. Шунинг учун ҳам у эрта баҳорда экилади.

Кузги ва баҳорги ғалла экинлари нўхат учун яхши ўтмишдош ҳисобланади. Нўхат экиладиган майдон 22—27 см чуқурликда шудгор қилинади. Эрта баҳорда ер етилгач боронланади, мола бостирилади. Экинш олдида гектарига 6—8 тонна гўнг, 90—100 килограмм фосфор, 15—20 килограмм азот берилади.

Уруғлар экишдан олдин касаллик ҳамда зараркунандаларга қарши ТМТД ёки фентурам билан дориланади. 100 килограмм уруғга 400 грамм ТМТД ёки фентурам сарфланади.

Ўзбекистонда нўхат февраль ва март ойларида кенг қаторлаб (қатор ораси 40—50 см) ёки ёппасига қаторлаб (қатор ораси 15 см) экилади. Экинш нормаси шароитга ва уруғ йириклигига қараб гектарига 50 килограммдан 120 килограммгача.

Эрталабки соатларда қайта ускуналанган СК-3, СК-4 комбайнларда йиғиб-янчиб олинади. Ўриб-йиғиб олишда дукакларининг пояда паст жойлашганлиги бирмунча қийинчиликлар

туғдиради. Шунинг учун комбайн махсус мосланган бўлиши керак.

Хашаки кўк нўхат лалмикор ва сугориладиган ерларда экилиб, чорва моллари учун дон ёки кўк масса олинади. Кўк нўхат 7—8°C да ушиб чиқади, совуққа бирмунча чидамли қишловчи шакллари 13—18°C га ҳам чидайди ва эрта баҳорда қайта ўса бошлайди. Кўк нўхатнинг баландлиги 1,5 м бўлиб уруғлари юмалоқ, сал бурчакли, 1000 дон донининг оғирлиги 100—400 г.

Хашаки кўк нўхат Ўзбекистонда дон учун соф ҳолда ёки ем-хашак учун аралаш экин ўрнида сули, арпа, жавдар, тритикале билан экилади.

Кўк нўхат экиладиган лалми ерлар 22—25 см, сувли зонада эса 25—30 см чуқурликда ҳайдалиши керак. Тупроққа фосфорли ва калийли ўғитлар солиш мақсадга мувофиқ. Агар уруғ нитроген билан ишланмаса азотли ўғит солиш керак. Ўғитлар нормаси нўхатникига ўхшаш. Экинини СЗН-3,6 маркали ғалла сеялкаси билан ўтказилади. Экин ш нормаси гектарига 80—100 кг ҳисобида бўлиб, уруғлар 4—5 см чуқурликка экилади. Апрель ва май ойларида сугорилади (агар сувли ерда экилган бўлса). Худди шу ойларида кўк нўхатни кўк масса учун йиғиштириб олиш мумкин. Чунки энг кўп озинқа бирлиги уруғнинг сут пишиши даврида ёки дуккак ва барглариининг яшил ҳолатда бўлган даврида бўлади.

Кўк нўхат уруғ учун экилганда комбайнлар билан ўриб олинади. Агар кўк нўхат аралаш экин сифатида экилганида унинг уруғлари «Пектус»-6ПК ва бошқа оддий саралагич машиналарда тозаланади.

Нўхат ва хашаки кўк нўхатнинг қандай навлари бор

«Зимистони» нави Тожикистон деҳқончилик илмий-тадқиқот институтида дурагайлаш усули билан яратилган. Нав 1976 йили Қашқада-рё вилоятининг лалмикор ерларида экин учун районлаштирилган. Бу нав Ғаллаорол ва Қамашинав нав синаш участкаларида гектаридан 1987—1989 йиллари 10 ва 9 центнердан дон ҳосили берди. Бу нав аскохитоз касаллиги билан касалланмайди.

«Милютин»-6 нави Ўзбекистон ғаллачилик илмий-тадқиқот институтида якка-якка танлаш йўли билан яратилган. Нав 1968 йили Жиззах, Сирдарё, Сурхондарё, Самарқанд ва Тошкент вилоятларининг лалмикор ерларида экин учун районлаштирилган.

1987—1989 йиллари Ғаллаорол ва Қамашинав синаш участкаларида гектаридан 8,4 ва 7,2 центнердан ҳосил олинади. 1000 дон донининг оғирлиги 384 граммга тўғри келади.

«Юлдуз» нави Ўзбекистон ғаллачилик илмий-тадқиқот институтида гибрид уруғларидан танлаб олинган йўли билан яратилган. Нав 1980 йили Жиззах, Сирдарё, Қашқада-рё, Самарқанд, Сурхондарё ва Тошкент вилоятларининг лалмикор ерларида экин учун районлаштирилган. Қамашинав ва Ғаллаорол нав синаш участкаларида 1987—1989 йиллари гектаридан 7 ва 7,4 центнердан нўхат ҳосили олинди. 1000 дон донининг оғирлиги 372—305 грамм бўлиб, аскотноз билан касалланмайди.

«Восток»-55 кўк нўхат нави Ўзбекистон ғаллачилик илмий тадқиқот институтида кўп маротаба танлаш йўли билан яратилган. Нав

1954 йили Ўзбекистоннинг лалмикор ерларида экиш учун районлаштирилган. 1000 дона донининг оғирлиги 79,2 граммга тўғри келади. Бу нав сувли ерларда мўл ҳосил беради.

«Хашаки»-24 нави Молдавия дала экинлари селекция уруғчилиги ва агротехника илмий тадқиқот институтинда якка танлаб олиш йўли билан яратилган. Нав 1962 йили жумҳуриятимизда баҳорда экиш учун районлаштирилган. Нав юқори ҳосилли бўлиб, гектаридан 17,7 центнердан дон, 249 центнергача кўк масса беради. 1000 дона донининг оғирлиги 250—270 граммга тўғри келади. Синов ўтказилган йиллари аскохитоз касали билан зарарланмади.



Мош қандай ўсимлик?

Мош ловиянинг бир тури. Мош Ҳиндистон, Цейлон ороли, Покистон, Эрон, Афғонистон, Бирма, Эфиопия ва Африканинг Шимолий ва Шарқий қисмида кенг тарқалган. Мош ҳақидаги дастлабки маълумот жуда қадим замонлардан маълум. Мошнинг олтинсимон тури қадимги Ҳиндистон деҳқончилиги билан боғлиқ. Тарихий-географик манбаларга кўра, бу экин ҳозирги Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида IX—X асрлардан бошлаб экила бошлаган. Мошнинг келиб чиқиши Ҳиндистон билан боғлиқ бўлиб, сўнгра Афғонистон орқали Ўрта Осиёга тарқалган. Умуман Ўрта Осиёда яшаган халқлар мошдан турли тўйимли овқат тайёрлаб келганлар.

Урушгача ва урушдан кейинги даврда (1950 йилгача) Ўзбекистонда мош 40 минг гектардан кўпроқ майдонни ташкил қилган (Салтас М. М., Шодиева Т. Ф. 1978). Мошнинг

химиявий таркиби бой бўлиб, унда 25—31 фоз оқсил бўлади. Мошнинг похоти чорва учун тўйимли озуқа.

Мош юқори ҳароратга чидамли бўлиб, тупроқдаги намликка талабчан. Вегетация даври баҳорда экилса 91—110, ёзда экилса 60—65 кунни ташкил қилади, ҳосилдорлиги гектарига 12—18 центнерни ташкил этади. Мошнинг гектаридан 20 центнер ва ундан кўп дон ҳосили олиш мумкин.

Мош бошқа экинга яхши ўтмишдош, ер унумдорлигини оширади. Мошнинг уруғи 12—15°C ҳароратда уна бошлайди, 18—20°C да қийғос униб чиқади. Бу экин совуққа чидамсиз, —1°C да совуқ уради. Мош иккинчи экин ўрнида кўплаб экиладиган қисқа кунли ўсимликдир.

Экиш олдида уруғ сараланади, касаллик ва зараркунандага қарши 100 килограмм мош уруғига 400 г ТМТД ёки фентурам билан дориланади. Мош эрта баҳорда апрелнинг иккинчи ярмидан экилганда август ойига келиб пишади ва ундан кейини анғизга бошқа экинни экиш мумкин.

Мош такрорий экин сифатида кузги бугдой, арпа ёки эртанги резавор ва картошка ўрнига экилади. Бунда нам туплаш мақсадида гектарига 800—1000 метр³ ҳисобидан суғорилади. Ер етилиши билан ҳайдалиб экилади. Мошнинг иккинчи экин ўрнида ёз ойларида (10 июндан 10 июлгача) экилади. Юқори агротехника қўлланилганда ҳар гектар суғориладиган ердан 18—20 центнерга етказиб мош ҳосили олиш мумкин.

Мошнинг иккинчи экин ўрнида ёз ойида экиб ҳосил олиш иқтисодий томондан самаралидир.

Мош яхши ўтмишдош экин бўлиб, ҳар бир гектар ерда 150 килограмм биологик азот тўплайди ва 15 центнер ва ундан кўп илдизи қолдиги бўлиб, тупроқ унумдорлигини оширади.

Мош экинлар ичида қисқа даврда ўсиб, ривожланиб ва ҳосил тўплаб пишувчи экиндир. Мошдан юқори ҳосил олишда ерни яхшилаб тайёрлаш, сифатли экиш, ўғит бериш, суғориш ишларини ўз вақтида олиб бориш керак. Мош энг иссиқталаб экин бўлиб, суғориладиган ерларда экилади.

Мошни экишдан олдин гектарига 250—300 килограмм суперфосфат берилиб ҳайдалади (27—30 сантиметр чуқурликда) экишдан олдин ер текисланиб чизел қилинади (10—15 сантиметр чуқурликда) ва бир вақтнинг ўзида боронланади. Мошни дон сеялкасида (СПЧ-6,0, СПЧ-8,0) кўпинча СОН-2,8 маркали резавор сеялкасида қатор ораси 60 сантиметр қилиб экилади. Ҳар бир гектарига 14—16 килограмм сифатли наводор уруғ сарфланади. Экиш чуқурлиги 3—4 сантиметр бўлиб, бир вақтнинг ўзида суғориш эгатлари олинади. Агар тупроқ ҳосилдор бўлмаса гектарига 50 килограмм карбамид ва 20 килограмм суперфосфат ўсув даврида берилиб суғорилади. Бунда ўғит эгатлар ичига 10—12 сантиметр чуқурликка солинади.

Мош ўсув даврида қатор ораси 15—18 сантиметр чуқурликда культивация қилинади. Суғориш ишларини сифатли ўтказиш учун эгатлар узунлиги 80—100 метр бўлиши керак. Биринчи сув мош кўкариб чиққандан сўнг 18—20 кунда, иккинчи сув гуллаш олдидан ва қолганлари ҳосил тўплаш олдидан ва дон олиш олдидан ҳар 10—15 кунда бир сув бери-

лиши керак. Тупроқда нам донм етарли бўлиши керак.

Мошни ёзда экишда ерни ҳайдашдан олдин яхшилаб суғориш, ерни сифатли тайёрлаш ва намга уруғ экиб кўкартириб олиш самаралидир. Мош қўлда ёки олдин жаткалар ёки маҳсус косилкалар орқали ўрилиб сўнг янчилади. Мошни ўриш ярим ҳосили сарғайиб пиша бошлаши билан ўтказилади (пастки ҳосили сарғайиши билан тезда ўриш керак).

Ўзбекистонда экиш учун мошни қуйидаги навлари районлаштирилган.

«Радость» нави Ўзбекистон шолчилик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Нав 1984 йили жумҳуриятнинг суғориладиган ерларида экиш учун районлаштирилган. Ўрта Чирчиқ нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда гектаридан ўртача 14,5 центнердан ҳосил олинган. 1000 дона донининг оғирлиги 47,9 граммга тўғри келади.

«Победа»-104 нави Бутуниттифоқ ўсимлик-шунослик институтининг Ўрта Осиё филиалида яратилган. 1984 йили жумҳуриятнинг суғориладиган ерларида экиш учун районлаштирилган. Ўрта Чирчиқ давлат нав синаш участкасида экиб синаб кўрилганда, гектаридан ўртача 18,4 центнердан ҳосил олинган. 1000 дона донининг оғирлиги 50,2—54,9 граммга тўғри келади.



Ғалла таннархи қандай белгиланади

Ғалла етиштиришни кўпайтириш ва унинг таннархини арзонлаштириш йўлида жамоа ва давлат хўжаликлари ишлаб чиқаришда те-

жамкорлик ишларини амалга оширишлари муҳим аҳамиятга эга.

Маълумки, ҳар қандай қишлоқ хўжалик маҳсулотини етиштириш учун маълум меҳнат сарфланади, меҳнат қуроллари: трактор, комбайн ҳамда бошқа қишлоқ хўжалик машиналари ва ускуналаридан, транспорт воситалари, иш ҳайвони ва маҳсулдор моллар, бинолар ва турли иншоотлардан ем-хашак, уруғлик, ўғит, химикат, ёнилғи ва ҳоказолардан фойдаланилади. Ғаллачиликда таннарх — хўжаликнинг ғалла етиштириш ва реализация қилишга сарфланган барча харажатларнинг пулда ифодаланган кўрсаткичларидан ташкил топади.

Маҳсулот таннархи — умуман, давлат ва жамоа хўжаликлари ва хусусан, хўжалик ички бўлинмалари — бригада, ферма, бўлимлар ишининг энг муҳим кўрсаткичидир.

Одатда, ғалланинг таннархи бир центнер ғалла етиштиришга сарфланган харажат бўйича ҳисобланади. Бу ҳолда таннарх ғалла етиштиришга сарфланган ҳамма харажатларни ялпи ғалла ҳосилига тақсимлаш йўли билан аниқланади. Ғалла етиштириш харажатлари бир хил бўлгани ҳолда ҳосилдорлик қанча юқори бўлса, таннархи шунча паст бўлади. Аксинча, бир хил ҳосилдорлик билан харажатлар кўпроқ бўлса, ғалла таннархи шунча юқори бўлади.

Ғалла таннархи ғалла етиштириш билан боғлиқ ҳамма харажатларни, шу жумладан, хўжалик ички транспорти ва ғаллани сақлаш харажатларни ҳам ўз ичига олади.

Ғалланинг таннархи жамоа ва давлат хўжаликлари мўлжалланган ҳажмдаги ғалла

етиштиришга ажратилган харажатлардан иборат бўлиб, улар планда кўзда тутилган даврга мўлжалланган ишлаб чиқариш-молния планида белгиланган бўлади.

Ғалланинг амалдаги (ҳисобот) таннархи етиштирилган маҳсулотга бўлган ҳақиқий харажатлар ҳажмининг характерлайди.

Ғалла таннархига киритиладиган харажатларнинг ишлаб-чиқариш жараёнидаги ролига қараб улар асосий ва қўшимча харажатларга бўлинади. Асосий харажатлар жумласига маҳсулотнинг мазкур турини етиштириш жараёни билан бевосита боғлиқ бўлган харажатлар, қўшимча харажатлар жумласига тармоқни ёки умуман хўжаликни бошқариш ва унга хизмат кўрсатиш билан боғлиқ харажатлар ки-ради.

Қишлоқ хўжалик маҳсулоти таннархини ташкил қилувчи харажатларни планлаштириш, ҳисобга олиш ва таҳлил қилиш вақтида ғалла етиштириш даражаларининг қуйидаги турларидан фойдаланилади.

А с о с и й х а р а ж а т л а р :

1. Меҳнатга ҳақ тўлаш.
2. Уруғлик.
3. Ёнилғи-мой материаллари.
4. Минерал ва органик ўғит.
5. Автотранспорт.
6. Асосий воситалар амортизацияси.
7. Асосий воситаларининг жорийи ремонт.
8. Бошқа харажатлар.

Ғалла нархлари анча оширилган бугунги кунда колхоз ва совхозлар рентабеллигини янада кўтариш учун меҳнат унумдорлигини

ўстириб бориш негизда маҳсулот таннархини мунтазам равишда камайтириш талаб этилади. Шу сабабли асосий этибор планлаштириш ва хўжаликка раҳбарлик қилишнинг барча бўғинларида моддий, меҳнат ва молия ресурсларидан янада оқилона ва самарали фойдаланиб ғалла ҳосилдорлигини оширишга қаратилмоғи керак.

Ғалла етиштиришга қилинадиган сарф-харажатлар таркибиде истеъмол қилинадиган моддий бойликлар: уруғлик, ўғитлар, нефть маҳсулотлари катта салмоқни ташкил қилади. Шу туфайли ишлаб чиқаришда тежамкорлик режимини изчиллик билан амалга ошириш, ғалла етиштиришнинг ҳамма бўғинларида ички хўжалик ҳисобини жорий этиш, моддий ресурсларни сарфлашнинг прогрессив техникавий-иқтисодий нормаларини қўллаш, ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш, фан йутуқлари ва илғор тажрибани қўллаш зарур.

Ғаллачиликда таннархни камайтириш учун ҳозирги пайтда харажатларни нормалаш тобора катта аҳамият касб этади. Дон таннархини камайтириш учун меҳнат, моддий воситалар сарф нормативлари ҳамда илмий жиҳатдан асосланган технология карталарида фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Ғалла таннархини камайтиришда уруғлик харажатларини камайтириш жуда катта аҳамиятга эга. Чунки, ғалла таннархи структурасида у 15—16 фонзини ташкил қилади. Уруғлик харажатларини камайтириш учун хўжаликларда махсус уруғчилик бригадаларни ташкил этилиб, ўз эҳтиёжларини қоплайдиган уруғ етиштиришни таъминлашлари керак.

Ғаллачиликда илғор технологияни қўллаш ғалла ҳосилдорлигини оширади ва бу таннархни арзонлаштиришга имкон беради.

Дон таннархи структурасида меҳнатга ҳақ тўлаш харажатлари салкам 40—41 фонзга туғри келади. Шу бонс, ўрим-йиғим, донни ташиниш, тозалашда қўл меҳнатини камайтириш, комплекс механизациялашни қўллаш зарур.

Умум ишлаб чиқариш хўжалик харажатлари ҳам дон таннархи белгилашда салмоқли ўринни эгаллайди. Бу харажатларни камайтириш учун меҳнатни ташкил қилиш ва бошқаришни илмий асосда ташкил этиш янги техника ва технологияни қўллаш раҳбар кадрлар малакасини ошириш талаб этилади.

Дон етиштиришни кўпайтиришнинг илмий асослари нималардан иборат

Қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишда фан ва техника йутуқларидан самарали фойдаланиш асосида илғор технологияни қўллаш мақсадга мувофиқдир. Бунда тунроқ унумдорлигини донмий равишда ошира бориш, экиладиган ҳар бир навининг биологик хусусиятини ҳисобга олган ҳолда агротехник ва агрохимик усулларни уйғунлаштириш юқори ва сифатли ҳосил олишнинг гаровидир.

Биологик асосда илғор технологияни қўллаш — юқори ҳосилли ва аъло сифатли, қатор қимматли агробиологик белгиларга эга бўлган навларни танлаб экишдир. Физиологик асосда илғор технологияни қўллаш ўсимлик орғанизмда ҳамма жараёнларни кечиши он-

тимал ҳолда ўтишини таъминлаш асосида юқори ва сифатли ҳосил етиштиришдир.

Агрохимик асосда илғор технологияни қўллаш — ҳамма агротехник ишлар тупроқда ўзиқ элементлар концентрациясини ўсимликнинг ҳамма фазаларида оптимал ҳолда бўлишини таъминлашдир. *Агротехник асосда* илғор технологияни қўллаш — уйғулашган технологик жараёни ўз вақтида сифатли ўтказишни таъминлашдир. Бу уйғулашган бир-бирига боғлиқ тадбирлар ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосил тўплаши ва ҳосилни нобуд қилмай йиғиштириб олишни таъминлашни керак.

Мелиоратив асосда илғор технологияни қўллаш — суғориш инженерия системаси орқали экинни биологик талабини тўлиқ қолдиришдир. Бунда тупроқ устки ва ер ости сизот сув режимини оптимал параметрларини ҳосил қилиш асосида ўсимликнинг вегетацияси ва фазалараро ўсув даврларида оптимал сув-ҳаво, иссиқлик ва тупроқни мелiorатив хусусиятини яхши бўлишини таъминлаш зарур.

Ҳар бир зона шаронтида экинлар учун алоҳида-алоҳида илғор технология ишлаб чиқилиши ва тавсия этилиши мақсадга мувофиқ бўлади.

Ўзбекистонда суғориладиган деҳқончиликни ривожлантириш агросаноат комплексини ривожлантиришнинг асосий йўналишларидан бири ҳисобланади. Жумҳуриятда янги ерларни ўзлаштириш ҳисобида суғориладиган ерлар майдони ортди. Бугунги кунда Мирзачўл, Сурхон-Шеробод, Қарши, Жиззах даштлари, Марказий, Фарғона ва Амударёнинг қуйи оқими-

даги ўзлаштирилган ерларда бир ярим миллион киши яшаб келмоқда. Бу ерларда турли қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирилмоқда.

Бироқ турғунлик йилларида партия, совет ва хўжалик органлари раҳбарлари қўриқ ерларни ўзлаштиришга давлатнинг жуда катта маблағларини сарфлаб, бу ишларнинг оқибатини ўйламай, исрофгарчилик билан, нокомплекс амалга оширдилар, лойиҳаларда эса сув кўп сарфланадиган технология асос қилиб олинди, замонавий агротехникани жорий этиш таъминланмади. Бунинг оқибатида бир томондан, ерларнинг анчагина қисми захлаб, шўр босиб, деҳқончиликка яроқсиз ҳолга келди, иккинчи томондан эса сувнинг етишмаслигига олиб келди. Бу эса Орол денгизининг ҳолатига, умуман региондаги экология вазияти ёмонлашувига катта таъсир қилмоқда.

Янги ерларни ўзлаштириш учун энг зарур инженер-техник таъминоғлар, дренаж коллекторлар талабга жавоб бермаганлиги учун янги ўзлаштирилган ерларнинг кўп қисмини шўр босиб, экин майдонлари оборотдан чиқиб кетди. Ҳосилдорлик ва маҳсулот сифати пасайди.

КПСС Марказий Комитети ва СССР Министрлар Советининг «Орол денгизи районида экология ва санитария вазиятини тубдан яхшилаш, унинг ҳавзасида ер-сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш ҳамда уларни муҳофаза қилишни кучайтириш чоралари тўғрисида»ги қарори Ўрта Осиё жумҳуриятлари ва Қозғоғистон меҳнаткашларининг ҳаётий манфаатларига тўла мос келади. Бу қарорни амалга оширишда СССР Мелиорация ва сув хўжалиги министрлиги, СССР табиат-

ни муҳофаза қилиш давлат комитети, СССР Гидрометеорология давлат комитети, СССР ўрмон хўжалиги комитети ҳамда бошқа ташкилотлар ҳамда бир қанча иттифоқдош жумҳурияларнинг министрликлари, идоралари ва ташкилотлар жалб этилади. Қарорда сув ресурслари билан бирга ер ресурсларидан ҳам фойдаланиш самарадорлигини ошириш ва уларни сақлашни кучайтириш юзасидан катта тадбирларни амалга ошириш кўзда тутилган. Илмий лойиҳа ташкилотларининг маълумотларига қараганда, бир ярим миллион гектар ер гумус (чиринди) билан ёмон таъминланган бўлиб, ҳайдаладиган қатламда унинг миқдори 0,4 фонздан 0,9 фонзга ташкил этади, холос. Ерларнинг 70 фонзи фосфор ва калий билан яхши таъминланганлигидир. Бунинг сабаби органик ўғитлардан фойдаланишга етарли эътибор бермаслик ва минерал ўғитларни қўллашдаги камчиликлардир.

Жумҳуриятимиздаги суғориладиган ерларнинг унумдорлиги пастлиги оқибатида аҳоли жон бошига озиқ-овқат маҳсулотлари етиштириш ва истеъмол қилиш пасайди. Утган беш йилликлар мобайнида пахта монокультураси авж олиб кетганлиги, алмашлаб экишга рўя қилинмаганлиги оқибатида экин майдонлари структураси бузилди. Ерларга қайта-қайта пахта экилаверганлиги сабабли, беда, бошоқли дон экинлари ва дуккакли дон экинлари майдони қисқарди, оқибатда тупроқнинг унумдорлиги пасайиб, ерни мелiorатив ҳолати ёмонлашиб, экинлар, жумладан, пахта ҳосилдорлиги камайиб кетишига олиб келди.

Алмашлаб экишнинг илмий асосланган схемаси бўйича жумҳуриятда пахта экиш май-

дон ҳажми 67 фонзни, қолган қисмининг беда ва бошқа экинлар эгаллаши лозим.

Аммо, қатор вилоятларнинг айрим районлари хўжаликларида дон ва озуқа экинлари ва сабзавот майдонлари ҳамда бедазорларни қисқартириш ҳисобига пахта майдонлари кенгайтирилмоқда. Бу эса ўзини ўзи алдаш, яъни деҳқончилик системасини қўпол равишда бузиш демакдир. Бу борада жойлардаги партия, совет органлари ҳамда хўжалик раҳбарларининг айби каттадир. Маълумки, бошоқли ва дуккакли дон экинлардан суғориладиган ерларда юқори ҳосил олиш мумкин. Бу экинлар пахта учун энг яхши ўтмишдош ҳисобланиб, ернинг мелiorатив ҳолатини яхшилаш билан бирга, тупроқ унумдорлигини оширади, турли касалликлар, жумладан вилт инфекциясидан ерни тозалайди. Бу эса пахта ва бошқа экинлар ҳосилдорлигини ва ҳосил сифатини ошишига олиб келади.

Умуман республикада дон экинлари майдони 1980 йилга нисбатан кескин камайиб кетди; 1980 йилда 1 миллион 173,8 минг гектар ерга доли экинлар экилган бўлса, 1986 йили 700,4 минг гектарга тушиб қолди. Бу давр ичида асоссиз ҳолда кузги буғдой ва арпа майдони 807,7 минг гектардан 393,6 минг гектарга, баҳорги буғдой ва арпа майдони 366,1 минг гектардан 306,8 минг гектарга тушиб қолди. 1987 йили барча доли экинлар майдони 981,9 минг гектар бўлиб, ўртача ҳосилдорлик гектарига 17,7 центнерни ташкил этди.

Жумҳуриятимиз вилоятларида ҳар гектар ердан олинadиган ғалла ҳосилдорлигини ошириш ҳисобига ялпи дон етиштиришнинг катта резервлар мавжудлигига қарамасдан доли

экинлар ҳосилдорлиги ҳали анча пастдир. Масалан, 1987 йили Андижон вилоятида 37,1 центнер дон ҳосили олинган бўлса, Хоразм вилоятида 15,3 центнерни, Қашқадарё вилоятида 14,9 центнерни, Жиззах вилоятида 15,9 центнерни ташкил этди, холос.

Суғориладиган ерларда чорва моллари учун қимматли ер ҳисобланган арпанинг ҳосилдорлиги 1987 йили Андижон вилоятида гектарига 30,3 центнерни ташкил этган бўлса, Сирдарё вилоятида эса 17,7 центнерга тўғри келди. Қашқадарё вилоятида суғориладиган ерлардан олинган ғалла ҳосилдорлиги 1987—1988 йилларда гектар бошига 15 центнерни ташкил этди. Жумҳурият суғориладиган ерларида 1986—1989 йиллари шолн, маккажўхори, айниқса дуккакли дон экинлари ҳосили пасайиб кетди.

Ғалладан гектарига 40—45 ва ундан ошириб дон ҳосили олаётган хўжалик ва бригадаларни кўпчилик районларда учраш мумкин. Илғор колхоз ва совхозларда арпа ва буғдой ҳосили гектар бошига 50—60 центнерни ташкил қилади. Аммо кўпчилик хўжаликлар ҳали донли ва дуккакли дон экинлардан паст ҳосил олмоқда.

Республикамызда ҳам макарон ва кондитер саноатининг қаттиқ ва кучли буғдой унига бўлган талаби йил сайин ошиб бормоқда. Айниқса, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг табиий иқлим шароитлари қаттиқ буғдой етиштиришни кўпайтириш учун жуда катта имкониятлар борлигидан далолат бермоқда. Бу вилоятларининг қатор хўжаликларида суғориладиган ерларда қаттиқ буғдойнинг гектаридан 45—50 центнергача ҳосил олиб, юм-

шоқ буғдойга нисбатан бир неча марта кўп даромад олмоқдалар. Шунинг учун ҳам қаттиқ буғдойни жумҳуриятимизнинг жанубида, чунончи, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг сувли ва лалмикор ерларида экишга тўла ихтисослаштириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Суғориладиган ва лалмикор ерларида ғалла экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишда илғор технологияни кенг жорий этиш катта аҳамият касб этади. Илғор технологияни қўллашда ҳар бир экин ва навининг биологик хусусияти тўла ҳисобга олингани ҳолда илғор агротехника ишлари амалга оширилади. Бунда алмашлаб экишни тўғри ва тўла жорий этиш, ернинг унумдорлигини оширишда органик ўғитдан фойдаланиш, бегона ўт, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш тадбирларини самарали қўллаш, ерни экишга сифатли тайёрлаш, ҳар бир зона шароитида энг муқобил муддатларда экишни сифатли ўтказиш, ғаллани ўсув даврида парваришлаш, ҳосил етилиши билан қисқа муддатларда ўрим-йиғимни сифатли ўтказиш лозим. Уруғликларни эса саралаб кондициясига етказиш ва махсус омборларда сақлаш каби ҳамма технологик жараёнлар ўз вақтида сифатли бажарилиши, қолаверса ғалла экишда фақат районлаштирилган навдор биринчи ва иккинчи класс уруғликлар қўлланиши керак. Жумҳуриятимизда ғалла, умуман дон ва дуккакли дон экинлар уруғчилигини яхшилаш лозим. Яхши нав ва аъло сифатли уруғни экиш ҳисобига экинлар, жумладан дон ҳосилдорлигини 80—85 фонзга, жумладан сара уруғ ҳисобига 20—25 фонз ошириш кўп йиллик тажрибалардан аниқланган. Шунингдек, илғор техноло-

гняда, экинларни оптимал экиш нормаси ва экиш муддати ҳар бир зона учун минерал ўғитларни нормаси ва қўллаш муддатлари ҳам илмий асосда аниқланган ва ҳўжаликларига тавсия этилган. Суғориладиган деҳқончилик шаронтида бошоқли дон экинлари кузда экишдан олдин сув бериш ва ўсув даврида суғориш нормалари белгиланган.

Бошқа агротехник тадбирлар билан бирга кузда ҳар гектарига 80 метр³ дан суғориш ва ўсув даврида уч марта: бачкилаш, найчалаш, бошоқлаш даврида суғорилганда бошоқли экинлардан 40—50 центнер ва ундан ортиқ дон ҳосили олиш мумкин. 1987 йили Ромитон, Гагарин, Тўрақўрғон, Бағдод, Пахтачи районлари ҳўжаликларида ғалла ҳосили 35—40 центнерни ташкил этди. Каттақўрғон районидаги «Правда» колхоз, Тўрақўрғон районидаги «Ўзбекистон» совхоз, Ғалаба районидаги Энгельс номли колхоз, Сирдарё районидаги «Малик» совхоз техникуми ва Мирзачўл районидаги «Абай» номли совхозларда кузги бошоқли экинлардан гектар бошига 40—50 центнердан ҳосил олинди. Жумҳуриятимизда 1995 йилга бориб, маккажўхори майдони 270 минг гектарни ташкил қилиши лозим. Суғориладиган майдонларга кузда арпа, буғдой, жавдари, сули, триткале экилиши, ҳар гектар ердан 50 центнердан дон ҳосили олиниб, бошоқли дон экинлари ялпи ҳосилини жумҳурият бўйича 1,5 миллион тоннага етказиш мумкин.

Бошоқли экинлар ҳосили ўриб олингандан кейин ер суғорилиб ва сифатли ҳайдалиб такрорий ва аралаш дон ва дон дуккакли экинлар экилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Қашқадарё, Сурхондарё ва Фарғона водийси вилоятларининг иқлим шаронти ва илғор ҳўжаликларининг иш тажрибаси пахтадан бўшаган ерларда, чигит экилишига қадар эртапишар буғдой, арпа навларини экиб йилга икки марта ҳосил олиш мумкинлигини амалда исботламоқдалар.

Кузги ғалла майдонларига органик ва фосфорли ҳамда калийли минерал ўғитларни экишдан олдин солиш ва кузда яхшилаб суғориш, ўсув даврида азотли ўғитни беришни суғориш билан бирга уйғунлаштириб бориш бошоқли ғалла экинлари ҳосилини 40—50 центнерга етказишни таъминлайди. Бу борада Фарғона, Наманган, Андижон вилоятларидаги қатор ҳўжаликлар яхши натижаларга эришиб, ғаллачиликдан катта иқтисодий фойда кўрмоқдалар.

Ғалла экадиган колхоз ва совхозларда меҳнатни ташкил этиш ва уни рағбатлантиришнинг илғор шаклларини—коллектив, онла пудратини кенг қўлланилишининг яхши самара бериши, суғориладиган ва даламикор ерларидаги бир қатор ғаллакорлар исботламоқдалар. Партия ва ҳукуматимиз меҳнатни ташкил этишнинг илғор усулларини кенг жорий этишга даъват этмоқда. Ўзбекистон ССР колхоз ва совхозларида олиб борилган иқтисодий анализлар ҳар гектар ернинг ҳосилдорлигини ошириш ҳисобига, маккажўхори ялпи ҳосилини кўпайтиришда фойдаланилмаётган резервлар ҳали кўплигидан далолат бермоқда. Маккажўхоридан юқори ҳосил олишда меҳнатни ташкил қилишнинг илғор пудрат усуллари кенг қўлланилиб, яхши натижаларга эришилмоқда. Бундай усул жорий қилинган

хўжаликларда ҳар гектар маккажўхоризордан 60—70 центнер дон ва 250—300 центнердан кўк поя олмоқдалар.

Жумҳуриятда шולי ҳосилдорлигини икки баробар ошириш мумкин. Бунда алмашлаш экишни жорий этиш муҳим аҳамиятга эга. Алмашлаб экиш технологиянинг асоси ҳисобланади.

Маълумки, жумҳурият қишлоқ хўжалигида суғориладиган деҳқончилик салмоқли ўринни эгаллаб, қишлоқ хўжалик экинлари маҳсулотининг 85 фанзи суғориладиган ерларда етиштирилади. Аммо, суғориладиган ерларнинг асосий қисмини пахта экинни эгаллаб, бошқа экинлар майдонини кенгайтиришга тўққинчилик қилиб келди. Бу эса ҳар бир гектар суғориладиган ернинг маҳсулдорлигини кескин қайтариб кетишига сабаб бўлди. Ҳозирги вақтда ҳар бир гектар суғориладиган ердан 1,8—2 минг сўмлик маҳсулот олинмоқда, холос. Бундай аҳволдан чиқиш учун деҳқончиликни илмий асосда ривожлантириш, биринчи навбатда алмашлаб экишни кенг жорий этиш, экинлар структурасини яхшилаш, пахта яккаҳокимлигига барҳам бериш керак. Ян шунини алоҳида кўрсатиб ўтиш керакки, пахта яккаҳокимлигини деҳқончиликнинг бошқа соҳаларини ривожлантиришга ҳам имкон бермади. Шунингдек, чорвачиликка ҳам кескин зарар келтиради. Оқибатда жумҳуриятимизда озиқ-овқат муаммоси кескинлашиб, нарх-навоининг қимматлашини олиб келди. Бундай мушкул аҳволдан чиқиш учун ҳозирги вақтда Ўзбекистон ҳукумати маълум тадбирларни белгилади.

1988 ва 1989 йиллари жумҳуриятнинг суғориладиган ерларида бошоқли галла экин-

лари майдони 166,7 ва 156,2 минг гектарни, ўртача ҳосилдорлиги 23,5 ва 23,3 центнерни ташкил этди. Маккажўхори майдони 107 ва 101,4 минг гектарни, ўртача ҳосилдорлиги 43,8 ва 40,4 центнерни; шולי экилган майдонлар 166,2 ва 160,3 минг гектарни, ўртача ҳосилдорлиги 37 ва 32,7 центнерни ташкил этади.

Суғориладиган ерларда етиштирилаётган дон миқдори республикаимизда чорвачиликни ривожлантириш ва унинг маҳсулдорлигини ошириш имконини бермайди, яъни талабни мўтлоқ қондирмайди. Ленин номи Бутуниттифоқ қишлоқ хўжалик фанлари академиясининг 1984 йил тавсиясига биноан чорвачиликка ихтисосланган хўжаликларга чорвачиликнинг йўналишига қараб чорва моллари учун озуқа экинлари экиш майдони белгиланиши тавсия этилган. Сутчиликка ихтисослашган бўлса, ем-хашак алмашлаб экиш структурасида 40 фонз донли ва 60 фонз хашаки экинлар, гўшт етиштиришга ихтисослашган бўлса 52 фонз донли ва 48 фонз хашаки экинлар экилиши тавсия этилади.

Маълумки, буғдой, арпа, сули, жавдар, тритикале, маккажўхори, жўхори, шולי, тарик, гречиха ва дуккакли дон экинлари инсонлар учун асосий озиқ-овқат бўлиб хизмат қилади. Бу экинларнинг дон ва поя қисмлари чорва моллари учун тўйимли озуқадири. Шундай экан, донли, дуккакли дон экинлар майдонини кенгайтирмасдан ва ҳосилдорлигини оширмасдан, умуман дон ва ем-хашак етиштиришни кескин кўпайтирмасдан чорвачиликни ривожлантириш ва маҳсулдорлигини ошириш мумкин эмас.

Ҳозирги даврда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришни (кўпайтириш, ернинг унумдорлигини тиклаш, экологик ва иқтисодий аҳволни яхшилаш мақсадида пахта якка ҳоқимлигига барҳам бериш чора-тадбирларини амалга ошириш талаб этилади.

Пахта етиштиришни 4 миллион тоннага туширмасдан туриб, қишлоқ хўжалигининг барча соҳалари, жумладан чорвачиликнинг аҳволни яхшилаш мумкин эмаслигини олимлар асослаб бердилар. Пахта етиштиришни 4 миллион тоннадан оширмаслик биринчидан илмий асосланган алмашлаб экишни 3—5 йил ичида тўла жорий қилишни, иккинчидан резавор, донли, дуккакли дон ва хашаки экинларни экиш майдонини анча ошириш имконини беради) бу эса чорва маҳсулотларини оширишга олиб келади), учинчидан қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришнинг умумий миқдори ва унинг қиймати ортиши билан деҳқончиликнинг самарадорлиги кескин ошади.

Асосий йўл пахта экиладиган ҳар бир хўжаликда алмашлаб экишни тўғри ва кенг жорий этишни амалга оширишдир. Донли, дуккакли дон ва хашаки экинлар ернинг ҳосилдорлиги ва мелiorатив аҳволни яхшилашдаги самарадорлиги юқоридир.

Алмашлаб экиш экинлардан юқори ҳамда сифатли ҳосил олиш агротехникасининг асосидир. Алмашлаб экишнинг асосий қисминини донли ва дуккакли дон ҳамда хашаки экинлар ташкил этиши ҳам деҳқончиликни, ҳам чорвачиликни юксалтиришда катта аҳамият касб этади.

Шундай қилиб, сугориладиган ерлардан жадал фойдаланиш асосида деҳқончиликни

ривожлантира бориб, деҳқончилик ва чорвачилик самарадорлигини оширишга эришилади. Бу эса деҳқончилик маданиятини оширишда ва оқибатда халқнинг турмуш даражасини яхшилашда беқиёс катта аҳамият касб этади.

МУНДАРИЖА

Кириш	3
Дон етиштириш	6
Ғалла экинлари	14
Бошоқли ғалла экинлари навлари	50
Лалмикор ерда деҳқончилик	68
Ғалла-дон экинларида учрайдиган бегона ўтлар, зараркундалар ва касалликлар	77
Шоли	90
Маккажўхори ва жўхори	111
Дуккакли дон экинлари	141

Производственное издание

На узбекском языке

ҚУРБАНОВ ГАНИ ҚУРБАНОВИЧ
ХАЙДАРОВ ХАФИТБАЯ

ПАМЯТНАЯ КНИЖКА ЗЕРНОВОДА

Издательство «Меҳнат»—Ташкент—1991

Муҳарририят мудир *С. Мўминов*
Бадний муҳаррир *З. Мартинова*
Мусаввир *В. Шуминов*
Техн.муҳаррир *Ю. Сидоренко*
Мусахҳиҳа *М. Саидбоева*

ИБ № 1200

Теришга берилди 12.11.90 Босишга рухсат этилди 19.11.91
Ўлчами 70×90¹/₃₂. Газета қоғозига. «Литературная» гарниттурада.
Юқори босма усулида босилди Шартли. б. т. 6,43 Шартли
буёқ ҳажми 6,64. Нашр. т. 6,5 3000 нусха. Буюртма Баҳоси
1с. 80т. «Меҳнат» нашриёти 700129. Тошкент, Навоий кўчаси,
30. Шартнома 281—88.

Ўзбекистон республикаси Матбуот давлат қўмитаси «Китоб»
нашриёт-матбаа ишлаб чиқариш бирлашмасининг 3-босмахона-
сида босилган. Тошкент Ю.усобод, Муродов кўчаси, 1-уй.