

83901

А.ИЛАШЕВ, Т.ЎРИНБОЕВ,
Р. СИДДИҚОВ

ЖИЗЗАХДА БУҒ ДОЙЧИЛИКНИНГ
ИЛМИЙ - АМАЛИЙ
АСОСЛАРИ

633.1
И-38

Жиззах-2011

83901
И-38

Жамаилов

633.11

А. Илашев, Т. Ёринбоев
Р. Сиддиқов

*Жиззахда бугдойчиликнинг
илмий – амалий
асослари*

Республиканская научная
сельскохозяйственная
библиотека
357362

Жиззах-2011

Абдуғани Илашев, Тошпўлат Ўринбоев, Рискул Сиддиқов.
Жиззахда бугдойчиликнинг илмий – амалий асослари. Жиззах.
«Сангзор» нашриёти. 128 бет.

Ушбу илмий-оммабон қўлланмада Жиззах вилоятига хос мураккаб тупро-иқлим шароитида бугдойдан юқори ҳосил етиштиришнинг фан ютуқлари ва илгорлар тажрибаси умумлаштирилган. Экиннинг агробиологик хусусиятлари, тупроқ, иқлим, сув, ўғит каби омилларнинг дон ҳосилдорлигига ва унинг сифатига таъсири кўрсатилган. Тупроқни ишлаш, экиш, ўғитлаш, касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларга қариши кураш тизимлари баён этилган. Селекция ва уруғчилик ишлари, навлар тавсифи ёритилган. Вилоят галлачилиги истиқболлари ҳақида фикр юритилган.

Китобни тайёрлашда Жиззах вилоятига ва Сугориладиган ерларда галла ва дуқкакли ўсимликлар илмий тадқиқот институтининг Галлаорол филиалига тегишли маълумотлардан ва илгор фермерларнинг амалиётдаги тажрибасларидан фойдаланилди.

Қўлланма Жиззах вилояти ҳокимлиги буюртмаси асосида тайёрланиб, соҳа мутахассисларига, фермерларга, кенг галлакорлар оммасига ва ўқув юртлари талабаларига мўлжалланган.

Ушбу қўлланма Жиззах вилоятига хос омилларга асосланган бўлсада, бошқа вилоятлар, шунингдек, Республика лалмикор ерларида барча галлакорларга ҳам бугдой етиштиришда асқотади.

Тақризчилар:

А. АМОНОВ – кишлок хўжалик фанлари доктори, профессор.

Р. ТИЛЛАЕВ – кишлок хўжалик фанлари доктори, профессор.

ISBN: 978-9943-358-52-2

©«Сангзор» нашриёти.

СЎЗ БОШИ

Жиззах вилоятида дон етиштириш қадимий даврлардан кишлок хўжалигининг асосий тармоқларидан бири бўлиб келган. Бугунги кунда 264 минг гектар ҳайдаладиган сувли ер майдонининг 110 минг гектари галла экини билан банд.

Вилоятда Республика мустақиллиги йилларида галлачилик айниқса жадал ривожланди. 1991 йилда 160 минг тонна дон ишлаб чиқарилган бўлса, 2010 йилда бу кўрсаткич 490 минг тоннага етди.

Галла экинлари орасида етакчи ўринни қимматли озик овқат маҳсулоти- кузги бугдой эгаллайди. Етиштирилаётган доннинг 98,5 фоизи кузги бугдойга тўғри келади.

Ялпи бугдой ҳосилининг 88 фоизи сувли ерларда, 12 фоизи лалми ерларда етиштирилади. Вилоятда кузги бугдой етиштириладиган асосий минтақа – бу янги ўзлаштирилган чўл минтақасининг сувли майдонлари ҳисобланади.

Вилоятнинг Дўстлик ва Пахтакор каби сув билан яхши таъминланган, тупроғи унумдор туманларида кузги бугдойдан ўртача 55-60 ц/га ҳосил олинмоқда. Илгор фермер хўжаликлари кузги бугдой ҳосилдорлигини 80-90 ц/га етказишди.

Вилоят лалми ерларда галла етиштириш бўйича Республикада етакчи ўринларда туради. 221 минг гектар ҳайдаладиган ер майдонининг 100 минг гектари бошоқли дон экинлари билан банд. Лалми ерларнинг ҳар бир гектаридан ўртача 6-7 центнер, айрим йиллари 9-10 центнер ҳосил олинмоқда. Илгор технологиялар асосида дехқончилик қилаётган фермер хўжаликларида дон ҳосилдорлиги 1,5-2 барабар кўп бўлиб ўртача 10-12 центнерга, айрим йиллари 16-20 центнерга етмоқда.

Дон етиштиришни кўпайтиришда кишлок хўжалигида олиб борилаётган иқтисодий ислохотлар, фермер хўжаликларининг ташкил этилиши, уларнинг моддий- техника базасининг мустаҳкамланиши, ҳар томонлама асосланган давлат буюртмаси, янги технологияларнинг, айниқса серҳосил навларнинг жорий этилиши бош мезон ҳисобланди.

Ердан фойдаланишнинг яхшиланиши, тупроқ унумдорлигини оширилиши, тупроққа ишлов беришнинг замонавий усулларининг қўлланилиши, маъданли ўғитлар қўллаш меъёрларининг ортиши дон ҳосилдорлигининг ошишини таъминлади.

Шу кабилар ва вилоятда олиб борилган кенг камровли ташкилий -хўжалик тадбирлари қўшилиб ғаллачиликда маълум ютуқларга эришишга олиб келди.

Шулар билан бирга шунда қайд этиш лозимки, вилоятнинг табиий- иқлим шароити ғаллачилик учун бошқа вилоятларга қараганда ўта мураккаб ҳисобланади.

Вилоятда ерларнинг 53% кучсиз, 27% ўртача ва 3% кучли даражада шўрланган. Катта майдонлар сув билан етарлича таъминланмаган, 5,5 минг гектар ерда сув таъминоти ўта оғир. Қишда айрим йиллари совуқ $-34-38^{\circ}$ ва ундан паст, иссиқ $+42-45^{\circ}$ ва ундан юқорига етади. Ғалла жанубий вилоятларга нисбатан 15-25 кун кеч етилади. Бу даврда вилоят ҳудудига қуруқ ва иссиқ ҳаво оқими кириб келади. Натижада дон тўплаш фазасида бўлган бугдой турли даражада иссиққа чалиниб деярли ҳар йили 20-30%, айрим йиллари ундан ортиқ ҳосилни йўқотади.

Вилоят табиий иқлим шароити бугдойнинг кўплаб касалликлари, зараркунандалари ва бегона ўтларининг тез тарқалиши учун қулай ҳисобланади. Касаллик, зараркунанда ва бегона ўт таъсиридан ғалла ҳосилининг 20-30 фоиз ҳосил йўқотилмоқда.

Вилоятда етиштирилаётган дон ҳосилининг сифати юқори деб бўлмайди. Етиштирилаётган доннинг 90 фоизи 3 ва ундан паст синфи талабига жавоб беради.

Донга талаб йилдан йилга ошмоқда. Республикада пахта сингари ғалла экспортига ҳам кенг йўл очилди.

Фан ютуқлари ва илғорлар тажрибалари вилоятда яқин йилларда дон ҳосилдорлигини 1,5-1,8 барабар ошириб, суғориладиган ерларда 60-70 ц/га, лалми ерларда 10-12 ц/га, ялпи ҳосилни суғориладиган ерларда 600-700 минг тоннага, лалми ерларда 130-150 минг тоннага, жами 730-850 минг тоннага етказиш имкониятлари мавжудлигини кўрсатмоқда. Бу даражага эришиш вилоят иқтисодини яхшилаш, фермер хўжалиқларининг ғаллачиликдан оладиган даромадларининг кескин оширилишининг асосий манбаи бўлиб қолади.

Кузги бугдойдан юқори, барқарор, сифатли дон ҳосили олишда ташки мухитнинг ноқулай таъсирига, касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларга қарши қўлланиладиган замонавий чора-тадбирларни амалга ошириш ўта муҳим вазифа ҳисобланади.

Дон ҳосилини кўпайтириш, унинг сифатини яхшилашда маҳаллий ва маъданли ўғитлардан самарали фойдаланиш тенгсиз воситадир. Вилоятда кузги бугдой етиштиришда маъданли ўғитлар

қўллаш йилдан йилга ортмоқда. Асосий вазифа улардан фойдаланиш самарадорлигини оширишдир.

Ғаллачиликда ерлардан оқилона фойдаланиш дон ҳосилини кўпайтиришнинг кўзга кўринарли имкониятидир. Вилоятда ғалла экиладиган сувли майдонларнинг ярмидан кўпи сув билан кам таъминланган, шўрланган ерлар ҳисобланади. Бундай ерларда ғалла ҳосилдорлигини ошириш илмий асосланган агротехнологияларни жорий этишни талаб этади.

Ғаллачиликни интенсификациялаш, юқори агротехника тадбирларини, аёзли қиш, совуққа, қурғоқчиликка, иссиққа, касаллик ва зараркунандаларга чидамли, юқори сифатли дон берадиган интенсив бугдой навларини жорий этган тақдирда ўз самарасини беради. Шунинг учун нав янгилаш ва уруғ алмаштириш ишларини тезкор суръатларда ўтказиш тақозо этилади.

Вилоятнинг суғориладиган ерларида Россиядан келтирилган юқори дон ҳосили берадиган кўплаб интенсив бугдой навлари экилмоқда. Сув билан кам таъминланган ерларда маҳаллий бугдой навларини жорий этиш қурғоқчил шароитларда ҳам юқори дон ҳосилини олишни таъминлайдиган асосий омил ҳисобланади.

Вилоятда хориждан келтирилган маҳсулдор кузги бугдой навларининг экилиши тармоқнинг совуқ уриш, касалликка чалиниш, ҳосилдорлик ва дон сифатини ошириш каби муаммоларини бир мунча ижобий ҳал этди. Лекин уларнинг вилоят иқлимига ҳос бўлган иссиққа чидамлилиги пастлигича қолмоқда.

Дон ҳосилдорлигини ошириш, унинг сифатини яхшилашнинг яна бир муҳим омили тупроқ - иқлим шароитини ҳисобга олиб илғор технологияларни қўллашдир.

Вилоятда дон сифатини яхшилаш ўта муҳим вазифалардан ҳисобланади. Дон сифати тупроқ-иқлим шароитига, ўғитлаш, суғориш ва агротехника каби кўплаб омилларга боғлиқ.

Ҳозирги даврда вилоятда кўпчилик фермерларнинг, ғаллачилик раҳбар ва мутахассисларининг турли касб эгаларидан иборат эканлигини ҳисобга олиб, уларнинг малакасини ошириш мақсадида ғалла етиштириладиган маҳаллий тупроқ-иқлим шароити, бугдой агробиологияси, ундан юқори ҳосил олиш йўллари баён этилган қўлланма бўлишини давр тақоза этмоқда.

Ушбу китобда Жиззах вилоятининг мураккаб тупроқ-иқлим шароитида бугдойдан юқори, барқарор ва сифатли дон ҳосили олиш чора-тадбирлари, кузги бугдой экиннинг ўсиш ва ривожланиш

хусусиятлари, илдиз ва ер устки қисмининг шаклланиши, бугдойнинг сув, озук, харорат режимлари, қишга, совуққа, қурғокчиликка, иссиққа, касаллик ва зараркунандаларга чидамлилиги, селекция ва уруғчилик ишлари, дон сифатини ошириш йўллари, кузги бугдой етиштириш технологияси, бугдой етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги ва истикболлари кенг ёритилган.

Китобга муаллифларнинг кўп йиллик илмий-амалий иш тажриабаларини, ғаллачилик фани ютуқлари ва илғорлар тажрибаларини умумлаштириш асос қилиб олинган.

Муаллифлар кўлланма вилоятда дон етиштиришни кўпайтириш бўйича қўйилган вазифаларнинг бажарилишига яқиндан ёрдам беришига ишонади.

БУҒДОЙНИНГ АҲАМИЯТИ, ЭКИН МАЙДОНИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИ

Бугдой дони дунёнинг кўпчилик мамлакатларида асосий озиқ-овқат маҳсулоти ҳисобланади. Инсон организми оксилнинг 30 фоизини, углеводларнинг 50 фоизини, В витамини гурухининг 60 фоизини дон маҳсулотларидан олади.

Тарихий даврлардан то ҳозирги кунга қадар бугдойнинг жаҳон иқтисодиётидаги ўрни ўзгаргани йўқ. Жаҳон бўйича йилига 226 млн. гектар майдонга бугдой экилиб, дон ҳосилдорлиги ўртача гектаридан 26 центнерни, ялпи ҳосил 588 млн. тоннани ташкил этмоқда. Энг кўп бугдой етиштирувчи мамлакат- Хитойда дон ҳосилдорлиги 38 ц/га ни ташкил этиб, ялпи ҳосил 112 млн. тонна, АҚШ да ўртача дон ҳосилдорлиги 25 ц/га бўлиб, ялпи ҳосил 63 млн. тоннани, Хиндистонда ўртача дон ҳосилдорлиги 26 ц/га, ялпи ҳосил 65 млн. тоннага етди. Дунё микёсида энг юқори (68-77 ц/га) ҳосилдорликка Франция, Буюк Британия, Нидерландия эришмоқда.

БМТ маълумотларига кўра жаҳонда бугдой етиштириш етарли эмас. Ҳар йили жаҳонда 500 млн. дан ортиқ киши очликдан қийналмоқда. Донга эҳтиёж йилдан йилга ошиб боради.

Ўзбекистонда ғаллачилик қадимий деҳқончилик тармоғи ҳисобланади. Маҳаллий аҳоли эрамиздан олдинги VI-V минг йилликларда бугдой етиштириш билан шуғулланган. 1917 йилларгача ҳозирги Ўзбекистон ҳудудиде истикомат қилган аҳоли нонга бўлган эҳтиёжини ўзида етиштирилган дон билан қоплаган. Собик СССР даврида Ўзбекистон Россиянинг пахта етиштирувчи асосий базаси бўлиб қолган. Суғориладиган ерларга тўлиқ пахта экилган. Бугдой асосан лалми ерларда етиштирилар эди.

Мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб Ўзбекистонда бугдой етиштириш соҳасида зўр юксалишларга эришилди. Қишлоқ хўжалигида амалга оширилган иқтисодий ислохотлар, аграр фанининг ривожланиши, янги технологияларни жорий этиш Республикада дончиликнинг кенг кўламда ривожланишига олиб келди.

Республикадаги янги аграр сиёсат қишлоқ хўжалигининг бир томонлама ривожланишини тўхтатди. Бошоқли дон экинлари майдонини кенгайтириш, ҳосилдорликни ошириш, муайян ҳудудларнинг тупроқ-иклим шароитларини ҳисобга олган ҳолда янги бугдой навларини ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш, қисқа муддатда

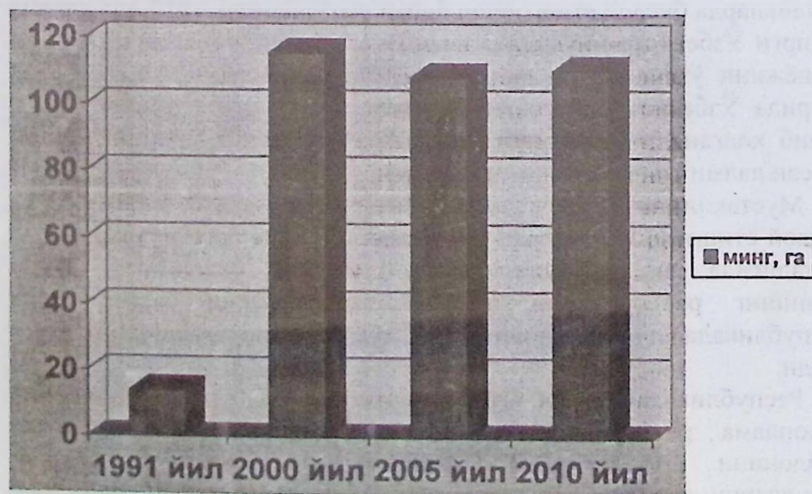
уларнинг агротехикасини ишлаб чиқиш ва аҳоли эҳтиёжини маҳаллий ишлаб чиқариш эвазига қондириш тадбирлари амалга оширилди.

Айнан ушбу аграр сиёсат маҳсули сифатида Жиззах вилоятида ҳам дон етиштириш кўрсаткичларида ўз аксини топди. Вилоят ғаллачилик тармоғида мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб бозор муносабатлари билан боғлиқ миқдор ва сифат ўзгаришлари юз бермоқда. Ғаллачиликни ривожлантириш, экин майдонларини кенгайтириш, ҳосилдорликни оширишга қаратилган чора-тадбирлар, вилоят тупроқ-иклим шароитларини ҳисобга олиб янги навларни жорий этиш, агротехнологияларни қўллаш ўз навбатида бугдодан барқарор юқори дон ҳосили етиштиришга имкон берди.

Вилоятда 1991 йилда атиги 14,1 минг гектар сувли майдонда бошоқли дон етиштирилган бўлса, бу кўрсаткич 2010 йилга келиб 110 минг гектарга етди. Дон ҳосилдорлиги ушбу даврда 21,0 ц/га дан 40,2 ц/га кўтарилди. Натижада ялпи дон ҳосили 30 минг тоннадан 442 минг тоннага етказилди (1,2,3-чизмалар).

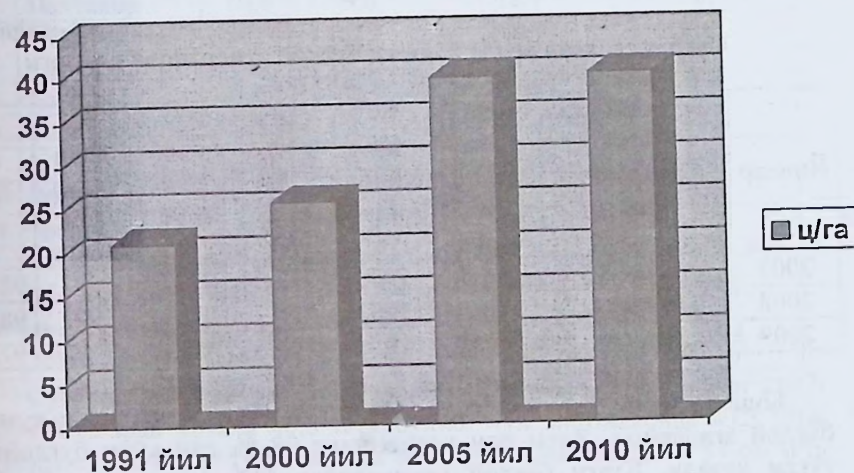
Сугориладиган ерларда кузги бугдод экин майдонларининг ўсиши

1- чизма



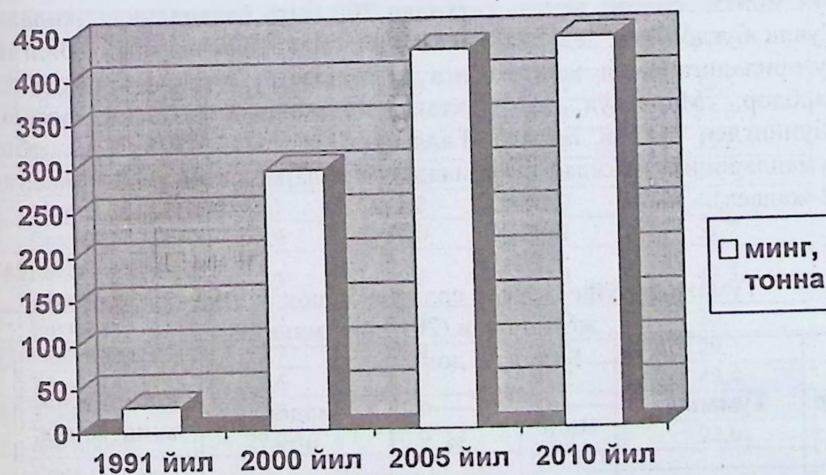
2- чизма

Сугориладиган ерларда кузги бугдод ҳосилдорлигининг ўсиши



3- чизма

Сугориладиган ерларда кузги бугдод ялпи ҳосилининг ўсиши



Суғориладиган ерларда асосан кузги бугдой экилади (1-жадвал). Лалми ерларда эса бугдой билан бир қаторда арпа экини ҳам сезиларли майдонни эгаллайди.

1-жадвал

Суғориладиган ерларда кузги бугдой етиштириш салмоғи

Йиллар	Бошоқли дон, жами		Шундан бугдой				
	экин майдони, минг га	ялпи ҳосил, минг тонна	экин майдони, минг га	%	ҳосилдорлик, ц/га	ялпи ҳосил, минг тонна	%
2007	106,0	456,7	103,5	97,6	43,4	450,0	98,5
2008	106,2	388,3	103,8	97,7	36,8	382,1	98,4
2009	110,0	442,0	107,0	97,3	40,3	430,9	97,5

Бошоқли дон экинлари майдонининг 97 % дан ортиғини кузги бугдой эгаллайди. Ялпи дон ҳосилининг 98 % дан кўпи бугдойга тўғри келади. Кузги бугдой ҳосилдорлик бўйича арпа ва бошқа бошоқли дон экинларидан устун туради.

Бугдой вилоятнинг турли тупроқ-иклим шароитида ўсади. Тоғли лалмикор ерларда денгиз сатҳидан 2000 метр баландликда, қуйида чўл минтақасининг денгиз сатҳидан 200 метр баландликда экилади. Сувли бугдойнинг 2/3 қисм экин майдонлари янги ўзлаштирилган, суғориладиган чўл минтақасига – Арнасой, Дўстлик, Зафаробод, Зарбдор, Мирзачўл ва Пахтакор туманларига тўғри келади. Шунингдек бугдой Бахмал, Ғаллаорол, Жиззах, Зомин, Янгиобод туманларининг эскидан суғориладиган ерларида ҳам кенг тарқалган (2-жадвал).

2-жадвал

Туманлар бўйича сувли ерларда бошоқли дон экинларининг жойлашуви (2010 йил маълумоти)

т/р	Туманлар	Бошоқли дон жами		Ҳосилдорлик, ц/га	Ялпи ҳосил, минг тонна
		минг гектар	%		
1	Арнасой	14,6	13,3	35,4	51,8
2	Дўстлик	12,6	11,4	53,3	67,1
3	Зафаробод	10,4	9,5	40,1	41,7

4	Зарбдор	13,2	12,0	37,0	48,8
5	Мирзачўл	13,1	11,9	42,7	55,7
6	Пахтакор	10,6	9,6	48,1	50,9
	Чўл минтақаси жами	74,5	67,7	42,4	316,2
7	Бахмал	3,0	2,7	29,0	8,7
8	Ғаллаорол	3,5	3,2	33,5	11,7
9	Жиззах	13,0	11,8	43,2	56,2
10	Зомин	14,5	13,2	31,1	45,0
11	Янгиобод	1,5	1,4	28,0	4,2
	Эски суғориладиган ҳудуд жами	35,5	32,3	35,4	125,8
	Вилоят бўйича	110,0	100,0	40,2	442,0

Суғориладиган ерларда бугдойнинг ўртача ҳосилдорлиги 2007-2009 йилларда ўртача 40,0 ц/га бўлиб, чўл минтақасида 43,3 ц/га, Дўстлик, Пахтакор туманларида эса бугдойдан юкори - 54-60 ц/га ҳосил олмақда. (3-жадвал).

3-жадвал

Туманларда бугдой ҳосилдорлиги, ц/га

№	Туманлар	2008 йил	2009 йил	2010 йил	Ўртача
1	Арнасой	38,4	26,9	35,4	33,5
2	Дўстлик	59,6	53,0	53,3	55,3
3	Зафаробод	45,2	32,4	40,1	39,2
4	Зарбдор	38,2	31,2	37,0	35,4
5	Мирзачўл	49,7	41,0	42,7	44,5
6	Пахтакор	52,9	54,0	48,1	51,7
	Чўл минтақаси жами	47,3	39,8	42,8	43,3
7	Бахмал	30,7	30,8	29,0	30,1
8	Ғаллаорол	29,7	24,4	33,5	29,2
9	Жиззах	43,6	43,3	43,2	43,4
10	Зомин	32,7	24,9	31,1	29,5
11	Янгиобод	27,0	10,9	28,0	22,0
	Эски суғориладиган ҳудуд жами	32,7	26,9	32,9	30,8
	Вилоят бўйича	43,0	36,6	40,2	40,0

Жадвалдан кўриниб турибдики, чўл минтақаларида бугдой ҳосилдорлиги эскидан суғориладиган ҳудудларга қараганда уч йилда ўртача 12,5 ц/га ортиқ. Чўл минтақасида Дўстлик, Пахтакор ва Мирзачўл. тумани ғаллакорлари яхши натижаларга эришмоқда. Эскидан суғориладиган туманлар орасида Жиззах туманининг бугдой етиштириш салмоғи юқори. Бу туманда минтақанинг бошқа туманларига нисбатан сувли ерларда 13-20 ц/га юқори ҳосил етиштирилмоқда.

Вилоятда бир қатор фермер хўжаликлари бугдой етиштиришда илғор агротехнологияларни қўллаб ундан юқори ҳосил олишга эришмоқда. Масалан, Дўстлик туманидаги Машғал, Олтинбошок, Ислонбек фермер хўжаликлари бугдойнинг Крошка навини экиб 68-72 ц/га, Пахтакор туманидаги Алиддин, Хидирбобо фермер хўжаликлари Половчанка навидан 65-70 ц/га, Самарқанд фермер хўжалиги Замин-1 маҳаллий навидан 64 ц/га, Зарбдор туманидаги Ғулом Назаров фермер хўжалиги Крошка навидан 94 ц/га, Зафаробод туманидаги Хумо фермер хўжалиги Чиллаки навидан 94 ц/га, Сухроб фермер хўжалиги Крошка навидан 70 ц/га дон ҳосили олишга эришди. Арнасой туманидаги Сангзор фермер хўжалигида маҳаллий Замин-1 навидан тупрок унумдорлиги паст бўлсада агротехниканинг йўлга қўйилиши озиклантиришда маҳаллий ўғит ва фекалдан самарали фойдаланиш эвазига ҳосилдорликни 70 ц/га дан оширишга эришиб келмоқда.

Лалми бугдойдан ўртача 6-7 ц/га, илғор фермер хўжаликлари 14-16 ц/га ҳосил етиштирмоқда (4-жадвал). Лалми ерларда тоғолди ва тоғ минтақаларида бугдой арпага нисбатан 20-30 фоиз юқори ҳосил беради. Текислик ва текислик тепалик минтақасининг қуйи қисмида қурғоқчиликка чидамли бўлган арпа бугдойга нисбатан юқори ҳосил беради.

4-жадвал

Туманлар бўйича лалми ерларда бошокли дон экинлари жойлашуви ва ҳосилдорлиги

т/р	Туманлар	Экилган майдон		Ҳосилдорлик, ц га			
		минг га	%	2008	2009	2010	ўртача
1	Баҳмал	10.1	14.5	7.3	5.8	7.3	6.8
2	Ғаллаорол	31.2	44.6	5.6	2.9	7.0	5.1

3	Жиззах	5.0	7.2	2.1	1.2	7.0	3.4
4	Зомин	8.5	12.2	8.5	1.7	6.8	5.7
5	Янгиобод	7.5	10.7	2.7	0.9	6.8	3.5
6	Фориш	7.3	10.5	6.1	4.5	6.6	5.7
	Вилоят бўйича	70.0	100.0	5.7	3.1	7.1	5.3

Лалми ерларда ҳам кузги бугдойдан баҳорги бугдойга нисбатан юқори ҳосил олинмоқда. Масалан, Ғаллаорол туманидаги Октош, Ёнбош фермер хўжаликлари кузги бугдойдан 15-20 ц/га ҳосил олишга эришмоқда.

Вилоятда экилаётган хориждан келтирилган бугдой навларидан Крошка, Половчанка, Краснодар 99, Таня ва маҳаллий Замин-1 навлари ўзларининг маҳаллий шароитларга мослашувчанлиги, касаллик ва ҳашаротларга чидамлиги, серҳосиллиги ва сифатли дони билан ажралиб туради. Сўнгги уч йилда уларнинг дон ҳосилдорлиги 42-44 ц/га бўлиб бошқа навлардан 2-5 ц/га юқори ҳосил бермоқда (5-жадвал).

5-жадвал

Бугдой навлари майдони ва ҳосилдорлиги

т/р	Навлар	Экин майдони, минг гектар			Ҳосилдорлик, ц/га			
		2008 йил	2009 йил	2010 йил	2008 йил	2009 йил	2010 йил	уртача
1	Чиллаки	11,5	55,3	19,0	36,5	34,4	34,5	35,1
2	Крошка	52,8	23,2	30,0	41,6	42,0	41,3	41,6
3	Половчанка	32,1	9,9	30,0	45,5	35,2	43,4	41,3
4	Краснодар 99	208	6,4	18,0	41,2	38,1	42,3	40,5
5	Замин-1		4,6			38,2		38,2
6	Таня		0,5	8,0		36,6	43,7	40,1
7	Москвич		0,6			27,9		27,9
8	Нота		1,2			38,3		38,3
9	Селянка		0,1			38,2		38,2
10	Восторг		0,5			36,8		36,8
11	Бошқа навлар	1,3	1,5	2,0	24,6	20,6	39,5	28,2
12	Арпа		2,4	3,0		25,8	37,0	29,9
	Жами	106,0	106,2	110,0	43,0	36,2	40,9	40,0

Бугдой ҳосилдорлигининг ўсишида сўзсиз маъданли ўғитларнинг аҳамияти жуда катта. 6-жадвалда вилоятда бошоқли дон экинларига маъданли ўғитлар етказиб бериш ҳажмлари келтирилган.

6-жадвал

Бошоқли дон экинларига маъданли ўғит етказиб бериш ҳажмлари
(таъсир этувчи модда ҳисобида, тн.)

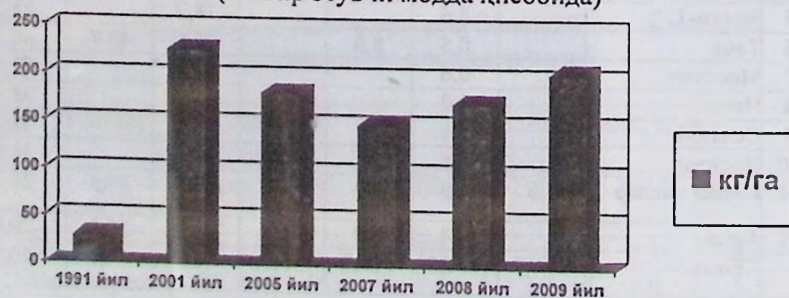
т/р	Ўғит тури	Йиллар				
		2001 йил	2005 йил	2007 йил	2008 йил	2009 йил
1	Азотли	22538	17625	13780	17186	19201
2	Фосфорли	3472	2010	2131	1032	2848
3	Калийли	-	15	-	-	307
	Жами	26010	19650	15911	18218	22356

Вилоятда кейинги йилларда бошоқли дон экинлари ҳосили етиштиришга маъданли ўғитлар етказиб бериш ҳажмлари, айниқса азотли ўғитлар ҳажми кескин ошди. 2009 йил дон ҳосили учун 22.4 минг тонна (таъсир этувчи модда ҳисобида) маъданли ўғитлар қўлланилди. Бу 2005 йилга нисбатан 14 % кўпдир. Шунинг билан бирга фойдаланилган фосфорли ўғитлар салмоғи камайиб кетганлиги кўриниб турибди. Агарда тупрок банететидан келиб чиқиб фосфорли ўғитлар салмоғи ҳам ошганда, ҳамда маҳаллий ўғитлардан ҳам самарали фойдаланилганда ҳосилдорлик янада ошган бўлур эди.

4-чизмада вилоятда бошоқли дон экинларига маъданли ўғитларнинг қўлланишининг ўсиши тасвирланган. Ҳар бир гектар бугдой майдонига 2005 йилда 182 кг маъданли ўғитлар қўлланилган бўлса, 2009 йилга келиб бу кўрсаткич 203 кг га етди.

4-чизма

Бугдойга маъданли ўғитлар қўллаш кўрсаткичлари
(таъсир этувчи модда ҳисобида)



Вилоятда галлачиликни интенсив технология асосида ривожлантиришга алоҳида аҳамият берилмоқда. Маълумки бошоқли дон экинлари ҳосилдорлигига бегона ўтлар салбий таъсири жуда катта. Бегона ўтларга қарши курашда агротехник чора-тадбирлар билан бир қаторда кимёвий усуллардан фойдаланиш қўлами кенгаймоқда. Бегона ўтларга қарши гербицидлар билан ишланган майдон ҳақидаги маълумот 7-жадвалда келтирилган.

7-жадвал

Бегона ўтларга қарши гербицид билан ишланган бугдой майдони
ҳақида маълумот.

т/р	Туманлар	2007 йил			2010 йил		
		экилган майдон, га	шундан гербицид билан ишланди		экилган майдон, га	шундан гербицид билан ишланди	
			га	%		га	%
1	Арнасой	14013	5071	36,2	14010	10685	76,3
2	Бахмал	3600	57	1,6	3106		
3	Ғаллаорол	4500	24	0,5	4009		
4	Жиззах	12550	6810	54,5	12317	8118	65,9
5	Дўстлик	11570	8081	70,3	12041	9440	78,4
6	Зомин	13500	6186	45,8	13508	9319	69,0
7	Зарбдор	13500	4862	36,0	13012	8627	66,3
8	Зафаробод	10000	5182	51,8	10120	6791	67,1
9	Мирзачўл	12220	5968	48,8	12536	8709	69,5
10	Пахтакор	9200	8693	95,4	10028	9553	95,5
11	Янгиобод	1500			1510		
	Вилоят бўйича	106200	45227	42,7	106197	71242	67,0

Вилоят бўйича жами сувли бугдой майдонининг 2007 йилда 42,7 % гербицидлар билан ишланган бўлса, бу кўрсаткич 2010 йилда 67,0% га етди. Юқори ҳосилли Дўстлик, Пахтакор ва Мирзачўл туманларида мавжуд бугдой майдонларининг 70-90 % гербицид билан ишланмоқда.

Ташқи муҳитнинг ноқулай таъсирларига, касалликларига қарши кураш тадбирларини амалга ошириш бугдой ҳосилдорлигини кўпайтириш, унинг сифатини яхшилашнинг муҳим омилларидан ҳисобланади. Маълумки, бугдой азот, фосфор ва калий ўғитларини кўп

талаб этади. Ғалла майдонлари азотли ўғитлар билан меъёрларга яқин миқдорда озиклантирилмоқда. Лекин, фосфор ва калий ўғитлари тупроққа кам миқдорда солинмоқда. Натижада ўсимлик биргина азот билан етарли озиклашиб ташки мухитнинг ноқулай таъсирига, касалликларига чидамлилиги пасаяди. Шуларни ҳисобга олиб бугдойни барг орқали фосфор ва калий ўғитлари билан озиклантириш талаб этилади. 8-жадвалда вилоятда фосфор ва калий ўғитлари аралашмаси (суспензия) билан ишланган бугдой майдонлари келтирилган. 2007 йилда атиги 26% бугдой майдони барг орқали озиклантирилган бўлса, 2009-2010 йилларда деярли барча ғалла майдонлари 3 марта ишланди.

8-жадвал

Бугдойнинг барг орқали озиклантирилган майдони ҳақида маълумот

т/р	Туманлар	2007йил			2010 йил		
		экилган майдон, га	шундан озик-лантирилди		экилган майдон, га	шундан озиклантирилди	
			га	%		га	%
1	Арнасой	14013	2675	19,9	14010	41326	295
2	Бахмал	3600	829	23,0	3106	8704	280
3	Ғаллаорол	4500	834	18,5	4009	10768	268
4	Жиззах	12550	2982	23,8	12317	34605	281
5	Дўстлик	11570	3519	30,4	12041	36438	300
6	Зомин	13500	3153	23,4	13508	38176	282
7	Зарбдор	13500	3189	23,6	13012	36508	280
8	Зафаробод	10000	2670	26,7	10120	29893	295
9	Мирзачўл	12220	3603	29,5	12536	35150	280
10	Пахтакор	9200	3449	37,5	10028	30641	300
11	Янгиобод	1500	723	48,2	1510	4477	296
	Вилоят бўйича	106200	27648	26,0	106197	306686	289

Келгусида бугдойни туплаш-найчалаш фазасида фосфор, калий ўғитлари билан барг орқали озиклантириб, унинг иссиқга, касалликларга чидамлилигини ошириш билан бирга дон тўплаш даврида карбамид, фосфор ва калий ўғитлари аралашмасини қўллаб дон сифатини яхшилаш тажрибаларини кенг оммалаштирилса фойдадан холи бўлмас эди.

ВИЛОЯТНИНГ ТАБИЙ –ИҚЛИМ ШАРОИТИ

Вилоятнинг табиий –иқлим шароити ўзига хос хусусиятларга эга. У Турон иқлим минтақасининг Мирзачўл, Ўрта-Зарафшон ва Қизилқум географик округлари таркибига киради. Вилоятнинг асосий текислик қисми Мирзачўл округида жойлашган. Жанубда у Зомин ва Жиззах қир-адирларига, Жиззах шахридан ғарб ва шимоли- ғарбга қараб Нурота тоғ олди текислик тизмаларига туташади. Текислик худудлар денгиз сатҳидан 200-500 метр баландликда жойлашган. Тоғли қисми Туркистон тизмасининг шимолий ён-бағрилари, Молгузар, Нурота, Ғўбдин тоғлари билан чегараланган. Тоғли қисмларининг денгиз сатҳидан баландлиги 500-4000 метр.

Вилоят худудига кескин контентал иқлим хос бўлиб, киши совук, ёзи эса кескин иссиқдан иборат. Ушбу хусусияти билан вилоят республиканинг, Марказий Осиёнинг бошқа худудларидан ажралиб туради. Масалан, бу ерларда қишда ҳавонинг қуйи ҳарорати -36-38° С га тушиши, ёзда эса +44 - 46° С га кўтарилиши, ҳаво нисбий намлигининг кескин пасайиши кузатилади.

Худудга ёғингарчилик асосан Атлантика океани устида ҳосил бўладиган нам ҳаво оқими орқали ғарбдан кириб келади. Худуднинг қиш об-ҳавосида ўрта кенгликдан келадиган ҳаво оқими асосий рол ўйнаса, ёзги даврда у ўз ўрнини иссиқ континентал тропик ҳаво оқимида бўшатиб беради.

Ёғинларнинг тақсимланиши ва миқдори баҳордан ёзга қараб ҳаво ҳароратининг ортиши, тупроқ намлигининг камайиши, ҳаво нисбий намлигининг пасайиши вилоят худудига хос характердаги қонуниятларга бўйсунди. Йиллик ёғиннинг 41 фоизи баҳорга, 5 фоизи ёзга, 18 фоизи кузга ва 36 фоизи қишга тўғри келади.

Вилоят худуди ўзининг жойлашувига кўра бошқа худудлар, минтақаларига қараганда куёшдан кўп иссиқ олади. Шунинг учун бу ерда ҳаво ҳарорати юкори, ёзи иссиқ узоқ давом этади, қисқа лекин бир мунча совук қиш кузатилади. Вилоят иқлими ер шарининг иссиқ иқлимли минтақалардан ҳисобланади. Худуд материкнинг ички қисмида, денгизлардан узоқда жойлашганлиги учун кескин континентал ҳисобланади. Бу худуднинг ўзига хос хусусиятларининг иккинчиси дир.

Худудда ҳарорат режимининг йиллик ўзгариши бошқа вилоятларга, қўшни давлатларга нисбатан анча катталиги билан характерланиб, унинг кескин континенталлигининг белгиси

хисобланади. Вилоятнинг ёзи иссиқ, қурғоқчил кунлари чўл минтақасида май ойининг биринчи ярмида, тоғ олди ва тоғли минтақаларида эса май ойининг иккинчи ярми- июн ойининг биринчи ўн кунлигида бошланади. Шунинг алоҳида таъкидлаш лозимки вилоят худудида баҳорги серёгин, салқин кунлар қурғоқчил иссиқ кунлар билан жуда кескин алмашинади. Иқлимнинг бундай номақбул хусусияти бошоқли дон экинлари ҳосилдорлигига катта зарар етказиши.

Шимолий кенгликдаги (Россия, Қозғоғистон) худудларидан фарқли бу ерда ғалла экинларининг ўсиш даври қишги ва ёзги ўсув давларига бўлинади. Қиш-баҳор даври экишдан бошланиб, дон тўплашгача давом этиб бу даврда об-ҳавонинг кескин ўзгариши ва юқори намлик кузатилади. Бугдойнинг қиш- баҳорда ўсишида асосан январ ойининг ўртача ва абсолют қуйи ҳароратни ҳисобга олиш зарур. Январда ўртача ҳарорат $-1,5^{\circ}$ бўлиб $+18$ градусдан -38 градусгача ва ундан пастга тушиши мумкин. Қиш ҳароратининг бундай ўзгаришларининг сабаби шимолдан совуқ, жанубдан иссиқ ҳаво оқимининг кириб келишидир.

Тупроқнинг бугдой тўплаш бўғинидаги ҳарорат кам ҳолларда ўсимлик нобуд бўладиган критик даражагача ($-15-18^{\circ}$) пасаяди. Шунинг учун ҳам вилоят худудида униб чиққан, яхши тўплаган бугдойни совуқ уриш ҳоллари камдан-кам ҳолларда учрайди. Экиш муддатлари кечиккан, сифатсиз экилган ғаллани совуқ уриши мумкин (тўплаш бўғинида ҳарорат $-15-18^{\circ}\text{C}$ пасайганда).

Ёғингарчилик миқдори денгиз сатҳидан кўтарилган сари орта боради, ҳавонинг ўртача ҳарорати эса пасая боради. Ёғингарчиликнинг ўртача меъёри чўл минтақасида 280-320 мм, тоғ олди ва тоғ минтақаларида 360-450 мм, айрим йиллари бу кўрсаткич 750 мм гача етиши мумкин.

Вилоятда лалми ерларда экиннинг вегетация даври асосан сернам, паст ҳароратли қиш-баҳор даврига тўғри келади. Кузда экилган бугдой вегетация даврining 15-20 фоизи ёз даврига тўғри келади.

Вилоят худудига май ойининг иккинчи ярми- июн ойининг бошларида шимолий ғарбий томондан (Қизилқум ва Қорақум) бугдойга салбий таъсир кўрсатадиган иссиқ, қуруқ шамол (гармсел) кириб келади. Ушбу шамоллар одатда ҳавонинг юқори ҳарорати ($+42-46^{\circ}$) ва паст нисбий намлиги (10-12 %) билан кузатилади. Бу даврда бугдой дон тўплаш фазасида бўлади. Натижада ҳосилдорлик

ва унинг сифати кескин пасаяди. Шунинг учун иссиққа чидамли, қисқа униб чиқиш-бошоқлаш ва интенсив дон тўплаш хусусиятига эга бўлган бугдой навларини экиш афзалликлари бор. Худуднинг кенглик ва вертикал минтақаларига бўлинишини ҳисобига тупроғи чўл ва бўз тупроқларидан иборат. Ўз навбатида чўл тупроқлари сур, қўнғир тусли, қумли - чўл, тақир, ўтлоқ - тақир, ўтлоқ - чўл, бўз тупроқ эса оч тусли, қўнғир, типик, тўқ тусли, ўтлоқ - бўз ва ўтлоқ тупроқлардан иборат.

Ҳаво ҳароратининг $+5$ градусдан пасайиши, яъни бугдой ўсимлигининг ўсишдан тўхташи одатда ноябр ойининг охиригача тўғри келади. Ёғингарчилик октябр-ноябр ойларидан бошланади. Йиллик ёғингарчиликнинг 10 фоизи қор қўринишида тушади. Қор қатлами доимий эмас. Ҳаво ҳароратининг баҳорда $+5$ дан кўтарилиши, яъни бугдой вегетациясининг янгидан бошланиши феврал ойининг охири, март ойининг бошларига тўғри келади.

Тупроқ намининг 48-72 фоизи бугдонишга сарф бўлади. Лалми ерларда 25 майдан кейин тупроқ қурғоқчилиги бошланади. Ғалла пишиш даврига келиб тупроқда ўсимлик ўзлаштирадиган нам деярли тугайди. 9- жадвалда вилоятнинг асосий иқлим кўрсаткичлари келтирилган (Ғаллаорол агрометеорология станцияси маълумотлари). Унга кўра худудда ҳавонинг ўртача кўп йиллик энг паст ҳарорати январ ойига тўғри келиб -34° , энг юқори ҳарорати июл ойида $+46^{\circ}$, йиллик ёғингарчилик миқдори 325 мм.

Вилоятнинг асосий иқлим кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	Ойлар												Ўртача ёки йил давомида
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ҳаво ҳарорати:													
ўртача кўп йиллик	-4,0	-0,4	5,6	12,7	-18,4	23,9	26, 5	24,4	17,6	10,4	4,0	-03	13,6
энг юқори	22	24	28	35	40	44	46	44	38	36	29	23	+46
энг қуйи	-34	-28	-29	-6	-3	4	7	7	-6	-11	-26	-29	-34
Ҳавонинг нисбий намлиги, %	72	66	60	46	35	23	19	20	20	32	52	69	43
Ёғингарчилик, мм	41	39	74	51	31	9	2	0,6	2	17	27	31	325

ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ
МАЪМУРИЙ – ХУДУДИЙ БЎЛИНИШИ

- Ар-расул тумани I
- Башкент тумани II
- Гулистон тумани III
- Душанбе тумани IV
- Жиззах тумани V
- Душанбе тумани VI
- Зарбдор тумани VII
- Зарбдор тумани VIII
- Душанбе тумани IX
- Душанбе тумани X
- Душанбе тумани XI
- Душанбе тумани XII

БУҒДОЙНИНГ АГРОБИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши

Ўсув даврининг давомийлиги, ҳароратга муносабати билан буғдой биологияси жихатдан кузги, ярим кузги, дуварак ва бахори гуруҳларга бўлинади.

Вилоятнинг суғориладиган ерларида асосан хориждан келтирилган биологик кузги навлар кенг тарқалган. Маҳаллий навларнинг аксарияти ярим кузги ва дуварак навлардан иборат.

Кузги буғдой навлари юмшоқ буғдой (*Triticum aestivum*) турига киради. Кейинги йилларда қаттиқ буғдой (*Triticum durum*) турига кирувчи Леукурум-21, Макуз 3, Карлик 85 навлари майдони ҳам кенгаймоқда.

Кузги буғдой вегетация даври баҳорги буғдойга нисбатан бирмунча узун бўлиб, қишдаги тиниш даври билан қўшиб ҳисоблаганда 260-280 кунни ташкил этади. Кузги буғдойнинг вегетация даври қишқи тиниш даврини ҳисобламаса 160-180, баҳоргиларники 90-110 кун бўлади.

Уруғнинг бўртиши ва униб чиқиши - уруғнинг сув ютиши ва унда кечадиган мураккаб физиологик-биохимик ўзгаришларни ўз ичига олган жараёндир. Уруғнинг бўртишига таъсир этувчи асосий омил - намлик ва ҳарорат ҳисобланади. Уруғ униб чиқиши учун ўзининг оғирлигига нисбатан 45-55 % нам ютиши лозим, бу даврда паст ҳарорат 1-2 градус ҳисобланади.

Вилоятнинг суғориладиган ерларида буғдой уруғининг дала унувчанлиги экиш сифати ва тупроқ намлиги даражасига қараб 55-60 фоиздан 75-82 фоизгача бўлиши мумкин. Экиш олдидан нам тўпланмаган, жуда эрта муддатларда экилган далаларда уруғнинг дала унувчанлиги жуда паст бўлади. Буғдой уруғи етарли намлик ва ҳароратли шароитларда 7-8 кунда униб чиқади.

Туплаш. Уруғдан униб чиққан муртак аста-секин юқорига ўса бошлаб тупроқ устида дастлабки барг пайдо қилади. 3-4 барг ҳосил қилган даврига келиб унинг юқорига ўсиши тўхтайди. Ўсимликнинг ер ости қисмида йўғонлашган бўғин ҳосил бўлади. Бу бўғин туплаш бўғини деб юритилади. Бўғиндан қўлтиқларида янги куртаклари билан поялар ҳосил бўлади. Пояларнинг қўлтиқ куртаклари ўзларининг туплаш бўғизларини ҳосил қилади. Ундан ён поялар ўсиб

чиқади. Ён поялар ҳосил бўлгач, бўғиздан иккиламчи илдиз ўсиб чиқади.

Ўсимликнинг умумий туплаши ва маҳсулдор туплаши тушунчалари мавжуд. Ўсимликдан ўсиб чиққан барча поялар ҳам дон ҳосил қилмайди. Бир қисм поялар умуман бошоқ ҳосил қилмайди, айримлари дон тўпламайди. Ноқулай шароитларда маҳсулдор туплаш умумий туплашдан икки - уч марта кам бўлади. Қулай шароитларда оралик фарқ қисқаради. Кузги буғдой 2-4 градусда туплаши мумкин. Лекин 13-18 градус унинг яхши туплаши учун энг мақбул ҳисобланади. Шуниндек унумдорлиги паст тупроқларда буғдойнинг туплаши камаяди. Барча агротехник тадбирларни қулай муддатларда ўтказиш ўсимликни туплашини оширади. Кеч экилган далаларда кузги буғдойнинг туплаши баҳоргача чўзилиши мумкин. Бунда униб чиқиш-туплаш даври 70-80 кунга боради.

Кузги ўсув даврини кучли ёки кучсиз туплаган ҳолда тугаллаган буғдой юқори ҳосил олишнинг тўлиқ гарови эмас.

Қиш киргунча 3-5та поя ҳосил қилган буғдой ўсимлиги яхши қишлайди ва юқори ҳосил беради. Ушбу ўсимликда муваффақиятли қишлаши ва келгусида юқори ҳосил бериши учун зарур захира моддалари тўпланади. Кеч экилганда ўсимлик яхши туплашга ва илдиз отишга улгурмайди, қишга кучсиз киради, бу ўз навбатида ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади.

Найчалашга чиқиш - бош поя барг кини бўғинида ҳосил бўлиши кутиладиган (тупроқ юзасидан 1,5-2 см баландликда) поя ҳосил бўлиши даври ҳисобланади. Вилоят ҳудудида кузги буғдойнинг баҳорги вегетацияси бошланишидан найчага чиқишигача 35-40 кун ўтади. Найчалаш муддатлари иқлим шароитларига боғлиқ. Салқин йилларда бу давр бирмунча чўзилади, ҳаво ҳароратининг кўтарилиши уни тезлатади. Бу даврда бошоқнинг ривожланиши поянинг ўсиши билан бирга кечади. Найчалаш даврининг бошида пояда бошоқ бўртиқлари конуси ҳосил бўлади. Шунинг учун ҳам бу даврда буғдойнинг озиқа билан таъминлашига алоҳида аҳамият бериши зарур.

Бошоқлаш. Найчага чиққан поя юқори барг қўлтиғидан бошоқнинг ўсиб чиқиши бошоқлаш даврининг бошланиши деб қабул қилинган. Кузги буғдойнинг найчалашдан бошоқлашгача ўтган даври 25-30 кун. Сув билан кам таъминланган далаларда бошоқ одатда барг қўлтиғидан тўлиқ ўсиб чиқмайди. Бир қисм бошоқчалар тўлиқ етилмайди, натижада бошоқда дон сони камаяди, ҳосилдорлик кескин

пасаяди. Бошоқнинг юқори баргдан ўсиб чиқиш баландлиги ўсимликнинг ўсиш даврида нам билан таъминланганлик даражасини билдирадиган марфологик белги ҳисобланади.

Гуллаш. Бугдой қулай шароитларда ўстирилганда бошоқ чиқаргандан сўнг 4-5 кун ўтгач гуллай бошлайди ва бу давр 3-6 кун давом этади. Қурғоқчил шароитларда ўсимлик эрта ва тез гуллайди. Юқори ҳароратда бу жараён янада тезлашади. Гулларнинг чангланиши билан ўсимлик ўсишининг иккинчи босқичи-репродуктив, яъни дон тўплаш даври бошланади.

Дон тўплаш ва пишиш. Бу давр доннинг шаклланиши, сут пишиши, мум пишиши ва тўлиқ пишишини ўз ичига олади. Одатда сут пишиш бошланишидан мум пишишнинг бошланишигача бўлган даври доннинг тўпланиш даври ҳам деб юритилади.

Доннинг шаклланиш даври гул чангланишидан бошланиб сут пишиш даврining бошланишигача 12-14 кун давом этади.

Доннинг сут пишиш даври унинг шаклланиш даврining охиридан бошланиб мум пишгунча давом этади. Иқлим шароитлари ва нав хусусиятларига кўра бу давр 12-16 кун давом этади. Бу даврда дон 50-40 фоиз намликда бўлади.

Доннинг мум пишиш даври сут пишиш даврining охиридан бошланиб тўлиқ пишгунча 12-14 кун давом этади. Бу даврда доннинг катталиги қисқаради, намлиги пасайиб 20 фоизга тушади.

Тўлиқ пишиш даври бошланиши билан ўсимлик тўлиқ қурийд, дон ранг олади, унинг намлиги 16-14 фоизга тушади.

Доннинг ривожланишига кўп омиллар таъсир кўрсатади. Шулардан энг асосийси ҳаво ҳарорати ва тупроқ намлигидир. Дон шаклланиш даврида кўп сув талаб этади. Кейинчалик мум давrigа келиб бу кўрсаткич пасайиб боради. Бугдой 22-25 градус ҳароратда фаол дон тўплайди. Ҳароартнинг ундан кўтарилиши бу жараёнга салбий таъсир кўрсатади. Дон тўплаш даврида энг хавфли омил олабулут ҳисобланади. Булут қуёш ҳароратини пасайтириб туради. Бирданига булут орасидан қуёш кўринса иссиқлик, ҳарорат кескин кўтарилиб бошоқда дон тўплаш жараёнига қаттиқ таъсир этиб дон пуч бўлиб қолишига олиб келади.

Қишга ва совуққа чидамлиги

Вилоят худудида кузги бугдой қиш кунлари 70-90 кун мажбурий тинч даврini ўтайди. Бу даврда турли даражада зарарланиш ёки

нобуд бўлиш мумкин бўлган табиатнинг ноқулай шароитларига дуч келади. Ўсимликка зарар етказувчи омиллардан, энг аввало ўсимлик музлашини келтириб чиқарадиган паст ҳарорат ва ўсимликнинг ўсган қисмини муз қоплашини, келтириб чиқарадиган ҳароратнинг қиш даврида кескин ўзгаришидир.

Айрим йиллари кузги бугдойнинг қалин қор тагида узок қолиши ўсимликнинг димиқиши ва замбуруғ касалликлари билан касалланишини келтириб чиқариши мумкин.

Вилоят худудида қулай муддатларда сифатли экилган, ундириб олинган, туплаган кузги бугдойни совуқ уриш ҳоллари камдан-кам учрайди. Одатда кузги бугдойни туплаш бўғинида ҳарорат – 16-18 градусга пасайганда совуқ уриш эҳтимоли мавжуд бўлади (яъни тупроқ юзасида қор қатлами бўлмасдан қора совуқ -18°С тушгада).

Россиядан келтириладиган кузги бугдой навлари ўзларининг совуққа чидамлилиқ хусусияти билан ажралиб туради. Биологик дуварак ва баҳорги навлар кузда экилганда уларнинг совуқдан нобуд бўлиш эҳтимоли ортади.

Вилоят худудида кузги бугдойнинг муз қатлами таъсирида ва қалин қорда димиқиши ва замбуруғ касалликларидан нобуд бўлиш ҳоллари жуда кам учрайди (қор тагидаги майса устида муз плёнкаси ҳосил бўлмаса).

Ўсимликнинг қишга чидамлиги- бу унинг қишнинг ноқулай таъсирлари шароитида юқори ҳаётчанлик хусусиятини сақлаб қолишидир.

Қулай муддатларда экиб ундириб олиш, тупроқ иқлим шароитини ҳисобга олган ҳолда маъданли ўғитларни меъёрда қўллаш, нав танлаш йўли билан кузги бугдойнинг қишга чидамлигини ошириш, бу билан бугдой қишлови учун ноқулай ва қулай йилларда ҳам ундан юқори ҳосил олишнинг муҳим омилidir.

Кузги бугдойнинг муваффақиятли қишлови энг аввало ўсимликнинг совуққа чидамлилиқ даражасига боғлиқ. Совуққа чидамли ўсимлик қиш фаслининг бошқа ноқулай таъсирларини ҳам муваффақиятли енгади. Ўсимликнинг совуққа чидамлилиқ хусусияти унинг қишлашга тайёргарлик кўришига боғлиқ. Чиниқиш даврini ўтган ўсимлик яхши қишлайди. Бугдойнинг совуққа чиниқиши икки поғонада ўтади. Биринчи поғона- қанд йиғиш даври- 0-6 градус ҳароратда, ёруғда, иккинчи поғона- хўжайраларнинг сувсизланиши ва протоплазма биокаллоидларнинг ўзгариши- -2-5 градус ҳароратда кечади.

Вилоят худудида бугдойнинг қишга чиникиш даври ўзига ҳос хусусиятлари билан ажралиб туради. Айрим йиллари ноябр ойида қуйи ҳаво ҳарорати -11-14 градусгача пасайиши мумкин, шу даврда юқори ҳарорат +12-18 градусга кўтарилиши мумкин.

Одатда бугдойни совуқ уриши унинг турли даражада сийракланишига олиб келади. Бу ўз навбатида ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади.

Сийраклашган майдонларда дон ҳосилдорлигининг камайиши биргина сақланиб қолган ўсимлик сонига эмас, балки тупроқнинг физик ҳолатига ҳам боғлиқ бўлади. Тупроқ кучли зичлашган, сийракланган далаларда ҳосил кўп йўқотилади. Тупроғи юмшоқ сақланган далаларда сақланиб қолган ўсимликларнинг кучли туплаши ҳисобига дон ҳосилдорлиги сезиларли камаймайди.

Вилоятда бугдойнинг совуқдан нобуд бўлиш эҳтимоли Зомин, Зарбдор, Арнасой ва Зафаробод туманларида юқори. Лалмикор ерларда текислик, текислик - тепалик минтақаларида экилган кузги бугдойни совуқ уриш хавфи кучлироқ.

Вилоят шароитида паст ҳароратнинг ўсимликка таъсири униб чиқиш вақти, шароити, об-ҳавога, ўсимликнинг ҳолатига қараб турли даражада юз беради.

Совуқ таъсиридан фақатгина униб чиққан ўсимлик зарарланиб қолмай, балки тупроқ юзасига чиқиб улгурмаган, бўртган, нишлаган уруғлар ҳам нобуд бўлади. Паст ҳароратда, энг аввало, тупроққа кўмилмаган ёки юза кўмилган уруғлар, бўртган, нишлаган, униб чиққан ўсимлик кўпроқ нобуд бўлади. Чунки кесаклар орасидаги ғовақлардан илдиз қисмга совуқ ҳарорат кириши кўпроқ бўлади. Бундай ҳол айниқса ғўза қатор орасига сифатсиз экилган далаларда кўп учрайди. Шунингдек, кесакли майдонларда ҳам совуқнинг таъсири кучли бўлади. Бундай майдонларда бугдой тупроқ юзасини қор қатлами қопламаган ҳолларда кучли талофат кўради.

Бугдой ўсув даврида кеч кузда суғорилган майдонларда паст ҳарорат таъсирида кўллаган сувнинг музлаши натижасида ўсимликнинг нобуд бўлиши эҳтимоли кўпаяди.

Қурғоқчилик ва иссиққа чидамлилиги

Қурғоқчилик дейилганда ўсимлик ўсиш даврида тупроқда етарли нам захираси бўлмаслиги, ҳаво ҳароратининг кескин кўтарилиши, ҳаво нисбий намлигининг пасайиши тушунилади. Бугдой учун

бундай ноқулай шароит асосан вилоятнинг лалми ерларига, шунингдек сув билан кам таъминланган сувли ерларига ҳосдир.

Қурғоқчилик лалми ерларда ва сув билан кам таъминланган сувли ерларда деярли кўпчиллик йилларда қайтарилиб ҳосилга катта зарар етказади.

Бугдойнинг ўсиш даврида ҳаво ҳароратининг юқори кўтарилиши (+36 ва ундан юқори) ва унинг нисбий намлигининг пасайиши (20% ва ундан паст) шароитида иссиқ таъсири содир бўлади. Суғориладиган майдонларда экилган бугдой ҳар йили иссиқдан катта зарар кўради.

Май ойида ёгингарчилик бўлмаслиги ёки кам бўлиши, ҳаво ҳароратининг кескин кўтарилиши қурғоқчиликни келтириб чиқаради. Бу вақтда бугдой дон тўплаш – пишиш даврида бўлиб, қурғоқчилик таъсирида дон тўлишмайди. Кўпчилик илмий - тадқиқотларда ҳаво ҳароратининг +40-45° С га кўтарилиши бугдой учун у етарлича тупроқ нами билан таъминланган бўлса ҳам критик ҳисобланиши кўрсатилган. Юқори ҳаво ҳарорати 20 фойздан кам нисбий намликда ўсимликнинг дон тўплашини бутунлай тўхтатади.

Ўсимликнинг қурғоқчиликка чидамлиги унинг таркибидаги сув билан боғлиқ. Ўсимликдаги сув органик моддалар синтезида ва хўжайраларда ҳароратни ростилашда қатнашади. Ўсимликнинг сув таъминоти камайганда фотосинтез пасаяди, натижада биомасса тўплаш сусаяди. Кучли қурғоқчиликда ўсимлик нафас олиши тезлиги фотосинтез тезлигидан кучаяди, тўпланган биомасса тез сарфланиб кетади.

Қурғоқчиликнинг бугдойга таъсири натижасида тўқималардаги сув миқдори қулай шраоитга нисбатан 60-70 фойзга камаяди. Тўқималарнинг сувсизланиши натижасида ўсимликдаги оксил моддалари парчаланаяди.

Бугдойнинг қурғоқчилик ёки иссиққа чидамлилиги деганда унинг ноқулай шароитда қимматли хўжалик ҳосили бериши тушунилади.

Вилоятнинг сувли ва лалми ерларида бугдой ўстирилиши бу экиннинг ноқулай шароитга мослашув хусусиятига эга эканлигидан дарак беради.

Ўсимликнинг қурғоқчиликка, иссиққа чидамлилиги тўқималардан сувнинг йўқотилишини камайтириш билан боғлиқ физиологик ва анатомо-морфологик хусусиятларига асосланади. Бугдойнинг бу хусусияти унинг илдиз тизимининг ривожланиши,

ўсув даврининг давомийлиги, сув сарфлаш тезлиги каби омиллар билан боғлиқ.

Бугдойнинг тезпишар навлари кургоқчилик ва иссиққа чидамли бўлади. Вилоятнинг суғориладиган ерларида иссиққа чидамлилик хусусияти турлича бўлган кўплаб бугдой навлари экилади. Чиллаки, Ёнбош, Замин 1, Хосилдор каби маҳаллий навлар кургоқчилик ва иссиққа юқори чидамлилик хусусиятларига эга. Четдан келтирилган Крошка, Половчанка, Княжна каби кузги бугдой навлари ҳам иссиқ таъсиридан кам ҳосил йўқотиш хусусиятига эга.

Кургоқчилик ва иссиқ шароитда бугдойдан юқори ҳосил олиш бир томондан ўсимлик ўсиши шароитини яхшилашга қаратилган тадбирларга, энг аввало уни сув билан таъминлашга, иккинчи томондан экиннинг ва навнинг ташқи муҳитнинг ноқулай таъсирига чидамлилик хусусиятидан тўлқонли фойланишга боғлиқ.

Кургоқчилик ва иссиқликка қарши курашишнинг агрономик асосини деҳқончилик маданиятини ошириш, алмашлаб экишни жорий этиш, экинларни алмаштириб экиш, тупроққа ишлов бериш, ўғитларни кўллаш, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашни жорий этиш ташкил этади.

Шунингдек, бугдой экини навларини жойлаштиришда бир текис эрта пишар ёки кеч пишар навларини тўла жойлаштирмаслик зарур. Чунки йил йилга ўхшамайди. Шунинг учун ҳудудларда қисман эрта пишар, қисман ўрта ва кеч пишар навларини жойлаштириш мақбул бўлади.

Кургоқчилик шароитида бугдой етиштириладиган лалми ерларда агротехник ва ташкилий тадбирлар, энг аввало атмосфера ёғингарчиликларидан унумли фойдаланиш, тупроқда нам тўплаш ва саклаш, унинг ўсимлик томонидан ўзлаштирилишига қаратилиши лозим. Шу мақсадда тупроққа ишлов беришни шароитга мослаб ўтказиш муҳим ўрин тутати.

Тажрибалар бир қатор физиологик фаол моддаларнинг (ауксин, 2,4 – дихлорфеноксуксус, янтар, никотин кислоталари) ўсимлигининг иссиққа чидамлигини оширишга ёрдам беришни кўрсатган.

Суғориладиган ерларда бугдойнинг иссиқдан кўраётган зарари ва уни камайтириш чора-тадбирлари. Вилоятда суғориладиган ерларда ҳар йили бугдойнинг сут пишиш фазасида жуда юқори ҳосил тўплаётгани кўзга ташланади. Лекин, ўроққа тушганда аксарият далаларда қутилган юқори ҳосил олинмайди. Айрим йилларда бугдой навларининг занг билан турли даражада

касалланиши кузатилади, унинг дон ҳосилдорлигига салбий таъсири шубҳасиздир. Занг билан касалланган далаларда ҳосилдорлигининг кескин (30-50 фоиз) камайиши биргина касаллигининг таъсирими?

Вилоят иқлим шароити ғаллачилик учун жуда мураккаб ҳисобланади. Қиш ойларида ҳавонинг куйи ҳарорати $-35 -38^{\circ}$ ва ундан пастга тушиши, бугдой вегетацияси даврида $+38 -44^{\circ}$ ва ундан юқори кўтарилиши мумкин. Ҳудуднинг кўпчилик қисми янги ўзлаштирилган ерлар бўлиб, кескин ўзгарувчан континентал иқлимли минтақа ҳисобланади.

Ўзбекистоннинг шимолида ва жанубида жойлашган мамалакатларда ғаллачиликда ташқи муҳитнинг ноқулай таъсири билан боғлиқ муаммолар унчалик мураккаб эмас. Шимолий минтақаларда (масалан, Қозоғистон, Россия) совуққа чидамли биологик кузги, кузда деҳқончилик мумкин бўлмаган минтақаларда эса баҳорги экиш учун биологик баҳори навлар танланади. Географик жойлашуви, табиий иқлим шароитига кўра уларда ғалланинг иссиққа чалиниши катта муаммо эмас. Жанубий минтақаларда (масалан, Хитой, Ҳиндистон, Афғонистон) иссиққа чидамли биологик баҳори навлар экилади. Бу давлатларда ғаллани совуқ уриш муаммоси йўқ.

Ғаллага ташқи муҳитнинг ҳам совуқ, ҳам иссиқ ноқулай таъсири кучли бўлган Жиззах вилояти шароитида суғориладиган майдонларга асосан (90 фоиз майдон) четдан келтирилган маҳсулдор, совуққа чидамли, биологик кузги навлар экилмоқди. Вилоят шароитида бу навларнинг жорий этилиши ғалла ҳосилдорлигини ошириш билан бирга уни совуқ уриш муаммосини ҳам ечди. Қулай муддатларда биологик кузги навлр экилиб, ундириб олинган бугдойни совуқ уришига барҳам берилди. Лекин совуққа чидамлилиги юқори бўлган четдан келтирилган биологик кузги навлар, одатда иссиққа чидамсиз бўлади. Уларни пишиши олдидан ҳар йили иссиқ уриши сезилапти, оқибатда ҳар йили юқори ҳосил тўплай олмай келаётгани кузатилмоқда.

Бугдойнинг баҳорги вегетация даври (май ойининг иккинчи ярмигача) қанчалик қулай (сернам ва салқин) шароитда ўтса унинг дон тўплаш фазасида (май ойининг иккинчи ярмидан бошлаб) содир бўладиган иссиқ таъсиридан 50 фоизгача ҳосил йўқотилади. Аксинча, бугдойнинг баҳорги вегетация даври бирмунча қуруқ ва иссиқ шароитда ўтиши, унинг ёзги вегетация даврида содир бўладиган иссиққа чидамлигини оширади ҳосил йўқотилиши 20-30 фоизга камаяди.

Республиканинг жанубий вилоятларида (Сурхондарё, Қашқадарё, Андижон, Фарғона ва Наманган) иссиқ ҳаво оқими кириб келгунча буғдойнинг эрта етилиши ҳисобига иссиқдан ҳосил кам йўқотилади.

Иқлим-сув режимининг ўзгаришига кўра буғдой ўсув даври учга бўлинади: микротермик, мезотермик, ксеротермик даврлар. Микротермик давр буғдой ўсув даврининг куз-қиш ойлари, мезотермик (нам ва салқин) давр баҳор ойларида бошланиб, май ойининг биринчи ярмини ўз ичига олади. Ксеротермик (қуруқ ва иссиқ) давр буғдойнинг ёзги (май ойининг иккинчи ярмидан бошлаб) ўсув давридир.

Буғдой микротермик даврида майса-туплаш, мезотермик даврида найчалаш-бошоқлаш, ксеротермик даврида дон тўплаш ва пишиш фазаларида бўлади.

Одатда феврал ойининг охири март ойининг бошларида ҳаво ҳарорати +5⁰ дан кўтарилиб, ўсимликнинг мезотермик даври бошланиб, май ойининг биринчи ярмида тугайди. Мезотермик даврнинг ксеротермик даври билан алмашинуви буғдой ўсуви учун ноқулай шароитга (тобора кўтариладиган иссиқ ва қуруқ иқлим) тўғри келади. Бу буғдойнинг дон тўплаши учун ўта ноқулай ҳисобланади. Ксеротермик даврида ҳаво ҳарорати қуруқ ва юқори бўлади.

Буғдой дон тўплаш фазасида иссиқ ва қуруқ ҳаво ўсимликнинг қаттиқ қизишига, сувнинг кучли параланишига, илдиздан олинаётган сув парланаётган сув ҳажмини қопламайдиган ҳолатга тушуши, натижада ўсимликнинг сувсизланишига, фотосинтезнинг пасайишига, ўсув жараёнининг тўхташига, пировард натижада юқори ҳосил тўпланмаслигига олиб келади. Юқори температура таъсирида ўсимлик тўқималаридаги оксил парчаланиб аммиак тўпланади, ўсимлик аммиак билан захарланади.

Ўсимликда фотосинтез 15-25⁰ да яхши кечади, 30-35⁰ да тўхтайдиган, ўсимликнинг нафас олиши жадаллашади, кутилган даражада органик моддалар, жумладан дон ҳосили етарли тўпланмайди. Буғдой ҳарорат +40⁰ га яқинлашганда ўсишдан батамом тўхтайдиган.

Буғдойнинг 1000 дона дон оғирлигининг ўзгариши унинг иссиққа чидамлигини билдиради. Доннинг тўлиши ёки 1000 дона дон оғирлиги кўп жихатдан буғдойнинг дон тўплаш фазасида ҳаво ҳароратига боғлиқ. Иссиқ таъсирида 1000 дона дон оғирлиги камайдиган. Иссиққа чалинган буғдойнинг 1000 дона дон оғирлиги 22-30 грамм, қулай шароитда 34-48 грамм, ёки буғдой иссиқ таъсирида 1000 дона дон оғирлиги ҳисобига 30-40 фоиз ҳосилни йўқотиши мумкин.

Иссиқ буғдой ён пояларида дон ҳосил бўлиш жараёнларига ҳам салбий таъсир этиб улардан 25-30 фоиз ҳосил олинмасликка сабаб

бўлади. Шунингдек, иссиқ таъсирида бошоқларнинг учки қисмида дон тўлиқ ёки умуман шаклланмайди.

Иссиқ таъсирида айниқса кўп вегетатив масса тўплаган (ғовлаб кетган) буғдой зиён кўради. Ўсимлик барг юзасининг ҳаддан ташқари катталашуви ҳам иссиқлик таъсирини оширади.

Дала кузатувларига кўра ўсимлик туп сони ўрта зичликда бўлган, яхши тўплаган, ён поялари ривожланган, йирик бошоқлар ҳосил қилган, эрта ўғитланган, тупроқ нами ўсимлик усув жараёнида дала нам сиғимига нисбатан бир меъёрга (70-75%) сақланган далалардан мўл дон ҳосили олинади.

Буғдой навларининг иссиқликка чидамлиги турлича бўлади. Ҳам совуққа, ҳам иссиққа чидамли навлар яратиш мураккаб вазифа ҳисобланади. Буғдойнинг қилтикли навларида иссиқликка чидамлилик хусусияти устун бўлади. Арпа ва қаттиқ буғдой юмшоқ буғдойдан иссиқликка чидамлиги билан устун туради.

Суғориладиган ерларда буғдой ҳосилига иссиқ таъсирини камайтириш чора-тадбирлари қуйидагилардан иборат:

- тупроғи унумдор, сув билан яхши таъминланган, иссиқ кучли таъсир қилмайдиган ерларга (65-70 фоиз майдонларга) четдан келтирилган ўрта ва кечпишар навларни жойлаштириш.
- тупроғи шўрланган, сув билан кам таъминланган, иссиқ иқлимли ерларга (25-30 фоиз майдонларга) эрта ва ўртапишар маҳаллий навларни жойлаштириш.
- қилтикли, барг юзаси кам, тезпишар буғдой навлари майдонини кенгайтириш.
- экин туп сони ўрта зичликда бўлишини таъминлаш (экин меъёри 180-200 кг гектар).
- ўсимликни озиклантиришда N:P:K нисбатига (1:0,5:0,3) қаттиғи риоя этиш.
- иссиқ таъсири кутиладиган майдонларда буғдойни азотли ўғитлар билан озиклантиришни эрта муддатларда тугаллаш.
- буғдойнинг найчалаш фазасида уни юқори даражада озуқа ва сув билан таъминлаш, дон тўплаш фазасида тупроқ намлигини 70 фоиздан оширмаслик.
- буғдойнинг тупроқ усти массасини иқлим шароитига қараб ростлаш, унинг кучли ўсишига (ғовлаб кетишига) йўл қўймаслик.
- бошоқлаш-сут пишиш даврида азотли, фосфорли ва калийли ўғитлар суспензияси билан барг орқали озиклантириш.

Бугдойнинг сув исътемомол қилиши

Вилоятнинг табиий энергетик ресурслари кузги бугдойдан жуда юқори ҳосил олиш имкониятини беради. Унинг вегетацияси даврида тушадиган фотосинтетик фаол радиация (ФАР) қарийб 3 млрд. ккал/га бўлиб бугдой шундан атиги 130-150 млн. ккал/га миқдорини ўзлаштиради. Энергиянинг ушбу миқдори 230-240 ц/га қуруқ модда ёки 100 ц/га дон ҳосил қилишга етарлидир. Лекин кўп йиллик тажрибалар кузги бугдойдан юқори ҳосил олишнинг бош омили сув эканлигини кўрсатапти.

Унинг табиий захираси бугдой ўсимлик эҳтиёжининг 20-50 фоизини қоплайди. Қолган қисми сунъий суғориш билан қондирилади.

Мўътадил суғориш режимида кузги бугдойнинг сувга эҳтиёжи 4500-5000 м/куб/га, шундан суғориладиган сувга 3000 м/куб/га қисми тўғри келади. 1 тонна донга 700-900 м/куб/га сув сарфланади.

Бугдой вегетацияси даврида сув бир текисда сарфланмайди. Кузда ўртача кунлик сув сарфи 8-15 м/куб/га, найга чиқишгача 15-25, найчалаш-бошоқлаш даврида 40-50, дон тўплаш даврида 50-80 м/куб/га етади.

Бугдойнинг сувга талаби бўйича униб чиқиш, найчалаш, бошоқ чиқариш ва дон тўплаш давлари энг критик давлари ҳисобланади.

Бугдойнинг сувга талаби ўсимлик ўсиш жараёнида ўзгариб туради. Униб чиққан бугдой барг юзасининг камлиги сабабли сувни оз талаб қилади. Ўсимлик ўсиши билан унинг сув истемоли орта боради. Найчалаш – дон тўплаш даврида энг кўп сув талаб этади. Баҳорги ўсиш даврининг бошланишидан бошоқ чиқаргунча бўлган даврида тупроқдан бутун ўсув жараёнида истемол қиладиган сувнинг 50 фоизини фойдаланади. Вегетатив масса ҳосил қилиш жараёнининг сусайиши билан (бошоқлашдан сўнг) ўсимликнинг сув истемоли камаяди.

Бугдойнинг сув истемоли асосан ўсимлик вегетатив массасига боғлиқ. Кучли ўсган бугдой кўп сув талаб қилади. Шунингдек, агро-техника тадбирлари, экиш муддатлари, меъёри, суғориш, ўғитлаш ва бошқа тадбирлар бугдойнинг сув истемолига катта таъсир кўрсатади. Эрта экилган, ундириб олинган, етарли намга эга бўлган бугдой кузда бакувват вегетатив масса ҳосил қилади. Улар баҳор-ёз ойларида тупроқ наmidан яхши фойдаланади. Кечки муддатларда экилган бугдой эса кузда етарли вегетатив масса тўпламайди, баҳор-ёз даврида сувдан тўлиқ фойдаланмайди.

Лалми ерларда кузда бугдой учун етарли нам тўпланмаслик ўсимликнинг бу даврида кучли ўсиши ва илдиз отишига тўсқинлик қилади. Ўз навбатида уларнинг баҳор-ёзги ўсув давларида сув билан таъминланиши оғирлашади. Натижада юқори ҳосил тўпланмайди.

Лалми ерларда тоза шудгорга экилган бугдой куз ойларида бошлаб бакувват ер усти ва илдиз тизимини яратади. Улар баҳор-ёз ойларида яхши ўсиб юқори дон ҳосилига замин тайёрлайди.

Бугдой экини дастлабки ўсиш давларида (3-4 барг) сувни тупроқнинг юза (0-50 см) қатлаmidан, кейинги давларида чуқур қатлаmidан (100-150 см) истемол қилади.

Ўтказилган илмий тажрибалар бугдойнинг сув истемоли билан унинг ҳосилдорлиги ўртасида узвий боғлиқлик борлигини кўрсатди. Экиш муддатлари ва меъёрларига риоя этмаслик охир оқибатда чегараланган вегетатив масса ҳосил қилишга, юқори ҳосил тўпланмасликка сабаб бўлади.

Суғориладиган ерларда нам тўплаш мақсадида экиш олдиdan суғориш ёки уруғ униб чиққандан сўнг суғориш самарадорлиги кўпинча ёгингарчиликка боғлиқ бўлади. Нам тўплаш мақсадида суғоришнинг самарадорлиги айниқса қурғоқчил йилларда ошади.

Суғориладиган ерларда дон пишиш даврига яқин тупроқнинг юза қисми қуриб қолишига қарамай, бугдойнинг бакувват ривожланган ва чуқур кирган илдиз тизими орқали сув истемолини таъминлайди ва юқори ҳосил олинади.

Бугдой экиладиган майдонга гўнг чиқариш тупроқни озуқа моддаларга бойитиш билан бирга унинг сув режимини сезиларли яхшилади. Тупроқда маҳсулдор нам миқдори гўнг чиқариш меъёрларининг ортиши билан кўпаяди.

Маъданли озуқалардан азотли ўғитлар ўсимликнинг сув истемолига энг кўп ижобий таъсир кўрсатади.

Шундай қилиб, қулай муддатларда экиш, экишдан олдин нам тўплаш, экиш меъёрларига риоя этиш, маъданли ўғитларни тўғри ишлатиш каби агротехник тадбирлар билан бугдойни сув билан таъминлаш шароитини яхшилаш, унинг истемол қилиш даражасини ошириш, натижада ҳосилдорликни кўпайтириш мумкин.

Илдиз тизими ва маҳсулдорлиги

Бугдойда яхши ривожланган муртак ва бўгин илдизларининг мавжуд бўлиши уни сув ва озуқа билан узлуксиз таъминлашнинг асосий шартидир.

Муртак ёки дастлабки илдизлар бўгин илдизларидан фаркли ўлароқ, асосан тик пастга қараб ўсади, тупрокнинг чуқур қатламларидаги сув ва озукани ўсимликка етказиб беради. Дастлабки илдизлар ўсимликнинг бутун вегетацияси даврида фаолият кўрсатади.

Бугдойнинг бўгин ёки иккиламчи илдизлари шаклланишини асосан туплаш бўғзи жойлашган тупрокнинг гидротермик шароити белгилайди. Шунинг учун туплаш даврига кирган бугдой далаларида тупроқ намлигини қулай даражада сақлаш муҳим вазифадир. Ўсимликнинг туплаш даври тупроқ курғоқчилигига тўғри келса иккиламчи илдиз кучли ривожланмайди. Қулай муддатларда экилган бугдойнинг иккиламчи илдизи баҳорга келиб тез ривожланади.

Кузги бугдой навлари илдиз тизимининг бақувватлиги, унинг тупроққа чуқур кириши ва фаолият кўрсатиши даражаси билан фарқ қилади. Курғоқчиликка, иссиққа чидамли маҳаллий навларнинг илдиз тизими тупроққа чуқур кириб боради. Натижада ўсимлик курғоқчил шароитда ҳам тупрокнинг чуқур қатламида жойлашган намдан яхши фойдаланади. Аммо бу навлар тупрокнинг юза, унумдор қатламида фаол илдизларни кам ҳосил қилиши хусусияти ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади.

Хориждан келтирилган интенсив кузги бугдой навларида иккиламчи илдизлар бир қисми тупроққа чуқур кетиши ва бир қисми унумдор юза қатламида жойлашиб юқори дон ҳосили олишга имкон беради.

Бугдой илдизи ривожланиши иссиқлик, нам ва озук шароитларига боғлиқ. Тупрокнинг мўътадил ҳарорати илдиз тизи-мининг яхши ривожланишига шароит яратади. Илмий тажрибаларда тупроқ намлигининг унинг тўлиқ нам сиғимига нисбатан 65-70 фоиздан ошиши илдиз ўсишини чегаралаши исботланган. Сув билан яхши таъминланган ерларда бугдой илдиз тизими 220 см ва ундан ортиқ чуқурга кириб боради. Баҳорги вегетатив суғоришлар илдизнинг ён томонларга кенг ўсишига шароит яратади.

Кузги бугдойнинг илдиз тизими кузда экиш олдида ва униб чиққандан сўнг суғорилган далаларда энг чуқур жойлашади. Бугдой кам меъёрларда тез-тез суғорилганда унинг илдизи чуқур кетмасдан, асосан ён-атрофда ўсади. Хар замон, лекин тўйдириб суғорилганда илдиз чуқурга кириб боради. Баҳорда бирмунча нам етишмовчилиги шароитида ўсган, кейин сувга тўйинтириб суғорилган бугдой юқори ҳосил беради.

Маъданли ўғит илдиз тизимининг ўсишига кучли таъсир этувчи омил ҳисобланади. Шундай қилиб бугдой илдиз тизимининг ўсишини бошқариш билан юқори ҳосил шаклланишига таъсир кўрсатади.

КАСАЛЛИКЛАР, ЗАРАРКУНАНДАЛАР, БЕГОНА ЎТЛАР ВА УЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ

Суғориладиган ва лалми ерларда бошоқли дон экинлари майдонларида ихтисослашган 90 турдаги касалликлар ва 150 турдаги зараркунандалар ва 100 дан ортиқ турдаги бегона ўтлар мавжуд.

Бугдой етиштиришда агротехник ва бошқа тадбирларнинг бажарилиш муддати ва унинг сифатига қараб касаллик, зараркунанда ва бегона ўтлар таъсирида дон ҳосилининг 30 фоизгача йўқотилиши мумкин. Иқлим шароити касаллик ва зараркунандалар ривожланишига қулай келган йиллари бу кўрсаткич 40-50 фоиз ва ундан юқори бўлиши мумкин.

Касалликлар

Бугдойнинг қаттиқ қорақуя, чанг қорақуя, сарик занг, қўнғир занг, илдиз чириш касаллиги, ун шудринг ва септориоз касалликлари энг зарарли ҳисобланади.

Қорақуя касалликлари. Яқин ўтмишда қорақуя касалликлари айрим йиллари 20 фоизгача ҳосилни йўқотар эди. Ҳозирги кунда химоя тадбирларининг кенг қўлланилиши натижасида бу касалликдан ҳосилга етказиладиган зарар кескин камайди.

Бугдойда қаттиқ ва чанг қорақуя касалликлари учрайди.

Қаттиқ қорақуя билан касалланган бошоқ одатда сут пишиш даврида кўзга ташланади. Касалланган бошоқлар янчилганда ундан “сут” ўрнига қўнғир ранг суюқлик ажралади. Дон пишганда бошоқда дон ўрнига майда қора споралар билан тўлган юмалоқ қорамтир қорақуя халталари ҳосил бўлади. Қорақуя халталари соғлом донга нисбатан енгил бўлади. Шунинг учун бугдой пишганда касалланган бошоқлар тик туради, соғлом бошоқлари эса дон оғирлиги таъсирида бирмунча эгилади. Ҳосилни йиғиштириш ва янчиш вақтида споралар донга ўтади, ўсимликнинг зарарланиши эса уруғнинг тупроқда униб чиқиши вақтида содир бўлади.

Чанг қорақуя бугдойнинг бошоқлаш вақтида кўзга кўринади. Касалланган ўсимлик бошоғида гул қобиклари ўрнида телиоспоранинг қора массаси ҳосил бўлади. Фақат бошоқ ўзаги касалланмайди. Касалланган бошоқда телиоспоралар массаси юпқа ялтироқ қобик билан ўралган бўлади. У тез ёрилади ва споралар енгил учиб кетади. Чанг қорақуя 3-4 фоиз ҳосилни йўқотиши мумкин.

Занг касалликлари. Буғдойнинг занг касалликлари қадимдан мавжуд бўлиб ҳосилнинг кўп йўқотилишининг асосий омилларидан бири ҳисобланади. Занг касалликларининг зарари шундаки, улар ўсимликда бўладиган кўплаб физиологик, биохимик ва бошқа жараёнларни сусайтиради, натижада олинадиган ҳосилга катта салбий таъсир кўрсатади.

Буғдой сариқ ва қўнғир занг касалликлари билан касалланади.

Сариқ занг — билан буғдой кучли касалланади. Касаллик баргда, айрим ҳолларда поя ва бошқоча қобикларида, қилтиқларда узунчоқ жойлашган сариқ-лимон рангдаги ёстиқчалар (уредоспоралар) кўринишида учрайди.

Сариқ занг касалини кўзгатувчи *Puccinia striformis* замбуруғи бир хўжайинли кўпайиш тарзига эга. Унинг қўнғир зангга ўхшаш оралик хўжайини аниқланмаган. Барг ва ўсимликнинг бошқа қўқ қисмига тушган уредоспоралар дастлаб униши лозим. Сариқ занг касаллиги салқин, нам шароитларда тез кўпаяди. Уларнинг тарқалиши учун ҳаво ҳарорати +14-20° С қулай, 5-7° С паст, 26° С юқори ҳарорат ҳисобланади.

Республика ҳудудидида буғдойнинг сариқ занг билан касалланиши бир неча йилда бир марта учрайди. Сариқ зангга чидамсиз навлар экилганда 30-50 фоиз ҳосил йўқотилади.

Қўнғир занг касаллиги кенг тарқалган буғдой касаллиги ҳисобланади. Буғдойнинг баргида дастлаб юмалоқ қизғишсимон (уредоспора), кейинчалик сарғиш-қўнғир рангдаги телиоспора ривожланади. Қўнғир занг касаллигини *Puccinia recondita* замбуруғи кўзгатади. Касаллик буғдойнинг 10-20 фоиз дон ҳосилини нобуд қилади.

Касаллик тоғли минтақаларда ёввойи ҳолда ўсувчи бошоқли ўтларда кўпайиб, буғдой экинига ўтади. Иқлим шароити бир мунча нам, ҳаво ҳарорати +10-30 градус бўлганда касаллик жадал тарқалади.

Вилоят шароитида қўнғир занг деярли ҳар йили буғдой вегетацияси сўнггида тарқалиши сабабли кўп ҳосил йўқотилмайди. Аммо об-ҳаво сернам, илиқ келган йиллари касаллик эрта пайдо бўлганда ҳосил кўп йўқотилади. Буғдой қўнғир занг касаллиги билан тоғ олди ва тоғли минтақаларда ҳар 2-4 йилда бир марта, текислик минтақаларда 5-6 йилда, чўл минтақаларда 8-10 йилда бир марта кучли зарарланади.

Ун шудринг касаллиги барча ғалла майдонларида тарқалган. Поя, барг, бошоқлар зич унсимон ёстиқчалар билан қопланади. Касалликни *Erysiphe graminis* замбуруғи кўзгатади. Касаллик 4-5 ц/га дон ҳосилини нобуд қилади. Ун шудринг ҳаво намлиги 50-90% ва 0-20 градус ҳаво ҳароратида жуда тез кўпаяди. Ҳаво ҳароратининг 30 градусдан ошиши ун шудрингнинг ривожланишини сусайтиради. Ўсимлик вегетацияси даврида замбуруғ конидия кўринишида тарқалади.

Буғдой азот, фосфор ва калий ўғитлари билан етарли меъёردа озиклантирилганда касаллик секин ривожланади. Азот ўғитларини меъёрдан кўп қўллаш унинг интенсив ривожланишига сабаб бўлади.

Септориоз - буғдой баргида, поясида, бошоқда юмалоксимон сариқ-қўнғир ёки яшил қўнғир доғлар ва кўплаб қора нукталар-пигнидалар ҳосил қилади. Ўсимлик ўсув даврида замбуруғ пигноспоралари билан тарқалади. Ҳаво ҳарорати 10-28 градус, барг юзасида сув томчилари ҳосил бўлганда кучли ривожланади. Буғдой септориоз билан касалланганда барг ассимиляция юзаси камаяди, бошоқлар тўлиқ етилмайди, муддати дан олдин пишади, 15-20 фоиз ҳосил нобуд бўлишига олиб келади.

Илдиз чириш касаллиги- буғдойнинг дастлабки ва иккиламчи илдизларини, илдиз бўғзини зарарлайди. Натижада униб чиққан ўсимлик қуриб қолади, 5-15 фоиз ҳосил нобуд бўлади. Бу касалликни турли замбуруғлар қақирадиган 4 та тури мавжуд. Илдиз чириш касаллигига учраган ўсимлик яхши тупламайди, ўсимликнинг бошоқлаш даврида барги сўлийди, маҳсулдор поялар нобуд бўлади, сақланиб қолган пояларда, бошоқларда дон тўлишмайди ёки умуман ҳосил бўлмайди.

Зараркунандалар

Кузги буғдойнинг энг кўп зарар етказадиган ҳашаротлари- зарарли ҳасва, буғдой трипси, шилмшиқ курт ва битлари- ширадир. Улар буғдойнинг ўсув даврида унинг ер устки қисмини ва илдиз тизимини, пишиб етилаётган донни зарарлайди. Буйдой зараркунандаларининг тарқалишини тупрок- иқлим шароити ва уларнинг биоэкологик хусусиятлари белгилайди. Шунингдек, агротехник талабларнинг сифатли бажарилмаслиги, чидамсиз навларни экиш, ўсимликларни ҳимоя қилиш тадбирларига юзаки қараш ҳам ҳашаротларнинг кўпайиши ва улар етказадиган зарарнинг ортишига олиб келади.

Кейинги йилларда деҳқончилик маданиятининг ошиши ҳисобига ҳашаротлар таъсирида ҳосилнинг йўқотилиши камайган бўлсада, айрим ҳашаротлар тез кўпайиб ғалла экинларига катта зиён етказмоқда. Ҳашаротлар, айниқса ҳасва, трипс ҳосилни сезиларли камайтириш билан бирга унинг сифатининг кескин ёмонлашувига сабаб бўлмоқда.

Вилоятнинг чўл минтақасида кузги буғдойнинг сувли ерларга экилиши, у ерларнинг суғорилиши микроиклимни юмшатди, ҳароратни пасайтирди, ҳаво нисбий намлигини оширди. Булар ўз навбатида зарарли ҳашаротларнинг тез кўпайишига кўмаклашди. Бу минтақада буғдой ўсимлигига ҳашаротларнинг етказган зарари камайган бўлсада, ҳашаротлар сонининг кўпайиши уларнинг кўплаб ўсимликни зарарлаши, натижада ҳосил йўқотилишига сабаб бўлмоқда.

Буғдойни ҳашаротлардан химоя қилишда агротехник тадбирлар билан бирга олдини олиш ва уларни йўқотишга қаратилган тадбирларни ўз вақтида амалга ошириш муҳимдир. Химоя қилиш тадбирларининг самарадорлигини оширишда ҳашаротларнинг ривожланиш хусусиятларини билиш катта аҳамиятга эга.

Зарарли ҳасва – вилоят ҳудудида кузги буғдога зарар етказувчи асосий ҳашарот ҳисобланади. Қишловдан чиққан ҳасва ўсимликнинг вегетатив қисмини, янги авлод личинкалари эса донни зарарлайди.

Ўсимлик қолдиқлари тагида кишлаган ҳасва баҳорда +12-14° С ҳароратда ўйғонади, ҳарорат +16-17° С га етганда унинг юза қисмига чиқади, ҳарорат 18 градусдан ошганда оммавий тусда буғдойга учиб ўтади. Ҳасва буғдой найчалаш даврида поянинг бошоқ ҳосил қиладиган қуйи қисмига нишини санчиб ўсимликнинг ширасини сўради. Ниш санчилган поя, бошоқ чиқармайди, узоқ вақт яшил рангини саклайди ва қуриб қолади. Ҳасва буғдойга кўчиб ўтгандан 5-12 кун ўтгач камида бир ой уруғ кўйиши бошланади. Катта ёшдаги личинкалари ва янги авлод ҳасвалар ўсимликка катта зиён етказиши. Зарарланган дон енгил бўлади, унинг сўлакларидан ажраладиган ферментлар таъсирида дондаги оқсил ва клейковина парчаланади. Бундай ундан тайёрланган нон сифатсиз бўлади, зарарланган уруғлар унвчанлигини йўқотади. Зарарли ҳасваларнинг қанот ҳосил қилиши одатда буғдойнинг мум пишиш даврига тўғри келади, ҳосил ўримиғими даврида улар кишлайдиган жойларга кўчиб ўтади.

Ғалла битлари – барча турдаги ғалла экинларини зарарлайди. Иссиқ ва сернам об-ҳаво битларнинг тез урчиши ва тарқалишининг

асосий омилдир. Битларнинг ривожланиши учун суғориладиган ерлар деярли ҳар йили қулай ҳисобланади. Ҳаво қурғоқчилиги уларнинг кўпайишига тўсқинлик қилувчи омил ҳисобланади. Кўпчилик битлар ҳаво ҳарорати 15° С дан пасайганда нобуд бўлиши мумкин. Ҳашарот барглари рағбатсизланиши сўнгра эса нобуд бўлишига олиб келади. Буғдой бошоқлари кучли зарарланганда дон ҳосил қилмайди. Ёш ўсимликларда битларнинг ривожланиши энг кўп зарар етказиши. Ёш майсаларнинг барглари еб ташлаб туфлашни камайтиради, ўсишини кечиктиради, ҳосилдорликни пасайтириб юборади.

Юқори деҳқончилик маданияти, маъданли ўғитларни қўллаш ва бошқа сифатли агротехник тадбирлар ўсимлик битлари етказадиган зарарни камайтиради.

Буғдой трипси – барча жойларда учрайди, аммо унинг сони ва зарари қурғоқчил йилларда ортади. Вояга етган трипслар ва ёш авлоди зарар етказиши. Ёш авлоди ўсимлик қолдиқлари жойлашган тупроқнинг хайдов қатламида кишлайди. Тупроқ 8-10° С қизиганда трипслар юзага чиқа бошлайди. Трипсларнинг оммавий урчиши буғдой бошоқлаш даврига тўғри келади. Улар ўсимликнинг баргида ёки унинг таг қисмида йиғилади ва бошоқнинг энг нозик қисмидаги ширани сўради, бошоқ ичига кириб тухум қўяди. Янги пайдо бўлган личинкалари ҳосил бўлаётган дон билан озиқланади.

Буғдойнинг мум пишиш даврига келиб личинкалари бошоқдан кўча бошлайди, ҳосил ўримиғими даврида улар тўлиқ тупроқ устки қисмига кўчиб ўтади.

Шилимшиқ қурт – личинкалари ва кўнғизи буғдойнинг барглари билан озиқланади. Буғдойни шилимшиқ қурт кучли зарарлаганда 30-40 фоиз ҳосил олинмайди. Шилимшиқ қурт бирмунча юқори ҳаво ҳароратида қурғоқчил шароитларда тез тарқалади. Кўнғизи тупроқда ёки ўсимлик қолдиқлари остида кишлайди. Баҳорда ўсимлик баргларида бир донга кўнғиз 200 тагача тухум қўяди. Личинкаси 14-15 кун давомида барг билан озиқланиб, кейин шилимшиқ коплмасини ташлаб тупроққа тушади ва ғумбакка айланади. Шилимшиқ қурт бир йилда бир марта кўпаяди.

Ҳасаллик ва зараркунандаларга қарши кураш тизими

Буғдой ҳасалликлари ва зараркунандаларига қарши кураш тадбирлари тизими уни етиштириш технологиясининг ажралмас

қисми бўлиши лозим. У селекция ва уруғчилик, агротехника, зарарли организмларни нобуд қилишга мўлжалланган биологик, кимёвий, физик-механик ва карантин тадбирларни тўғри уйғунлаштиришни ўз ичига олади.

Буғдой касалликлари ва зараркунандаларига қарши кураш тизимини қуйидаги тартибда тушуниш лозим:

- касаллик ва зараркунандаларга чидамли навларни яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш – энг самарали ва истиқболли усул ҳисобланади. Экилаётган навларни касаллик ва зараркунандаларга анча чидамли янги навлар билан даврий равишда алмаштириб туриш.
- қабул қилинган уруғчилик тизимига тўлиқ риоя этиш. Буғдой экиннинг юқори ҳосилдорлигини, тупроқ унумдорлигининг ошишини, далаларнинг фитосанитария ҳолатини яхшилайдиган алмашлаб экиш тизимларига сўзсиз риоя этиш.
- буғдой етиштириладиган барча далаларда 10-жадвалда келтирилган тадбирлар тизимини қўллаш.
- буғдой касалланганда ёки заракунандалар тарқалганда 11-12-жадвалларда келтирилган фунгицидлардан фойдаланиш.

10-жадвал

Буғдойни касаллик ва зараркунандалардан химоя қилиш тадбирлар тизими

Қўлаш муддати	Тадбир ва уни бажариш йўллари	Тадбир бажарилишини тақозо этадиган шароит	Кутиладиган самара
Экиш олдида	Уруғни кимёвий препаратлар билан дорилаш	Қорақуя, илдиз чириш, касалликлари билан зарарланишининг олдини олиш	Уруғ соғломлашади, ўсимликнинг касалликка чидамлиги ошади
Экиш	Тупроқ -иклим шароитини ҳисобга олиб қулай муддатда экиш	Қорақуя, занг, уншудринг касалликларига чалинишни камайтириш	Ўсимликнинг қорақуяга чидамлиги ошади, занг, уншудринг секин ривожланади
Экиш билан бирга	Тупрокка белгиланган меъёردа фосфор-	Занг, уншудринг, илдиз чириш касалликлари ва	Буғдойнинг зарарли организмларга

	калийли ўғитлар солиш	шира кучли ривожлана-диган далалар	чидамлиги ошади
Эрта баҳорда	Буғдойни маъданли ўғит билан озиклантириш	Касаллик ва зараркунандалар кучли ривожланиши кутиладиган шароитда	Касаллик ва зараркунандаларга бардошлиги ошади
Найга чиқиш даврида	Экинларни тавсия этилган кимёвий препаратлар билан дорилаш	Зарарли хасва тарқалиши (1 м ² да 2 дона), занг хавфи	Хашорот йўқотилади, касаллик зарари камайтирилади
Бошоқ-лаш даврида	Ўсимликни калий хлор 8 кг/га ва суперфосфат 7 кг/га суспензияси билан барг орқали озиклантириш	Уншудринг, занг, буғдой трипси (1 бошоқда 20 дона) хасва 1 м ² да 8 дона, битлар (1 та пояда 20 дона) кўпайиши	Ўсимликнинг чидамлиги оширилади, хасва ва трипс камаяди
Сут пишиш даврида	Экинларни тавсия этилган кимёвий препаратлар билан ишлаш	Хасва (1 м ² да 1-3 дона) тарқалганда	85% дан кўп хашорот нобуд бўлади
Бутун ўсув даврида	Дала атрофидаги бегона ўтларни гуллагунча йўқотиш	Касалликлар инфекция манбаи, хашоратлар кўпайиши маскани	Касаллик ва хашоротлар ривожланиш шароити ёмонлашади
Ҳосил ўрим-йиғим даврида	Ўрим - йиғимни қулай, қиска муддатда ўтказиш	Хасва, трипс, битлар мавжуд бўлганда	Доннинг хашоратлардан зарарланиши камаяди
Уруғлик майдон-ни ўриш даврида	Уруғлик донни касаллик ва хашоротлар билан кам зарарланган ерлардан таёрлаш	Апробация якун-лари маълумотиға асосланиб	Қорақуя тарқалишининг олди олинади, уруғлик доннинг хасва, трипс билан зарарланиши камаяди

Ўрим- йиғим билан пешма- пеш	Ҳашоратлар кўпайиш ўчоқлари-бугдой пояларини ёқиш	1м/кв да 2 ва ундан кўп хасва, 20 дона трипс мавжуд майдонлар	Битлар тўлик ўлади, хасва 30- 40%, трипс 60-70 % камаяди
Ўрим- йиғимда н сўнг	Такрорий экин экиш	Бугдой трипсиға қарши кураш	Такрорий экинларни суғориш трипси 90-95 % нобуд қилади

Кимёвий препаратлардан фойдаланиш 11-жадвалга мувофиқ тавсия этилади.

11-жадвал

Ғалла касалликларига қарши кураш учун рухсат этилган
фунгицидлар

Қаттиқ ва чанг қорақуяға қарши уруғларни дорилашда қулланадиган фунгицидлар		Занг, уншудринг, септориозга қарши ўсимликни дорилашда қўлланиладиган фунгицидлар	
Препарат номи	Сарфлаш меъёри, л, кг/тн	Препарат номи	Сарфлаш меъёри, л, кг/га
Байтан 19,5%	2,0	Альтосупер 33% эм.к.	0,1-0,2
Винтцит 5% с.к	1,5-2,0	Байлетон 25% н.кук.	0,5-1,0
Витовакс 200 ФФ	2,5-3,0		
Топсин-М 70% н.кук.	2,0-3,0	Импакт 25% сус.к	0,3-0,5
Фундазол 50% н.кук.	0,4-0,5	Фоликур БТ 22,5% эм.к.	0,3-0,5
Раксил 60 с.э.с.	2,0	Рекс 49% сус.к	0,4-0,6
Суми-8,2% к.кук.	2,0	Бампер 25% эм.к.	0,5
Дерозол 50% с.к.	2,0-2,5	Колосаль 25% эм.к.	0,3-0,5
Паноктин	2,0	Консул 12,5% сус.к.	0,5-0,7
Премис	2,0	Крест 25% эм.к.	0,5
Тубсим-М	1,0-1,5	Пиларкур 25% эм.к.	0,3-0,5
Барака	0,4	Титул 390 к.э.к.	0,3
Бункер	0,5	Фалькон 48% эм.к.	0,4
		Торсо 22,5% эм.к	0,3-0,5
		Дуплетъ-ТТ	0,3

Далалар кимёвий препаратлар билан ишланганда касалликнинг тез ва кучли тарқалишининг олди олинади. Бу фунгицидлар экинни касалликлардан 3-4 ҳафта давомида ҳимоя қилади, об-хаво башорати билан боғлиқ ҳолда бу даврдан сўнг. касаллик ривожланиши давом этиши кузатилганда, фунгицид билан яна бир бор ёки икки марта ишлов бериш керак бўлади.

Юқорида кўрсатилган фунгицидларни ўз вақтида ва меъёрларда қўллаш ўсимликлар ўсиши ва ривожланишини тезлаштиради, экин ҳосил тўплашини кучайтиради ва ҳосилдорлик ошишини таъминлайди.

Бугдой ўсиши ва ривожланиши даврларида учрайдиган ва катта зиён етказиши мумкин бўлган сарик ва қўнғир занг касалликларига қарши курашишда доимо далалардаги ўсимликларни кузатиб бориш талаб этилади. Дала четларида суғориш даврида қўллатиб юборилган майдонларда сарик ва қўнғир занг ва уншудринг касаллик аломатлари аниқланса, зудликда олдини олиш мақсадида бу майдонлар кимёвий ишланади. Шундан сўнг кузатув давом эттирилиб даланинг 20 та жойидан жами 100 та ўсимлик синчковлик билан ўрганиб чиқилади. Агарда 30% ёки ундан ортиқ ўсимликларнинг барглари 5% уншудринг ва 10% дан ортиқ занг касаллиги топилса, зудликда бу майдонларга рухсат этилган кимёвий препаратлардан гектарига 300-400 литр сувли эритма ҳолида ишлов берилади. Бунда ОВХ, ОП-200 ва бошқа пуркагич мосламалардан фойдаланилади.

Бугдойнинг найчалаш даврида ҳар бир м/кв да 1-3 дона хасва ёки 7-8 дона личинкалари, доннинг сут пишиши даврида 5-10 дона хасва аниқланганда кимёвий кураш чоралари қўлланилади.

Шунингдек, шилимшиқ қуртнинг 1 м/кв да 20-40 дона қўнғизи, 100 та пояда 50 дона личинкаси, доннинг сут пишиш даврида 100 та пояда 50 дона личинкаси учраса, трипслар 1 та бошқода 15-20 дона личинкаси, бугдой пояси 30% бит билан қопланганда кимёвий кураш қўллаш мақсадга мувофиқдир.

12-жадвал

Ғалла зараркунандаларига қарши кураш учун
рухсат этилган инсектоцид-акорацидлар

Препарат номи	Қўллаш муддати	Сарфлаш меъёри, л/га	Зараркунанда тури
Каратэ 5%	ўсув даври	0,15-0,20	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ қурт

Сумми-альфа 5%	ўсув даври	0,2-0,3	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ курт
Децис 2,5 %	ўсув даври	0,25	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ курт
Бульдок 2,5 %	ўсув даври	0,5	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ курт
Золон, 35 %	ўсув даври	1,5-2	шира, шилимшиқ курт
Бензофосфат 30%	ўсув даври	1,6-2,3	шира, шилимшиқ курт
Димитоат	ўсув даври	1,5	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ курт
Карбофос	ўсув даври	1,5-2,0	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ курт
Нурелл	ўсув даври	0,5	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ курт
Атилла	ўсув даврида	0,15-0,20	хасва, шира, трипс, бит, шилимшиқ курт

Бегона ўтлар

Ғалла ҳосилдорлигига бегона ўтларнинг таъсири ғоят катта. Бегона ўт бугдой билан бирга ўсиб, тупроқдаги озук ва сувга шерик бўлади, натижада ҳосил камаяди, дон ифлосланади, сифати пасаяди. Айрим далаларни бегона ўт (шўра, печак, камиш) кучли босиши туфайли бугдойни комбайн билан ўриш имконияти бўлмайди. Кўп йиллик илмий кузатувлар бегона ўт босган далаларда ҳосилдорлик 20-25 фоиз ва ундан ортик йўқотилиши кузатилган. Кучли бегона ўт босганда Арнасой, Зарбдор, Зомин каби туманларда юзлаб гектар майдонларда ғаллани ўриб ололмай қолишгача бўлган ҳоллар юз берган.

Кузги бугдой юкори агротехникада куз давридан бошлаб яхши туллаши билан униб чиққан бегона ўтларнинг ривожланишига тўскинлик қилади. Улар муваффақиятли кишловдан сўнг баҳорда эрта муддатларда тез ўсади ва тупроқ юзини бақувват ўтлоқ билан қоплаб, бегона ўтларни бўғиб кўяди. Шу сабабли кузги бугдой бегона

ўтлар уруғининг тупроқда кўпайишининг олдини оловчи экинлар гуруҳига киради.

Вилоят ғаллазорларида асосан шўра, жағ-жағ, чакамиқ, қорасули (ёввойи сули), қоракурмак, қўйпечак, ғумай, камиш, сингари бегона ўтлар кўп учрайди.

Шўра – чўл минтақаларида кенг тарқалган. Март-апрел ойларида униб чиқади, июл-сентябр ойларида гуллаб мева ҳосил қилади. 1 тупи 100 минг донада 7 млн. гача уруғ беради. Бўйи 1 метрга ўсади, поялари бақувват бўлади. Бугдой пишиб етилиши даврида шўралар суткасига 5 см гача ўсиб тарвақайлаб шохлаб ғаллазорларни бутунлай қоплаб қолади.

Жағ-жағ – сувли ғаллазорларда кўп учрайди, ғалла ўрими даврида унинг уруғи пишади, 50-70 минг дона уруғ беради.

Чакамиқ – суғориладиган ва лалми ерларда учрайди, икки паллали бир йиллик бегона ўт. Кузда ёки эрта баҳорда уруғидан униб чиқади, апрел-май ойларида гуллайди.

Қорасули – суғориладиган ва лалми ерларда ўсади. Эрта баҳорда униб чиқади, бўйи 120 см гача боради, ғалла билан бир вақтда пишади.

Қоракурмак (шамак) – суғориладиган ерларда кўп учрайди. Бўйи 100см гача ўсади, июл-сентябрда гуллайди.

Қўйпечак – кўп йиллик икки паллали бегона ўт, март ойида уруғидан униб чиқади ва вегетатив кўпаяди. Ғалла ўриб олингандан сўнг пишади. Ғаллага чирмашиб уни ётқизади.

Ғумай – суғориладиган ерларда тарқалган кўп йиллик илдизпояли бегона ўт. Март-апрел ойларида уруғидан униб чиқиб, илдизпоясидан кўпаяди.

Бугдой майдонларининг бегона ўтлар билан ифлосланишининг асосий манбаи – уларнинг тупроқда сақланаётган уруғларининг катта захирасидир. Бу захира ушбу далаларда ўсиб етилган бегона ўтлар уруғларидан иборат. Бегона ўт уруғларининг бир қисми далага маҳаллий гўнг, уруғлик ва бошқа омиллар билан тарқалади. Ушбу омиллар таъсирида тупроқнинг хайдов қатламида 1 гектар ерда миллиардгача унувчан бегона ўт уруғи йиғилади. Агар 1 гектар ерга 4-5 млн. бугдой уруғи экилиши ҳисобга олинса, ҳар бир экилган 1 дона бугдой уруғига вегетатив кўпайишни ҳисобга олмаганда 200 дона бегона ўт уруғи тўғри келади. Натижада бегона ўтлар бугдойга нисбатан турига қараб тупроқдаги озук ва намликни 50-60 бараваригача ҳазм қилиб ҳосилдорликни кескин пасайтириб юборади.

Шунинг учун ҳам бегона ўтларга қарши кураш тизимида уларни йўқотиш чоралари билан бирга олдини олиш чоралари кўзда тутилиши лозим.

Тўғри алмашлаб экишни жорий этиш экинларнинг бегона ўтлар билан ифлосланиш даражасини камайтиришнинг муҳим шарти ҳисобланади. Кўпчилик бегона ўтлар маълум (масалан, буғдой, пахта ва бошқа экинлар) қишлоқ хўжалик экинлари экиладиган далаларда ўсишига мослашган.

Алмашлаб экиш тизимида экинларни алмаштириб экиш ҳар хил бегона ўтларни ноқулай шароитга тушуриб кўяди ва бу билан уларга қарши курашни енгиллаштиради. Экинларни алмаштириб экишда улар шундай танланиши керакки, энг аввало кузги ва қишлайдиган бегона ўтларнинг интенсив кўпайиши олди олиниши зарур. Шунинг учун кузги буғдойни бир далага қаторасига икки йилдан ортиқ экиб бўлмайди.

Пахта экилган далаларда ғўза қатор ораси узоқ вақт очиклигича қолиб кўплаб бегона ўтлар уруғларининг униб чиқишига сабаб бўлади. Ғўза қатор орасига механик ишлов бериш билан улар йўқотилади.

Бегона ўтларга қарши кураш тизимида тупроққа асосий ишлов бериш, экиш, суғориш, ўғитлаш каби агротехник тадбирларнинг юкори савияларда ўтказилиши муҳим рол ўйнайди. Ғалла экиш олдида очик майдонлар ва ғўза қатор орасини суғориб бегона ўтлар уруғини ундириш ва кейин тупроққа ишлов бериш билан уларни йўқотиш уларга қарши ўтказиладиган энг самарали агротехник тадбир ҳисобланади.

Бегона ўтларга қарши фақатгина агротехник тадбирларни қўллаш билан яхши натижаларга эришиб бўлмайди. Чунки кўп йиллик бегона ўтларнинг илдизлари 2-3 метр ва ундан кўп чуқурликка етиб бориши мумкин. Шунинг учун агротехник тадбирлар билан бирга бегона ўтларни кимёвий усул билан ўтоқ қилиш катта аҳамиятга эга.

13-жадвалда Ўзбекистонда бегона ўтларга қарши кураш учун тавсия этилган гербицидлар келтирилган.

13-жадвал

Бегона ўтларга қарши курашда қўлланиладиган гербицидлар

Т/р	Гербицид номи	Қўллаш муддати	Сарфлаш меъёри	Бегона ўт тури
1	Гранстар плюс	туплаш	15-25 гр/га	шўра, олабута, жағ-жағ, семиз ўт, қизил

				тасма, печак
2	Старане 20%	туплаш-найчалош	0,75-1,25 л/га	қўйпечак, бачки илдизли ўтлар, шўра, олабута
3	Сатис 18%	туплаш	0,15 кг/га	Шўра, олабута, жағ-жағ
4	Банвел 48%	туплаш	0,15-0,5 л/га	Шўра, олабута, жағ-жағ, семизўт, итузум
5	Базагран 48%	туплаш	2-4 л/га	Шўра, олабута, жағ-жағ, курмак
6	Пума-супер, 7,5% с.м.эм.	туплаш	0,8-1,2 л/га	Ёввойи сули, итқўноқ, қўнғирбош, курмак, итқўноқ
7	Тайфун	туплаш	20 гр./га	Шўра, олабута, жағ-жағ
8	Тигул	туплаш	300гр/га	Шўра, олабута, жағ-жағ

Изоҳ: сарфланадиган сув миқдори ўсимлик ўсиш даврига қараб механизацияда ишланганда-300-400 л/га, қўл кучида 150-200 л/га

Ғаллазорларда учрайдиган жағ-жағ, чакамик, шамак, қўйпечак, ғумай каби бегона ўтларга қарши уларнинг оммавий униб чиқиб ривожланадиган даври март ойининг биринчи ярмида (буғдойнинг туплаш даври) гербицид билан ишланиши зарур. Шўранинг бирмунча кеч уйғонишини ҳисобга олиб бу бегона ўт кучли ўсадиган далаларни алоҳида ажратиб 5-10 апрелда (найчалош даврида) гербицид билан ишлов берган маъқул. Ёввойи сули, ит қўноқ, курмак, қўнғирбош кучли босган майдонларни уларни йўқотиш хусусиятига эга булган Пума-супер гербициди билан ишлаш зарур. Кейинги йилларда қўлланилаётган Гранстар плюс бошқа гербицидлардан ўлароқ печакни ҳам нобуд қилади.

Далаларни йирик ўсадиган бегона ўтлардан (отқулоқ, ёввойи турп, так-так, қўзикорин, рапе) дан тозалаш ишлари қўл кучи билан узлуксиз равишда олиб борилиши лозим.

СЕЛЕКЦИЯ ВА УРУҒЧИЛИК

Селекция

Экинлар ҳосилдорлигини оширишда селекциянинг аҳамияти жуда катта. Ҳозирги шароитда нав кишлоқ хўжалигида илмий-техник ривожланишнинг асосий шarti бўлиб қолди. Мустақиллик йилларигача Ўзбекистонда суғориладиган ерларда асосан кам ҳосилли, касаллик ва зараркунандаларга чидамсиз, экстенсив типдаги навлар экилган. Уларнинг ҳосилдорлиги қулай агротехника ва шароитларда ҳам 25-30 ц/га дан ошмаган.

Кейинги даврларда республикага четдан, асосан Краснодар кишлоқ хўжалиги илмий тадқиқот институти (Россия) селекционерлари яратган кўплаб интенсив типдаги навларнинг кириб келиши, шунингдек кўплаб серҳосил маҳаллий навларнинг яратилиши ва жорий этилиши буғдой ҳосилдорлигини қулай шароитларда 70-80 ц/га ва ундан юқори даражага етказишга имкон берди.

Бугунги кунда республикада буғдойнинг ноқулай иқлим шароитларида ҳам юқори ҳосил берадиган кўплаб маҳаллий навлари яратилди. Суғориладиган ерлар учун Давлат реестрига киритилган 41 та буғдой навининг 20 таси, лалми ерларда 10 тасидан 9 таси Ўзбекистонда яратилган навлар ҳисобланади.

Андижон суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институтида яратилган Чиллаки, Андижон 1, Андижон 2, Анди-жон 4, Бобур, Марс 1 ва унинг Ғаллаорол филиалида яратилган Ёнбош, Маржон, Ҳосилдор, Шавкат, Замин-1, Дўстлик, Ғайрат, Бўзқаъла каби навлари суғориладиган ерларнинг ноқулай тупроқ-иқлим шароитларида ҳам юқори ҳосил бермоқда.

1991-2009 йилларда Республика Давлат нав синовида бошқли дон экинларининг 260 та янги навлари ўрганилиб, уларнинг 75 таси экишга тавсия этилди. Шулардан 54 таси янги буғдой навлари, 41 таси сувли майдонларда экиш учун районлаштирилди.

Ўзбекистонда буғдой селекцияси билан Андижон суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти ва унинг вилоятлардаги филиалларида, Қашқадарё бошқли дон экинлари селекцияси ва уруғчилиги илмий-тадқиқот институти, Ўзбекистон ўсимликшунослик илмий -тадқиқот институтида, Ўзбекистон генетика ва экспериментал биология илмий-тадқиқот институтида, Тошкент Давлат аграр университетида, Самарканд



Дўстлик нави



Буғдой суғориш



Дала тажриба майдони



Буғдойнинг рақобат нав синаши

Алмашлаб экиш даласи



Жайхун нави



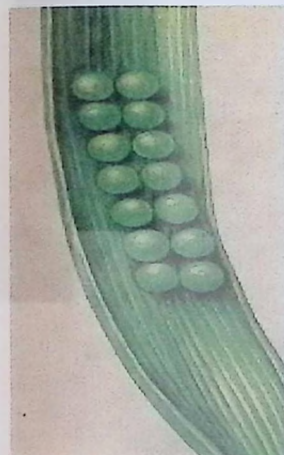


Тажриба даласининг умумий кўриниши.

Нав синаш тажрибаси



Бугдой зараркундалари



Ҳасва тухуми



Бугдой шираси

Ҳасва ҳашорати



Бугдой трипси





Сариқ занг касаллиги



Қўнғир занг касаллиги

Занг билан касалланган дала



қора курмак (шамак)



Какра

Ёввойи сули



Бегона ўтлар



Шўра



Чакамиқ

Жағ-жағ



Печак



қишлоқ хўжалик институтида шугулланади. Ўзбекистон ўсимликшунослик илмий тадқиқот институтида 50 дан ортиқ мамлакатлардан келтирилган қариб 14 минг бугдой нав намуналари сақланмоқда.

Республикада бугдой селекцияси соҳасида кенг қамровли халқаро ҳамкорлик ишлари ИКАРДА, СИММИТ олимлари билан олиб борилмоқда. Жумладан, 1995 йилдан бери Ўзбекистонлик селекциячи олимлар уларга тегишли бўлган 10 мингга яқин бугдой навнамуналарини ўз тажриба майдонларида синовдан ўтказишди. Тажриба натижаларига кўра бир нечта янги тизмалар танлаб олиниб Давлат нав синовига топширилди. Улар орасида 2003 йилда суғориладиган ерларда экишга тавсия этилган кузги бугдойнинг Дўстлик нави ҳам бор. Бу нав ташқи муҳитнинг ноқулай таъсирларига чидамлиги, юқори ҳосилдорлиги билан ҳарактерланади.

Германия Техниковий ҳамкорли: маркази (ГТЦ) Ўзбекистонда маҳаллий бугдой навлари уруғчилигини яхшилаш борасида катта ишлар олиб бормоқда.

Ишлаб чиқаришга янги навларни жорий этиш кўшимча харажатларсиз ялпи ҳосилни кўпайишига имкон беради.

Республикада четдан келтирилган интенсив навларнинг жорий этилиши ҳосилдорликни ошириш билан бирга бугдойни маҳаллий шароитларда совуқ уриш холларига чек қўйди, касаллик ва зараркундалар таъсирида ҳосил йўқотилиши камайди, дон сифати кескин яхшиланди.

Селкциянинг ҳосилдорликни оширишга, ўсимликнинг қишга, совуққа, қурғоқчиликка, иссиққа, касалликларга, зараркундаларга чидамлигини оширишга ва дон сифатини яхшилашга қаратилган асосий йўналишлари мавжуд.

Танлаш усули- селекция ишининг асосини ташкил этади. Селекционерлар якка танлаш ва оммавий танлаш усулларида кенг фойдаланади. Якка танлашда олинган барча ўсимликлар алоҳида таҳлил қилинади, янчилади ва экилади. Хар бир ўсимлик авлоди алоҳида кузатилади ва баҳоланади. Талабга жавоб бермайдиган авлодлар йўқ қилинади.

Оммавий танлаш усули қўлланилганда дастлаб бир қанча ўсимлик танлаб олиниб таҳлил натижаларига кўра талабга жавоб бермайдиганлари йўқ қилинади, қолганлари кўшилиб бир жойга экилади.

Дурагайлаш – янги бошланғич материал яратишда асосий усуллардан бири ҳисобланади. Дурагайлаш йўли билан селекционер

ота-оналик навларнинг қимматли белги-хусусиятларини дурагай авлодга ўтказиб муайян тупроқ-иклим шароитига мос янги нав яратлади.

Экилаётган навларнинг аксарият қисми дурагайлаш йўли билан яратилган. Дурагайлашда навлараро, турлараро, авлодлараро чатиштириш қўлланилади. Экилаётган навларнинг кўпчилиги навлараро чатиштириш йўли билан яратилган.

Дурагайлашда: жуфт (АхБ), уч тамонлама (АхБ) х С), такрорий (АхБ) хБ) ва мураккаб (АхБ) х (БхС) чатиштириш тизмалари қўлланилади.

Селекция ишларини бажариш. Илмий муассасаларда селекция жараёни бир хил тизимда олиб борилади: бошлангич материаллар кўчатзори, селекция кўчатзори, назорат кўчатзори, дастлабки нав синаш, рақобат нав синаш ва ишлаб чиқариш нав синаш босқичларидан иборат.

Бошлангич материаллар кўчатзори коллекция ва дурагай кўчатзорларидан иборат бўлади. Коллекция кўчатзорида маҳаллий ва четдан келтирилган нав намуналари ўрганилади, танланади ва чатиштиришга жалб этилади. Бу кўчатзорда 300-1500 нав намунаси ўрганилади. Делянкалар майдони 0,6-1 м/кв, қатор узунлиги 1-2 метр.

Дурагайлар кўчатзорида F₁-F_{5,6} дурагайлари экилади. Озикланиш майдони 10х30 см. Делянкалар майдони 1,5-6,0 м/кв. Яхши линиялар селекция кўчатзорига ўтказилади.

Селекция кўчатзори қўлда экилади. Озикланиш майдони 10х15 см, қатор узунлиги 6-8 метр, 3000-10000 онла экилади.

Назорат кўчатзорида оила ва линияларнинг ҳосилдорлиги, дон сифати, қишга, иссиққа, касаллик ва зараркунандаларга чидамлиги баҳоланади. Экиш сеялка билан ўтказилади. Майдони 10-25 м/кв, кобайн билан ўрилади.

Дастлабки нав синашда назорат кўчатзорида ўзининг яхши хусусиятлари билан ажралган линиялар ўрганилади. Ишлаб чиқаришга яқин шароитларда 80-120 та линия экилади. Майдони 25-30 м/кв, икки такрорланишда. Линияларнинг агробиологик ва хўжалик хусусиятлари тўлиқ баҳоланади.

Рақобатли нав синашда дастлабки нав синаш кўчатзорида яхши белги хусусиятлари билан ажралган 40-50 та линиялар ўрганилади. Майдони 25-50 м/кв, тўрт такрорланишда, 2-3 йил ўрганилади. Андоза навга нисбатан яхши белги-хусусиятларга, ҳосилдорлиги бўйича 15-20 фоиз устунликка эга навлар Давлат нав синовида топширишга тайёрланади.

Ишлаб чиқариш нав синашида рақобат нав синови кўчатзоридаги энг яхши навлар ўрганилади. Илмий муассасанинг тажриба ерларида 1-2 нав ишлаб чиқариш шароитларида 1-2 гектар майдонда ўрганилади.

Уч йиллик рақобатли нав синаш ва 1-2 йиллик ишлаб чиқариш нав синови якунлари асосида янги нав Давлат нав синовида топширилади.

Экологик нав синаш – яратилган янги нави турли тупроқ-иклим шароитларида синовдан ўтказишдир. Тажрибалар рақобатли нав синаш услубига ўхшаш услубда ўтказилади. Одатда ҳар бар илмий муассасада 2-4 та янги нав танланиб ўрганилади. Экологик нав синаш якунлари нави Давлат синовида топширишда, шунингдек илмий муассасада селекция ишларини таҳлил қилишда фойдаланилади.

Давлат нав синови ва нави экишга тавсия этиш. Давлат нав синови янги ҳосилдор навларни ва уларни экиш минтақаларини аниқлайди. Унинг асосий вазифаси синалаётган навларни биологик, хўжалик белги хусусиятлари бўйича ҳар томонлама баҳолаш ва яхшиларини экишга тавсия этиш учун танлашдан иборат. Навларни синаш Давлат комиссиясининг нав синаш участкаларида ўтказилади. Нав синаш участкалари Республиканинг турли тупроқ-иклим минтақаларини ҳисобга олиб жойлаштирилган. Делянкалар майдони 50-100 м/кв, тўрт такрорланишда. Давлат нав синови уч йилдан кам беш йилдан ортиқ бўлмаган муддатда ўтказилади. Минтақада жорий этилган тупроққа ишлов бериш ва агротехника қўлланилади.

Давлат нав синовининг рақобатли нав синови кўчатзорида биринчи йили андоза навга нисбатан яхши белги –хусусиятлари билан ажралган навлар ишлаб чиқариш нав синовини ўтайди. Бу иш нав синаш участкаси жойлашган ҳудуддаги хўжаликларда ўтказилади. Истикболли нав ва районлашган нав ёнма-ён икки гектар майдонга экилади.

2-3 йил синов давомида районлашган навга нисбатан устунликка эга янги навлар экишга тавсия этилади. Истикболга эга бўлмаган навлар синовдан чиқарилади. Экишга тавсия этилган янги навлар ҳосилдорлиги, қишга, қурғоқчиликка, касаллик ва зараркунандаларга чидамлиги, дон сифати бўйича экилиб келинаётган навларга нисбатан устунликка эга бўлиши лозим. Янги нави экишга тавсия этиш бўйича ҳулосалар Республика Қишлоқ ва сув хўжалиги Вазирлигига тақдим этилади.

Навлари

Нав экин ҳосилдорлигини, унинг сифатини, ноқулай тупрок-иклим шароитига, касаллик ва зараркунандаларга чидамлигини, тезпишарлигини белгилловчи асосий омилдир. Шунингдек экиннинг тупрок унумдорлигидан, сувдан, ўғитлардан фойдаланишига қараб навлар бир биридан фарқ қилади.

Вилоятда суғориладиган ерларда 19 та юмшоқ ва 3 та каттик бугдой навлари экишга тавсия этилган. Юмшоқ бугдойнинг 14 таси хориждан келтирилган кузги бугдой навлари, 5 таси Республикада яратилган маҳаллий навлар ҳисобланади (14-жадвал). Маҳаллий навларнинг Ёнбош, Маржон, Ҳосилдор ва Санзар - 4 навлари Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институтининг Ғаллаорол филиалида яратилган.

Вилоятнинг лалми ерларида юмшоқ бугдойнинг 7 та, каттик бугдойнинг 2 та навлари экишга тавсия этилган (15-жадвал).

14-жадвал

Суғориладиган ерларда экишга тавсия этилган бугдой навлари

Т/р	Навнинг номи	Нав оригинатори	Экишга тавсия этилган йил
I. Хориждан келтирилган кузги юмшоқ бугдой навлари			
1	Фартуна	Краснодар КХИТИ (Россия)	2010
2	Половчанка	Краснодар КХИТИ (Россия)	1999
3	NS 40S	Сербия КХИТИ	2010
4	Княжна	Краснодар КХИТИ (Россия)	2000
5	Крошка	Краснодар КХИТИ (Россия)	2000
6	Дельта	Краснодар КХИТИ (Россия)	2002
7	Эхо	Краснодар КХИТИ (Россия)	2002
8	Краснодар-99	Краснодар КХИТИ (Россия)	2008
9	Кума	Краснодар КХИТИ (Россия)	2009
10	Москвич	Краснодар КХИТИ (Россия)	2009
11	Память	Краснодар КХИТИ (Россия)	2009
12	Восторг	Краснодар КХИТИ (Россия)	2009
13	Таня	Краснодар КХИТИ (Россия)	2009
14	Нота	Краснодар КХИТИ (Россия)	2009
II. Маҳаллий юмшоқ бугдой навлари			
1	Санзар-4	СҒДҶИТИ Ғаллаорол филиали	1990
2	Ёнбош	СҒДҶИТИ Ғаллаорол филиали	1995
3	Маржон	СҒДҶИТИ Ғаллаорол филиали	1996
4	Ҳосилдор	СҒДҶИТИ Ғаллаорол филиали	1996
5	Чиллаки	Андижон СҒДҶИТИ	2002
III. Каттик бугдой навлари			
1	Макуз-3	СҒДҶИТИ Ғаллаорол филиали	2000
2	Карлик-85	Ўзбекистон Ўсимликшунослик ИТИ	2000
3	Леукурум-21	Краснодар КХИТИ (Россия)	2000

Фартуна. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида тритикале билан бугдойни узок дурагайлаш ва якка танлаш усули билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 90-100 см
1000 дона дон вазни	- 40-44 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юкори
Ҳосилдорлиги	- 75-80 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 4,0-5,0 млн унувчан уруғ/га

Княжна. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида тритикале ва бугдойни чатиштириш ва икки қарра якка танлаш усули билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- кечпишар
Ўсимлик баландлиги	- 90-100 см
1000 дона дон вазни	- 40-44 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юкори
Ҳосилдорлиги	- 75-80 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 4,5-5,0 млн унувчан уруғ/га

NS 40S. Сербия қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида дурагайлардан якка танлаш йўли билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 85-90 см

1000 дона дон вазни	- 48-49 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юқори
Ҳосилдорлиги	- 70-74 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 5-5,5 млн унувчан уруғ/га

Дельта. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида дурагайлардан якка танлаш усули билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 100 см
1000 дона дон вазни	- 41-44 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юқори
Ҳосилдорлиги	- 70-80 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 4,5-5,0 млн унувчан уруғ/га

Эхо. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 95-100 см
1000 дона дон вазни	- 40-42 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юқори
Ҳосилдорлиги	- 70-75 ц/га
Экиш меъёри	- 5-6,0 млн унувчан уруғ/га

Краснодар 99. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида дурагай комбинацияларидан турт карра якка танлаш усули билан яратилган яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 90 см
1000 дона дон вазни	- 48-49 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўрта чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юқори
Ҳосилдорлиги	- 70-73 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 5-5,5 млн унувчан уруғ/га

Кума. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида тур ичиди дурагайлаш ва уч карра якка танлаш йўли билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўрта эртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 90-100 см
1000 дона дон вазни	- 48-49 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юқори
Ҳосилдорлиги	- 90-100 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 5-5,5 млн унувчан уруғ/га

Москвич. Краснодар қишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида дурагай популяцияларидан икки карра якка танлаш йўли билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 55-100 см
1000 дона дон вазни	- 44-45 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача

Совуққа чидамлиги	- юкори
Ҳосилдорлиги	- 70-75 ц/га
Дон сифати	- кучли
Экиш меъёри	- 5-5,5 млн унувчан уруғ/га

Памят. Краснодар кишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида якка танлаш йўли билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 90-100 см
1000 дона дон вазни	- 48-49 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- ўртача
Ҳосилдорлиги	- 85-90 ц/га
Дон сифати	- кучли
Экиш меъёри	- 5-5,5 млн унувчан уруғ/га

Восторг. Краснодар кишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида дурагайлардан икки карра якка танлаш усули билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 85-90 см
1000 дона дон вазни	- 43-45 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- ўртача
Ҳосилдорлиги	- 70-74 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 5-5,5млн унувчан уруғ/га

Таня . Краснодар кишлоқ хўжалик илмий текшириш институтида тритикале ва бугдойни қайта чатиштириб уч карра якка танлаш усули билан яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 85-90 см
1000 дона дон вазни	- 45-46 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўрта чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача
Совуққа чидамлиги	- юкори
Ҳосилдорлиги	- 80-85 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 5 млн унувчан уруғ/га

Ёнбош. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий текшириш институтининг Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- ярим кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 100-115 см
1000 дона дон вазни	- 38-43 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- чидамли
Совуққа чидамлиги	- чидамли
Ҳосилдорлиги	- 60-65 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 4-5 млн унувчан уруғ/га

Маржон . Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий текшириш институтининг Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- ярим кузги
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 110-120 см
1000 дона дон вазни	- 45-50 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- чидамли
Совуққа чидамлиги	- чидамли
Ҳосилдорлиги	- 60-65 ц/га

Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 4,5-5 млн унувчан уруғ/га

Ҳосилдор. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий текшириш институтининг Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- ярим кузги
Веgetация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 100-110 см
1000 дона дон вазни	- 42-44 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўрта чидамли
Ҳосилдорлиги	- 60-65 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 4-5 млн унувчан уруғ/га

Санзар-4. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- дуварак
Веgetация даври	- эртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 90-100 см
1000 дона дон вазни	- 35-38 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўрта чидамли
Ҳосилдорлиги	- 60-65 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 5-5,0 млн унувчан уруғ/га

Чиллаки. Андижон суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институтида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- ярим кузги
Веgetация даври	- тезпишар

Ўсимлик баландлиги	- 85-90 см
1000 дона дон вазни	- 44-46 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- берилувчан
Қурғоқчиликка чидамлиги	- чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 70-72 ц/га
Дон сифати	- қимматбаҳо
Экиш меъёри	- 4-5 млн унувчан уруғ/га

Леукурум 21. Краснодар кишлок хўжалик илмий текшириш институтида яратилган

Хусусиятлари:

Веgetация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 95-100 см
1000 дона дон вазни	- 40-45 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 60-70 ц/га
Экиш меъёри	- 5-5,5 млн унувчан уруғ/га

Макуз 3. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий текшириш институтининг Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Веgetация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 90-100 см
1000 дона дон вазни	- 42-44 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- юкори чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўрта чидамли
Ҳосилдорлиги	- 50-55 ц/га
Экиш меъёри	- 4-5 млн унувчан уруғ/га

Лалми ерларда экишга тавсия этилган буғдой навлари

т/р	Навнинг номи	Нав оригинатори	Экишга тавсия этилган йил
Юмшоқ буғдой навлари			
1	Сурхак-5688	Тожикистон дехқончилик ИТИ	1942
2	Красноводопад-210	Красноводопад Давлат селекция станцияси, (Қозоғистон)	1980
3	Тезпишар	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	1980
4	Грекум-439	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	1983
5	Оқ буғдой	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	1983
6	Зумрад	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	2001
7	Қўкбулоқ	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	2001
8	Санзар-6	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	1982
Қаттиқ буғдой навлари			
1	Леукурум-3	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	1976
2	Марварид	СЕҒДҲИТИ Ғаллаорол филиали	1998

Сурхак-5688. Тожикистон Давлат селекция станциясида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- дуварак
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 110-115 см
1000 дона дон вазни	- 44-46 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача берилувчан

Қурғоқчиликка чидамлиги	- юқори чидамли
Совуқка чидамлиги	- ўрта чидамли
Ҳосилдорлиги	- 12-14 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унвчан уруғ/га

Зумрад. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- дуварак
Вегетация даври	- кечпишар
Ўсимлик баландлиги	- 110-115 см
1000 дона дон вазни	- 42-44 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- юқори чидамли
Совуқка чидамлиги	- ўрта чидамли
Ҳосилдорлиги	- 12-14 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унвчан уруғ/га

Красноводопад-210. Красноводопад (Қозоғистон) Давлат селекция станциясида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- дуварак
Вегетация даври	- ўртапишар
Ўсимлик баландлиги	- 105-110 см
1000 дона дон вазни	- 40-42 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- ўртача чидамли
Совуқка чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 14-16 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унвчан уруғ/га

Қўкбулоқ. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- дуварак
Вегетация даври	- ўртапишар

Ўсимлик баландлиги	-110-115 см
1000 дона дон вазни	- 38-40 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- юқори чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 15-17 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унувчан уруғ/га

Оқбуғдой. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- дуварак
Вегетация даври	- ўрта пишар
Ўсимлик баландлиги	-110-115 см
1000 дона дон вазни	- 38-42 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача берилувчан
Қурғоқчиликка чидамлиги	- юқори чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 16-18 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унувчан уруғ/га

Тезпишар. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- дуварак
Вегетация даври	- эрта пишар
Ўсимлик баландлиги	-105-110 см
1000 дона дон вазни	- 36-40 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- ўртача берилувчан
Қурғоқчиликка чидамлиги	- юқори чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 14-16 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унувчан уруғ/га

Леукурум-3. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- баҳори
Вегетация даври	- ўрта пишар
Ўсимлик баландлиги	-105-110 см
1000 дона дон вазни	- 40-41 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- юқори чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- юқори чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 12-14 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унувчан уруғ/га

Марварид. Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида яратилган

Хусусиятлари:

Биологияси	- баҳори
Вегетация даври	- ўрта пишар
Ўсимлик баландлиги	-105-110 см
1000 дона дон вазни	- 36-38 гр
Занг касаллигига чидамлиги	- юқори чидамли
Қурғоқчиликка чидамлиги	- юқори чидамли
Совуққа чидамлиги	- ўртача чидамли
Ҳосилдорлиги	- 12-14 ц/га
Экиш меъёри	- 2,5-3 млн унувчан уруғ/га

Уруғчилик

Уруғчилик тизими. Уруғчиликнинг асосий вазифаси районлашган ва истикболли навларнинг уруғларини нав тозаланини ва наводорлик хусусиятларини сақлаган ҳолда ҳар йили товар дон етиштирувчилар эҳтиёжига яраша кўпайтириб туришдан иборатдир.

Республикада бошқли дон экинлари уруғчилик тизими Ўзбекистон Республикасининг 1996 йил 29 августдаги “Уруғчилик тўғрисида” ги қонуни ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар

Махкамасининг 1996 йил 19сентябр 328 сон “Ўзбекистон Республикаси ҳукуматининг уруғчилик соҳасидаги сиёсати хақида”ги қарори асосида шаклланган ягона тизимда олиб борилади.

Ушбу тизимга мувофиқ илмий-текшириш муассасалари тажриба хўжаликларини районлашган ва истиқболли навларнинг бошланғич уруғчилик материаллари (кўпайтириш, суперэлита) уруғлари билан таъминлайди.

Тажриба хўжаликлари ўз навбатида элита уруғчилигига ихтисослашган фермер хўжаликларини етарли ҳажмларда супер-элита уруғлари билан таъминлайди.

Элита уруғчилигига ихтисослашган фермер хўжаликлари элита ва I-репродукция уруғлари етиштириб оммавий уруғчиликка итисослашган фермер хўжаликларини юкори репродукцияли уруғ билан таъминлайди.

Оммавий уруғчилик фермер хўжаликлари ўз навбатида товар дон етиштирувчи фермер хўжаликларини етарли ҳажмларда II-III – репродукция уруғлари билан таъминлайди.

Республикада шаклланган бошоқли дон экинлари уруғчилик тизимлари ҳудудий тамойилларга амал қилади. Унга кўра юкори репродукцияли уруғлар ва товар дон етиштиришга талаб этиладиган оммавий уруғлар етиштириш ҳар бир вилоят ҳудудида йўлга қўйилиши лозим.

Илмий муассасалар, тажриба хўжаликлари, элита хўжаликлари хизмат кўрсатадиган минтақада районлашган ва истиқболли барча навларнинг элита ва I-репродукция уруғларини кўпайтиради.

Кўпайтириш ва суперэлита уруғларининг 100 фоиз, элита уруғларининг 50 фоиз, I-репродукция уруғларининг 15 фоиз суғурта фонди жамғариш тартиби қабул қилинган.

Уруғчиликда унинг асосий вазифасидан келиб чиққан ҳолда 2 та жараён амалга оширилади: нав алмаштириш ва нав янгилаш.

Нав янгилаш – муайян навнинг уруғларини айнан шу навнинг юкори репродукцияли уруғлари билан янгилаш тушунчасидир. Узок муддат экилиши уруғнинг бошқа навлар ва экинлар уруғлари билан механик ифлосланиши, четдан чангланиши ҳисобига биологик ифлосланиши, касалланиши натижасида ўзининг қимматли белги ва хусусиятларини йўқотади.

Нав алмаштириш муддати илмий муассасалар таклифига асосида қишлоқ хўжалик бошқарув органлари томонидан белгиланади.

Нав алмаштириш - муайян ҳудудда экилиб келинаётган навни ундан ҳосилдорлиги, ҳосил сифати ва бошқа қимматли белги-хусуситлари билан устун турувчи янги нав билан алмаштириш тушунилади. Нав янгилаш тезлиги муҳим аҳамиятга эга. Бу жараён янги навнинг яратилиши, жорий этилиши ва унинг уруғчилигини йўлга қўйилиши билан боғлиқ.

Уруғга талаб. Элита, I ва кейинги репродукция уруғларига нав тозаллиги, унувчанлиги, касалликлар билан зарарланиши, бегона ўтлар билан ифлосланиши ва намлиги бўйича талаблар қўйилади. Нав тозаллиги апробация яқунлари билан аниқланади. Нав тозаллигининг куйидаги категориялари ўрнатилган: элита- 99,8 %, I-категория - 99,5, 2- категория 98,0 %, 3-категория 95,0%. Уруғнинг экиш сифатининг муҳим кўрсаткичи унувчанлиги ҳисобланади. Давлат андозалари талабларига жавоб бермайдиган уруғлар экиш ҳосилдорликни кескин камайтиради. Унувчанлигининг пасайиши сабабли катта миқдорда дон тўпланмайди. Паст унувчанлик кучига эга уруғлардан фойдаланиш ҳам хавфли ҳисобланади.

Репродукциянинг ҳосилдорликка ва уруғ сифатига таъсири. Кўпчилик тадқиқотларда турли репродукцияли уруғларнинг ҳосилдорлик хусусиятларига таъсири ўрганилган. Айрим тадқиқотлар ҳосилдорликнинг III-IV репродукциядан, бошқалари VI-VII ва кейинги репродукциялардан камайишини таъкидлаган. Баъзи тадқиқотчилар уруғнинг репродукцияси қанча юкори бўлса, ундан шунча кўп ҳосил олиш мумкин деб қараса бошқалари уруғ репродукциясининг ҳосилдорликка таъсири йўқ, ҳатто VIII-X репродукцияли уруғлардан ҳам юкори ҳосил олиш мумкин деган ҳулоса беришади.

Ўзбекистон шароитда таниқли уруғшунос олим Ғ.Қ.Қурбонов (1990) уруғнинг репродукцияси қанча катта бўлса, ҳосили ҳам шунча кам бўлади, деган фикрнинг нотўғри эканлигини исбот этди. Тажрибалардан уруғчилик ишлари юкори агротехника асосида тўғри олиб борилса ва қулай экологик шароитда уруғлик экиб кўпайтирилса, ҳатто VII-VIII ва ундан юкори репродукция уруғлардан олинадиган ҳосил камаймаслиги маълум бўлди. Уруғнинг ҳосилдорлиги унинг репродукциясига эмас балки етиштириш шароитларига кўп жиҳатдан боғлиқ бўлади.

Бошланғич уруғчилик. Бошланғич уруғчиликнинг асосий вазифаси элита уруғлари ишлаб чиқиш учун юкори сифатли уруғлар етиштиришдир. Бошланғич уруғчилик махсус селекция - уруғчилик ва

агротехника усуллари асосида етиштирилган, нав тозалиги ва экиш сифати бўйича давлат андоза талабларига жавоб берадиган, юқори нав тозалигига эга уруғлардир. Элита уруғлар етиштириш жараёнида маълум нави­нинг энг яхши ўсимликлари танланади, бошқа тур ва навлардан тозаланади, кучсиз ўсган, кам ҳосилли, касалланган ўсимликлар, линиялар ва оилалар яроксиз деб топилади.

Уруғчиликнинг бошланғич бўғинига қуйидагилар киради: I-йил авлодни синаш кўчатзори, II -йил авлодни синаш кўчатзори ва I ва 2 йил кўпайтириш кўчатзори.

Юқори нав тозалигига эга кўпайтириш кўчатзори, суперэлита ва элита етиштириладиган майдонлардан танланган бошоқлар ёки ўсимликлар бошланғич кўчатзорида экиш учун материал бўлиб хизмат қилади.

Кузги бугдойнинг элита уруғларини етиштириш асосини якка-оилавий танлаш ташкил этади.

I-йил авлодни синаш кўчатзорида экиш учун кўпайтириш, суперэлита, элита экилган майдонлардан танланган бошоқ, ўсимликдан фойдаланилади. Кўчатзорда авлодлар сони уруғнинг кўпайиш коффициентига ва элита уруғларига бўлган талабга қараб белгиланади. Бунда энг кам сони 350 тадан кам бўлмаслиги керак. Экиш 30 см қатор оралиғида махсус сеялка билан ўтказилади. Яхши оилалар алоҳида ўриб янчилади ва доннинг лаборатория тахлилидан сўнг 2 йил авлодни синаш кўчатзорда экилади.

II -йил авлодни синаш кўчатзорида I-йил авлодни синаш кўчатзоридан танланган энг яхши оилалар экилади. Бу ерда оилалар такрорий баҳоланади. Сони 100 дан кам бўлмаган оилалар экилади. Экиш махсус сеялка билан ўтказилади. Кам ҳосилли, касалланган, суст ўсган оилалар яроксиз деб топилади. Энг яхшилари бирлаштирилади ва кўпайтириш кўчатзорида экиш учун фойдаланилади.

1-йил кўпайтириш кўчатзори. Уруғни тез кўпайтириш учун кенг қаторлаб (қатор ораси 30 см) экилади. Бошқа тур ва навлар, касалланган оилалар йўқотилади. Комбайн билан ўрилади. Кондицион уруғ чиқиши 70-78 фоизни ташкил этади.

2-йил кўпайтириш кўчатзорда 1-йил кўпайтириш кўчатзоридан олинган уруғ экилади. Экиш ва бошқа ҳосил етиштириш ишлари I-йил кўпайтириш кўчатзорида амалга ошириладиган тадбирларга ўхшаш. Дон тозалаш машиналарида уруғ тозаланиб халталанади.

алоҳида тахланиб сакланади. Уруғ суперэлита уруғ етиштириш учун экилади.

Суперэлита ва элита уруғлари етиштиришда экиннинг нав тозалигини сақлаш муҳимдир, биологик ва механик ифлосланишга йўл қўйилмайди. Юқори агротехника қўлланилади. Экиш махсус далолатномалар билан расмийлаштирилади. Бошқа тур ва навлардан ўток қилинади, ўрим олдидан экин майдони ҳар тарафдан ўриб чиқилади. Янчилган дон тозаланади, халаталанади. Ҳар бир халтага ёрлик солинади. Ташқарисига экин тури, нави, репродукцияси ва ҳосил олинган йил кўрсатилган этикетка ёпиштирилади. Суперэлита уруғларининг ҳар бир нави бўйича 100 фоиз, элита уруғларнинг 50 фоиз суғурта фонди ташкил этилади.

Уруғ учун экилган ғалла майдонлари апробацияси. Районлашган ва истикболли навлар экилган, уруғчиликка мўлжалланган экин майдонларида ҳар йили уларнинг наводорлиги ва уруғ сифатини аниқлаш мақсадида апробация ўтказилади.

Ғалла майдонларининг наводорлик сифатини баҳолаш билан бирга қийин ажраладиган маданий ва бегона ўтлар, шу жумладан тақиқланган (карантин) энг хавfli ва захарли ўсимликлар билан ифлосланиш даражаси белгиланади, экинларнинг касаллик ва зараркунандалар билан зарарланиши баҳоланади. Юқори сифатли уруғ етиштириш бўйича уруғчилик қоидаларига риоя қилинаётганлиги назорат қилинади. Бошқа тур ва навлар ўток қилинганлиги, уруғлик майдонларнинг ўрим-йигимга тайёргарлиги, омборларнинг ҳолати, ҳужжатларнинг тўғри юритилши кўриб чиқилади.

Ишни ташкил этиш. Апробация Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги Вазирлиги, вилоят қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармаси, туман қишлоқ ва сув хўжалиги бўлимлари томонидан уруғлик тайёрлаш топшириқларига эга бўлган ва ўз эҳтиёжлари учун уруғлик жамғарадиган илмий муассасалар, тажриба хўжаликлари, уруғчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларда ўтказилади.

Кўпайтириш кўчатзори, суперэлита, элита экилган майдонларга эга бўлган барча турдаги илмий муассаса ва хўжаликларда дала апробацияси ни Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги Вазирлиги, вилоят қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармаси томонидан тузилган комиссия ўтказди. Унинг таркибига вилоят қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармаси, “Ўздавуруғназоратмарказ” мутахассислари,

илмий тадқиқот институтилари селекционерлари ёки бошланғич уруғчилик бўлимларининг ходимлари киритилади.

Давлат заҳираларига I, II ва III репродукция сара уруғлари сотиш топшириғига эга бўлган хўжаликларда апробацияни шу тадбирни ўтказиш учун махсус курсларни ўтаб рухсатномага эга бўлган туман қишлоқ ва сув хўжалиги бошқармаси мутахассислари ўтказиши мумкин. Дон маҳсулотлари корхоналарининг мутахассислари апробацияда иштирок этиш ҳуқуқига эга.

Апробатор далада бог (намуна) олади, унинг таҳлилини ўтказиб апробация далолатномасини тузади.

Қўлланмага асосан апробатор ўрим-йиғим бошлангунча апробацияни ва рўйхатга олишни тугаллаб катта апробатор томонидан текширилган апробация хужжатларини хўжаликка тақдим этиши керак.

Навдор майдонларни рўйхатга олиш далада экинларнинг турган ҳолатини кўриб, экилган уруғликка берилган хужжатлар асосида амалга оширилади.

Апробация боғламларини апробатор махсус ажратилган жойларда таҳлил қилади.

Кўпайтириш кўчатзори, суперэлита ва элита учун 197-сонли шакл тўлдирилади. Давлат заҳираларига тайёрланадиган I, II ва III репродукция уруғлари учун 193-шакл тўлдирилади.

Апробация ўтказиш учун уруғлик аттестати (кўпайтириш кўчатзори, суперэлита ва элита учун), уруғлик гувоҳномаси, наводорлик гувоҳномаси, ўтган йили ўтказилган апробация далолатномаси, мувофиқлик сертификатидан биронтаси, яъни экилган уруғнинг ҳақиқатдан ҳам экишга тавсия этилган ноёб истиқболли хужжат эканлигини тасдиқлаши шарт.

Апробация бошланишидан олдин апробатор хўжаликда экилган уруғликнинг бирон бир хужжати бор ёки йўқлигини текшириши, агар йўқ бўлса хужжатни топиши шарт. Далани экиш вақтида экиладиган навнинг бошқа нав билан аралашиб кетмаганлигига ишонч ҳосил қилиш керак. Дала натура ҳолатда кўздан кечирилади, агар керак бўлса уни бегона ўт ва навлардан ўтоқ қилишни ташкил этиш лозим. Ҳар бир апробация майдонининг чегарасини аниқлайди, апробация боғини олиш учун йўллар аниқланади, уруғликни кўпайтириш қондаларига риоя қилиниши кўриб чиқилади, лозим бўлса қўшимча уруғлик майдонлар ажратиш ҳақида кўрсатмалар берилади.

Апробация даврида навнинг тозалиги аниқланади. Навнинг тозалиги элита, суперэлита уруғлар учун 99,7 фоиздан кам бўлмаслиги керак, кўпайтириш кўчатзори учун 100 фоиз, I, II ва III репродукцияли далалар учун уч категорияда бўлади: биринчи категория нав тозалиги 99,5 фоиз, иккинчи категория 98,0 фоиз, учинчи категория 95,0 фоиз.

Экинзорнинг репродукцияси хўжалик томонидан тақдим этилган наводор хужжатларга асосан белгиланади.

Элита далаларидан олинган ҳосил биринчи репродукция, биринчи репродукция ҳосилидан иккинчи репродукция ва ҳақозо ҳисобланади.

Апробация натижаларига кўра суперэлита ва элита далалари ва уларнинг уруғликлари нав тозалиги ва бошқа сифат кўрсаткичлари бўйича талабга мос келмаса ва ушбу уруғлардан фойдаланиш учун Республика Қишлоқ ва сув хўжалиги Вазирлигининг рухсати бўлмаган тақдирда ушбу далалар ва уруғлар биринчи репродукция сифатида хужжатлаштирилади.

Уруғлик майдонлар апробация таҳлилига кўра қийин ажраладиган бегона ўтлар поялари билан ифлосланиши 3 фоиздан ошган бўлса, маданий ўсимликлар поялари билан ифлосланиши 5 фоиздан ошган бўлса, қаттиқ ва чанг қорақуя билан зарарланиш 0,5 фоиздан ошган бўлса яроқсиз деб топилади.

Тўлдирилган апробация далолатномалари апробаторлар томонидан имзоланиб назоратчи томонидан тасдиқлангандан сўнг тегишли ташкилотларга тақдим этилади.

Уруғ назорати. Уруғнинг экиш сифатининг давлат назоратини Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1995 йил 31 октябрдаги 421-сонли қарорига биноан Республика Қишлоқ ва сув хўжалиги Вазирлиги ҳузурида ташкил этилган “Ўздавуруғ-назоратмарказ” амалга оширади.

“Ўздавуруғназоратмарказ” мутахассислари хўжаликларда мавжуд уруғлик материални Давлат андозалари асосида кўриқдан ўтказишади. Сертификатга эга бўлган уруғ экишга рухсат этилади.

Уруғнинг экиш сифатини аниқлаш учун ўртача намуна олинади. Ундан тозалиги, унувчанлик кучи, унувчанлиги, ҳаётчанлиги, 1000 дон дон оғирлигини аниқлаш учун битта ўртача намуна ажратилади. Қолган қисмида намлиги ва омбор зараррукундалари билан зарарланиш аниқланади. Биринчи намуна халтачага олинади. Халта ичига махсус тўлдирилган этикетка солинади. Иккинчи ўрта намуна 0,5 литр ҳажмдаги шиша идишга олинади, оғзи пробка билан ёпилади ва сургучланади. Ўртача намуналар олиш далолатномалар билан расмийлаштирилади.

Тахлиллар якунига кўра “Ўздаврууғназоратмарказ” томонидан уруғнинг экишга яроқлилиги ҳақида сертификат берилади. Агар уруғ давлат андозаларига тўғри келмаса, тахлиллар натижаси берилади.

“Ўздаврууғназоратмарказ” вилоят бўлими 2009 йил ҳосили учун 25 минг тоннадан ортиқ уруғлик донни назоратдан ўтказди. Шундан 96,5 % биринчи синф, 3,5 % учинчи синф талабларига жавоб бериши аниқланди.

16-жадвалда вилоятда 2007-2009 йилларда юкори репродукцияли бугдой уруғлари етиштириш ҳақида маълумотлар келтирилган.

16-жадвал

Вилоятда юкори репродукция бугдой уруғлари етиштириш ҳақида маълумот

Репро- дук- цияси	2007 йил			2008 йил			2009 йил		
	экин майдон га	хосилдор- лик, ц/га	яппи хосил, тн	экин майдон, га	хосил- дорлиги, ц/га	яппи хосил, тн	экин майдон, га	хосил- дорлиги, ц/га	яппи хосил, тн
Элита	1012	30,0	3041	1648	42,6	7022	11.34	41.0	4649
P-1	230	40,0	918	3202	45,4	14549	34.27	41.5	14222

Вилоятда эхтиёжни қоплайдиган ҳажмларда элита ва биринчи репродукция уруғлари етиштирилмоқди. Лекин улардан фойдаланиш тартибига риоя этилмапти. Натижада товар дон етиштириш учун талаб этиладиган катта миқдордаги уруғлар бошқа валотлардан ташиб келтирилмоқда.

17-жадвал

Уруғлик бугдойга Давлат андозалари талаблари

Экин сифати кўрсаткичлари	1-синф	2-синф	3-синф
Тозалиги, %	99,0	98,0	97,0
Бошқа экинлар уруғлари, дон	10	40	200
Шу жумладан бегона ўт	5	20	70
Унувчанлиги, %	95,0	92,0	90,0
Намлиги, %	14,0	14,0	14,0
Касаллик споралари, %	0,01	0,03	0,05

ДОН СИФАТИ

Доннинг химиявий таркиби ва сифати

Бугдой дони одам ва ҳайвон организми учун зарур бўлган қўллаб моддаларни сақлайди. Унинг таркибида оксил, углеводлар, витаминлар, ёғлар, минерал моддалар мавжуд. Бугдой дони яхши сақланади ва турли озиқ-овқат ва емга енгил қайта ишланади. Шунинг учун ҳам бугдой қадимдан дунёнинг қўллаб халқларига асосий озиқ-овқат манбаларидан бири бўлиб келмоқда.

Дунё бўйича дон ишлаб чиқаришда бугдой етакчи ўринни эгаллайди. Дунё бўйича бугдой ишлаб чиқариш 587 млн. тоннага етди. Инсоният бугдой ҳисобига 82 млн. тонна, чорвачилик маҳсулотлари эвазига эса 52 млн. тонна озиқ-овқат оксигига эга бўлмоқда.

Бугдой дони таркибидаги оксилни кўпайтириш муҳим халқ хўжалиги аҳамиятига эга масала ҳисобланади. Ҳозирги даврда гўшт, сут, тухум ва бошқа сероксил маҳсулотлар истемоли кўпайган бўлсада, инсоннинг оксилга эхтиёжининг 40-50 фоизи ва ундан ортиги бугдойга тўғри келмоқда.

Кўпчилик мамлакатларда бугдой ер бирлигидан юкори оксил тўплашга имкон берадиган экин ҳисобланади.

Дон сифати дейилганда аввало унинг таркибидаги оксил ва клейковина тушунилади. Бугдой дони таркибида 7-26% оксил бўлиши мумкин. Оксил тўрт гуруҳга бўлинади:

- Сувда эрувчан – альбумин – 10-12%
- Кучсиз ош тузида эрувчан – глобулин – 8-12%
- 70% ли спиртда эрувчан – глиадин – 45-50%
- Ишқорда эрувчан – глютенин – 30-40%

Глиадин ва глютенин қўшилиб клейковинани ташкил этади. Клейковина миқдори донда 15-52% ўзгариши мумкин

Бугдой таркибидаги оксилнинг сув таъсирида эластик масса-клейковина ҳосил қилиши унинг озиқ-овқат маҳсулоти сифатидаги асосий устунлигидир.

Яхши нон ҳосил қилиш учун бугдой дони таркибида бир қатор моддаларнинг энг аввало оксилнинг бўлиши катта аҳамиятга эгадир. Бугдой таркибидаги оксил ва клейковина бир бирига тўғри боғлиқдир. Клейковина-ноннинг оксил қисмининг асосини (80%) ташкил этади.

Буғдой дони оксил таркибида 18 та аминокислота мавжуд. Буғдой донининг технологик хусусияти асосан глиадин ва глютениндан иборат оксил захирасига (клейковина) боғлиқ. Айнан шулар буғдойнинг нон пишириш хусусиятларини белгилайди.

Альбумин ва глабулин нон пишириш сифатига катта таъсир кўрсатмайдиган, асосан физиологик фаол оксил ҳисобланади.

Буғдой навларининг юқори дон ҳосил бериш хусусияти билан юқори оксиллик хусусияти бир бирига тескари боғлиқ. Нав қанчалик ҳосилдор бўлса, унинг дони таркибидаги оксил камаяди. Кузги буғдой навларида бу кўрсаткичлар юқори туради.

Кузги буғдойнинг юқори оксилли кўп дон ҳосил берадиган биологик имкониятларидан тўлиқ фойдаланишнинг асосий омили – тупроқда ўзлаштиришга яроқли азотнинг етишмовчиллиги ва ташқи муҳитнинг ноқулай таъсири ҳисобланади. Энг аввало, бу азотнинг ўсимликка етиб боришига боғлиқ. Ўсимликнинг фосфор ва калий ўғитлари истемоли гуллашгача кўпайиб, чанглангандан сўнг умуман тўхтайдиган бўлса, унинг азотга талаби сут пишгунча давом этади. Дон тўплаш даврида қулай шароитларда ўсимлик керакли азотнинг 20-30 фоизини ўзлаштиради. Шунинг учун азотнинг дон тўплаш даврида етишмовчилиги донда етарли оксил тўпланмаслигига сабаб бўлади.

Кўпчилик тажрибалар шуни кўрсатяптики, тупроққа етарли микдорда азот солинганда дон ҳосилдорлиги ошиши билан бирга оксил ҳам сезиларли кўпаяди. Тупроқда азот етишмовчилигини бартараф этишда қўлланиладиган ўғит меъёрини ошириш билан бирга ўсимликнинг азотни фаол ўзлаштириш учун ҳам етарли шароит яратиш муҳимдир. Бунинг учун юқори дехқончилик маданияти керак бўлади.

Буғдой дони сифатини баҳолашда оксил микдори, седиментация кўрсаткичи, эркин тушуш сони, ноннинг ҳажми ва шаклини сақлаш ҳисобга олинади. Седиментация – ун заррачалари ўлчамларининг тавсифидир. Ушбу кўрсаткич уннинг нонбоплик хусусиятига таъсир қилувчи омилдир, майда заррачалар кўп бўлса, унинг нонбоплик хусусияти ортади. Нон ёпиш учун седиментация кўрсаткичи 20-40 бўлган ундан фойдаланиш тавсия этилади.

Буғдойнинг нон ҳажми ва шаклини сақлаш хусусияти унинг кучига боғлиқ. Унинг кучи – хамир қорилганда муайян физик хоссаларни сақлаб қоладиган оксил ва клейковинага, ферментлар сони ва фаоллигига боғлиқ.

Буғдой навлари дон сифатига, унинг технологик хусусиятларига кўра кучли, қимматли ва оддий навларга бўлинади.

Кучли буғдой таркибидаги оксил 14% дан кам бўлмаслиги керак, клейковина сифати биринчи гуруҳга мансуб бўлиб 28% дан юқори бўлиши лозим. Нон пишириш сифати юқори.

Қимматли нав буғдой сифат кўрсаткичлари томонидан кучли ва оддий навлар оралиғида бўлиб, унда оксил 11-13%, клейковина 25-27%, сифати эса иккинчи гуруҳга ҳос. Нон тайёрлаш сифати яхши.

Оддий буғдой донининг нон ва нон маҳсулотлари тайёрлаш сифати паст бўлиб, унда оксил 11% дан, клейковина 25% дан кам бўлади.

Дон сифатини яхшилаш

Дунё мамлакатларида, жумладан Ўзбекистонда дон таркибидаги оксилни кўпайтиришга қаратилган кенг қамровли селекция ишлари олиб борилмоқда. Ҳозирги даврда вилоятда экилаётган хориждан келтирилган ва республикада яратилган маҳаллий навлар ўзларининг юқори ҳосилдорлиги ва оксил сақлаш хусусиятларига эга. Бироқ навларнинг бу хусусиятлари ноқулай тупроқ-иқлим шароитларини таъсирида кучли ўзгариб туради.

Сифатли товар дон етиштиришда биргина навнинг хусусияти катта аҳамиятга эга бўлиб қолмай, балки барча агротехник тадбирларни тўғри қўллаш ҳам муҳимдир.

Буғдой экиннинг тупроқда керакли сув, озук режимини таъминлайдиган ўтмишдошлардан кейин жойлаштириш дон сифатини яхшилашнинг муҳим агротехник вазираси ҳисобланади.

Сувли ерларда кузги буғдой асосан пахтадан бўшаган ерларга экилади. Пахта ўрнига экилган буғдой дуккакли дон, сабзавот, полиз ва беда каби экинлар ўрнига экилган буғдойга нисбатан бирмунча паст сифатли дон ҳосили беради. Буғдой ўрнига экилган буғдой ҳам паст сифатли ҳосил беради.

Лалми ерларда сифатли буғдой дони етиштириш учун энг мақбул ўтмишдош тоза ва банд шудгор ҳисобланади.

Ўғитларни тўғри қўллаш тупроқ унумдорлигини тўхтовсиз оширади, ҳосилдорликни кўтаради ва унинг сифатини яхшилади.

Дон сифатини оширишда азот алоҳида ўрин тутди. Буғдойнинг экилаётган навларидан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун кўп азотли ўғит талаб этилади, чунки ҳосил билан тупроқдан фосфорга нисбатан 2-3 баровар кўп азот чиқиб кетади. Лекин шуни унутмаслик керакки азотли ўғитларнинг катта меъёрлари фосфорли ва калийли ўғитларни тўлиқ меъёрларда қўллаганда яхши самара беради. Суғориладиган ерларда ўтказилган кўп йиллик тажрибаларда азотли, фосфорли ва калийли ўғитларни 1:0,5:0,3 нисбатда қўллаганда кузги буғдойдан

сифатли ва юқори дон ҳосили олиш мумкинлиги исботланган. Шунингдек, тажрибаларда юқори ҳосил ва технологик сифатга эга доннинг шаклланишида буғдойнинг бутун вегетацияси даврида азот билан таъминлаб туриш муҳим аҳамиятга эга эканлиги ўз тасдиғини топган. Кузда $N_{30} P_{90} K_{60}$ ва баҳорда азотли ўғитларни учга бўлиб бериш – эрта баҳорда туплаш даврида 60 кг/га, найчалаш даврида 60 кг/га, бошқоқлаш даврида 30 кг/га (таъсир этувчи модда ҳисобида) сифатли дон етиштиришда муҳим рол ўйнайди.

Қишлоқ хўжалик фани буғдой дони сифатини яхшилашнинг яна бир йўли – барг орқали озиклантиришни ишлаб чиққан.

Барг орқали озиклантириш самарадорлиги кўп омилларга, жумладан ўсимлик ўсиш фазаси, азотли ўғитнинг шакли ва меъёри, ишчи эритманинг концентрацияси, навнинг биологик хусусияти, об-ҳаво шароитига боғлиқ. Буғдойни барг орқали озиклантирганда карбамид азотли ўғитнинг энг яхши шакли ҳисобланади. У уреaza ферменти таъсирида тез гидролизланиб аммиакка ва карбонад ангидридга айланади. Баргда нитратлардан ҳосил бўлган аммиак аминокислоталар ва амидлар синтезида тез фойдаланилади.

Экишни қулай муддатларда ўтказиш энг кўп ҳосил етиштириш билан бирга юқори технологик сифатга эга доннинг шаклланишига ҳам сабаб бўлади.

Кўпчилик илмий-тадқиқот ишлари зич экилган далаларда дон сифати ёмонлашувини кўрсатди. Экиш меъёрларининг асосиз оширилиши 1000 донга дон оғирлигини ва унда клейковина миқдорини камайтиради.

Буғдойзорларда учрайдиган бегона ўтлар дон сифатига салбий таъсир кўрсатади. Уларнинг уруғлари ўрим-йиғимда янчилган донга аралашади ва кийин ажралади.

Буғдой хашоротлари орасида хасва энг ашаддий зараркунанда ҳисобланиб, унинг зарарлаши натижасида дон сифати кучли пасаяди. Хасва зарар етказган дондан олинган ундан клейковина ювилмайди, унинг сифат кескин ёмонлашади. Натижада нон пишиш хусусиятлари кучли бузилади. Буғдойнинг, шунингдек занг, ун шудринг, қорақуя ва бошқа касалликлар билан касалланиши ҳам дон сифатига салбий таъсир кўрсатади. Касалланган ўсимликда ассимиляция юзаси камаяди, биохимик жараёнлар бузилади, натижада ҳосил миқдори ва унинг сифатига таъсир кўрсатади. Қорақуя билан касалланган буғдой дони янчилганда уни қора тус олади, яхши нон тайёрланмайди.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1996 йил 4 ноябрдаги қарорига биноан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар

Маҳкамаси ҳузурида Давлат дон инспекцияси ташкил этилди. Инспекциянинг асосий вазифаси – мулкчилик шаклидан қатъий назар, дон қабул қилиш ва уни қайта ишлаш корхоналарида дондан белгиланган мақсадда оқилона фойдаланишни назорат қилиш, донга ва қайта ишланган дон маҳсулотларига қўйиладиган Давлат андозалари талабларига, шунингдек қабул қилишда, сақлашда ва қайта ишлашда уларнинг сифатини синаш усулларига риоя этилишини назорат қилиш каби масалалардан иборат.

Буғдой дони таркибидаги оксил уни етиштириш шароитларига ва навига қараб кучли ўзгариб туради. Масалан, вилоят ҳудудида турли минтақаларда (сувли, лалми, чўл, тоғли) ва тупроқ-иклим шароитларида ўстирилган буғдой таркибида оксил 9-13 %, шу жумладан сувли буғдой таркибида оксил 10-13 %, клейковина 18-28 % гача ўзгариб туради.

Вилоят ҳудудида сувли майдонларда экилаётган буғдой навларининг аксарияти дон сифатига кўра кимматбаҳо навлар гуруҳига манусб. Улар таркибидаги оксил 11-13%, клейковина 25-27 % бўлиши лозим. Лекин бу навларнинг кўпчилиги вилоят ҳудудида ўстирилганда ноқулай тупроқ-иклим шароити, сув ва маъданли ўғитлардан тўлиқ фойланмаслик оқибатида юқори дон сифатлилиқ хусусиятларини йўқотиб қўймоқда.

Лалми ерларда экилаётган буғдой навлари дон сифатига кўра оддий буғдой навлари ҳисобланади. Улар лалми ерларда экилганда 11 % гача оксил, 25 % гача клейковина сақлаши лозим. Лекин бу навларнинг таркибида оксил 8-10%, клейковина 16-20 % гача бўлиб 80-90 % дон ҳосили 5-синф талабларига жавоб бермоқда.

18-жадвалда вилоятда 2007-2008 йилларда давлатга сотилган буғдой донининг сифати ҳақида маълумотлар келтирилган.

Вилоятнинг суғориладиган ерларида дехкончилик қилаётган Дўстлик, Арнасой, Мирзачўл, Пахтакор, Жиззах, Зарбдор ва Зафаробод туманларида бирмунча юқори (3-синф талабларига жавоб берадиган) сифатли буғдой дони ҳосили етиштирилмоқда.

Бахмал, Ғаллаорол, Зомин, Янгиобод ва Фориш туманларининг лалми ерларида асосан (90-95 %) паст сифатли 5-синф талабларига жавоб берадиган буғдой ҳосили етиштирилмоқда.

Юқори сифатли дон ҳосили берадиган навларни жорий этиш, агротехника жараёнларини қулай муддатларда ва сифатли ўтказиш, сув, ўғитлардан фойдаланиш, касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш самарадорлигини ошириш каби омиллар асосида вилоятда етиштирилаётган буғдой дони сифатини яхшилаш энг долзарб вазифа бўлиб қолади.

18-Жадвал

Туманларда 2007-2008 йилларда давлатга сотилган буғдой
донининг сифати ҳақида
маълумот

Туманлар	2007 йил				арпа	2008 йил				
	жами сотилга н дон,	шундан				жами сотилга н дон	шундан			арпа
		3- синф	4- синф	5- синф			3- синф	4- синф	5- синф	
		тн	%	%			%	тн	тн	
Аرنасой	23388	96,1		3,9	84	20272	94,6		0,2	1080
Бахмал	8698	0,5		89,2	889	9713			56,2	4251
Ғаллаорол	16311	0,5		80,0	3506	10647		29,9	40,6	3139
Жиззах	28890	87,4		11,2	422	26814	76,1	7,7	9,6	1730
Дўстлик	33684	100,0				32016	100			777
Зомин	18878	59,6	12,1	23,5	904	17739	57,1	13,9	52,1	915
Зарбдор	22938	92,3		7,7		19337	91,1		5,7	607
Зафаробод	21111	79,3		20,6		17728	94,3		5,1	103
Мирзачўл	28788	98,8		0,3	248	25965	92,3		2,6	1351
Пахтакор	25508	88,3		13,2		27232	93,4	5,2		360
Фориш	2982			96,9	85	2038		51,0	22,3	542
Янгиобод	2900	41,7		10,9	1372	623	13,3		49,7	230
Вилоят бўйича	234273	78,1	0,9	17,7	7510	210124	78,4	4,4	10,0	15086

БУҒДОЙ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Суғориладиган ерларда кузги буғдой етиштириш

Суғориш- қишлоқ хўжалигини интенсификациялашнинг бош йўналиш-ларидан бири, қурғоқчил минтақаларда деҳқончилик самарадорлигини оширишнинг муҳим омилidir.

Вилоятда 264 минг гектар ҳайдаладиган ер суғориб деҳқончилик қилинади. Шундан 100 минг гектаридан ортиғи ёки 38 фоизи сув билан кам таъминланган ер, 5,5 минг гектарида сув таъминоти оғир ҳисобланади. Ушбу ерларни суғоришни яхшилаш қурғоқчилик шароитларида юқори ҳосил берадиган навларни жорий этиш барқарор юқори дон етиштиришга имконият яратади.

Вилоятда суғориладиган ерларда буғдой асосий бошоқли дон экини ҳисобланади.

Суғориладиган ерларда буғдой етиштириш ушбу майдонлардан фойдаланишнинг бир қатор масалаларини ечади. Энг аввало, буғдой суғориладиган ерларда лалми ерларга нисбатан 5-8 баровар юқори ва барқарор ҳосил беради. Ушбу экин юқори ҳосиллиги билан бирга юқори рентабелли экин, уни етиштиришнинг барча технологик жараёнларини юқори даражада механизациялашга, суғориш мавсумида сувдан бир текис фойдаланишга имкон беради.

Буғдой ёзнинг биринчи ярмида гишиб етилиб сув таъминоти етарли ҳудудларда маккажўхори, оқ жўхори, дуккакли экинлар, картошка ва сабзавот экинлари экиб иккинчи ҳосил олишга қулай.

Ҳар қандай тупроқ иқлим шаротида ҳам кузги буғдойдан барқарор ва юқори сифатли дон ҳосили етказишнинг муҳим омилли интенсиф технологияни жорий этишдир.

Интенсиф технология асосида кузги дон экиш қуйидагилардан иборат:

- Буғдойни алмашлаб экиш тизимга асосан жойлаштириш;
- Тупроқда нам тўплаш мақсадида экиш олдида суғориш;
- Сифатли шудгор ва экиш олдида ишлов бериш;
- Ерни экишдан олдин капитал ва жорий теекислаш;
- Навларни тупроқ унмдорлиги, мелиоратив ҳолати, ўт босиш даражаси, сув таъминотини ҳисобга олиб жойлаштириш;
- Уруғликни экишга тайёрлаш;
- Қулай муддатларда белгиланган меъёрларда экишни сифатли ўтказиш;

Юқоридаги тадбирларни амалга ошириш учун агротехник ишларни олдиндан режалаштирилган календар график асосида ташкил этиш хал қилувчи аҳамиятга эга. Календар графикни бажаришни таъминлашда зарур техника воситаларни тайёргарлиги муҳим рол ўйнайди. Мехнатни ташкил этиш ва унинг моддий манфаатдорлигини таъминлаш иш унумини оширишнинг муҳим омилidir.

Экиш билан боғлиқ барча ишларни режалаштириш, амалга ошириш ва унинг назорати ҳар бир раҳбар ва мутахассис фаолиятининг асосини ташкил этмоғи лозим. Ғалла экиш мавсуми юксак ижро ва меҳнат интизомини талаб этади.

Экинни жойлаштириш. Вилоятда буғдой 35-40% очик майдонларга, 60-65% пахтадан бўшаган ерларга жойлаштирилади. Ғалла, сабзавот, полиз ва ем-хашак экинларидан бўшаган ерлар жуда кам майдонларни ташкил этади. Ўмишдош экинга асосий талаб экиш олдида суғориш, ўғитлаш, тупроқни экишга тайёрлаш ва қулай муддатларда экиш учун етарли вақт бўлиши мақсадида эрта муддатларда ҳосил йиғиштирилиши керак бўлади. Ушбу тадбирнинг сифатли ўтказилиши ҳар қандай ўтмишдошдан кейин экилган буғдойдан юқори ҳосил олиш имконини беради.

Ер танлаш. Кузги буғдой экиладиган майдонларда тупроқнинг унумдорлик даражаси, мелиоратив ҳолати, сув таъминоти ва бегона ўт босиш даражаси ўрганилиб, ушбу кўрсаткичлар асосида нав танланади, экиш муддати, меъёри, усули, ўғитлаш ва суғориш белгиланади.

Очик майдонларга сурункасига икки йилдан ортиқ ғалла экиш тақикланади.

Очик майдонларда ерни экишга тайёрлаш. Суғориладиган майдонларда буғдой уруғининг барвақт, тўлиқ униб чиқиши, ўсимликнинг чуқур илдиз отиб кучли тупланишини таъминлашда тупроқда экиш олдида ва экилгандан сўнг кузги нам тўплаш муҳим аҳамиятга эга.

Кузги суғориш меъёри тупроқнинг оғир-енгиллигига, ер ости сизот сувларининг чуқур-яқинлигига қараб белгиланиши зарур: тупроғи шўрланмаган, сизот сувлари чуқур жойлашган бўлса (3 метрдан пастда) 550-600, тупроғи шўрланган майдонларда тупроқнинг юқори қатламларидаги шўрни ювиш учун 1000-1200 метр куб/га ни ташкил этиши лозим.

Тупроқ оби-тобига келгандан сўнг далалар плуглар ёрдамида 28-30 см чуқурликда шудгорланади. Ўт босган майдонларни эса имкони борича янада чуқурроқ хайдаш тавсия этилади.

Хайдалган майдоннинг текис шудгор қилинишига алоҳида эътибор бериш, бунда аввало ерларнинг чала хайдалиши, дала четлари, латоклар ёнлари, трактор буриладиган майдонлар, дарахт, симёғоч, дренажлар ва йўл атрофи майдонларининг ҳам хайдалиши зарур.

Ғалла ўрим –йиғими билан пешма-пеш хайдалган, лекин суғорилмаган майдонлар аввал суғорилиб, кейин ЧКУ-4 русумли чизел-культиватор билан далани қўндалангига ёки диогналига ва бўйига қараб икки марта ишлов берилиши ва ер текислагич мосламалар ёрдамида жорий текисланиши лозим.

Нав танлаш. Ҳар бир суғориладиган минтақада тупроқ-иклим шароитига мослашган, юқори ва сифатли дон ҳосили берадиган нав танлашнинг аҳамияти бекиёс каттадир.

Кейинги йилларда вилотда экишга тавсия этилган буғдойнинг Половчанка, Княжна, Дельта, Эхо, Кума, Крошка, Краснодар 99, Тая, Москвич, Памят, Нота, Восторг каби интенсив типдаги кузги буғдой навларининг юқори агрофонга талабчанлигини ҳисобга олиб, уларни тупроғи унумдор, шўрланмаган, сув яхши таъминланган, ўт босмайдиган майдонларга жойлаштириш мақсадга мувофиқдир.

Тупроғи шўрланишга мойил, сув таъминоти барқарор бўлмаган кучли ўт босадиган майдонларга Чиллаки, Замин-1, Ёнбош, Маржон ва Ҳосилдор каби маҳаллий навларни экиш тавсия этилади. Кучли шўрланган, сув билан кам таъминланган майдонларга арпа экиш мақбул ҳисобланади.

Уруғни экишга тайёрлаш. Ишлаб чиқариш шароитида кийгос, текис униб чиққан майса ҳосил қилиш катта аҳамиятга эга. Унга фақат сифатли, давлат андозаларига жавоб берадиган уруғларни экиш билан эришилади.

Уруғлар экиш олдида қорақуя касаллиги билан касалланишини олдини олиш мақсадида Деразоль 50%, Сумми 8,2 %, Раксиль 6%, Фундазол 50%, Баҳор, Топсин-М 70%, Витовакс 200 ФФ каби кимёвий препаратлар билан ишланади.

Экишга тайёрланган уруғларнинг “Ўздавуруғназоратмарказ” кўригидан ўтказишга қатий тартибда риоя қилиниши керак. Экишга яроқлилиги ҳақида уруғ сертификати ёки гувоҳномаларига эга бўлмаган уруғларни экиш қатъий ман этилади.

Экиш муддати. Кулай мудатларда экилган бугдой кишгача яхши туплайди, 4-5 та поя ҳосил қилади, илдиз отади, совукдан зарарланмайди, баҳорда тез ўсиб юқори ҳосил тўплайди. Жуда эрта экилганда ўсимликнинг бўйи ўсиши натижасида совуққа чидамсиз, ёмон кишлаши, сувни ва озикани унумсиз сарфлаши, касаллик ва зараркунандалар билан кучлироқ зарарланиши туфайли ҳосилдорлик ўртача 6-8 ц/га камаяди. Кечки экилган бугдой эса кузда яхши тупламайди, илдиз отмайди, янада кўпроқ 8-10 ц/га ҳосил йўқотади.

Кузги бугдой +5 градус ҳароратда ўсишдан тўхтайди. Унинг 4-5 та поя ҳосил қилган ўсимлигини олиш учун униб чиққандан бошлаб +5 градусли совуқ тушгунча камида 50 кун (450-580 градус самарали ҳарорат) талаб этилади.

Суғориладиган майдонларда кузги бугдой экишнинг энг қулай муддати ҳар бир ҳудуднинг тупроқ иқлим шароитларга, навларнинг биологик хусусиятларига қараб тўғри белгиланиши мўл ва сифатли ҳосил етиштиришнинг ҳал қилувчи омилларидан бири ҳисобланади.

Тоғ олди ва тоғли ҳудудларда жойлашган Бахмал, Ғаллаорол ва Зомин, Фориш, Янгиобод туманларида, шунингдек сув билан яхши таъминланган тупроғи унумдор, мелиоратив ҳолати яхши (шўрланмаган, ўт босмаган) чўл минтақасида очиқ майдонларга эртанги муддатларда сентябр ойининг иккинчи ярмидан бошлаб ғалла экиш тавсия этилади. Бу майдонларга дастлаб кеч пишар ва ўрта пишар Краснодар селекциясига мансуб кузги бугдой навлари экилади. Тезпишар навларини эса кечроқ муддатларга қолдириб экса ҳам бўлади. Сув билан кам таъминланган майдонларда экиш муддатларини суғориш имкониятларига қараб белгилаш, экиш билан суғориш ўртасида қисқа муддат бўлишини таъминлаш мақсадга мувофиқдир. Акс ҳолда экилган уруғлар суғоришгача бўлган даврда ҳар хил сабаблар билан камайиб сийрак кўчатга олиб келади.

Экиш меъёри. Эртанги муддатда экиладиган уруғ меъёри гектарига 4,0-5 млн. донани ташкил этиши лозим. Сентябрь ойининг охири октябр ойининг бошларида эса экиш меъёри гектари 5-5,5 млн донани, ундан кейинги муддатларда эса экиш меъёрига 5-10% кўшилиши лозим. Одатда бу муддатларда бугдойнинг маҳаллий Замин-1, Чиллаки, Ёнбош, Маржон ва Ҳосилдор навлари экилиши мумкин.

Тупроғи кучсиз ва ўрта шўрланишга мойил майдонларда экиш меъёрини экиш муддатига қараб 10-15 % га ошириш талаб этилади.

Кузги бугдойни қулай озика ва сув таъминоти ўсиш жараёнларини кучайтиради, барг юзасини кенгайтиради, экин зичлигини оширади, натижада фотосинтез, фаол радиациядан, карбонат ангидрид газидан яхши фойдаланишга имкон яратади. Лекин шу билан аста секин салбий оқибатлар ҳам ривожланади.

Суғориладиган ерларда экиш меъёрларини 4 млн/га дан 6 млн/га гача кўпайтириш бугдой ҳосилдорлигига катта таъсир кўрсатмайди, чунки у суғорилганда экин зичлигини ўзи ростлаш қобилиятига эга.

Юқори дон ҳосил олиш олиш учун 1м/кв да 700-800 та махсулдор поя ҳосил қилиш энг мақбул меъёр ҳисобланади.

Экиш усулларига асосий талаб уруғнинг тупроққа бир текисда тақсимланишидан иборатдир. Бунинг учун энг қулай шароит чоррахалаб ва ёппасига 15 см қатор оралиғида оддий сеялка билан экишда туғилади. Ёппасига 15 см қатор оралиғида экиш энг кўп тарқалган усул. Экиладиган кузги бугдой уруғи экиш аппаратлари, уруғ ўтказгич ва дискали сошниклар билан тўла таъминланган СЗТ-3,6 ғалла экиш сеялкалари билан 3-5 см чуқурликда экилади.

Тупроқ унумдорлиги юқори, сув билан яхши таъминланган очиқ майдонларда СЗТ-3,6 ғалла экиш сеялкаси билан ҳам бўйига ва кўндалангига экилганда ҳар бир кв майдонда ўртача 400-420 дона майса олинади ва бир ёклама экилган майдонларга нисбатан 4-5 ц/га юқори дон ҳосил беради. Экиш сеялкалари сошниклар билан тўлиқ жихозланган бўлса очиқ майдонларда аввал эгат олиб, сўнгра уруғ экиш жуда яхши натижа беради.

Ўқ ариқ ва эгат олиш. Кузги ғалла экилган майдонларда тупроқнинг механик таркиби, ер ости сизот сувларининг жойлашиши ва даланинг нишаблигини ҳисобга олиб суғориш эгатлари қатор оралиғи 60-70 см ни ташкил этиши керак. Нишаблиги юқори бўлган, тез захламайдиган оғир тупроқларда эгатлар оралиғи 60-70 см дан ошмаганлиги маъқул.

Бугдой уруғини турли мосламалар ёрдамида сочиб экиш ҳоллари ҳам учраб туради. Шунинг эътиборга оладиган бўлсак, бу усулда экишда суғориш эгатлари оралиғи 60-70 см дан ошмаслиги зарур, чунки бундан ортик ораликда уруғлар тупроққа кўмилмай қолади ва яхши захламайди. Ўқ ариқлар оралиғи пайкалнинг рельефига қараб 50-70 м дан ошмаслиги керак.

Ўза қатор орасига бугдой экиш. Ўза қатор орасига бугдой экиш технологиясида экиш билан боғлиқ агротехник тадбирларнинг

бир йўла бажарилиши натижасида техника харажатлари ва ёнилғи-мойлаш махсулотларини 30-40 фоизгача тежаш имконини беради.

Ўза қатор орасига кузги ғала экиладиган майдонларда:

- пахта терими эрта тугалланган майдонларда ўзапояни корчёвка қилиб, ер тайёрлаш ва экиш мумкин, ёки
- пахтаси кеч етилган майдонларда ўза қатор орасини 2-3 марта культивация қилиб, ер тайёрлаш ва экиш мумкин.

Бунда пахтаси 1-2 марта териб олинган майдонга КХУ-4 культиваторлари ёрдамида 15-18 см чуқурликда 2-3 марта ишлов берилади. Культиватор тиши оралари қайта мосланиб, жўяк устидаги тупроқ юмшатилиб, жўяк ичига ташлаб чиқилади. Ўза ичига биринчи ишлов бериш ўзага охири сув беришдан сўнг тупроқ тўлиқ етилган даврида ўтказилади, натижада кесак кўчмайди. Шу тақлидда 2-3 марта ишлов берилганда ўзапоянинг тагигача бўлган ерларга ҳам сифатли ишланади. Ишлов берилган қатор орасига уруғ 4-5 см чуқурликка экадиган мослама билан қайта жихозланган КХУ-4 культиватори билан экилади. Экишни амалга оширишдан сўнг қиска мудатда (1-2 кун ичида) суғориш амалга оширилади.

Ўзапоядан тозалаб (корчёвка қилиб) ғалла экиш технологиясининг афзалликлари:

- уруғ тупроққа текис тушади ва кўмилади, натижада қийғос майсалар ҳосил қилинади;
- ўзапоя орасига бугдой экилганда куз, қиш ёки эрта баҳорда қатор орасида униб чиққан ғалла пайхон қилиниб ўзапоядан тозалаш амалиётига чек қўйилади;
- ўзапоя корчёвка қилинганда тупроқ чуқур юмшатилади, тупроққа яхши ишлов берилади, кўчат сони тўлиқ бўлади, бегона ўт камаяди, ҳосилдорлик 4-5 ц/га ошади;

Ўзапоя корчёвка қилингандан сўнг дала ундан тозаланади, культивация ёки борона тиркалган чизел билан ер экишга тайёрланади. Тупроққа бундай усулда ишлов берилганда бегона ўтларнинг тез ривожланишининг олди олинади.

т/р	Туманлар	2009 йил			2010 йил		
		жами экилган майдон, минг га	шундан ўза қатор орасига		жами экилган майдон, минг га	шундан ўза қатор орасига	
			минг, га	%		минг, га	%
1	Арнасой	14,0	9,1	65,0	14,0	7,8	55,7
2	Жиззах	12,5	8,4	67,2	12,3	9,4	76,4
3	Дўстлик	11,5	9,8	85,2	12,0	11,4	95,0
4	Зомин	13,5	8,3	61,5	13,5	8,1	60,0
5	Зарбдор	13,5	7,9	58,5	13,0	7,8	60,0
6	Зафаробод	10,0	6,4	64,0	10,1	8,1	80,1
7	Мирзачўл	12,2	8,7	71,3	12,5	10,5	84,0
8	Пахтакор	9,1	6,8	74,7	10,0	9,2	92,0
	Вилоят бўйича	106,0	65,2	61,5	106,2	72,5	68,3

Ўғитлаш. Минерал ўғитлар- бугдой ҳосилдорлигини оширишнинг асосий омилларидан бири. Суғориладиган ерларда тупроқда мавжуд озика моддаларининг кўп қисмининг ҳосил билан чиқиб кетишини ҳисобга олиб маъданли, айниқса азотли ўғитларнинг юқори меъёрларини қўллаш тақозо этилади. Кузги бугдойнинг 60 ц/га ҳосилдорликда азотга талаби соф ҳолда 160-180, фосфорга 60-80, калий- 120-170 кг/га.

Одатда озикага талаб тупроқнинг нам билан таъминланиш, нав ва тупроқнинг минераллашув даражасига боғлиқ.

Кузги бугдой ўсишининг дастлабки давларида кўп миқдорда фофор, ўртача меъёрда азот талаб қилади. Ўсимликнинг 2-3 та барг ҳосил қилганда дон тўплаш фазасига қараб азотга бўлган талаби ўса боради.

Бошоқнинг шаклланиши ёки азот билан интенсив озикланиш даврида унинг етишмаслиги ҳосилдорликни кескин пасайтиради. Дон тўплаш даврида азот етишмовчилиги дон сифатига салбий таъсир кўрсатади.

Ўсимлик фосфорни униб чиққандан бошоқлаганча, калийни найга чиқишдан бошоқлагунча кўп истемол қилади. Экинни фосфор билан

тўғри озиклантириш унинг азотдан самарали фойдаланишига ёрдам беради.

Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институтининг Ғаллаорол филиалида ўтказилган илмий тажрибалар вилоят-нинг суғориладиган ерларида табиий унумдорлик ҳисобига 18-24 ц/га дон ҳосили олиншини, ўғитлар қўллашдан олинadиган қўшимча ҳосил 28-36 ц/га эканлигини кўрсатди.

Минерал ўғитларнинг ҳар бир кг таъсир этувчи моддаси ҳисобига ўртача 10-14 кг дон етиштирилади.

Фақат азот билан озиклантириш 15-20 ц/га ёки фосфор билан озилантириш 5-6 ц/га қўшимча ҳосил беради. Азот билан фосфордан биргаликда фойдаланиш энг юқори 28-36 ц/га қўшимча ҳосил беради.

Ҳозирги кунда бугдой етиштиришда дунёда ўғит қўллаш таъсир этувчи модда ҳисобида 82 кг/га га етди. Қишлоқ хўжалиги яхши ривожланган Германияда 425 кг/га, Японияда 432 кг/га, Нидерландияда 740 кг/га маъданли ўғитлар тупроққа солинмоқда. Натижада бу давлатларда бугдойни ўртача ҳосилдорлиги 65-70 ц/га дан ошиб кетди.

Вилоятда бугдойнинг барча биологик талабларини тўлиқ қондирадиган омилар мавжудилигига қарамасдан, ҳосилдорлик 40 ц/га ни ташкил этмоқда. Фақатгина айрим фермер хўжаликлари 70-80 ц/га ва ундан ошириб ҳосил олмоқда. Ҳосилдорлик пастлигининг асосий сабаби- ҳосил етиштириш технологик жараёнининг қўпол бузилиши ва маъданли ўғитлардан фойдаланиш самарасининг пастлигидир.

Суғориладиган ерларда кузги бугдой етиштиришда азот таъсир этувчи модда ҳисобида 180, фосфор 90, калий 60 кг/га қўллаш энг мақбул меъёр ҳисобланади ёки NPK мутоносиблигини 1:0,5:0,3 бўлиши лозим.

Фосфорли ва калийли ўғитларнинг тўлиқ меъёрини экишдан олдин ёки экиш билан бирга берилганда энг яхши самара беради. Тупроққа аралашмаган фосфорли ва калийли ўғит ўз таъсирини камайтиради.

Азотли ўғитларни, аксинча бугдойнинг ўсув даврида табақалаштириб қўллаш яхши натижа беради. Азотли ўғитлар самарадорлиги тупроққа, об-ҳавога, намликка ва бошқа қўплаб омилларга бевосита боғлиқ. Ғаллачиликда азотли ўғитларнинг бу омилларини ҳисобга олмай қўллаш ҳосил миқдори ва сифатига салбий таъсир кўрсатади.

Сув билан яхши таъминланган, қурғоқчиликнинг ноқулай таъсири сезилмайдиган майдонларида бугдойни азотли ўғитлар билан озиклантириш муддати ва меъёри қуйидагича:

- куз ойларида униб чиққан ўсимликни 80-100 кг/га;

- баҳорги ўсув даври бошланиши (феврал ойи охири-март боши)-200-220 кг/га (кузда ўғитланган бўлса- 100-120 кг/га);
- иккинчи озиклантириш – найчалаш даври – 200-220 кг/га;
- учинчи озиклантириш- бошоқлаш даври-80-100 кг/га

Сув билан кам таъминланган, қурғоқчиликнинг ноқулай таъсири кутиладиган майдонларида бугдойни азотли ўғитлар билан озиклантириш муддати ва меъёри қуйидагича:

- куз ойларида униб чиққан ўсимликни 80-100 кг/га;
- баҳорги ўсув бошланиш даври (феврал охири-март боши) 160-180 кг/га (кузда ўғитланган бўлса 80-120 кг/га);
- иккинчи озиклантириш найчалаш даври -160-200 кг/га

Ўзбекистонда яратилган маҳаллий навлар, ғўзадан сўнг экилган бугдой майдонлари 10-15 фоз кам меъёрларда ўғитланади.

Шуни таъкидлаш лозимки, ушбу меъёрлардан кам ёки қўп миқдорда азотли ўғит қўллаш ҳосил миқдори ва сифатига, ўсимликнинг иссиқка, касалликларга чидамлигига салбий таъсир кўрсатади.

Бугдойни бошоқлаш даврида азотли ўғитлар билан озиклантириш аҳамияти катта, бошоқдаги дон яхши тўлишади, клейковина ва бошқа бирикмалар тўлиқ шакланиб дон сифати яхшиланади.

Эрта баҳорда ҳарорат кўтарилмай меъёрдан ортиқча азотли ўғит қўллаш ўсимликининг вегетатив органларининг кучли ривожланишига (ғовлаб кетишига) олиб келади, генератив органлар ривожига куч етмай қолади. Вилоятда айнан мана шу ҳолга алоҳида аҳамият бериш зарур.

Шуларни ҳисобга олиб ҳар бир фермер бугдойни озиклантиришда тупроқ унумдорлиги, нав хусусияти, ўсимлик ўсиш фазаларига қараб қайси ўғитни қачон, қандай меъёрда қўллашни олдиндан белгилаб олиши лозим.

Агар бугдой ўғитланмаган далага экилса ёки бу даврда қисман ўғитланган бўлса, азот, фосфор ва калийнинг белгиланган меъёрини тезда уруғ униб чиққунча ёки униб чиққан ўсимлик устига, кечи билан февралда сепиш лозим. Бу тадбир экишгача ўғитлашгача нисбатан кам самарали.

20-жадвалда вилоят туманларида сувли ерларда бугдой етиштиришда маъданли ўғитлардан фойдаланиш ҳақида маълумотлар келтирилган.

Ўғитларнинг бир неча турини бир вақтда қўллашда уларни олдиндан аралаштириб тайёрлаш зарур. Аммо бунинг билмасдан бажариш мумкин эмас. Турли ўғитларни аралаштиришда 21-жадвалдан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

Туманларда сувли ерларда бугдой етиштиришда 2010 йилда
маъданли ўғитлардан фойдаланиш ҳақида

МАЪЛУМОТ

(таъсир этувчи модда ҳисобида кг/га)

т/р	Туманлар	2010 йил					
		экиш олдидан фосфор	азотли ўғит жами	шундан озиклантирилди			
				кузда	I	II	III
1	Арнасой	21,6	148,6	8,4	31,0	74,0	35,2
2	Бахмал	22,0	164,3	4,7	47,2	110,1	2,3
3	Ғаллаорол	23,2	173,7	7,8	39,3	58,5	68,1
4	Жиззах	23,5	197,9	7,7	37,6	71,2	80,4
5	Дўстлик	22,7	225,1	21,5	42,8	85,0	75,8
6	Зомин	21,2	140,0	7,1	20,3	57,6	55,0
7	Зарбдор	24,5	147,7	6,2	33,7	79,0	28,8
8	Зафаробод	20,5	170,0	8,0	32,4	58,0	71,6
9	Мирзачўл	23,0	173,0	12,4	39,1	81,0	40,5
10	Пахтакор	20,0	183,4	9,6	36,5	67,0	70,3
11	Янгиобод	20,1	104,6	4,0	38,4	36,9	25,3
	Вилоят бўйича	22,2	171,7	9,7	34,6	73,0	54,4

Ўғитларни аралаштириш мумкинлиги ҳақида маълумот

Ўғит тури	Аммоний сульфат	Аммофос	Аммиак селитраси	Карба- мид	Супер- фосфат	Калий хлор	Гўнг
Аммоний сульфат	М	М	М	М	ЭО	М	МЭ
Аммофос	М	М	М	М	ЭО	М	МЭ
Аммиак селитраси	М	М	М	М	ЭО	М	МЭ
Карбамид	М	М	ЭО	М	М	ЭО	ЭО
Супер- фосфат	ЭО	ЭО	ЭО	М	М	ЭО	М
Калий хлор	М	М	ЭО	ЭО	ЭО	М	М
Гўнг	МЭ	МЭ	МЭ	ЭО	М	М	М

Изоҳ: М-мумкин, ЭО- экиш олдидан, МЭ- мумкин эмас.

Ўғитларнинг таъсир этувчи модда сақлаши ва озика моддаларни
физик оғирликга ўтказиш коэффициентлари

т/р	Ўғитлар номи	Таркиби	Таъсир этувчи модда, %	Ўтказиш коэффициенти
1	Аммиак селитраси	N	34	2,94
2	Аммоний сульфат	N	20	4,81
3	Карбамид	N	46	2,17
4	Суперфосфат	P ₂ O ₅	20	5,0
5	Аммофос	N+ P ₂ O ₅	11+50	2,0
6	Калий хлор	K ₂ O	40	2,5

Бугдойни азот, фосфор ва калий ўғитлари мутоносиблигини (1: 0,5:0,3) сақлаган ҳолда белгиланган меъёрларда ўғитлаш уларнинг иссиққа ва касалликларга чидамлигини оширади, дон сифатини яхшилайди.

Вилоятда бугдой азотли ўғитлар билан юқори меъёрларда озиклантирилмокда. Лекин фосфор ва калий ўғитлари жуда кам меъёрларда қўланилаяпти. Шу сабабли бугдой ўсув даврида барглари орқали фосфор, калий суспензияси билан озиклантириш унинг иссиққа ва

касалликларга чидамлигини оширади дон сифатини яхшилади. Бу тадбир бугдой тўлик туплаган ёки найчалай бошлаган даврда, яъни ўсимлик ерни тўлик яширган (сепилган эритма ерга тушмаслиги лозим) даврида ҳар гектар майдонга:

- соф ҳолда 8 кг калий (физик ҳолда 13,6 кг);
- соф ҳолда 2,5 кг фосфор (физик ҳолда 5 кг аммофос ёки 10,7 кг суперфос ёки 13 кг сеперфосфат);
- 200-300 литр сувда эритма (суспензия) тайёрланиб сепилади

Бугдойни фосфор, калий эритмаси билан бошоқлаш сут пишиш даврида озиклантирилганда эритмага 10 кг/га карбомид қўшилса дон таркибидаги оксил ва клейковина кўпайиб уннинг сифати яхшиланади.

Гўнг билан озиклантирилган бугдойнинг ташки мухитнинг нокулай таъсирига, касалликларига чидамлиги ошади, ҳосилдорлик ва уннинг сифати ортади. Гўнг ўсимлик озиқалари орасида энг катта иқтисодий самарадорликка эга. Шу сабабли бугдой етиштиришда гўнгдан чегараланмаган мёёрларда фойдаланиш зарур. Чунки гўнгнинг таркибида N, P, K дан ташқари ўсимлик меъёрида ривожланиши учун зарур бўлган барча микроэлементлар мавжуддир. Айниқса гўнгни ҳар йили оз-оздан бермасдан имконият даражасидаги майдонга навбатлаб бирваракайига гектарига 10 тоннадан сепилса яхши самара бериши илмий асосланган ва амалиётда ўз исботини топгани ҳеч кимга сир эмас.

Шунинг учун Бугдой экиш олдидан очик майдонларда гектарига 10-20 тонна гўнг чиқариш вегетация даврида суғоришни 5 тн/га меъёрида янги гўнг шарбати билан ташкил этилса мақсадга мувофиқ бўлади. Сув билан кам таъминланган, тупроғи кучли шўрланган майдонларда эрта муддатларда (10 мартгача) чириган гўнг сепилади. Кейинги йилларда бугдойни ўсув даврида суғориш билан фекал оқизиш ҳосилдорликни оширишда катта самара бермоқда.

Суғориш. Очик майдонларда кузги бугдойдан юқори ҳосил олиш учун уни экиш олдидан нам тўплаш мақсадида суғориш муҳим рол ўйнайди. Экишдан олдин суғориш энг аввало қийғос майса ундириб олиш, туплаш ва кузда ривожланиши ва қишда қишлаш омили ҳисобланади.

Бугдойни экиб суғориш кам самарали усул, чунки уруғ курук, кесакли тупроққа бир текис чуқурга тушмайди. Суғоришдан сўнг ҳосил бўлган қатқалоқ ўсимликни сийракланишига олиб келади.

Тупрокни нам тўплаш мақсадида суғоришда экиш муддати аниқ ҳисобга олинади. Тупроқ тўлик нам сифимиға нисбатан унинг намлиги 60-70% дан паст бўлиши ўсимлик учун қулай бўлсада, юқори ҳосил тўплашга шароит яратмайди. Шунинг учун бугдой экилган далаларда тупроқ намлигини 60-70 % дан камайтирмаслик керак. Кузги бугдой экилган майдонларда намликнинг ушбу меъёрини сақлаш учун турли йилларда иқлим шароитига қараб ҳар хил суғориш муддатлари ва меъёрлари қўлланилади.

Кузги бугдой ўсув даврида тупроқ намлигини унинг дала нам сифимиға нисбатан 70-75 % да доимий сақлаб туриш барқарор ҳосилдорликнинг гаровидир.

Ўсув давридаги биринчи сув эрта баҳорда феврал ойида ҳаво ҳарорати 12-15 градусга кўтарилганда, иккинчи сув найчалаш, учинчи сув гуллаш-бошоқлаш фазасида берилади. Тупроқдаги намлик ва ҳаво шароитига қараб дон шаклланиш ва тўлиш фазасида яна бир, икки сув берилади. Шуни унутмаслик керакки, аниқ тупроқ иқлим шароитини, ўсимликнинг ривожланиш фазаси ва бошқа омилларни ҳисобга олмасдан суғориш, ўсимликларнинг ётиб қолишига, дон тўлишишининг ёмонлашишига ва дон таркибидаги оксилни камайишига олиб келади.

Тупроқ - иқлим шароитига қараб сернам йилларда 3-4 марта, қурғоқчил йилда 4-5 марта суғориш талаб этилади. Эрта баҳорги биринчи суғориш вақтини аниқлашда тупроқ намлик даражасини ҳисобга олиш билан бирга ҳароратни ҳам ҳисобга олиш ўта муҳимдир. Баҳор даврининг ҳарорати ўсимликнинг сув таъминотиға кучли таъсир этади. Паст ҳароратда тупроқнинг мўътадил намлиги ҳам физиологик ортиқча ҳисобланади, юқори ҳароратда эса, аксинча физиологик етишмайди. Шунинг учун экинни эрта баҳорда паст ҳароратда суғориш ўсимлик учун зарарли ҳисобланади. Бунинг натижасида кўп вегетатив масса ҳосил қилинади, дон чиқиши камаяди.

Иккинчи суғориш найчалаш даврида ўтказилади. Кейинги суғориш бошоқлаш давриға тўғри келади. Бу даврдаги суғориш гуллаш ва чанглаш учун яхши шароит яратади.

Кузги бугдойни суғоришни ўз вақтида тўхтатиш зарур, чунки бугдой пишишдан олдин тўхталишидан, шунингдек кечки суғоришлардан ҳосил пасаяди.

Дон тўплаш даврида бўладиган кучли ҳаво қурғоқчилигининг салбий таъсирини ҳатто тупроқнинг етарлича нами ҳам қайтара

олмайди. Бундай шароитларда кузги буғдойни 300-400 м/куб га метёрларда енгил суғориш тавсия этилади. Бунда экинзорларда ҳаво нисбий намлиги ошади, ўсимлик ҳарорати пасаяди, дон тўплашнинг яхши ўтишига кўмаклашади. Буғдойнинг тўлиқ сут.пишиш давридан бошлаб тупрокда сув етишмовчилиги унинг тўлишишига салбий таъсир кўрсатмайди. Аксинча, тўлиқ сут.пишиш давридан кейин бўладиган ёгингарчиликлар ва суғориш ҳосилдорликни камайтиради.

Ҳосил ўрим йиғими. Вилоятда буғдой ўрим-йиғими суғориладиган ерларда июн ойининг биринчи ўн кунлигида бошланиб июл ойининг учинчи ўн кунлигида тугалланади. Лалми ерларда эса июн ойининг иккинчи ўн кунлигида бошланиб тоғли ҳудудларда август ойининг биринчи ўн кунлигида тугалланади (23-жадвал).

23-жадвал

Вилоятда буғдой ўрим йиғими муддатлари

Йиллар	Сувли ерларда			Лалми ерларда		
	бошланди	тугалланди	давом этиши	бошланди	тугалланди	давом этиши
2007	2.VI	25.VII	53	15.VI	10.VIII	55
2008	6.VI	17.VII	41	20.VI	1.VIII	40
2009	9.VI	18.VII	39	16.VI	3.VIII	47

Аввало арпа ўрилади, кейин буғдой ўримиға киришилади. Суғориладиган ерларда экииб келинаётган буғдой навлари ўсув даври билан бир биридан фарқ қилади. Масалан, Чиллаки нави тезпишар бўлиб бошқа навлардан 10-12 кун олдин пишиб этилади. Замин-1 нави ҳам 7-8 кун олдин етилиш хусусиятига эга. Шунинг учун ўрим йиғими айнан шуларга ўхшаш тезпишар навлардан бошлаш зарур.

Суғориладиган, шунингдек лалми майдонларда ҳам бошоқли дон экинлари ўрим-йиғимини асосий ўтказиш усули бу тўғридан-тўғри комбайнлар билан ўриб янчиш ҳисобланади. Аввал ўриб, кейин қуриган массани янчиш усулини бегона ўт (печак, шўра) қучли ўсган сувли майдонларда қўллаш яхши самара беради.

Ўрим-йиғимгача далалар атрофи, ариқлар текисланади, йўллар созланади. Экин майдони карантин ва захарли бегона ўтлардан тозаланади. Уруғлик майдонларда апробация ишлари нихоясига етказилади.

Ўрим-йиғим гуруҳ (отряд) усулида ташкил этилади. Гуруҳга “Кейс 2366”, “Кейс 2166 ” (АҚШ), “Доминатор” (“Класс” Германия), “Енисей 1200” (Россия) каби серунум хорижий галла комбайнлари, уларга техник хизмат кўрсатиш, ёқидғи-мойлаш материаллари билан таъминлаш, автораспорт, маданий маъиший хизмат кўрсатиш бўлинмалари жалб этилади.

Дон нобудгарчилигининг олдини олиш мақсадида буғдой ўрим-йиғимини 10-12 иш кунида якунлаш мақсадга мувофиқ бўлади.

Галла ўрим комбайнларининг юкори иш унумини улар янчанг доннинг тозалагини инобатга олиб, ўриб янчилган товар дон далалардан тўғридан тўғри дон қабул қилиш корхоналарига жўнатилади. Уруғлик майдонлар ўрим-йиғими учун дон аралашмаларидан тозаланган, малакали комбайнорлар билан таъминланган алоҳида комбайн ва транспорт воситалари ажратилади. Ўриб янчилган уруғлик буғдой хирмонларда кондицияга етказилиб тозаланади ва дон қабул қилиш корхоналарига топширилади.

Ўрим-йиғим отряди таркибида ёнгининг олдини олиш, ҳосилдан бўшаган ерларни пешма-пеш шудгорлаб такрорий экин экишга тайёрлаш бўлинмалари ҳам фаолият кўрсатади.

Донни сақлаш ва қайта ишлаш. Доннинг сифати кўп жихатдан уни сақлаш ва қайта ишлашга боғлиқ. Ҳозирги кунда “Ўздонмахсулот” корпорацияси вилоят бўлими таркибидаги корхоналарда жами 300 минг тоннадан ортиқ донни қайта ишлайдиган, сақлайдиган омборлар мавжуд. Мустақиллик йилларида умумий сифими 200 минг тоннадан ортиқ янги омборлар қурилди ва реконструкция қилинди.

Тармоқда дон қабул қилиш фаолияти билан 3 та дон қабул қилиш корхоналари, 10 та ёрдамчи шохбчалар шуғулланди. Кейинги йилларда 3 та доимий ва вақтинчалик дон қабул қилиш корхоналари очилди.

Дон хўжалигини ривожлантириш уруғчиликни ташкил этиш заруриятини келтириб чиқарди. Тармоқ корхоналарида Германиянинг “Петкус” фирмаси дастгоҳлари ўрнатилган 2 та уруғчилик цехи қурилиб ишга туширилди.

Ун-ёрма саноати таркибидаги 2 та тегирмон ва 1 та ёрма цехи мавжуд. Ун-ёрма саноатида 2 хил асосий ва оралик махсулотлар ишлаб чиқарилади. Барча тегирмонлар технологик жараёнларни ўзгартириш ва барча турдаги ун навларини ишлаб чиқариш имконията эга.

Кўпчилик тегирмонлар асосан Мустакил Давлатлар Ҳамдўстлиги давлатларида ишлаб чиқарилган дастгоҳлар билан жихозланган.

Нон, макарон ва қандолатчилик саноати Германиянинг Винклер дастгоҳлари билан жихозланган 7 та катта, 10 дан ортик ўрта ва кичик қувватга эга бўлган корхоналардан иборат.

Макарон махсулотлари асосан МДХ давлатларида ишлаб чиқарилган дастгоҳларда ишлаб чиқарилади.

Қандолат махсулотлари кўплаб хусусий корхоналарда ишлаб чиқарилади. Корхоналарда асосан унли қандолат махсулотлари (печенье, пряниклар) ишлаб чиқарилади.

Омухта ем саноатида 2 та завод фаолият кўрсатади. Омухта ем ишлаб чиқаришда асосий хом-ашёни вилоятда етиштирилган дон ва ун-ёрма саноатидаги оралик махсулотлар ташкил этади.

Кузги буғдойдан бўшаган ерларга такрорий экин экиш. Вилоятнинг ер, сув ва иқлим шароитлари кузги буғдойдан бўшаган ерларга картошка, сабзи, карам, шолғом, турп, мош, соя, маккажўхори, оқ жўхори каби экинларни такрорий экиб улардан юқори ҳосил олиш имкониятини беради. Буғдойдан бўшаган ерларни такрорий экин экишга тайёрлаш ер шароитига, экилаётган экин турига ҳамда мавжуд техникага боғлиқ.

Дуккакли дон, картошка ва сабзавот экинларини етиштириш учун ўрим -йиғимдан сўнг ерлар 22-25 см чуқурликда хайдалади сўнгра ГН-2,8 ёки ГН-4 текислагичлари ёрдамида яхшилаб текисланади ва молалар билан тупроқ юзаси шипаланиб, ер экин экишга тайёр холга келтирилади. Агар хайдалган ер серкесак, қаттиқ бўлса ОПУ-2,2 русуми горизонтал фрезали ёки КВФ- 2,8 русумли вертикал фрезали культиваторлардан фойдаланилади.

Ангиз қолдиғи кўп ва бегона ўтлар босган далаларни кўш ярусли ПЯ-3-35, ПД -3-35 плуглари билан 30-35 см чуқурликда хайдаш тавсия этилади. Тупроқнинг сифатли майдаланилишини ва унда нам сақланишини таъминлаш мақсадида ерни хайдаш бороналаш билан кўшиб ўтказилиши лозим.

Агар ғалла ўриб олингандан сўнг тупроқда нам етарли бўлмаса, ерни хайдашдан олдин далаларни суғориш ва уларга тупроғи етилгандан сўнг ишлов бериш керак бўлади.

Маккажўхори ва оқ жўхори каби ем хашак экинларини етиштириш учун буғдой қолдиқларидан бўшаган майдонларга

хайдалмасдан бурун ОПУ -2,2 фрезали юмшатгич, чизел-культиваторлар билан 12-16 см чуқурликда ишлов берилади.

Суғориладиган майдонларнинг асосий қисмига пахта ва бошокли дон экинлари жойлаштирилаётган ҳозирги шароитда алмашлаб экишни кенгайтириш муҳим аҳамиятга эга. Хусусан, буғдойдан бўшаган майдонларга тупроқ унумдорлигини оширувчи соя экиш асосий экиннинг ҳосилдорлигини оширади.

Соя кенг қаторлаб (70см) экилади. Экиш меъёри 80 кг/га, 2-3 марта суғорилади ва культивация қилинади. Культивация билан бирга икки марта маъданли ўғит берилади. Азотли ўғитлар 100-140 кг/га, фосфорли ўғитлар 80-100 кг/га меъёрларда солинади. Соянинг Орзу навини экаса бўлади.

Кузги буғдойдан кейин соя экиш икки марта дон ҳосили олиш ва ҳар гектарда 50-55 кг соф азот тўплаш имконини беради.

Такрорий картошка, сабзавот, дуккакли дон, маккажўхори ва оқ жўхори етиштириш агротехникалари уларни асосий экин сифатида экилганда қўлланиладиган агротехникага ўхшаш.

Лалми ерларда буғдой етиштириш

Вилоятда лалми деҳқончилик ўзининг жойлашиш хусусиятига кўра кишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг бошқа тармоқлари билан рақобатлаша олмайди. Чунки лалмикорликдаги деҳқончилик об-ҳавонинг келишига яъни ёгингарчилик микдорига боғлиқ бўлади. Бу минтақада дон, дуккакли, мойли, полиз ва ем-хашак экинлари етиштириш, аҳоли эҳтиёжини тўлароқ таъминлашда салмоқли ҳиссаси бор. Шунингдек, лалми ерлар кўплаб янги иш жойларни ташкил этиш, бу минтақада яшайдиган кўп сонли аҳолининг турмуш даражасини яхшилашда муҳим аҳамият касб этади. Ҳамда бу ҳудудларда чорвачилик махсулотларини кўпайишига катта имконият яратади.

Вилоятда ҳар йили мавжуд 221 минг гектар хайдаладиган лалми ер майдонининг 100 минг гектари (40-45 %) бошокли дон, 12-13 минг гектари (5-6 %) дуккакли дон, 14-15 минг гектари (6-7 %) мойли ва 4-5 минг гектари (2-3 %) ем-хашак ва полтз экинлари билан банд бўлади.

Сўнгги ўн йилда лалми ерларда ғалла экинлари ҳосилдорлиги илгари эришган натижалардан паст, гектарига 3-10 центнергача, ўртача 6,5 ц/га ни ташкил этди. Бу ҳолатни алмашлаб экишга рноя этилмаётганлиги, деҳқончилик маданиятининг пасайганлиги, агротехника талабларининг бузилиши, ўғитлашга эътиборсизлик, уруғчилик ва ўсимликларни химоя қилишнинг самарасиз тизими, шунингдек лалми деҳқончиликнинг моддий техника базасининг сусайганлиги билан изохлаш мумкин.

Иктисодий таҳлиллар лалмикор ерларда бугдой етиштириш бошқа экинларга нисбатан бир мунча юкори самарадорликка эга эканлигини кўрсатмоқда. Бугдой арпага нисбатан қуйи минтакаларда 20-25 фоиз, тоғ олди ва тоғли минтакаларда 25-30 фоиз кўп ҳосил беради. Лалми ерларда илғор технологиялар қўлланилагнда бугдойдан 15-20 ц/га ва ундан кўп дон ҳосили олиш мумкинлигини қўплаб тажрибалар исботлаган.

Вилоят лалми ерлари ҳарорат, намлик режимлари ва тупров тури, денгиз сатҳидан баландлигига қараб тўртта вертикал минтакаларга бўлинади:

1. Нам билан таъминланмаган текислик минтақаси. Лалми ерларнинг энг қуйи қисмида жойлашган бўлиб, охири чўлга бориб такалади. Денгиз сатҳидан 200-500 м баландликда жойлашган, тупроғи оч тусли бўз тупроқдан иборат, йиллик ёғингарчилик миқдори 250-320 мм, йиллик ўртача ҳарорат +13,3 градус. Минтақада жами 13 минг гектар ҳайдаладиган ер мавжуд. Бу ерда асосан арпа ва бугдой экилади. Шаронт бу экинлар учун бир мунча ноқулай ҳисобланади. Улар қурғоқчиликдан катта зарар кўради.

2. Нам билан ўртача таъминланган текислик-тепалик минтақаси. Денгиз сатҳидан 500-750 м баландликда жойлашган. Тупроғи типик бўз тупроқ, ўртача ёғингарчилик миқдори 280-350 мм, йиллик ўртача ҳарорат +11,6 градус. Бу минтақада 170 минг гектар ҳайдаладиган ер мавжуд. Бу ерларда бугдой, арпа, дуккакли, мойли, полиз экинлари кенг тарқалган

3. Нам билан таъминланган тоғ олди минтақаси. Денгиз сатҳидан 600-900 м баландликда жойлашган. Тупроғи тўқ бўз тупроқ, ёғингарчилик миқдори 350-400 мм, йиллик ўртача ҳарорат +11,0 градус, ҳайдаладиган ер майдони 27 минг гектар, бу минтақада бугдой, арпа, нўхат, беда, кунгабоқар ва бошқа экинлар юкори ҳосил беради.

4. Нам билан таъминланган тоғли минтақа. Денгиз сатҳидан 900-2000 м баландликда жойлашган, тупроғи унумдор, чириндига бой, тўқ тусли бўз тупроқдан иборат. Йиллик ёғин миқдори 400-700 мм, ҳарорат +10,1 градус. Бу минтақада 7 минг гектар ҳайдаладиган ер мавжуд бўлиб асосан бугдой экилиб ундан юкори ҳосил олинади.

24-жадвал

Ёғингарчилик миқдори
(Ғаллаорол метеорология станцияси маълумоти)

Йиллар	Ёғингарчилик, мм	Йиллар	Ёғингарчилик, мм
2000	221	2005	345

2001	233	2006	232
2002	527	2007	300
2003	475	2008	234
2004	445	2009	466

Кўп йиллик ўртача меъёр 325мм.

24-жадвалдан кўриниб турибдики, сўнгги 10 йилнинг 4 йили (2002, 2003, 2004 ва 2009 йиллар) жуда сернам, 2 йили (2005 ва 2007 йиллар) ўрта намгарчилик ва 4 йили жуда қурғоқчил келди. Сернам йилларда бугдойнинг ўртача ҳосилдорлиги 8-10 ц/га, ўртача йилларда 5-6 ц/га, қурғоқчил йилларда 2-3 ц/га бўлди. Илғор фермер хўжаликлари қулай йилларда лалми ерларда бугдой ҳосилдорлигини 18-25 ц/га етказишди. Улар қурғоқчил йилларда ҳам илғор технологияларни қўллаб жумладан, Бахмал туманида 8-10 ц/га дон ҳосил олишга эришди.

25-жадвал

Туманларда лалми ерларда бошоқли дон экинлари майдони
ҳақида маълумот (2010 йил)

т/р	Туманлар	Жами ҳайдаладиган ер майдони, га	Шундан бошоқли дон жами	
			га	%
1	Бахмал	33689	10100	30,0
2	Ғаллаорол	84614	31200	36,8
3	Жиззах	18452	5041	22,3
4	Зомин	34538	11349	32,9
5	Фориш	20051	7411	37,0
6	Янгиобод	24354	7500	30,8
	Вилоят бўйича	221181	73000	31,6

Алмашлаб экиш тизимига кўра лалми ерларда бошоқли дон экинлари салмоғи 60 % бўлиши талаб этилади. 25-жадвал маълумотларида вилоят бўйича ҳайдаладиган лалми ер майдонларининг 33,6 % бошоқли дон эканлиги келтирилган. Бундан кўриниб турибдики, вилоятда бошоқли дон экинлари майдонини 1,5-1,8 баровар кўпайтириш имкониятлари мавжуд. Шунинг учун ҳам 2010 йил ҳосили учун 100 минг гектардан ошиқроқ

майдонга бошоқли дон экилди. Келгусида бу майдонлар янада кенгайиши назарда тутилмоқда.

Лалми хайдадаладиган ер салмоғида бошоқли дон экинлари айниқса Жиззах, Янгиобод ва Зомин туманларида жуда паст.

26-жадвалда туманлар бўйича 2007-2009 йилларда бугдой ҳосилдорлиги келтирилган. 2009 йил лалми деҳқончилик учун жуда қулай келди. Вилоят бўйича ҳар гектар лалми ердан ўртача 7,1 ц дон ҳосили олинди. Албатта бу жуда юқори кўрсаткич эмас. Илгор фермер хўжаликлари бахмал, Ғаллаорол туманларида ҳосилдорликни 26-30 ц/га етказишди.

26-жадвал

Туманларда бугдойнинг ўртача ҳосилдорлиги (ц/га)

т/р	Туманлар	2007 йил	2008 йил	2009 йил	Ўртача
1	Бахмал	7,3	5,8	7,3	6,8
2	Ғаллаорол	5,6	2,9	7,0	5,1
3	Жиззах	2,1	1,2	7,0	3,4
4	Зомин	8,5	1,7	6,8	5,7
5	Фориш	6,1	4,5	6,6	5,7
6	Янгиобод	2,7	0,9	6,8	3,5
	Вилоят бўйича	5,7	3,1	7,1	5,3

Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институтининг Ғаллаорол филиали маълумотларига кўра, кузги бугдойнинг ўртача униб чиқиш муддати 7 январга, энг эртагиси 6 октябрга, энг кечкиси 2 апрелга тўғри келади. Кузги бугдойнинг 27 йил мобайнида униб чиқиши 10 марта кузга, 10 марта қишга ва 7 марта баҳор даврига тўғри келган. Кузги бугдой кўпинча март ойида туپлайди, бошоқлаши ўртача 12 майга, энг эрта бошоқ чиқариш 25 апрелга, кечкиси 24 майга тўғри келади. Кузги бугдой ўртача 12 июнда (эртагиси 2 июнда, кечкиси 1 июлда) пишиб етилади. Лалми ерларда бугдой илдизининг асосий қисми (60%) тупроқнинг 0-20 см қатламида жойлашади. Иккиламчи илдизлар 60-80 см, бирламчи илдизлар эса 210-220 см чуқурликгача кириб боради.

Лалмикор ерларда кузги бугдойнинг қишга ва қурғоқчиликка чидамлиги муҳим рол ўйнайди. Бугдойнинг қишга чидамлилиги ўсимлик ўсиш фазасига, қиш об-ҳавосига ва бошқа омилларга боғлиқ. Кузда униб чиққан бугдой яхши қишлайди. Униб чиқиши баҳорга

чўзилганда бугдойнинг турли даражада сийракланиши юз беради. Лалми ерларда бугдойнинг паст ҳароратда нобуд бўлиши камдан кам ҳолатларда учрайди.

Лалми ерларда бугдой деярли ҳар йили қурғоқчилик таъсирига учрайди. Айрим йиллари тупроқда намлиқ бошоқлаш-дон тўплаш даврларида ўсимлик ўзлаштира олмайдиган даражага- 6-7 фоизга тушади. Тупроқ қурғоқчилиги билан ҳаво ҳароратининг кескин кўтарилиши (+40-42 градус ва ундан юқори) қўшилиб бугдой ҳосилдорлигига катта салбий таъсир кўрсатади.

Ўтмишдош. Лалми бугдойдан барқарор юқори ҳосил олишда ўтмишдош экин муҳим рол ўйнайди.

Вилоятнинг лалмикор ерларида ғалла, дуккакли дон, полиз, мойли ва ем-хашак экинлардан мўл ва сифатли ҳосил етиштиришнинг асосини ғалла-тоза ва банд шудгор, ғалла-беда алмашлаб экишнинг мақбул тизимларини қўллаш ташкил этади.

Лалмикор ерларда олиб борилган кўп йиллик илмий изланишлар натижасида ҳар бир минтақа учун ғалла-шудгор алмашлаб экишнинг турли тизимлари ишлаб чиқилди:

- Текислик минтақасида. – 2 далали (тоза шудгор-ғалла)
- Текислик –тепалик минтақасида- 5 далали (тоза шудгор-ғалла-ғалла-тоза шудгор-ғалла)
- Тоғ олди ва тоғ минтақаларда- 6 далали тоза ва банд шудгор (тоза шудгор-ғалла-ғалла-банд шудгор-ғалла-ғалла), чорвачиликка ихти-сослашган фермер хўжаликларида ёки тупроғи кучли эрозияга учраган далаларда – 10 далали беда-ғалла (беда-беда-беда-беда-беда-ғалла-ғалла-тоза шудгор-ғалла-ғалла) тизимларини жорий этиш тавсия этилади.

Лалми ерларда хайдаладиган ер майдонининг 60 % бошоқли дон (40 % бугдой, 20 % арпа), 10 % беда, 30 % тоза ва банд шудгор бўлмоғи лозим.

Ўғитлаш. Лалми ерларнинг текислик минтақаларида ёғингарчилик камлиги, тупроқ қурғоқчилигининг тез юзага келиши туфайли маъданли ўғитлардан фойдаланиш етарли самара бермайди. Шунинг учун бу минтақада маъданли ўғитларни қўллаш тавсия этилмайди.

Текислик-тепалик минтақасининг барча ерларида экиш олдида 40 кг фосфор берилади. Тоғ олди ва тоғли минтақаларида фосфорли ўғитлар меъёри 60 кг/га гача кўпайтирилади. Бу ўғитни кузда

шудгордан олдин ёки экишдан олдин берилса самараси юқорирак бўлади.

Кузги бугдойни эрта баҳорда азотли ўғитлар билан озиклантириш унинг ҳосилдорлигини 2-3 ц/га оширади. Текислик-тепалик минтакаларда соф ҳолда 30 кг/га, тоғ олди ва тоғли минтакаларда 40 кг/га азотли ўғитлар қўлланилади. Серёғин йилларда азотли ўғитлар билан озиклантириш самараси бир неча йиллик амалий тажрибаларда ўз исботини топган.

Ерни шудгорлаш. Кўп йиллик тажрибаларга таянган ҳолда барча лалмикор ҳудудларда шудгорни 20-22 см чуқурликда ағдариб хайдаш тавсия этилади. Бундан саёз ёки чуқурроқ хайдалса ҳам ҳосилдорликнинг сезиларли пасайишига олиб келади. Плуглар ўткир лемехлар билан таъминланган, улар орқасига катоклар ёки тишли оғир бороналар тиркалган бўлиши зарур. Ғалла майдонларининг ўртасида, четларида нотекикликлар ва хайдалмай қолган ерлар бўлмасалиги лозим.

Тоғ олди ва тоғли лалмикор ҳудудларда ён бағирлар албата кўндалангига шудгор қилинишитупроқнинг ёмғир ва жала натижасида ювилиб кетилишининг олдини олишдаги муҳим тадбирлар сирасига киради.

Ерни экишга тайёрлаш. Бу агротехник тадбир лалмикор майдонларда ҳал қилувчи ва ўта маъсулиятли бўлиши билан бирга суғориладиган майдонларга нисбатан бирмунча оғирроқ ва серҳаражат меҳнатни талаб этади. Гап шундаки, сентябр ва октябр ойларида тупроқнинг ўта қуриб кетиши натижасида хайдалган тупроқда катта катта кесаклар қўчиши кузатилади. Аксарият ҳолларда ана шу кесакларни майдалашда БДТ русумли оғир дискали бороналардан, ЛДГ-10 русумли кенг қамровли дискалардан кўпроқ фойдаланиш зарур. Кесакларни майдалаш, ерни текислашда иложи борича оғир лоток, релслардан мола сифатида фойдаланиш тавсия этилмайди. Чунки, шундай қилинганда кесаклар майдаланмасдан ерга киргизиб кетилади. Натижада ғалла экиш даврида кесакка теккан сошниклар кўтарилиб кетиб уруғлар юзага тушиб қолиб бир текис кўчат олиш имкониятини пасайтириб юборади.

Шудгор қилишни ер тайёрлаш ишлари билан навбатма-навбат олиб бориш, экишни агротехник қулай муддатларда, ёгин-сочинга қидирмасдан ўтказишга имкон беради.

Кузда ғалла экишга улгура олмаган ҳолатларда қишки ва эрабаҳорги шудгорлаш ва ерни экишга тайёрлашда К-700, К-701, К-

150 каби кучли тракторларнинг судратма плуглари орқасига ғалла экиш сеялкаларини тиркаб экишни бир йўла ўтказиш экишни қисқа муддатларда сарф-харажатларни анча тежашга имкон беради.

Бугунги кунда мавжуд техника воситаларидан, экиш агрегатларидан унумли фойдаланиш мақсадида лалмикор ерларда тракторларнинг кунлик иш унумдорлигини - катий календар график асосида ташкил этиш талаб этилади. Кунлик иш ҳажми Магнум тракторлари учун 20 га, К-700, К-701 тракторлари учун 25 га ва Т-4, ДТ-75 тракторлари учун эса 10 га қилиб белгиланиши лозим.

Нав танлаш. Лалмикор ерларнинг турли об-ҳаво ва тупроқ шароит-ларини ҳисобга олган ҳолда ёгин-сочин билан кам таъминланган ҳудудлар учун бугдойнинг Тезпишар, Зумрад, Красноводопад-210, каттик бугдойнинг Леукурум 3, Марварид, тоғ олди ва тоғли лалмикор ерлар учун Ок бугдой, Грекум-439, Санзар-6, Сурхак-5688 ва Кўкбулоқ навлари экишга тавсия этилган.

Экиш муддати ва меъёри. Лалмикор деҳқончилик шароитида кузги бугдой экиш муддати ҳосил тақдирини ҳал қиладиган омил ҳисобланади. Кузги бугдой экиш октябр ойининг бошларида бошланиб ноябр ойининг биринчи ўн кунлигида тугалланиши лозим. Дастлаб бугдой тоғ ва тоғ олди минтакаларида экилади. Қулай кузги муддатларда сифатли қилиб экилган майдонларда бугдой уруғи қисқа муддатларда тўлиқ униб чиқади, кишининг изғиринли ва совук кунларига қолмасдан туплайди. Бундай майдонларда кузги бугдой ёзнинг жазирама иссиқ кунларигача пишиб этилади, бинобарин мўл ҳосил олишга пухта замин яратилади.

Вилоятнинг лалмикор майдонларида кузги бугдой навларини уларнинг биологик ҳаёт кечириш тарзи ва агробиологик хусусиятлари, тупроқ-иқлим шароитларини ҳисобга олиб экиш меъёрларини белгилаш зарур. Ёгин-сочин билан кам таъминланган қуйи лалмикор ерларда бугдойнинг экиш меъёри гектарига 100-120 кг (2-2,5 млн дона унувчан уруғ), ёгин-сочин билан ярим таъминланган текислик-тепалик минтакаларда экиш меъёрини 10-15 фоизга кўпайтириш зарур. Тоғ олди ва тоғли минтакаларда бугдойнинг экиш меъёри гектарига 140-160 кг (3-3,5 млн дона унувчан уруғ) ташкил этиши лозим.

Экиладиган уруғ экишдан камида 1-2 ҳафта олдин касаллик ва зараркунандаларга қарши дориланади.

Лалмикор майдонларда кузги ғалла экишни талабга жавоб берадиган уруғ ўтказичлар, дискали ва анкерли сошниклар билан

тўлиқ жихозланган СЗТ-3,6 ғалла экиш сеялкалари билан 3-4 см чуқурликда экиш тавсия этилади.

Экинни парваришlash. Лалми ерларда бугдойнинг ўсиши даврида парваришlash- бегона ўтларга касаллик ва ҳашаротларга, ўсимликнинг кишки сийракланишига қарши кураш, тупроқ намини сақлаш, ўсимликнинг озикага талабини кондириш, экиннинг юқори наводорлигини сақлаш ва бошқа тадбирлардан иборат.

Бегона ўтларни йўқотиш, тупроқда нам сақлаш мақсадида бугдой майдонлари эрта баҳорда енгил ва ўрта оғирликдаги бороналар билан борона қилинади. Бугдойзорлар бир марта борона қилинганда бегона ўтлар 3 мартагача, икки марта қилинганда 8 мартагача камаяди. Қурғоқчил йилларда бороналаш қишда зичлашган тупроқ юзасини юмшатиб унинг физик хусусиятини яхшилайди.

Кузги бугдой айрим йилларда кучли сийракланиш натижасида юқори ҳосил бермайди. Бугдой кузда униб чиққанда унинг сийракланиши асосан ўсимликнинг совуқдан нобуд бўлиши натижасида содир бўлади. Бугдойнинг совуқдан нобуд бўлиши туплаш бўғинида ҳарорат узоқ вақт -12-14 градусга пасайганда юз беради.

Куз куруқ ва салқин йилларда кузда экилган бугдойнинг униб чиқиши баҳоргача чўзилади. натижада бу майдонларда бугдойнинг сийракланиши унинг дала унувчанлигининг пастлиги ҳисобига рўй беради.

Кузги бугдойнинг 1 м/кв даги ўсимликлар сони қуйидагича бўлганда ундан юқори ҳосил олинади:

- текислик минтақада- 80-120 дона
- текислик-тепалик минтақада 120-150 дона
- тоғ олди ва тоғ минтақаларида 150-180 дона

Лалми дехкончиликда бугдойнинг касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларига қарши кураш тизими суғориладиган ерларда бугдой етиштиришда қўлланиладиган тизимга ўхшаш.

Ҳосил ўрим –йиғими. Лалми ерларда экиладиган бугдой навларни бошоғининг тузилиши дон пишиб етилганда унинг тўкилиб кетишига йўл қўймайди. Бугдойнинг бу хусусиятига кўра доннинг тўкилиб нобуд бўлиши, ҳосилдорликнинг пасайиши камаяди.

Лалми ерларда қурғоқчиликнинг бирдан бошланиши натижасида бугдой экинни тез етилади, куриб олади. Июнь-июл ойлари об-ҳавонинг кескин исиши натижасида бугдой дони таркибидаги намлик 6-7 фоизгача тушади. Ўсимлик танаси тўлиқ қуриганда комбайнлар яхши

ишлайди, ҳосил нобуд бўлмайди. Шунинг учун лалми ерларда ҳосил ўрим-йиғимини дон тўлиқ физиологик пишиб етилгандан сўнг 5-6 кун ўтгач бошлаш зарур. Ҳосил ўрим-йиғимни 15-20 кунда тугаллаш талаб этилади, акс ҳолда ҳосил нобудгарчилиги кундан кун ортиб боради.

Лалми ерларда бугдой ҳосили комбайнлар билан туғридан туғри ўрилади. Ўриш баландлиги тупроқ юзасидан 15-20 см, ундан юқори баландликда ўрилганда бугдой поялари ерни шудгорлашда халакит беради. Ҳосилдорлик 10 ц/га дан юқори бўлган далаларда “Доминатор”, “Кейс 2366”, “Кейс-2166” каби юқори унумли хорижий дон ўриш комбайнларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Кам ҳосилли далаларда бугдойни хориждан келтирилган техникалар билан ўриш бир мунча иқтисодий муаммоларни келтириб чиқаради. Шунинг учун бундай майдонларни “Енисей 1200”, “СК-5”, “Нива” русумли комбайнлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ.

ҒАЛЛАЧИЛИКНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ

Юқори сифатли, арзон бугдой дони етиштириш тупрокка ишлов бериш, ўғитлаш, экиш, экинни парваришлаш, касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларга қарши кураш ҳамда ҳосил ўрим-йиғими билан боғлиқ ишларни механизациялаш даражасига боғлиқ. Ғаллачиликда ушбу барча ишлар тўлиқ механизациялашган. Бугунги кунда тупрокка ишлов бериш, экиш, экинни парваришлаш билан боғлиқ кўплаб техника воситалари Ўзбекистонда ишлаб чиқарилмоқда.

Тупрокни уруғ экишга тайёрлашда “Чирчиккишлоқмаш” корхонасида тайёрланаётган икки ярусли ПЯ-3-35 ва универсал ПН-3/4-45 плуглари қўлланилади. Тупрокни йиллар давомида бир хил чуқурликда ҳайдаш оқибатида ҳосил бўладиган 3-4 қатламни йўқотиш учун ГРП-3/5 русумли чуқур юмшатгичдан фойдаланилади. Тупрокни ҳар 3-4 йилда бир марта юмшатиш тавсия этилади.

Тупроқ юзасини текислаш мақсадида “Тошқишлоқмаш” корхонасида ишлаб чиқарилган РВН-3/8,5 ер текислагичи ишлатилади. Ғалла ўрим-йиғимидан сўнг такрорий экин экиш учун “БМКБ-Агромаш” очик акционерлик жаиятида яратилган ва “Тошқишлоқмаш” корхонасида ишлаб чиқилган ТДБ-3/5 русумли оғир диски бороналар ишлатилади.

“Амазоне” (Германия) фирмасининг диски ишчи органлари ва экиш аппаратлари билан жиҳозланган ДЕМ-3,6 русумли ғалла экиш сеялкалари уруғни очик майдонга ва эгатларга тасма усулида сифатли экиш имконини беради.

Ғалла экинлари касалликлари, ҳашаротлари ва бегона ўтларига қарши курашда ОВХ-28, ОШУ-5, ОПШХ-12/15 русумли пневмоштангали пуркагичдан фойдаланилади. Ушбу тадбирлар кичик бугдой майдонларида амалга ошириладиган бўлса “Агрохим” қўшма корхонасида ишлаб чиқарилаётган елкага осиладиган Аида ва К-45 русумли пуркагичлар ишлатилади.

“Трактор МКБ” корхонасида ишлаб чиқарилаётган 2ПТС- 5 -793Д русумли трактор тиркамаларидан турли хил кишлоқ хўжалик ишларида фойдаланилади.

Маълумки, ғалла етиштиришда умумий меҳнат харажатларининг 60-70 фоизи ҳосил ўрим-йиғимига тўғри келади. Ҳозирги кунда бу жараёнга юқори унумли хорижий “Доминатор” (“Класс”Германия), “Кейс 2366”, “Кейс 2166” (АҚШ), “Енисей 1200” (Россия) каби комбайнлар жалб этилган.

Суғориладиган ерларда етиштирилган бугдой ҳосили комбайнлар билан тўғридан тўғри ўриб янчилади. Бугдой тўлиқ физиологик пишиб етилгандан сўнг 3-4 кун ўтқач ўримга киришилади. Бу даврда доннинг намлиги 16-17 фоиз бўлади. Мабодо ғаллазорни копланган калин бегона ўтлар етилмаган бўлса аввал жатка билан ўрилиб сўнгра подборшикли комбайнлар билан янчган маъкул.

Дон сифатининг ёмонашучи ва дон нобудгарчилигининг олдини олиш мақсадида ўрим-йиғим 15-20 кундан чўзилмаслиги лозим.

Ўрим-йиғим ишларни тўғри ташкил этиш ҳосил йиғим теримини муваф-фақиятли якунлашнинг энг асосий омиларидан биридир. Ўрим-йиғим ишларни аниқ режалаштириш ва уларнинг бажарилишини доимий назоратга олиш бу жараёни юқори савияларда ўтказишга имкон беради.

Агротехник талабларга мувофиқ ҳосил ўз вақтида йиғиштирилса ўрим-йиғимида 1 % дан ортиқ дон нобудгарчилигига йўл қўйилмайди, бункердаги дон ифлосланиши 1 %, доннинг синиши 2 % дан ошмаслиги лозим.

Вилоятда кўплаб комбайнлар етиштирилган дон ҳосилини нес нобудсиз йиғиштириб олишда жонбозлик килмоқда. Шулардан Зафаробод туманидан М.Раббимов ўзига бириктирилган “Кейс 2366” комбайн билан мавсумда 860 га майдондаги бугдойни ўриб 2236 тонна дон янчди. Б.Завкиев, И.Қурбонов, Дўстлик туманидан Т.Мухаррамов 750-780 га майдонни ўриб 2000-2500 тонна дон янчди. Зарбдор туманидан Э.Суёнов, Ш.Нуралиев, Дўстлик туманидан Д.Сувонов 630-650 га бугдойни ўриб 1500-2000 тонна дон янчишга эришди.

БУҒДОЙ ЕТИШТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ

Буғдойни жойлаштириш ва ишлаб чиқариш даражаси. Мустақиллик йилларигача буғдой асосан вилоятнинг лалми ерларида экилиб келинган.

Мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб мамлакатимизда жумладан вилоятимизда дон мустақиллигига эришиш мақсадида ғаллачиликда туб бурилиш даври бошланди. Қишлоқ хўжалигида муваффақиятли олиб борилган иқтисодий ислохотлар, деҳқончилик фанининг ривожланиши, янги технологияларнинг жорий этилиши ғаллачиликнинг кенг кўламда ривожланишига олиб келди.

1991 йилда вилоятда жами 143.4 минг гектар ғалла экилган. Шундан 130 минг гектари ёки 90 % лалми ерларга тўғри келади. Лалми ерларда дон ҳосилдорлиги асосан ёғингарчиликларга боғлиқ бўлган.

Мустақиллик йилларида суғориладиган ерларда бошоқли дон экинлари майдони кескин кўпайтирилди. Хориждан келтирилган интенсив типдаги буғдой навлари экин майдони кенгайди, уларни етиштиришда илғор технологиялар қўлланила бошланди, юқори унумли машиналар мажмуасидан фойдаланилди. Натижада 2009 йилга келиб вилоятда бошоқли дон экинлари майдони 180 минг гектарга, жумладан суғориладиган майдонларда 1991 йилги 14.1 минг гектардан 110 минг гектарга етди.

Бу даврда ҳосилдорлик 21.0 ц/га дан 40 ц/га га кўтарилди. Дон ялпи ҳосили 160 минг тоннадан 490 минг тоннага етказилди.

Экин майдонлари структурасида суғориладиган буғдой кўпайтирилди. Вилоятнинг суғориладиган чўл минтақаси асосий буғдой маконига айлантирилди. Бугунги кунда вилоятда етиштирилаётган дон ҳосилининг 2/3 қисми чўл минтақасида етиштирилмоқда. Бу минтақада кузги буғдой ҳосилдорлиги эскидан суғориладиган Жиззах, Ғаллаорол, Бахмал, Зомин, Янгибод туманларининг суғориладиган майдоналарига нисбатан 1,4 баробар, лалми ерларга нисбатан 6 баробар юқори.

Бошоқли дон экинлари орасида суғорилдаган кузги буғдой ҳосилдорлиги бўйича катта устунликка эга. Суғориладиган майдонларда кузги буғдой кузги арпа ва бахорги буғдойга нисбатан 1,5-2 баробар кўп ҳосил беради. Вилоятнинг лалми ерларида ҳам буғдой кенг тарқалган. Бу минтақада буғдой ҳосилдорлиги 3-10 ц/га ва ундан юқори бўлиб тупроқ иқлим шароитига боғлиқ.

Вилоятда дон етиштиришни кўпайтиришнинг асосий резерви - бу деҳқончилик маданиятини, маҳаллий ва маъданли ўғитлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, янги серхосил навларни жорий этиш ҳисобига кузги буғдой ҳосилдорлигини янада кўпайтириш тақозо этади.

Мехнат ва моддий харажатлар. Қишлоқ хўжалигини интенсивлаш, унинг механизмлар билан қуролланишининг ошиши, ишлаб чиқариш технологияларини ва уни ташкил этишни такомиллаштириш дон етиштиришда мехнат ва моддий ресурслар харажатларнинг камайишига олиб келди. Иккинчи томондан, дон ҳосилдорилиги ошди. Ушбу икки омил қўшилиб мехнат унумдорилигининг кескин ўсишига сабаб бўлди. Чўл минтақаларида буғдой етиштиришда мехнат унумдорилиги эски суғориладиган ерларга нисбатан 1,5-2 баробар зиёд. Бунинг асосий сабаби бу минтақаларда дон ҳосилдорлигининг юқорилигидир.

Вилоятда 1 гектар буғдой экини учун қилинаётган харажатларнинг йилдан-йилга ошиши, унинг таннархи ошиб қимматлашиши табиий ҳолдир. Чунки харажатларнинг асосий қисмини ташкил этадиган ёқилғи-мойлаш материаллари харид қилинадиган уруғлик нархларининг ошиб бориши, қиммат нархдаги ўғит, зарур бўлган химикатлар ва техника хизматлари нархининг ошиши кузатилмоқда.

Кейинги даврларда қишлоқ хўжалигига яроқли ерлар бирлигига тўғри келадиган техника воситаларининг қиймати унинг қувватига нисбатан кескин ошиб кетди. Дон ишлаб чиқаришнинг қимматлашувига, шунингдек қимматбаҳо хорижий техника воситаларининг кириб келиши ҳам сабаб бўлди.

Ғалла етиштириш харажатларида юз берган ўзгаришлар натижасида дон таннархида мехнат ҳақки салмоғи кейинги даврларда 1990 йиллардаги 22-24 фоиз ўрнига 10-12фоизга тушди. Бошқа моддий –пул харажатлари эса 76-78 фоиздан 88-90 фоизга ўсди. Шунингдек айрим ҳолларда буғдой етиштиришнинг қимматлашуви мехнат, пул ва моддий ресурслардан тежамли фойдаланмаслик билан изохланади.

Буғдой таннархини арзонлаштириш, бу соҳадаги мавжуд имкониятларни аниқлаш ва фойдаланишга қаратилган ташкилий-хўжалик ишлари даражаси билан боғлиқ. Етиштирилаётган буғдой таннархида техникани харид қилиш, сақлаш ва фойдаланиш харажатлари салмоқли ўрин тутишини, конструкторлар ва қишлоқмашсаноат олдида бу соҳада кўплаб янги вазифалар турганини эътироф этиш лозим.

Бугдой етиштиришни арзонлаштириш кўп жихатдан маъданли ўғитлар самарадорлигини ошириш билан боғлиқ. Бугдой дони етиштириш учун талаб этиладиган ресурслар орасида кимё маҳсулоти салмоғи ошмоқда, лекин у айрим ривожланган мамлакатлар эришган кўрсаткичлардан паст даражада. Келгусида дон етиштириш харажатлари салмоғида кимё харажатлари катта улушни эгаллаши билан биргаликда нисбатан арзон тушадиган маҳаллий ўғит салмоғини ошириш керак бўлади.

Бугдой етиштиришда қўлланиладиган захарли химикатлар харажатлари юқори бўлмасада уни қўллаш билан бирга касаллик ва зараркунандаларга қарши курашда агротехника ва биологик усуллардан кенг фойдланиш дон таннархини камайтириш омили ҳисобланади.

Бугдойнинг ҳосилдор навларини яратиш ва жорий этиш дон ҳосилдорлигини ошириш, таннархини камайтиришнинг муҳим манбаи ҳисобланади. Бугдой етиштиришнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш меҳнат манфаатдорлигини ошириш билан бевосита боғлиқ.

Альбумин ва глабулин нон пишириш сифатига катта таъсир кўрсатмайдиган, асосан физиологик фаол оқсил ҳисобланади.

Дон сотиш ва рентабеллик даражаси. Вилоятда бугдой асосий товар дон ҳисобланади. Кейинги йилларда бугдойнинг ялпи ҳосилига нисбатан давлатга сотилган қисми 42-50 фоизни ташкил этади. Лалми ерларда қурғоқчил йилларда ҳосилдорликнинг паст бўлиши сабабли дон товарлик даражаси бир мунча (60-80%) ошади. 2009 йилда вилоят бўйича 490 минг тонна дон ишлаб чиқарилди ва унинг 220 минг тоннаси ёки 45 % давлатга сотилди. Сувли ва лалми хар бир гектар майдондан ўртача 27,7 центнер ҳосил олиниб унинг 12,2 ц/га давлатга сотилди.

Вилоятда давлатга дон етиштириб берадиганлар асосан фермер хўжаликлари ҳисобланади. Чўл минтақаси фермер хўжаликлари вилоятнинг 65 фоиз товар бугдойини етказиб беради. 27-жадвалда давлат томонидан 2009 йилда бугдой харид нархлари келтирилган. Дон маҳсулотларини давлат харид нархлари хар йили 12-15 фоизга ошириб бормоқда.

2009 йил юмшоқ бугдой донининг давлат харид нархлари

т/р	Синфи	Клейковина, %	Харид нархи, сўм/тонна
1	1 синф	32 ва юқори	281400
2	2 синф	28-31	239300
3	3 синф	23-27	206000
4	4 синф	18-22	184300
5	5 синф	18 дан кам	170400

Давлат харидидан ортиқча ялпи дон ҳосили бозорларда эркин нархларда сотилади, бир қисми уруғлик ва чорва озиқаси сифатида фойдаланилади.

Бугдой етиштиришни кўпайтириш ва унинг таннархини арзонлаштириш билан бирга дон сифатини яхшилаш катта халқ хўжалиги аҳамиятига эга.

Кучли бугдой дони 28% дан кўп клейковина сақлаши давлат андозаларида белгиланган. Лекин вилоятда кучли бугдой талабларига жавоб бердаиган дон тайёрланмасдан келинмоқда. 2009 йил бугдой ҳосилида ўртача 25 % клейковина бор эди. Клейковина сифати ҳам паст. 2008 йилда тайёрланган доннинг 73,4 фоизи 3 синфга, 4,4 фоизи 4 синфга, 10 фоизи 5 синф талабларига жавоб берди, 15 минг тоннадан ортиқ арпа тайёрланди.

Айниқса лалми ерларда жуда паст сифатли бугдой етиштирилмоқда. 2007-2008 йилларда лалми ерлардан давлатга сотилган доннинг 80-90 фоизи 5 синфга қабул қилинган. Фермер хўжаликлари бу минтақада сифатсиз бугдой етиштиришдан катта иқтисодий зарар кўрмоқда. Вилоятда суғориладиган ерларда бугдой асосан 3-синфларга 1 тоннасини 206 минг сўмдан сотилган бўлса, лалми ерларда 5-синф 170,4 минг сўмдан сотилди. Натижада фермер хўжаликлари 2009 йил хар гектардан давлатга сотган 3,5 центнер бугдойдан 11-13 минг сўмдан зарар кўрди.

28-жадвал

Бугдой етиштириш технологияларига асосланган самарадорлик
кўрсаткичлари

т/р	Кўрсаткичлар	Сувли ерда		Лалми ерда	
		минг сўм	%	минг сўм	%
1 га ерга харажатлар					
1	Жами	800.0	100.0	230.0	100.0
	шундан: иш ҳақи	96.0	12.0	26.5	11.5
	уруғ	100.0	12.5	52.0	22.6
	ўғит	250.0	31.2	40.0	12.4
	заҳарли химикат	18.4	2.3	5.7	2.5
	техника	136.0	17.0	42.3	18.4
	Ё.М.М	120.0	15.0	40.5	17.6
	бошқа	80.0	10.0	23.0	10.0
1 га ердан даромад					
1	Олинадиган ҳосил	40 ц/га		10 ц/га	
2	1 тн. донни сотиш нархи	250 минг сўм		250 минг сўм	
3	Жами даромад	1000 минг сўм		250 минг сўм	
4	1 тн. дон таннархи	200 минг сўм		230 минг сўм	
5	Фойда	200 минг сўм		20 минг сўм	
6	Рентабеллик даражаси	25.0 %		8.7 %	

Бугдой таннархи структурасида техника харажатлари 17-18 %, ёкилғи-мойлаш материаллари 15-18 %, ўғит ва заҳарли химикатлар 33 %, уруғ 12,5-22 %, иш ҳақи 11-12 % ни ташкил этади. Суғориладиган ерларда ҳар бир гектар бугдой 2009 йил нархларида 40 ц/га ҳосилдорликда 200 минг сўм, лалми ерларда 10 ц/га ҳосилдорликда 20 минг сўм соф даромад берди. Суғориладиган ерларда бугдой етиштириш рентабеллик даражаси 25 %, лалми ерларда 8.7 %. (29-жадвал)

29-жадвал

Вилоятда 2010 йил сувли ва лалми ерларда бугдой
етиштириш самарадорлик кўрсаткичлари

т/р	Кўрсаткичлар	Ўлч. бирлиги		%
1	Экилган майдон	минг га	179.6	
2	Ҳосилдорлик	ц/га	27.3	
3	Ялпи ҳосил	минг тн.	490.8	
4	Жами харажат	млн. сўм	92115	100.0
	Шундан: иш ҳақи	млн. сўм	16651	18.0
	уруғ	млн. сўм	18168	19.7
	ўғит	млн. сўм	23534	25.5
	заҳарли химикат	млн. сўм	998	1.1
	техника	млн. сўм	8646	9.4
	Ё.М.М.	млн. сўм	15666	17.1
	бошқалар	млн. сўм	8452	9.2
5	Жами даромад	млн. сўм	98284	
6	1 тн. дон сотиш нархи	минг сўм	200	
7	Маҳсулот таннархи	минг сўм	188	
8	Фойда	млн. сўм	6169	
9	Рентабеллик даражаси	%	6.7	

29-жадвалда вилоятда 2010 йилда сувли ва лалми ерларда бугдой етиштириш самарадорлик кўрсаткичлари келтирилган. Мехнат, уруғ, ёнилғи-мойлаш материаллари харажатлари ошиб кетишига йўл қўйилган, рентабеллик даражаси жуда паст-6,7% бўлган.

Келгусида ғалла етиштириш иқтисодий самарадорлигини оширишнинг асосий омили ҳосилдорликни ошириш, унинг сифатини яхшилаш, асоссиз харажатларни камайтириш ҳисобланади.

БУҒДОЙ ЕТИШТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Вилоятда суғориладиган майдонларда бошоқли дон экинлари экиладиган майдонларни кенгайтириш асосан тугалланди. Ҳозирги кунда тармоқ экстенсив ривожланишдан интенсив ривожланиш босқичига ўтди. Ғаллачиликда янги давр- юксалиш даври бошланди. Бу даврда ғалла етиштиришни кўпайтириш асосан ҳосилдорликни ошириш ҳисобига амалга оширилади. Дон етиштиришнинг ҳар йили барқарорлагини таъминлаш ва унинг сифатини ошириш мақсадида табиатнинг ноқулай таъсирларига чидамли навлари жорий этиш асосий мезон ҳисобланади. Шунингдек, дон ҳосилдорлигини ошириш ҳисобига аста-секин бир қисм унумли ерларни пахта ва бошқа экинларга бўшатиб бериш муҳим масаладир. Ғалла экинларидан барқарор ва юқори сифатли дон ҳосили етказишнинг муҳим омилларидан бири ердан, сув ресурслардан, ўғит ва пестицидлардан самарали фойдаланишга имкон берадиган агротехнологияларни жорий этишдир.

Вилоятнинг тупроғи унумдор, сув билан яхши таъминланган, қулай иқлимли ер майдонларида хориждан келтирилган интенсив буғдой навларининг жорий этилиши ҳосилдорликни кескин оширди, ўз аҳамияти жихатдан ғаллачилик тармоғида амалга оширилган ислохотларнинг асосий омилларидан бири бўлди.

Лекин вилоятнинг сув билан кам таъминланган, шўрланган, иссиқ иқлимли ер майдонлари шароитида (бундай майдонлар вилоят умумий ғалла майдонининг 60 % дан ортиғини ташкил этиб Арнасой, Зафаробод, Мирзачўл, Зомин, Зарбдор туманларига тўғри келади) четдан келтирилган буғдой навларидан кўзда тутилган натижаларга эришилмаяпти.

Ушбу майдонларда республикада яратилган, ташки муҳитнинг ноқулай таъсирига чидамли маҳаллий навлари майдонини кенгайтириш, уларнинг уруғчилик тизимини йўлга қўйиш билан бу

майдонларда ҳам ғалла ҳосилдорлигини ошириш ўта зарур вазифа бўлиб қолмоқда.

Бугунги кунда республикада буғдойнинг ноқулай тупроқ-иқлим шароитларида ҳам юқори дон ҳосили берадиган кўплаб маҳаллий навлари яратилган. Суғориладиган майдонлар учун 2008 йил Давлат Реестрига киритилган 41 та юмшоқ буғдой навининг 20 таси, 5 та қаттиқ буғдойнинг 4 таси республикада яратилган навлар ҳисобланади.

Кейинги қатор йиллардан буён бу маҳаллий навлар ўзининг маҳаллий шароитларга мослиги, иссиққа, сувсизликка, шўрға, касаллик ва зараркунандаларга чидамли, ҳосилдорлиги, ҳосил сифати кўрсаткичлари билан ажралиб келмоқда.

Хусусан Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институтининг Ғаллаорол филиалида суғориладиган ерлар учун яратилган юмшоқ буғдойнинг Дўстлик, Замин-1, Шавкат, Ҳосилдор, Маржон, Ёнбош каби навлари деҳқонлар тақсинига сазовор бўлмоқда. Бу навлар хориждан келтирилган буғдой навларига нисбатан 7-10 кун эртапишарлиги, иссиқликка, тупроқ шўрига чидамлиги ва сув кам талаб қилиши билан ажралиб туради.

Вилоятда ғалла ҳосилдорлигини янада ошириш, унинг барқарорлигини таъминлашда тупроғи унумдор, қулай иқлимли, сув билан яхши таъминланган минтакаларда экиладиган четдан келтирилган интенсив типдаги буғдой навлари билан тупроғи шўрланган, иссиқ иқлимли, сув билан кам таъминланган ерларда экиладиган маҳаллий буғдой навлари мутоносиблигини таъминлаш, уларни тўғри жойлаштиришга эришиш бугунги куннинг муҳим вазифасидир. Республикада четдан келтирилган навларнинг самарали уруғчилик тизими йўлга қўйилган. Маҳаллий навларнинг ҳам худди шундай уруғчилик тизимини шакллантириш долзарб вазифа бўлиб қолмоқда.

Вилоятда яқин йилларда навларни танлаш, уларни жойлаштириш, уруғчиликни яхшилаш мақсадида қуйидаги концепцияни эътиборга олиш мақсадга мувофиқ:

- янги технологияларни жорий этиш ҳисобига буғдой ҳосилдорлигини 20-25 % га ошириб дон етиштириш ҳажмларини бир маромда ушлаб туриш, ғалладан қисқарган майдонларга пахта, пахта-ғалла алмашлаб экиш тизимга кирувчи беда ҳамда бошқа экинлар экиш;
- ғалла ҳосилдорлигини янада ошириш, унинг барқарорлигини таъминлаш мақсадида тупроғи унумдор, сув билан яхши таъминланган ерларга (60-70 %) четдан келтирилган интенсив кузги буғдой навларини жойлаштириш, тупроғи шўрланган, сув билан кам таъминланган, иссиқ иқлимли ерларга сувсизликка, ноқулай тупроқ-иқлим шароитига чидамли маҳаллий юмшоқ буғдой навларини жойлаштириш. Кучли шўрланган ерларга (5%) арпа экиш (29-жадвал);
- вилоятда экиладиган буғдой навларининг элита ва кейинги репродукция уруғларини маҳаллий шароитларда етарли ҳажмларда тайёрлашни йўлга қўйиш (5, 6-чизмалар асосида);
- буғдойнинг суғориладиган майдонлар учун районлаштирилган навларнинг II-III репродукциясидан, лалми майдонларда эса III-IV репродукциясидан товар дон етиштириш учун уруғлик мақсадларида фойдаланиш тажрибаларини оммалаштириш.
- буғдойнинг районлашган навларининг бошланғич, суперэлита, элита ва кейинги репродукция уруғларини етиштирувчи доимий уруғчилик субъектларини (илмий муассаса, унинг тажриба фермер хўжалиги, элита фермер хўжаликлари ва оммавий уруғ етиштирувчи фермер хўжаликлари) аниқлаб ягона уруғчилик тизимини шакллантириш.

Туманларда сувли ерларда бошоқли дон экинларини навлар бўйича жойлаштириш
ИСТИҚБОЛЛАРИ

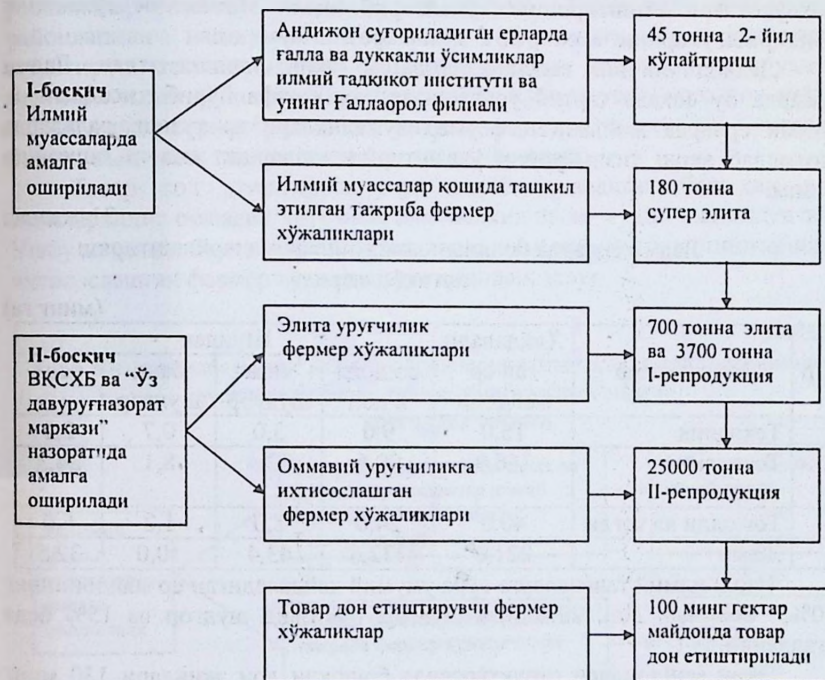
Туманлар	Экиладиган майдон жами	Шундан					
		сув билан яхши таъминланган, унумдор ерларга четдан келтирилган навлар		сув билан кам таъминланган, шўрланган, иссиқ иқлимли ерларга маҳаллий навлар		кучли шўрланган, сув билан кам таъминланган ерларга арпа	
	га	га	%	га	%	га	%
Арнасой	14500	8750	60,3	4300	29,7	1450	10,0
Бахмал	3600	2450	68,0	1150	32,0		
Ғаллаорол	4500	3100	68,9	1400	31,1		
Жиззах	13000	10000	76,9	3000	23,1		
Дўстлик	12000	9000	75,0	3000	25,0		
Зомин	14000	7600	54,3	5000	35,7	1400	10,0
Зарбдор	14000	8380	60,0	4500	32,0	1120	8,0
Зафаробод	10500	7060	66,4	2700	25,6	840	8,0
Мирзачўл	12700	9710	76,1	2700	17,9	690	6,0
Пахтакор	9650	7500	77,7	2150	22,3		
Янгиобод	1550	1050	67,7	500	32,3		
Вилоят бўйича	110000	71500	65,0	33000	30,0	5500	5,0

Вилоятда дон экинларини навлар бўйича оқилона жойлаштириш ва уларнинг уруғчилигини такомиллаштириш юзасидан амалга оширилаётган ташкилий чора-тадбирлар:

- туманлар, фермер хўжаликлари бўйича ғалла экиш режалаштирилган ерларнинг сув билан таъминланиш, шўрланиш даражаларини таҳлил қилиш;
- ғалла экиш режалаштирилган ерларнинг тупроқ-иқлим шароити, сув билан таъминланиш, шўрланиш даражаларини ҳисобга олиб буғдой навларини танлаш;

- бошқоқли дон экинларини жойлаштириш таклифига кўра четдан келтирилган ва маҳаллий навларнинг уруғлигига бўлган эҳтиёжини аниқлаш. Бунда республиканинг бошқа вилоятларининг маҳаллий навлар уруғига бўлган эҳтиёжи ҳам ҳисобга олинади;
- тайёрланадиган уруғлик сифатига бўлган талабни, навларнинг кўпчилигини ҳисобга олиб уруғлик дон тайёрлаш корхоналарини навлар бўйича ихтисослаштиради;
- суғориладиган ерларда бошқоқли дон экинлари навларининг кўпайтириш, суперэлита етиштирувчи тажриба фермер хўжаликларини, элита ва I- репродукцияли уруғликларини етказишга ихтисослашган элита фермер хўжаликларини, оммавий уруғ (P-2, P-3) етиштирувчи уруғчилик фермер хўжаликларини аниқлаш;
- бугдой уруғи етиштиришга ихтисослашган фермер хўжаликлариди режа бўйича ишлаб чиқарилган донни дон тайёрлаш корхоналарига уруғ сифатида тўлиқ ҳажмларда харид қилинишини кўзда тутиш.
- навлардан юқори ҳосил олиш мақсадида уларнинг ҳар бири учун экиладиган шароитни ҳисобга олиб алоҳида илмий асосланган агротехник тадбирлар белгилаш;
- ғалла ўрим-йиғимини муддатини қисқартириш, нобудгарчиликнинг олдини олиш мақсадида эртапишар, ўртапишар ва кечпишар навларини табақалаштирилган ҳолда ҳудудий жойлаштириш;
- илмий асосланган алмашлаб экиш тизимларини жорий этишни энг аввало тупроқ унумдорлиги паст, шўрланган майдонларда бошлаш, бу ерларда беда салмоғини 10-15 % га етказиш;
- тупроқ унумдорлигини ошириш мақсадида ғалладан сўнг такрорий экин сифатида дуккакли дон (мош, ловия, нўхат, соя) маккажўхори, тарик, ем-хашак ва сабзавот экинлари экишни ташкил этиш;
- бугдойнинг касаллик ва зараркунандларга чидамлигини, пировард натижа ҳосилдорлигини ошириш, дон сифатини яхшилаш мақсадида ўсимликни барг орқали озиклантириш тажрибасини кенг қўламда қўллаш.

5-қизма
Жиззах вилоятининг суғориладиган ерларини бошқоқли дон экинларининг уруғлари билан таъминлашга мўлжалланган уруғчилик тизими



- Изоҳ: - вилоят бўйича жами 110 минг гектар майдонда ғалла экилади. Шундан 100 минг гектарда товар дон, 10 минг гектарда уруғлик дон етиштирилади.
- уруғнинг кўпайиш коэффициентини- 8 олинади
 - кўпайтириш ва суперэлита уруғлари учун 100%. элита уруғи учун 50 %, I-репродукция уруғлари учун 15 % суғурта фонди қўшилади
 - республиканинг бошқа вилоятларини маҳаллий навлар уруғи билан таъминлаш ҳисоби киритилмаган.

Лалми ғаллачилик истикболлари. Вилоятда лалми деҳқончиликда иқтисодий ислохотларни янада чуқурлаштириш, ишлаб чиқаришга фан ютуқлари ва илғорлар тажрибасини кенг жорий этиш ҳисобига яқин йилларда бошқоқли дон экинлари ҳосилдорлигини ўртача 10-12 ц/га (тоғ

олди ва тоғ минтакаларида 13-15 ц/га, текислик тепалик минтакаларида 8-10 ц/га, текислик минтакаларида 7-8 ц/га), ялпи ҳосилни 2007 йилга нисбатан икки баровар ошириб 120-130 минг тоннага етказиш имкониятлари мавжуд (31-жадвал). Шунингдек, лалми ерларда бедачиликни, унинг уруғчилигини, нўхат, махсар, зигир, кунжут ва полиз маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириб аҳоли эhtiёжини тўлақонли кондиритиш, уларнинг экспортига замин яратиш мумкин.

Деҳқончилининг асосини алмашлаб экиш ташкил этади. Лалми ерларда бу соҳада тартиб ўрнатиш муҳим вазифа бўлиб ҳисобланади. Лалми ерларда жойлашган фермер хўжаликлари ер тузиш, далаларда алмашлаб экиш тизимларини ўзлаштириш ишларини амалга ошириши лозим.

31-жадвал

Лалми ерларда бошокли дон экинларини жойлаштириш
истикболлари

(минг га)

Т/р	Минтакалар	Ҳайдалади ган ер майдони	Шундан			
			бошокли и дон	тоза шудгор	банд шудгор	беда
1	Текислик	15,0	9,0	3,0	0,7	2,2
2	Текислик-тепалик	166,0	99,6	32,4	8,1	24,3
3	Тоғ олди ва тоғли	40,0	24,0	8,0	1,2	6,0
	Жами	221,0	132,6	43,4	10,0	32,5

Изоҳ: илмий тавсияларга кўра умумий ҳайдаладиган ер майдонининг 60%, бошокли дон, 20% тоза шудгор, 5% банд шудгор ва 15% беда эгаллайди.

Экин майдонлари структурасида бошокли дон экинлари 130 минг гектар ёки 60% ни, тоза ва банд шудгор 54 минг гектар ёки 25% ни, беда 27,5 минг гектар ёки 15% ни эгаллаши лозим.

Лалми деҳқончиликда барча майдонларда алмашлаб экишни жорий этиш билан бир вақтда маъданли ва маҳаллий ўғитларни қўллаш, тупрокка ўз вақтида тўғри ишлов бериш, қўллай муддатларда экиш, навларни тўғри жойлаштириш ва тўғри уруғчилик тизимини жорий этиш тадбирлари муҳим аҳамиятга эга.

Ҳар бир гектар ерни 30-40 кг фосфорли ва 30-40 кг азотли (таъсир этувчи модда ҳисобида) азотли ўғитлар билан ўғитлаш ҳисобига дон ҳосилдорлигини 3-5 центнерга ошириш нисбатланган.

Лалми ерларда ғалла етиштиришни кўпайтириш тадбирлари тизимида районлаштирилган навларнинг юқори сифатли уруғлари билан экиш муҳим ўрин эгаллайди. Лалми ерлар учун Давлат реестрига юмшоқ бугдойнинг 8 та, қаттиқ бугдойнинг 2 та навлари киритилган. Уларнинг

мавжуд уруғчилик тизими тубдан яхшиланишини такозо этади. Қишлоқ хўжалигида амалга оширилган иқтисодий ислохотлар, фермер хўжаликларининг ташкил этилиши муносабати билан бошокли дон экинларининг лалми уруғчилик тизимини қайта шакллантириш лозим.

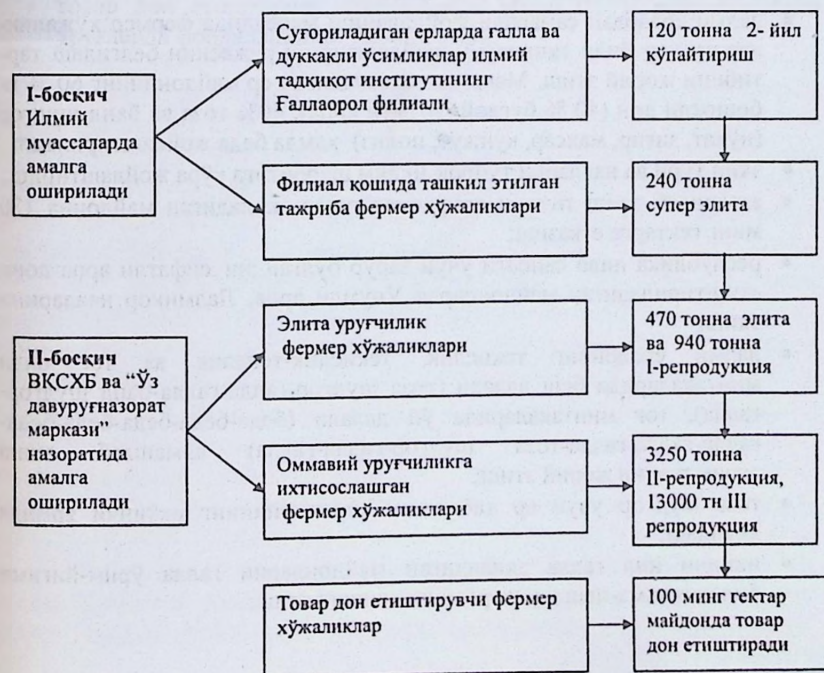
Лалми ерлар учун Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида районлашган навларнинг бошланғич уруғчилиги ва суперэлита етиштириш ташкил этилган. Аммо элита ва кейинги репродукция уруғлари етиштириш очиклигича қолмоқда. Қуйида ушбу масалани ечиш, лалми майдонларни бугдой экиннинг юқори репродукцияли уруғлари билан таъминлаш тизими тақлиф этилади. (6-чизма).

Товар дон етиштириш учун талаб этиладиган бошокли дон экинларининг оммавий уруғчилигини ташкил этиш муҳим аҳамиятга эга. Ушбу мақсадда барча лалми минтакаларда оммавий уруғлик етиштиришга иқтисослашган фермер хўжаликларини танлаш зарур.

6-чизма

Жиззах вилоятининг лалми майдонларини бошокли дон экинларининг
уруғликлари билан таъминлашга мўлжалланган

уруғчилик тизими



Изоҳ:- вилоят бўйича жами 130 минг гектар майдонда ғалла экилади.

Шундан 100 минг гектарда товар дон, 30 минг гектарда уруғлик дон етиштирилади.

- уруғнинг кўпайиш коэффициенти- 4 олинади

-кўпайтириш ва суперэлита уруғлари учун 100%, элита уруғи учун 50 %, I-репродукция уруғлари учун 15 % суғурта фонди қўшилади

- республиканинг бошқа вилоятларини маҳаллий навлар уруғи билан таъминлаш ҳисоби киритилмаган

Ғаллачиликда асосий ишлар машина ва механизмлар билан бажарилади. Лалми деҳқончилик ҳозирги кунда талаб этиладиган техника воситалари билан тўлиқ таъминланмаган. Ҳозирги қимматбаҳо техникалар лалми ерларда ҳосилдорлик пастлиги сабабли иктисодий жиҳатдан ўзини оқлай олмайди. Шуни ҳисобга олиб лалми деҳқончилик учун алоҳида самарали машина ва механизмларни танлаш ва жорий этиш энг долзарб вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. Товар ва уруғлик донни тозалаш учун юқори унумли, иктисодий самарали дон тозалаш комплекслари мавжуд бўлсада, бу технологик жараён тўлиқ механизациялашмаган.

Вилоятда лалми деҳқончиликни ривожлантириш юзасидан амалга ошириладиган ташкилий чора тadbирлар:

- лалми ерлардан самарали фойдаланиш мақсадида фермер хўжаликларига ҳар йили экинларни жойлаштириш режасини белгилаш тартибини жорий этиш. Мавжуд ҳайдаладиган ер майдонининг 60 % га бошокли дон (40 % буғдой, 20% га арпа), 40% тоза ва банд шудгор (нўхат, зиғир, махсар, кунжут, полиз) ҳамда беда жойлаштирилади;
- экин тури ва навларни тупрок-иклим шароитига кўра жойлаштириш;
- алмашлаб экиш тизими донрасида ғалла экиладиган майдонна 130 минг гектарга етказиш;
- республика пиво саноати учун зарур бўлган энг сифатли арпа дони етиштириладиган майдонларда Унумли арпа, Лалмикор навларини экиш;
- лалми ерларнинг текислик, текислик-тепалик ва тоғ олди минтакаларида беш далали (тоза шудгор-ғалла-ғалла-банд шудгор-ғалла), тоғ минтакаларида ўн далали (беда-беда-беда-беда-беда-ғалла-ғалла-ғалла-тоза шудгор-ғалла-ғалла) алмашлаб экиш тизимларини жорий этиш;
- тоза шудгор учун ер ҳайдашни апрел ойининг иккинчи ярмида якунлаш;
- икинчи йил ғалла экиладиган майдонларни ғалла ўрним-йиғими билан пешма-пеш шудгорлашни ташкил этиш;

- бошокли дон экинларини текислик, текислик-тепалик минтакаларда соф ҳолда 30 кг/га, тоғ олди ва тоғ минтакаларида 40 кг/га меъёрида азотли ўғитлар билан озиклантиришни ташкил этиш;
- экинларни касаллик, зараркунанда ва бегона ўтлардан ҳимоялашнинг замонавий усулларини қўллаш;
- вилоятнинг лалми ерларини бошокли дон экинларининг юқори репродукцияли уруғлари билан таъминлашга мўлжалланган уруғчилик тизимини жорий этиш; (6-чизма)
- туманларда лалми ерларда экиладиган нўхат, зиғир, махсар, кунжут, полиз ва беда экинларининг уруғчилигини йўлга қўйиш;
- етиштирилаётган дон сифатини агротехник тadbирлар асосида ошириш, камида 50% ҳосилни 3-синфга қолганини 4-синфга жавоб берадиган сифатга етказиш;
- лалми деҳқончилик учун талаб этиладиган техника воситаларини танлаш, синаш ва жорий этиш тизимини шакллантириш;
- ресурсларни тежайдиган технологияларни кенг жорий этиш;
- лалми ерларда дуккакли дон (нўхат, горох, ясмик, бурчок), мойли (зиғир, кунжут, махсар, кунгабоқар), полиз (қовун, тарвуз) ва беда уруғи етиштиришни кўпайтириш;
- товар дон етиштириш мақсадларида арзон III-IV репродукцияли уруғларда фойдаланишни ташкил этиш;

БУҒДОЙЧИЛИК ИЛМИЙ АСОСЛАРИНИНГ ЯРАТИЛИШИ

Қишлоқ хўжалигида амалга оширилган иқтисодий ислохотлар натижасида Республика қисқа муддатларда ғалла мустақиллигига эришди, етиштирилган дон ҳосили 6 млн. тоннадан ошди. Бугунги кунда аҳолининг донга эҳтиёжи тўла қондирилиб, унинг бир қисми хорижга экспорт қилинмоқда.

Жиззах вилоятида ноқулай чўл ва лалмикорлик шароитларида ғалла етиштириш кейинги даврда 5 баровардан ортиқ ошди. Ғаллачиликдаги бу ютуқларга қандай эришилгандлигига, унинг замини қандай омиллардан иборат эканлигига эътибор берилганда, энг аввало Республикада олиб борилаётган изчил аграр сиёсат, қолаверса деҳқонларнинг фидокорона меҳнати, шунингдек Республика ғаллачилик фани эришган ютуқларининг ишлаб чиқаришга кенг жорий этилиши кўзга яққол ташланади.

Республикада бугдой экиннинг кўплаб янги серхосил маҳаллий навларнинг яратилиши, шунингдек совуққа, касаллик ва зараркунандаларга чидамли, юқори ҳосилли хорижий кузги бугдой навларининг, уларнинг самарали уруғчилик тизимининг ҳамда юқори ҳосил олишнинг илмий асосланган интенсив технологияларининг жорий этилиши ғаллачилик ривожининг асосий омили бўлди.

Бугунги кунда вилоятда бугдой ҳосилдорлиги ўртача ҳар гектар ердан 40 центнер, айрим туманларда 55-60 центнерга, илғор фермер хўжаликларида 80-90 центнер ва ундан юқorigа етиши сўзсиз ғаллачилик илмининг ишлаб чиқаришга кенг жорий этилиши, яратилган янги технологияларнинг, серхосил навларнинг, уларнинг самарали уруғчилик тизимининг қўлланиши натижасидир.

Ташқи муҳитнинг ноқулай таъсирларига, касаллик ва зараркунандаларга чидамли, серхосил, дон сифати юқори бўлган, сувдан, ўғитдан самарали фойдаланадиган янги бугдой навлари яратилмоқда. уларнинг тезкор кўпаядиган, сифатли уруғчилик тизими такомиллаштирилмоқда, тупроқ унумдорлигини ошириш, сувдан, ўғитдан тежамли фойдаланиш, қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимлари яратилмоқда, касаллик, зараркунанда ва бегона ўтларга қарши курашнинг бир бутун тизими шакллантирилмоқда.

Ғаллачиликда янада юксакроқ марралар сари дадил одимлар ташланаётган давларда Ўзбекистон ғаллачилик фанининг шаклланиши ва ривожланиши ҳақида фикр юритиш ўринлидир. Суғо-

риладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалининг ўтмиши, бугуни ва келажаги Республика ғаллачилик фани ривожини акс эттира оладиган асосий манба бўлиб хизмат қилади.

Аҳолининг донга бўлган эҳтиёжини қондириш, унинг агротехникасини ишлаб чиқиш, янги навларни яратиш мақсадида Республика ҳудудида биринчи марта 1913 йилда Каттақўрғон шаҳри яқинида Зарафшон тажриба даласи ташкил этилди. 1932 йилда илмий муассаса Ғаллаоролга кўчирилди. Тажриба станцияси кейинчалик Лалмикор деҳқончилик илмий-текшириш институтига, 1976 йилда Ўзбекистон ғаллачилик илмий текшириш институтига айлантирилди, 1997 йилдан Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиали сифатида фаолият кўрсатмоқда.

Илмий муассасада 20 дан ортиқ кишлоқ хўжалик экинларининг селекцияси, уруғчилиги ва агротехикаси устида илмий изланишлар олиб борилади.

Ўтган даврда илмий даргоҳда кишлоқ хўжалик экинларининг 135 та навлари яратилди, шулардан 97 таси бошоқли дон шу жумладан 82 таси бугдой, 9 та мойли ва полиз, 5 та ем-хашак экинлари навларидир.

Бошоқли дон экинларининг суғориладиган ерлар учун Давлат реестрига киритилган 45 та навнинг 18 таси, лалмикор ерларда 15 та навнинг 14 таси мазкур илмий даргоҳда яратилган.

Филиалда кишлоқ хўжалик экинларининг районлаштирилган ва истиқболли 50 га яқин навларининг бошланғич уруғчилиги йўлга қўйилган. Ҳар йили уларнинг 900 тонна суперэлита уруғлари тайёрланиб кенг ишлаб чиқаришга етказиб берилади.

Илмий муассасада шунингдек бошоқли дон экинлари етиштириш агротехикаси соҳасида ҳам кенг қамровли илмий изланишлар олиб борилади. Лалмикор ерларда ғалла-тоза шудгор, банд шудгор, беда алмашлаб экишнинг турли тизимлари, суғориладиган ерларда пахта-ғалла алмашлаб экиш тизимининг қисқа ротацияли шакллари ишлаб чиқилган. Тупроқнинг табиий унумдорлигини ошириш, тупроққа ишлов бериш, экиш, ўғитлаш, суғориш каби ҳосил етиштиришнинг қулай агротехник тадбирлари илмий асосланган.

Ўсимликларни ташқи муҳитнинг ноқулай таъсиридан, касаллик ва зараркунандалардан ва бегона ўтлардан химоя қилишнинг комплекс чора-тадбирлари ишлаб чиқилиб тавсия этилган.

Илмий муассасада ана шу ва бошқа илмий изланишлар устида турли даврларда 260 дан ортиқ илмий ходимлар, жумладан 6 та фан доктори, 65 нафар фан номзодлари фаолият кўрсатган. Улар томонидан 52 та монография, 135 та илмий тўпламлар, кўплаб агротавсиялар, илмий-оммабоп мақолалар нашр этилган. Филиал 40 минг китоб фонди мавжуд бўлган кутубхонага, мезей ва архивга эга.

Илмий муассасага турли даврларда С.Мазурн, А.Ковалев, Ш.Мўминов, Ғ.Отабоев, М.Омонов, Қ.Эшмирзаев, А.Омонов. С.Рустамов, З.Зиёдуллаев, Т.Маматкулов, Т.Ўринбоевлар раҳбарлик қилганлар.

Илм даргоҳида Г.Лавронов, Н.Покровский, Д.Байгулов, К.Комилов, Н.Мамиров, С.Маманиёзов, Ю.Орипов, Ҳ. Бадалов, Х. Эшонкулов, А.Равшанов сингари кўплаб таниқли жонкуяр олимлар ўзларининг 40-50 йиллик меҳнат фаолиятлари билан тарихий кашфиётлар қилишган. Уларнинг ўз даврида яратган янгиликлари Республиканинг ҳозирги кундаги ғалла хирмонининг юксалишида ўз ўрнини топган. Бугдойнинг кенг тарқалган Тезпишар, Грекум-439, Оқ бугдой, Санзар-4, Санзар-6, Санзар-8, Леукурум-3, Олтинбугдой каби навларига бундан 30-40 йил олдин асос солинган.

Бугдойнинг кейинги даврларда яратилган Ёнбош, Маржон, Замин-1, Шавкат, Макуз-3, Зумрад, Кўкбулоқ, Марварид каби навлари дехонлар таҳсинига сазовор бўлмоқда.

Қишлоқ хўжалик фанлари докторлари Ғ.Қурбонов, Е.Бессонова, қишлоқ хўжалик фанлари номзодлари Н.Бекназаров, М.Бекбўтаев, Ж.Мухаммедов, Р.Золов, Х.Мусаев, С.Ғайбуллаев илмий ходимлар А.Алишбоев, О.Облокулов, М.Холматов, Х.Илёсов, С. Эгамбердиев, Н.Эргашев, А. Мухаммадиевлар томонидан қилинган янгиликлар Республика ғаллачилиги тарихига зарҳал харфлар билан ёзилди.

Айниқса қишлоқ хўжалик фанлари доктори, профессор А.Омонов, Ўзбекис-тонда хизмат кўрсатган қишлоқ хўжалик ходими А. Хайитбоев, тажрибали селекционер олим Н.Умировлардан иборат суғориладиган ерларда юмшоқ бугдой селекцияси ва уруғчилиги лойиҳаси ижодий жамоасининг ишлари самарали бўлмоқ-да. Кейинги йилларда жамоанинг суғориладиган ерлар учун юмшоқ бугдойнинг 6 та янги нави – Замин-1, Дўстлик, Шавкат, Гавхар, Бўзқала. Маданият навларининг районлаштирилиши Республика ғаллачилиги фанининг сўнги ютуқлари-дан ҳисобланади.

Республика лалми ерларида экишга тавсия этилган Оқ бугдой, Зумрад, Марварид, Жовохир бугдой навларининг муаллифлари

Б.Юсупов, Ж.Умаров, Х. Одиловлар янги навлар яратиш устида чуқур илмий изланишлар олиб бормоқда.

Илмий муассасада қишлоқ хўжалик фанлари номзодлари Х.Юсупов, И. Мамраҳимов, К.Исаков, илмий ходимлар А.Алибоев, А.Умурзаков раҳбар-лигида суғориладиган ва лалми ерларда қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимларини ишлаб чиқиш, тупрокка тежамкор минимал ишлаб бериш, тупрок унумдорлигини ошириш, ўсимликларни касаллик, зараркунанда ва бегона ўтлардан химоя қилишнинг янги технологиялари устида илмий ишлар олиб борилмоқда.

Илмий даргоҳда бугунги кунда Р.Сиддиқов, М.Покровская, С.Рустамов, Ш.Орипов, У.Хожимусаева, М.Жўраев, А.Маматкулов, Б.Ҳайдаров, Н.Юсупов, И.Раббимкулов, З.Ўсаров, А.Рўзиев, Ж.Эргашев, А.Қораев сингари ёш олимлар катта авлоднинг ғаллачилиги фани ривожини йўлидаги илмий изланишларини изчил давом эттирмоқда.

Илмий муассаса бугунги кунда замонавий моддий-техника базасига, тажрибали илмий мутахассислар салоҳиятига эга.

Юқоридагилардан ҳулоса қилиб бир сўз билан айтганда Ўзбекистон ғаллачилигининг илмига суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиалида асос солинган ва илмий тадқиқотлар изчиллик билан ривожлантирилмоқда.

Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий тадқиқот институти Ғаллаорол филиали Жиззах вилоятида жойлашганлиги ҳудудда ғалла етиштиришнинг фан ютуқларини ишлаб чиқаришга тезкор, кенг жорий этишга кенг йўл очди. Илмий муассаса олимлари вилоят фермер хўжаликлари билан яқин ҳамкорликда ғаллачилиқни янада юксак пағоналарга кўтариш учун астойдил меҳнат қилишмоқда.

Вилоятнинг ноқулай тупрок-иклим шароитида ғалладан юқори ҳосил олиш илмий изланишларсиз юқори самара бермайди. Шунинг учун ғаллачилик олимлари олдида ушбу муаммоларни ечишда янада чуқурроқ илмий изланишларни бажариш вазифаси туради.

Вилоятда ғаллачилик фани ютуқларининг ва илғорлар тажрибасининг кенг оммалаштирилишида Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги илмий ишлаб чиқариш Марказининг вилоят бўлимининг тажрибали мутахассислари М.Болтаев, М.Саримсоков ва Л.Қўзиев, Б.Қоржововларнинг ҳиссалари жуда катта.

ХУЛОСА

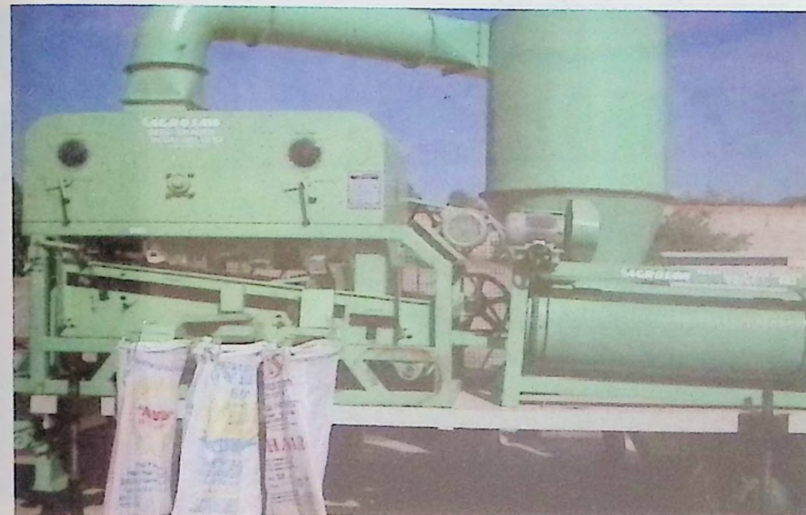
Юқорида Жиззах вилоятининг ғаллачилик учун мураккаб бўлган суғориладиган ва лалми ерларида буғдойдан юқори ҳосил олиш йўллари ҳақида фикр юритилди.

Вилоятнинг табиий иқлим шароити кескин континентал бўлиб қиши совуқ, ёзи қуруқ ва иссиқ ҳисобланади. Тупрокнинг аксарияти турли даражада шўрланган. Вилоят ҳудудида сифатли экилган буғдой экинига совуқ кучли таъсир кўрсатмайди. Лекин ҳар йили кузатиладиган иссиқ таъсири буғдой ҳосилдорлигига катта зиён етказмоқда. Вилоят ҳудуди буғдойнинг кўплаб касалликлар, зарақунандалар ва бегона ўтларнинг ривожланиши учун қулай ҳисобланади. Уларга қарши курашнинг илмий асосланган тизимини жорий этиш талаб этилади. Буғдой ҳосилдорлигини оширишда буғдойнинг агробиологик хусусиятларини билиш, селекция ва уруғчилик тенгсиз омил ҳисобланиб, уларнинг ютуқларидан фойдаланиш зарур вазифа ҳисобланади. Вилоятда дон сифатини яхшилаш энг долзарб вазифалардан бири бўлиб қолади.

Ушбу қўлланмада суғориладиган ва лалми ерларда буғдойдан юқори ҳосил олишнинг фан ютуқлари ва илғорлар тажрибасига асосланган агротехнологиялари баён этилди. Буғдой навлари, уруғчилик тизими, ўғитлар, захарли химикатлар, техника воситалари ўрнини келгусида янада мукамалроқ воситалар эгаллаши мумкин. Лекин агротехника талаблари катта ўзгаришсиз қолади. Буғдой етиштиришнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш доимий эътиборда бўладиган мавзу ҳисобланади. Рисолада келгусида вилоятда буғдой етиштиришни кўпайтириш истиқболлари масалалари ёритилган бўлиб келажакда аниқ режа тадбир ишлаб чиқишга ёрдам беради. Буғдойчиликнинг илмий асосларини ва илғорлар тажрибаларини англамасдан ҳосилдорликни оширишни тасаввур этиб бўлмайди.

Бугунги кунда вилоят ғаллачилик фермер хўжаликлари раҳбарларининг дончилик соҳасидаги малакасини оширмасдан туриб бу тармоқда чуқур ўзгаришлар қилиш жиддий масала ҳисобланади. Шу ўринда ушбу китоб муҳим рол ўйнаши мумкин.

Шундай қилиб вилоятнинг мураккаб тупроқ иқлим шароитида буғдойдан юқори барқарор сифатли дон ҳосили олиш учун зарур бўлган нав, уруғ, сув, ўғит, пестецидлар, техника ва бошқа зарур воситалар ҳамда буғдойчиликнинг илмий асослари муҳим омил бўлиб хизмат қилиши шубҳасиздир.



Уруғ тозалаш жараёни

Тажриба майдони





Буғдой ўрими

Буғдой дони - риск - насиба



Вилоят ҳокими С.У.Исмоилов Ғаллаорол филиали далаларида (2010йил)

Қишлоқ хўжалик фанлари доктори, профессор А.О.Амонов Ғаллаорол филиалида (2009йил)





Ресурс тежамкор технология культиватори

Лалими ерда тежамкор технологияни қўллаш



Илмий семинар иштирокчилари (2008йил)

Республиканинг галлачилик олимлари
Ҳиндистон сафарида (2007йил)





Илмий кенгаш йиғилиши (2008йил)

Халқаро конференция иштирокчилари (2007йил)



Селекционер М.Жыраев иш устида

Ғаллаорол филиалининг бир гуруҳ олимлари





Селекционер Н. Умиров

Мутахассислар дала муҳокомасида



ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Аманов А.А., Гафурова Л.А., Нурбеков А.И. Зерноводство в Узбекистане. Журнал Координационного Совета по зерноводству. ст.11.
2. Аманов М.А., Уринбаев Т.Х. Устойчивость ячменей Узбекистана к неблагоприятным факторам среды. Изд. «Фан», Уз ССР, Ташкент, 1982, ст.53-57.
3. Аманов М.А. Устойчивость пшениц Узбекистана к неблагоприятным факторам среды. Изд. «Фан», УзССР, Ташкент, 1978. ст.81-83.
4. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А., Закиров Ш.С. Агроклиматические условия сельского хозяйства Узбекистана. Ташкент, «Мехнат», 1985, ст.76-78.
5. Вавилов Н.И. Мировые ресурсы хлебных злаков. Пшеница. М.Л., 1964, ст.123.
6. Гуляев Г.В., Гужов Ю.П. Селекция и семеноводство полевых культур. М., Агропромиздат, 1977, ст. 259-262.
7. Жемела Г.П. Повышение продуктивности озимой пшеницы. Днепропетровск, 1980, ст.86.
8. Илашев А.И., Уринбоев Т.Х. Жизнях вилоятининг сугориладиган ва лалми майдонларида 2008 йил хосили учун кузги бошокли дон экинларини экиннинг илмий-амалий асослари. Ғаллаорол, 2007, 3-12 бет.
9. Короленко В.Т., Симонов Н.К. Лучшие сорта зерновых культур Узбекистана. Изд «Узбекистан», Ташкент, 1964, ст. 5.
10. Лавронов Г.А. Богарное земледелие в Узбекистане. Ташкент, «Узбекистан», 1979, ст.174, 322, 364, 388.
11. Лавронов Г.А. Пшеница в Узбекистане. Изд. «Узбекистан», Ташкент, 1969, ст. 284-298.
12. Лавронов Г.А., Юлдашев Х.Ю. За высокие урожай колосовых в Узбекистане. Изд «Узбекистан», Ташкент, 1965, ст.49.
13. Омонов А., Бўриев Х., Ғофурова Л., Нурбеков А. Бир бошок дон. «Шарк нашриёт-матбаа акциядорлик компанияси Бош тахририяти», Тошкент, 2004, 52-72 бетлар.
14. Омонов А.О. ва бошқалар. Донли экинлар селекцияси ва бошланғич уруғчилиги бўйича услубий қўлланма. Ғаллаорол, 2004, 20-бет
15. Пшеница и ее улучшение. Перевод с английского Емельяновой Н.А., Резниченко Н.М. Изд. «Колос», Москва, 1970, ст.15-30.
16. Рабинович С.В. Современные сорта пшеницы и их родословные. Изд. «Урожай», Киев, 1972, ст.43.
17. Ремесло В.Н., Блохин Н.И. Проблема повышения качества зерна. Москва, «Колос», 1977, ст.11.
18. Савенкова А.П. Пути улучшения семеноводства колосовых в Узбекистане. Изд. «Узбекистан», Ташкент, 1976, ст.43.
19. Суднов П.Е. Агротехнические приемы повышения качества зерна пшеницы. Изд. «Колос», Москва, 1965, ст.53.

20. Қобулов И. ва бошқалар. Сугориладиган ва лалми ерларда кузги бошокли дон экинларини парвариш қилиш технологияси. "Ҳаёт" нашриёти, Андижон, 2000, 38-45 бетлар.
21. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестри. Тошкент, 2008, 14-16-бетлар.
22. Ўзбекистон ер ресурслари. "Атлас", Тошкент, 2001.
23. Ўринбоев Т.Х., Илашев А.И. Республиканинг турли тупрок-иклим шароитларида бошокли дон экинларидан барқарор юқори ва сифатли ҳосил етиштириш омиллари. Ғаллачиликнинг илмий ечимлари. Илмий тўплам, Тошкент, 2007, 4-12-бетлар
24. Удачен Р.А., Шахмедов И.Ш. Пшеницы в Средний Азии. Ташкент, «Фан», 1984, ст.134.
25. Хасанов Б.А. Ржавчинные болезни пшеницы в Узбекистане и борьба с ними. Ташкент, 2007, ст.9.
26. Хасанов Б.О., Очилов Р.О. Бугдойнинг занг касалликларини аниқлаш, ҳисобга олиш ва уларга қарши кураш чораларини қўллаш бўйича тавсиялар. Тошкент, 2010, 21-23 бетлар.
27. Халилов Н. Научные основы возделывания пшеницы осенного посева на орошаемых землях Узбекистана. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. Самарканд, 1994, ст.37.
28. Федоров А.К. Биологические основы агротехники и селекции зерновых культур. Москва, «Россельхозиздат», 1973, ст.10.
29. Хоназаров А.А., Омонов А.О., Ўринбоев Т.Х., Сиддиқов Р.Э., Илашев А.И., Файзуллаев А.Ф., Оспанов А.А. Ўзбекистонда ғаллачиликни ривожлантиришнинг яратилган илмий асослари ва муаммолари. Тошкент, 2007, 14-18-бетлар.
30. Ходжакулов Т. Бошокли дон экинларидан уруғлик етиштиришнинг назарий ва амалий асослари. Самарканд, 1999, 16-17-бетлар.
31. Эгамбердиев С. Ўзбекистонда дон экинлари уруғлигининг сифатини яхшилаш юзасидан тавсиялар. Тошкент, 1989, 8-9-бетлар.
32. Эшмирзаев Қ.Э., Эгамбердиев С., Аҳмедов М.А., Иброҳимов Т.И. Бошокли дон экинлари уруғчилигининг янги босқичи. Тошкент, 1992, 5-10-бетлар.
33. Шевелухи В.С. Устойчивость зерновых культур к факторам среды. Минск, «Урожай», 1978, ст.7-8.
34. Курбонов Ғ.К. Донли экинлар уруғшунослиги. Тошкент, "Ўқитувчи", 1980, 32-34-бетлар.
35. Курбонов Ғ.К. Арпа. Ўзбекистон ССР, "Фан" нашриёти, Тошкент, 1976, 8-бет.
36. Илашев А.И. "Фан ютуқлари ва илгорлар тажрибаси эл-юрт хизматида". Тошкент -2009. 123-134.

МУНДАРИЖА

Сўз боши	3
Бугдойнинг ахамияти, экин майдони ва ҳосилдорлиги	6
Вилоятнинг табиий – иқлим шароити	17
Бугдойнинг агробиологик хусусиятлари	22
Ўсимликнинг ўсиши ва ривожланиши.....	22
Қишга ва совуққа чидамлиги	24
Қургокчиликка ва иссиққа чидамлиги.....	26
Бугдойнинг сув истеъмол қилиши	32
Илдиз тизими ва маҳсулдорлиги	34
Касалликлар, зарарқундалар, бегона ўтлар ва уларга қарши кураш.....	35
Касалликлар.....	35
Зарарқундалар	38
Касаллик ва зарарқундаларга қарши кураш тизими.....	40
Бегона ўтлар.....	45
Селекция ва уруғчилик.....	49
Селекция.....	49
Навлари.....	53
Уруғчилик.....	64
Дон сифати.....	72
Донинг химиявий таркиби ва сифати.....	72
Дон сифатини яхшилаш.....	74
Бугдой етиштириш технологияси.....	78
Сугориладиган ерларда кузги бугдой етиштириш.....	78
Лалми ерларда бугдой етиштириш.....	94
Ғаллачиликни механизациялаш.....	102
Бугдой етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги.....	104
Бугдой етиштириш истиқболлари.....	110
Бугдойчилик илмий асосларининг яратилиши.....	119
Хулоса	124
Фойдаланилган адабиётлар	125

Абдуғани Илашев, Тошпўлат Ўринбоев
Рисқул Сиддиқов

Жиззахда бугдойчиликнинг илмий – амалий асослари

Муҳаррир: Ҳ. ЮСУПОВ

Нашриёт муҳаррир :	Олимжон ЖЎРАЕВ
Техник муҳаррир:	Жавлон ШЕРАТОВ
Муссаҳҳиҳ:	Турсуной НОРҚЎЗИЕВА
Компьютерда тайёрловчи:	Жамшид СОАТОВ

«Сангзор» нашриёти, 130100
Жиззах шаҳри, Сайилжойи кўчаси, 4-уй

Теришга берилди: 09.05.2011 й. Босишга рухсат этилди: 01.11.2011 й.
Қоғоз бичими 60x42, 1/16. «Times New Roman» гарнитураси. Офсет
босма усулида чоп этилди. Нашриёт ҳисоб табоғи: 8,0+1.4. Буюртма
№: 400. Адади 1000. Нархи шартнома асосида.

«Жиззах принт» масъулияти чекланган жамияти босмахонасида чоп
этилди. Жиззах шаҳри, Бобур маҳалла гузари. 3-уй, 2011 йил.

unb 2023a

ISBN 978-9943-358-52-2



9 789943 358522