

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА
СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

“ЎСИМЛИКШУНОСЛИК” КАФЕДРАСИ

4-36 - ГУРУХ ТАЛАБАСИ

ГАЗИБЕКОВ ФАРХОД БАХРОМОВИЧ

Реферат

**МАВЗУ: Кузги бугдойни уруғлик учун етиштириш агротехникаси
ва навлар тавсифи.**

Тошкент – 2015 йил

Кузги буғдойни уруғлик учун етиштириш агротехникаси ва навлар тавсифи.

- 1. Фермер хўжалигида тадқиқот ўтказиш шароити ва услуби.**
- 2. Фермер хўжалиги тупроқ - иқлим шароити.**
- 3. Фермер хўжалигида тажриба ўтказиш услуби.**

1. Тажриба майдонида қўлланилган агротехник тадбирлар

Мамлакатимизнинг суғориладиган майдонларида кузги буғдой экинидан барқарор юқори ва сифатли мўл ҳосил етиштириш учун, шу экинга мос далани танлаш, ўтмишдош экин турига қараш, мақбул суғориш ва озиқлантириш режимига ҳамда юқори даражали агротехникага асосланган жадал технологияларни кенг жорий этиш муҳим омиллардан саналади.

Бу технологиялар асосида дон етиштириш ўсимликнинг меъёрида ўсиши ва ривожланиши учун барча омилларни (иссиқлик, ёруғлик, озиқа моддалар, намлик ва ҳоказолар) яратишни талаб қилади.

Барча моддий – техника воситалари, сув, маъданли ва маҳаллий ўғитлар, кимёвий воситалардан тежаб – тергаб фойдаланиш, ҳозирги пайтда муҳим аҳамият касб этади.

Тажриба жараёнида қўлланилган агротехник омиллар *“Тошкент вилояти хўжаликларида кузги бошоқли галла экинларидан юқори ҳосил*

етиштириши бўйича тавсиялар”(1995) ва йўриқномалар асосида ўтказилди.

Тупроқга экиш олди ишловлари бериши. Тажриба даласини текислаш ишлари занжирли Т-4 тракторларига тиркалган “ГН-2-8” осма грейдерлар ёрдамида бажарилиб, суғориш шохобчалари ва жўяклар ёпилди.

Тупроқ етилган сўнг 4 октябр куни кузги шудгор «ПЯ – 3 - 35» русумли омоч билан бир текисда 28 - 30 см чуқурликда сифатли қилиб шудгорланди.

Экиш олдидан ҳайдалган ва ўғитланган майдонларга ЧКУ – 4 русумли чизел - культиватор, сўнггра мола ва борона билан икки йўналишда ишлов берилди.



2.1.1-расм. “Беларус 82.1” русумли юқори қувватли трактор ф/х МТПда мавжуд.



2.3.2-расм. “TL100 – New Holland” русумли юқори қувватли трактор ф/х МТПда мавжуд.



2.1.3-расм. Чизел – борана очик майдонларда ғалла экишдан олдин ерга ишлов беришда фойдаланилади



2.1.4-расм. 90 см ли эгат очгич. Бу эгат очкичдан очик майдонларга ғалла экилганда пушта(эгат) олиш мақсадида фермер хўжалигида фойдаланилади.

2.1.1 - жадвал.

Дала тажрибасида бажарилган
агротехник тадбирлар

№	Ўтказилган тадбирлар	Ўтказилган кунлар ва йиллар	
		2011 йил	2012 йил
1	Далани тозалаш (ўтмишдош сабзи экини бўлган)	12.X	-
2	Кузги шудгор остига маъданли ва органик ўғитлар солиш (P_2O_5 , K_2O ва чириган гўнг 10 т/га)	13.X	-
3	Кузги шудгор	14.X	-
4	Чизель, борона, молалаш	16.X	-
5	Буғдойни экиш	18.X	-
6	Пушта олиш	19.X	-
7.	Уруғ суви бериш	20.X	-
8	Азотли ўғит билан озиқлантириш: 1. Туплаш фазаси охири – най ўраш фазасининг бошланишида 2. Най ўраш фазасида	- - -	12. II. 2012 25. III. 2012
9	Ўсув давридаги суғоришлар: 1. Туплаш фазаси охирида 2. Най ўраш фазасида (шарбат усулида 5т/га)	- - -	13. II; 26.III;

	3. Бошоқлаш фазаси бошида (шарбат усулида 5т/га)	-	24.IV
	4. Сут пишиш фазаси бошланишида (шарбат усулида 5т/га)	-	22.V;
10	Барг орқали озиқлантириш: 1. Най ўраш фазасининг бошланишида 2. Най ўраш фазасида 3. Бошоқлаш фазаси бошланишида	- - -	23.II. 8.IV. 21.IV
11	Бегона ўтларга қарши гербицидлар қўллаш: 1. 2.	- -	23. II 8. IV
12	Зараркунандаларга қарши кураш:	-	16.IV.
13	Бегона бўғдой бошоғидан тозалаш:1;2;3	- - -	20.V; 30.V; 16.VI
14	Ҳосилни ўриб - йиғиб олиш	-	20. VI

Уруғлик сифати. Ғалла экинларидан барқарор юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда уруғлик сифати ва унинг нави ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Тажриба ўтказилган йилда, тозалиги 100 % бўлган, сараланган “Замин-1” ва “Бобур” навлари суперэлита уруғлари экилди.

Уруғни экишга тайёрлаш. Уруғлик буғдойни ўз вақтида дориланмаслиги суғориладиган ғалла майдонларида қорақуя, барг доғланиши ва турли касалликларнинг кенг тарқалишига сабаб бўлади.

Ҳисобларга қараганда жаҳонда зарарли организмлар таъсирида буғдой экинида: зараркунанда ҳашаротлар – 5,0 %; касалликлар – 9,1 %; бегона ўтлар - 9,8 %; жами – 23,9 % нобуд бўлиши аниқланилган. Сараланган уруғлар сараланган ва махсус кимёвий препаратлар билан ишлов берилган ҳолда олиб келиниб экилди.

Экиш муддатлари ва меъёри. Маҳаллий шароитни назарда тутган ҳолда тажрибаларда экиш меъёри бир гектар майдонга 5 млн. унувчан уруғ ҳисобида 18 октябр 2010 йилда экилди.

Экиш усули ва чуқурлиги. Фермер хўжалигида ғалла уруғлари СЗУ-3,6 русумли сеялка ёрдамида аввал даланинг бўйига, сўнгра кўндалангига экилиб, сўнгра қатор ораси 70 см бўлган жўяклар олинди.

Ҳосилни ўриб – йиғиб олиш. Пишиб етилган ҳосилни йиғиштириб олишда кечикиш 15 % дан 25 % гача ва ундан ҳам юқори ҳосилни йўқотилишига олиб келади. Тажриба ўтказилган йилларда, дон ҳосилини йиғиб олиш жараёнида бундай салбий ҳолатлар кузатилмади. Дала тажрибалари якунида ялпи дон ҳосили “CLAAS - DOMINATOR” русумли замонавий комбайн ёрдамида ўриб олинди.



2.1.5-расм. Ф/х ер майдонини шудгорлаш жараёни



2.1.6-расм .Фермер хўжалиги даласида уруғ экишдан олдин
тупроққа ишлов бериш жараёни

**Фермер хўжалигидаги мавжуд
уруғ экиш агрегати - СЗ-3,6**



2.1.7-расм.

**Ф/Х. ҒАЛЛА МАЙДОНЛАРИГА ЯНГИ, ЗАМОНАВИЙ
УНИВЕРСАЛ УРУҒ ЭКИШ СЕЯЛКАСИ ЁРДАМИДА ҒАЛЛА
УРУҒИ НИ ЭКИШ ЖАРАЁНИ**



2.1.8-расм.

2.2. Фермер хўжалигида экилган маҳаллий буғдой навлари тавсифи.

“Замин - 1” нави: Бу нав «Суғориладиган ерларда дон ва дуккакли дон экинлари» илмий тадқиқот институтининг Ғаллаорол филиали олимлари томонидан яратилган бўлиб, тур хили грекум.

Нав муаллифлари: Омонов А.О., Хайитбоев А., Умиров Н.Ж., Нурбеков А.И. Бошоғи оқ, дони оқ рангли бўлиб, қилтиқли бошоққа эга. Дон ҳажми бўйича нав намунасида 806 г/л ташкил этган бўлса, таркибидаги оқсил моддаси – 14,0 - 15,3 % ва клейковина даражаси – 32,5 – 34,0 % га эга бўлганлиги учун, бу жиҳатдан кучли буғдой талабларига жавоб беради. Поялари ётиб қолишга чидамли, серҳосил, гектаридан – 71 - 78 центнер ва ундан ҳам юқори ҳосил олинган. 1000 та дон вазни – 40,3 г. ни ташкил этади.

«Бобур» нави - П.П. Лукьяненко номидаги Краснодар қишлоқ хўжалик илмий - тадқиқот институти ва Шимолий Кубан қишлоқ хўжалик тажриба станцияси билан ҳамкорликда яратилган. Республика шароитида 2006 йилдан бошлаб институт тажриба хўжаликларида синалмоқда.

Нав муаллифлари: Л.А. Беспалова, Н.П. Фоменко, Т.М. Конотоп, О.Ю. Пузырная, В.Р. Керимов, В.А. Алфимов, Г.И. Букреева, Ф.А. Колесников, Ю.М. Пучков, И.Н. Кудряшов, Н.Т. Горбан, Л.В. Клинушкова. Келиб чиқиши: Лют. 5056h44 - 3/Лют.2618Г26465 // Лют.5056h44-3 дурагай популяциялардан тўрт марта якка танлаш йўли билан яратилган.

Умумий тавсифи: паст бўйли, 85-90 см, ётиб қолишга чидамли. Тезпишар. Бошоғи цилиндрсимон, узунлиги ва зичлиги ўртача, тур хили *Lutescens*. Бошоқнинг устки қисмида қилтиқсимон ўсимталари 1,5 – 4,0 мм. Бошоқча қипиғи йириклиги 7 - 8 мм., тухумсимон шаклда.

Доннинг йириклиги ўртача, тухумсимон шаклда, дон чоки саёз.

Бошоғи оқ, дони қизил, йирик, овал шаклида, шишасимон, 1000 та дон вазни – 42,1 г. ни ташкил этади.

Ҳосилдорлиги: навнинг дон маҳсулдорлик потенциал имконияти ўта юқори. Шимолий Кубан қишлоқ хўжалик тажриба станциясида 3 йилда (2000 – 2002 йй.) ўртача ҳосилдорлик 104,4 ц/га ни ташкил этган(Нурматов, Омонов, Сиддиқов, 2012).



2.2.1-расм. “Замин-1” навининг най ўраш давридаги ҳолати

2.3. Кузги бугдойнинг униб чиқиш динамикаси

Илмий манбалардан бизга маълумки, ҳар қандай экин туридан қатъий назар, уруғларни вақтида, текис униб чиқиши учун тупроқда намлик, ҳарорат, ёруғлик ва бошқа ташқи факторлар таъсири етарли миқдорда бўлиши шунингдек, уруғликнинг сифати ҳам юқори бўлиши керак.

Кузги бугдой уруғлари $1 - 2^{\circ}\text{C}$ ҳароратда уна бошлайди, бироқ паст ҳароратда униб чиқиш жараёни жуда секин кечади. Уруғларни жадал униб чиқиши учун нисбатан юқори бўлган ҳарорат, ўртача $12 - 14^{\circ}\text{C}$ таълаб этилади. Кунлик ўртача ҳарорат $14 - 16^{\circ}\text{C}$ бўлганда уруғлар $7 - 9$ кунда униб чиқади. Экишдан уруғларнинг униб чиққунигача $116 - 139^{\circ}\text{C}$ самарали ҳарорат таълаб этилади. Ўсимликда модда алмашинув жараёни кечиши учун минемал ҳарорат $3 - 4^{\circ}\text{C}$ ҳисобланади. Ҳаво ҳарорати ортган сари ўсимликнинг қуруқ модда тўплаш жараёни ортиб боради, бироқ ҳарорат $35 - 36^{\circ}\text{C}$ дан ортганда модда алмашинуви ва бошқа физиологик жараёнлар бузилади. Бошоқлаш, гуллаш фазасида ҳароратнинг кескин кўтарилиб кетиши дон шаклланишига салбий таъсир этади, бунда бошоқларнинг пуч бўлиб қолиш ҳолатлари кузатилади. Жанубий минтакаларда, шу жумладан республикамызда баҳор ойлари кун давомида ҳароратнинг кескин ўзгариб туриши, кундуз кунлари $5 - 10^{\circ}\text{C}$ иссиқ, кечки кунлари эса ҳароратнинг -10°C гача пасайиб кетиши ўсимликка салбий таъсир кўрсатади. Республикамызда экилаётган асосий селекцион навлар учун мақбул ҳарорат $25 - 30^{\circ}\text{C}$ ҳисобланади.

Кузги бугдой - совуққа ва қишга чидамли, намга талабчанлиги билан ажралиб туради. Ривожланишнинг маълум даври қиш фаслига тўғри келиб, бу даврда ўсимлик маълум вақтгача ривожланишдан тўхтайди, шу туфайли бу даврни тиним даври (яровизация даври) деб аталади.

Кузги бугдой совуққа ва қишга чидамли мутадил иқлим ўсимлиги. Уруғ ўз вақтида экилганда тўлик кўчатлар ундириб олинади, ҳамда

Ўсимликнинг илдизи бақувват ўсиб, яхши тупланади, кўп миқдорда пластик моддалар тўплайди. Натижада ўсимликнинг қишга чидамлиги сезиларли даражада ортиб, бундай ўсимликлар қор остида 30-35 °С, қор бўлмаган шароитларда эса 20-22 °С совуққа бардош беради. Бироқ буғдойнинг тупланиш бўғинидан пастки қисмида ҳароратнинг 17 °С дан пасайиб кетиши ўсимликка хавфли ҳисобланади ва уни нобуд қилиши мумкин.

Кузги буғдойнинг дони униб чиқиши учун ўз вазнига нисбатан 45 - 47 % сувни шимий олиши керак. Бу жараён айниқса, кузда экилган буғдойлар учун муҳим аҳамиятга эга. Чунки, кузда об - ҳавонинг тез ўзгариб туриши натижасида тупроқдаги намлик ҳам ўзгариши натижада униб чиқаётган уруғга таъсир этиши мумкин.

Маълумотларда келтирилишича, буғдой уруғлари муз эрий оладиган даражадаги ҳароратда тупроқдаги намликни ўзлаштириб олиш қобилиятига эга. Масалан, ушбу ҳароратда, тупроқ намлиги 90 % бўлганда 15 соат мобайнида уруғ ўз массасига нисбатан 11 % миқдорида намни тортиб олади. Юқорида ва бошқа шунга ўхшаш адабиётларда келтирилган маълумотлардан келиб чиққан ҳолда, тажрибада кузги буғдой униб чиқиш динамикаси такрорий экинларни таъсири ўрганилди.

Ўсимликнинг ташқи омилларга муносабати – унинг биологик хусусияти деб аталади. Ўсимликка таъсир кўрсатувчи ташқи омилларга: иссиқлик, ёруғлик, намлик, тупроқ муҳити ва озиқа моддалари билан таъминланиш даражаси киради.

Буғдой ўсимлиги биологик хусусиятларига кўра узун кун экини бўлиб, мутадил иқлим экини ҳисобланади. Бу экиннинг асосан уч хил: биологик кузги, ярим кузги (дуварак) ва баҳорги навлари мавжуд.

Кузги буғдой - совуққа ва қишга чидамли, намга талабчанлиги билан ажралиб туради. Ривожланишнинг маълум даври қиш фаслига тўғри келиб, бу даврда ўсимлик маълум вақтгача ривожланишдан тўхтайдди, шу туфайли бу даврни тиним даври (яровизация даври) деб аталади.

Кузги буғдойнинг навлари ўтмишдош экинлардан бўшаган майдонларда кузги шудгорлаш, чизеллаш, мола босиш ва бороналаш агротехник чора - тадбирлари сифатли ўтказилгандан кейин бир гектар майдонга 5 млн. дона меъёрда экилди.

Униб чиқиш динамикасини аниқлаш мақсадида кузатув натижалари бўйича олинган маълумотлар қуйидаги 2.3.1 - жадвалда келтирилган. Жадвал маълумотлари таҳлил қилинганда, кузги буғдой навлари униб чиқиш дастлабки жараёнида бир – бирига яқин маълумотлар олинганлиги кузатилди.

2.3.1 – жадвал.

КУЗГИ БУҒДОЙ НАВЛАРИ УНИБ ЧИҚИШ ДИНАМИКАСИ

(Ж.Б. Худойқулов маълумоти, 2011 йил)

Т.р №	Маҳаллий кузги буғдой навлари номи	Униб чиқиш давомийлиги					
		28.X	30.X	2.XI	4.XI	6.XI	8.XI
1	“Замин-1”	73 м ² /дона	143 м ² /дона	233 м ² /дона	307 м ² /дона	367 м ² /дона	426 м ² /дона
		14,5 %	28.6 %	46.7 %	61.5 %	73.4 %	85.2 %
2	“Бобур”	62 м ² /дона	159 м ² /дона	262 м ² /дона	324 м ² /дона	386 м ² /дона	451 м ² /дона
		12,3 %	31.9 %	52.4 %	64.8 %	77.2 %	90.3 %

Тажрибада олинган маълумотларга қараганда уруғларни тез суръатларда униб чиқиши кузатилиб, бунда уруғ суви берилгандан 8 кун ўтгач 5 млн.дона/га меъёрда экилган 1 - чи ва 2 – чи вариантларда яъни «Замин – 1» навида - 14,5% ва “Бобур” навида - 12,3 % ни ташкил этди.

Тупрокда кузги буғдой уруғлари меъёрида қисқа муддатларда униб чиқиши учун етарли миқдордаги намликнинг таъминланганлиги, об – ҳаво

ҳароратининг иссиқ бўлганлиги сабабли, уруғ суви берилгандан кундан бошлаб 10 кун ўтгандан кейин ушбу кўрсаткичлар 1 – вариантда “Замин - 1” навида 28,6 % ни ва 2 – вариантда “Бобур” навида 31,9 % ни ташкил этганлиги кузатилди.

Ноябр ойининг 2 санасига келиб, уруғ суви берилгандан кундан бошлаб 13 кун ўтгандан кейин униб чиққан ўсимлик майсалари сони ҳисобланганда, 1 – вариантда “Замин -1” навида 46,7 % ни ва 2 – вариантда “Бобур” навида 52,4 % бўлган.

Дала тажрибалари олиб бориш услубиётида таъкидланганидек, 75 % майсаларнинг униб чиқиши, туплаши, най ўраши, бошоқлаши, пишиши шу фазага тўлиқ ўтилганлигини билдиради. Кузатув олиб борилга вақтда 75 % дан юқори миқдорда униб чиққан майсалар сони 6 ноябр санасига келиб вариантлар бўйича 73,4 % ва 77,2 % ни ташкил этган бўлса, ноябр ойининг 8 санасига келиб, уруғ суви берилгандан кундан бошлаб 20 кун ўтгандан кейин ушбу кўрсаткичлар 1 – вариантда “Замин - 1” навида 85,2 % - 426 м²/дона. ни ва 2 – вариантда “Бобур” навида 90,3 % - 451 м²/дона. ни ташкил этган.

«Замин – 1» навида 1 – вариантда 1 метр кв. майдонда - 444.5 дона/метр² ни ва 2 – вариантда картошка экинидан бўшаган майдонда ўтмишдош экин тури картошка бўлганда 457.0 дона/метр² ни ташкил этган бўлса, «Бобур» навида 3 - вариантда маккажўхоридан бўшаган майдонда 439.0 дона/метр² ни ва 4 – вариантда картошка экинидан бўшаган майдонда 454.5 дона/метр² 87.4 – 90.9 % ни ташкил этди.

Хулоса қилиб айтганда, кузги буғдой навлари сараланган уруғларини экилганлиги, уруғ суви берилганлиги, об – ҳаво ҳароратининг иссиқ бўлганлиги сабабли, уруғлик учун экилган навлар қисқа муддатларда қийғос униб чиқган.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Каримов И.А. “Ўзбекистон ғаллакорларига қутлов», // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 7, 2011, 2-бет.
2. Каримов И.А. «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқоролик жамиятни барпо этиш устувор мақсадимиздир». Тошкент – 2010 йил, 5-6 бетлар.
3. Каримов И.А. «Мустақил юрт ғалласи». Тошкент – 2003, 6 - 7 б.
4. Атабаева Ҳ.Н., Умаров З.У., Бўриев Ҳ.Ч. ва бошқалар “Ўсимлик-шунослик”, “Меҳнат”, Тошкент-2000, 36 - 37 - б.
5. Бобоев С., Баҳодиров У. “Иқлимнинг дон сифатига таъсири” // ж. Агроилм - Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги (14) 2010. 23 - бет.
6. Сиддиқов Р., Пўлатов З. “Кузги бошоқли дон экинлари парвариши” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 3. 2012. 4 - 5 бетлар.
- 7.
8. Holbrook J. Assessment of results from wheat trials testing varietie and application of nitrog. fertilizer.//J. agrar. Sc, 1983. p. 447-252.
9. FAO. Fertilizers and their use. International Fertilizer Industry Association. Rome – 2010, p. 122-123.