

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

“ЎСИМЛИКШУНОСЛИК” КАФЕДРАСИ

5620200 – Агрономия (дала экинлари бўйича) йўналиши
бакалавриат 4 - 48 - гуруҳ талабаси

ХИММАТОВ ЖАСУР ВАХОБОВИЧнинг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: “маҳаллий кузги бугдой навларининг муҳим хўжалик белгиларини
ўрганиш”

Илмий раҳбар:

“Ўсимликшунослик”

кафедраси доценти

Ж.Б. Худайкулов

Иш кўриб чиқилди

ва химояга қўйилди:

“Ўсимликшунослик” кафедраси
раси мудири, доцент

_____ И. Исраилов

“ _____ ” 2014 йил

Агрономия факултети
декани, доцент

_____ Х. Алланов

“ _____ ” 2014 йил

Тошкент - 2014 йил

МУНДАРИЖА

Бет

	КИРИШ	3
I-БОБ.	ИЛМИЙ АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ	5
II-БОБ.	ТАЖРИБА ЎТКАЗИШ ШАРОИТИ ВА УСЛУБИ	20
2.1.	Тадқиқотни бажариш жойи, тупроқ - иқлим шароити	20
2.2.	Тажрибада экилган буғдой навлари тавсифи	26
2.3.	Тадқиқот ўтказиш услуги	33
2.4.	Тадқиқот ўтказишда кузги буғдойни агротехникалари	34
III - БОБ.	ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ	38
3.1.	Кузги буғдой навларининг униб чиқиши динамикаси	38
3.2.	Кузги буғдой навларининг ривожланиш даврлари	43
3.3.	Маҳаллий буғдой навлари биометрик ва хосилдорлик кўрсаткичлари таҳлили	50
	ХУЛОСАЛАР	55
	Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	56

К И Р И Ш

Элимизнинг ризқ - рўзи аввало захматкаш деҳқон меҳнатига боғлиқлиги барчамизга маълум. Бугунги кунда эса илмий техникавий билимларга асосланган самарали меҳнат эл-юрт дастурхонини чинакамига обод қилмоқда. Шу жиҳатдан мамлакатимизда ғалла мустақиллигига эришилгани Ўзбекистон истиқлолининг иқтисодий асосларидан бири сифатида ризқимизни бутун этди десак арзийди.

Ўзбекистон Президенти И.А. Каримов томонидан “Ўзбекистон ғаллакорларига” йўлланган қутловида: “2013 йилда ғаллакорларимиз 7 миллион 610 минг тоннадан зиёд дон хирмони бунёд этиб, мамлакатимиз мустақилилигининг 22 йиллик байрамини муносиб меҳнат тухфаси билан кутиб олганлиги таъкидлаб ўтилган. Деҳқон аҳлининг кечани - кеча, кундузни - кундуз демай қилган фидокорона меҳнати натижаси ўлароқ мамлакатимиз ғалла мустақиллиги янада мустаҳкамланди.

...Азалдан нондек азиз ва табаррук неъматнинг қадрига етадиган, уни кўзига тўтиё қилиб яшайдиган халқимиз бу беқиёс ютуқ қандай оғир ва машаққатли меҳнат эвазига қўлга киритганлигини чуқур англайди ва ризқ рўзимиз бўлмиш бундай бебаҳо бойликни бизга насиб этгани, эл – юртимизнинг йўлини очиб бергани, ўзи мададкор бўлгани учун Яратганимизга шукроналар билдириб, захматкаш, фидоий деҳқонларимизга тасаннолар айтади...” - дейилган ушбу табрикда.

Буғдой - жаҳоннинг асосий дон экини. Буғдой энг кўп тарқалган ва кенг фойдаланиладиган экин тури бўлиб ҳисобланади. Буғдойдан озик экини сифатида фойдаланиб унинг донидан ёрма олинади, ундан эса нон ёпилади ва бошқа нон маҳсулотлар тайёрланади (нон навлари, крекетлар, пишириклар, бисквитлар, макарон маҳсулоти, музқаймоқ, спагети, пудинг ва бошқалар). Нон маҳсулотлари хуштаъмлилиги ва сифатлилиги билан ажралиб туради ва етарли калорияга эга.

Инсон ўзининг ҳаётий фаолияти учун керак бўладиган қувватнинг 20 % ни буғдой ҳисобига тўлдиради, 21 % ни шоли, кейин қолганларини картошка ва маккажўхори ҳисобига тўлдиради. Буғдойнинг хуштаъмлилик, сифатлилик, калорияси ва маҳсулотларининг ҳазм бўлиши унинг донининг кимёвий таркибига боғлиқ. Буғдой оқсилининг киммати унда алмаштириб бўлмайдиган аминокислоталарнинг борлигидандир. Буғдой донида оксилдан ташқари оксилли модда - клейковина мавжуд, нон маҳсулотлари унинг борлиги учун яхши пишади.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида ўтказилаётган ислохотлар аҳолини озиқ - овқат маҳсулотлари, саноатни хом - ашё, чорвачиликни ем – хашак билан таъминлашга қаратилган. Бу борада ғаллачилик асосий тармоқлардан бири бўлиб, буғдой - *Triticum L.* муҳим ўрин эгаллайди.

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалик экинларини агроклиматик жиҳатдан худудийлаштириш долзарб муаммо бўлиб ҳисобланади. Айниқса дон мустақиллигини барқарор таъмин этиб туриш учун ғаллакорларимиз олдида селекционерлар томонидан ҳар бир иқлим шароитларига мослашган ва потенциал ҳосилдорлиги юқори бўлган маҳаллий буғдой навларни танлаб олиб, ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш сингари долзарб, маъсулиятли вазифалар турибди.

Юқори ҳосилли ва сифатли дон етиштириш кўп жиҳатдан навнинг хусусиятига ва уни етиштириш технологиясига боғлиқдир. Тошкент вилоятининг суғориладиган типик бўз тупроқли шароитида маҳаллий юмшоқ буғдой навларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари кўпчилик ғаллашунос олимлар томонидан тадқиқ этиб келинмоқда.

Ушбу битирув малакавий ишини ёзишда “Ўсимликшунослик” кафедраси магистранти Мухаммадиева Маъмура Рафиқуловнанинг Тошкент давлат аграр университети қишлоқ хўжалик илмий тадқиқот ва ўқув тажриба хўжалигида 2009-2010 йилларда олиб борган илмий тадқиқот иши маълумотлари бир қисмидан фойдаланилди.

I - БОБ. ИЛМИЙ АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Кузги буғдой – муҳим қишлоқ хўжалик экинларидан бири бўлиб, аҳолининг нон ва нон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондиришда муҳим ўрин тутди. Кузги буғдойдан мунтазам равишда юқори ва сифатли дон ҳосили етиштиришда илғор замонавий етиштириш технологиялардан мукамал

фойдаланиш алоҳида аҳамиятга эга. Кузги буғдой ҳар қандай тупроқ шароитида парвариш қилинмасин – бошоқли дон экинлари орасида тупроқ унумдорлигига талабчан ўсимлик ҳисобланади.

Ҳурматли Юртбошимиз И.А. Каримовнинг 2013 йилда Ўзбекистон ғаллакорларга кўтловида заҳматкаш деҳқонларимиз меҳнатига муносиб баҳо берилиб, уларга миннатдорчилик изҳор этилган. Шунингдек, истиқлол йилларида ғаллачиликда эришилган зафарлар алоҳида эътиборга моликлиги таъкидлаб ўтилган. Жумладан:

Бошоқли дон етиштириш 22 йилда **(1991-2013)**

1. Суғориладиган ерларда ғалла майдони **221** минг гектардан, **1 млн.156,9** минг гектарга ёки **5,2 баробарга** ошди.

2. Ўртача ҳосилдорлик суғориладиган ерларда 1991 йилда **22** ц/га дан, 2013 йилга келиб **55 ц/га** га ўсди ёки **32,8 ц/га** кўпайди.

3. Мамлакатимизда **жами** етиштирилган буғдойнинг ялпи ҳосили 879,1 (1991 й) минг тоннадан, **7 млн. 610 минг(2013 й)** тоннага етди ёки ялпи ҳосил 8,7 баробарга ошди.

“Биз ғалла мустақиллигига эришишдек ҳаётий муҳим масалани ҳам ўз олдимизга устувор вазифа қилиб қўйдик. Биринчи навбатда қишлоқ хўжалигини тубдан ислоҳ қилганимиз, мамлакатимиз иқтисодиёти ва экологиясига катта зарар етказган пахта монополиясига барҳам берганимиз туфайли бу вазифани ҳам муваффақиятли ҳал этишга эришдик” – дейилади Юртбошимизнинг яна бир маърузасида (2012).

Мамлакатимиз истиқлолга эришгандан кейин дон етиштиришни кўпайтириш, ғалла мустақиллигини таъминлаш асосий вазифалардан бири бўлиб белгиланди. Бошоқли дон экинларини кўпайтириш, ҳосилдорлигини ошириш

эвазига кўзланган мақсадга эришилди. 2011 йилга келиб дон ҳосили салмоғи янада юксалиб, 6,8 миллион тоннага яқин юксак ғалла хирмони бунёд этилганлиги Юртбошимиз И.А. Каримовнинг 2011 йил “Ўзбекистон ғаллакорларига табриги”да алоҳида таъкидлаб ўтилган.

Элимизнинг ризқ – рўзи аввало заҳматкаш деҳқон меҳнатига боғлиқлиги барчамизга маълум. Бугунги кунда эса илмий техникавий билимларга асосланган самарали меҳнат эл -юрт дастурхонини чинакамига обод қилмоқда. Шу жиҳатдан мамлакатимизда ғалла мустақиллигига эришилгани Ўзбекистон истиқлолининг иқтисодий асосларидан бири сифатида ризқимизни бутун этди десак арзийди –дейлади ҳурматли юртбошимиз асарларидан бирида (“Мустақил юрт ғалласи”, 2003).

Р. Сиддиқов(2013) маълумотида таъкидланишича, ғалла парваришини республикамиз минтақаларининг тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиққан ҳолда амалга ошириш муҳим аҳамиятга эга.

Р. Сиддиқов(2013) мақоласида мамлакатимизда ғалла уруғчилигини ривожлантиришга катта эътибор берилаётганлиги, келгуси йил ҳосили навдор уруғликка боғлиқ эканлиги, шу боис уруғлик ғаллани жамғаришга жиддий эътибор бериш зарурлиги алоҳида таъкидлаб ўтилган.

И. Эрназаров, Н. Эрназарова, Ш. Эрназаровлар(2013) томонидан минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш Қашқадарё вилояти шароитида илмий асослаб берилган.

И. Эгамов,, У. Набиева, Д. Алимовалар(2013) дон ҳосилдорлиги ва сифати юқори кузги буғдой навларини яратиш селекция жараёнларига алоҳида эътибор қаратиш долзарб эканлигини таъкидлаб ўтишганлар.

И. Эгамов, М. Мелибоев, М. Қодиров(2013) томонидан кузги юмшоқ буғдойнинг дунё генофонди коллекция ва намуналарини ўрганиш мақсадида илмий тадқиқот ишлари олиб борилган.

Барчамизга маълумки, кузги буғдой қишлоқ хўжалик экинларидан бири бўлиб, аҳолининг нон ва нон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондиришда муҳим ўрин тутди. Кузги буғдойдан мунтазам равишда юқори ва сифатли дон ҳосили етиштиришда илғор замонавий етиштириш технологиялардан мукамал фойдаланиш алоҳида аҳамиятга эга. Кузги буғдой ҳар қандай тупроқ шароитида парвариш қилинмасин – бошоқли дон экинлари орасида тупроқ унумдорлигига талабчан ўсимлик ҳисобланади(Омонов, Бўриев, 2003).

Н. Турдиева (2011) таъкидлашча, ҳозир мамлакатимизда асосан юмшоқ буғдой навлари экилмоқда. Буғдой ундан нон ва нон маҳсулотлари билан биргаликда макарон, вермишел, лағмон ва ёрма маҳсулотлари тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга. Бу маҳсулотлар эса қаттиқ буғдой ундан тайёрланади.

Н. Турдиева (2010) олиб борган илмий тадқиқот ишида Республикаимизда макаронбоп ва қандолатбоп ун берадиган қаттиқ буғдой навларига эҳтиёж катта эканлиги таъкидлаб ўтилган. Кейинги йилларда районлаштирилган қаттиқ буғдойнинг бир нечта навлари экилмаяпти. Бу навларнинг уруғчилиги билан шуғулланишни янада кучайтириш лозим. Шуларни ҳисобга олган ҳолда бир нечта қаттиқ буғдой навлари “Истиклол”, “Александровка”, “Макуз – 3” ва бошқа навлар биологик ва технологик хусусиятлари ўрганилмоқда. Азот ўғитини меъёрида қўллаш “Истиклол” навининг бошоғидаги донлар сонига, бошоқдаги дон оғирлигига, 1000 та дон массасига, маҳсулдор тупланиш даражасига ва дон ҳсоилини ортишини таъминлаганлиги таъкидлаб ўтилган.

Р. Сиддиқов, З. Пўлатов(2012) маълумотарида таъкидланишича жорий йилги об – ҳаво ҳароратидан ҳам мураккаб келди. Қишнинг серёғин, совуқ келиши ҳамда паст ҳаво ҳарорати февраль ойининг охиригача чўзилиши бошоқли дон экинларини парваришlash агротехника тадбирларини ҳар қачонгига ўхшамаган тарзда амалга оширишни тақозо этмоқда. Таъкидлаш жоизки, ғалланинг қишги тиним даври ёки қишнинг давомийлиги қанча узок бўлса, баҳор ўта тез ва тигиз

келади. Бундай ҳолатларда ғалланинг ўсиш ва ривожланиш фазалари, яъни туплаш, найчалаш даври ўта тез ўтади.

Ш. Донаев(2012) олиб борган илмий тадқиқот ишларида буғдой уруғини экиш чуқурлиги ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари ўрганилган. Экиш чуқурлигини ўрганишмақсадида 2005 – 2007 йиллари Ғузор туманидаги “Тўрабобо” фермер хўжалигида 1000 та дона уруғнинг вазни 50 грамм бўлган Крошка, 46 грамм бўлган Купава, 42 грамм бўлган Чиллаки, 38 грамм бўлган Половчанка навлари уруғлари 2-4, 4-6, 6-8 см чуқурликларга экилиб, дала тажрибалари ўтказилган. Энг юқори ҳосилдорлик кўрсаткичлари Купава ва Чиллаки навларида экиш чуқурлиги 4-6 см бўлганда 73,5 ва 71,6 ц/га ни ташкил этган.

Х. Неъматов, Р. Хайитов, О. Омонов (2012) маълумотларида таъкидланишича, Бухоролик ғаллакорлар ғалла ҳосилдорлиги ва сифатини оширишни асосий мақсад қилиб олишганлар ва бу соҳада эришилган муваффақиятлар салмоғи юқори экан. Муаллифлар томонидан олиб борилган илмий тадқиқот ишларида юмшоқ буғдой, каттиқ буғдой, арпа экини навлари ҳосилдорлиги, 1000 та дон оғирлиги, ўсув даври давомийлиги каби маълумотлар олинган. Энг юқори дон ҳосилдорлиги юмшоқ буғдой навларида: Дўстлик – 61,5 ц/га, Старшина – 61,4 ц/га, Нота – 60,4 ц/га, Сезанн – 64,5 ц/га дон ҳосили бериши аниқланган бўлса, каттиқ бўғдой навларида: Нефер – 47,3 ц/га Леукурунт – 21 – 46,5 ва Қахрабо – 45,0 ц/га дон ҳосили берган.

Б. Ражабов (2011) маълумотларига кўра бу йилги баҳор об – ҳавосининг ўтган йилларга нисбатан илиқ бўлиши кузги бошоқли дон экинларини парваришlashдаги агротехнологик тадбирларни ўтказиш, ўғит бериш муддати ва меъёрларига ўзгартиришлар киритишни талаб этмоқда.

Суспензия сепилгандан кейин кечкурун ҳаво намлиги ортиши билан буғдой баргида шудринг томчилари пайдо бўлиб, эриган озиқа моддалар ўсимлик томонидан, яъни барг ва поялар орқали яхши ўзлаштирилади. Натижада ўсимлик

тўқималари қалинлашиб, тўқ яшил ранга кириб, хужайри ширасининг биокимёвий таркиби ўзгариши туфайли ўсимликнинг касаллик ва зараркунандаларга чидамлилиги ортади.

Ғалла майдонларида учрайдиган жағ – жағ, шўра, олабўта, қўйпечак, итузум, семизўт, какра ва қўйтикан каби бегона ўтларга қарши кимёвий усулдан гербицитлар сепиш талаб этилади. Гербицитларни қўллашда ҳаво ҳарорати 18 – 20 даражада ишлов ўтказилиши катта самара беради.

Икки паллали бир йиллик бегона ўтларга қарши препаратлардан Гранстар 0,25 – 0,3 л/га, Далстар 10 – 20 г, Биостар 10 -20 г, Моерстар 10 -20 г, Экстрим 10 -20 г, Атлантис 0,15 – 0,20 л/га, Дерби 50 -60 мл/ га, Серто – плюс 0,1 1 л/га, Банвел 0,7 – 1 л/га меъёрида қўлланилади.

Зарарли хасва, шилликқурт, шира, трипс каби зараркунандалар, занг, барг моғорлаш, уншудринг каби касалликларнинг кўп миқдорда тарқалиши кутилмоқда.

Зараркунандалар кўп бўлган далаларда Бензофосфат 30 % с. п. 1,6 2,3 л/га, Би – 58 40 % к. э. 1,5 л/га, Децис 2,5 % э. к. 0,25 л/га, Диазинон 60 % э. к. каби препаратлар қўлланиши тавсия этилади.

Б. Ҳасанов, Р. Очилов (2011) маълумотларига кўра ғалладан мўл ва сифатли ҳосил етиштиришда зарарли ҳашаротлар ҳамда касалликларга ўз вақтида курашиш катта аҳамиятга эга. Айни кунларда экинзорларни занг ва доғланиш касалликларидан ҳимоя қилишга тайёргарлик кўриш талаб этилади. Хўш, далаларда зангнинг қайси тури қачон пайдо бўлади., унинг манбалари қайрда, белгилари намалардан иборат, занг ҳосилга қанчалик зарар етказиши мумкин, ҳосилни сақлаб қолиш учун нималарга этибор бериш керак.

Таъкидлаш жоизки, бугдойда уч хил – поя занг, сариқ занг ва қунғир занг - учрайди. Аммо кейинги икки йилда юртимизда фақат сариқ занг кўп учрамоқда. Сариқ занг майса барглари, кучли ривожланганда эса барг кини бошоқ

қилтиқлари, бошоқчаларининг тангачалари ва донни зарарлайди. Зарарланган экинда дастлаб кичик, оқ ёки оч – сариқ тусли доғли ёстикчалар, уларнинг ичида эса споралар – касаллик тарқалиши учун хизмат қиладиган микроскопик “уруғлар” пайдо бўлади.

Муаллифлар фикрича занг касаллиги экинни қанча эрта зарарласа ва зарарланиш муддати қанча узоқ давом этса, ҳосил шунча кўп йўқотилади. Кураш чоралари қўлланилмаган майдонларда занг эрта (тупланиш - найчалаш даврида) пайдо бўлиб, байроқ барг чиқариш пайтига келиб, ўсимликлар кучли зарарланган тақдирда, сариқ занг ҳосилининг 60 – 85, қунғир занг 45 -50 фоизини нобуд қилиши мумкин. Бошоқ чиқариш пайтида зарарланиш паст даражада (10 -20 %) бўлса ҳам ҳосил йўқотилиши 3 – 8 % дан (қунғир занг) 6 – 12 % гача (сариқ занг) етиши мумкин.

М. Санақулов, Б. Акрамов, И. Ҳамроев (2011)лар томонидан Республикамизда жорий йил ҳосили учун экилган ғалла майдонларининг ҳолати таҳлил қилинганда, қиш ойларининг ўтган йилларига нисбатан бир мунча қаттиқ келганлиги бир қатор агротехник тадбирларни бажаришга жиддий эътиборни қаратишга тақозо қилмоқда.

П. Ортиқбоев, Х. Тўрамурадов(2011) маълумотларига қаралганда, мамалакатимизда ғалла ҳосилдорлигини ошириш, дон сифатини яхшилаш халқимизнинг нон ва бошқа озиқ – овқат маҳсулотларига бўлган талабини қондириш устувор вазифаларидан биридир.

Хасанов Б., Очилов Р.(2011) маълумотларида ҳосилдорликка жиддий зарар етказётган бегона ўтларга қарши курашиш муҳим аҳамиятга эга эканлиги таъкидланган. Бегона ўтларнинг қишлоқ хўжалигига етказадиган зарарини бартараф қилиш буғдой ҳосилдорлигини оширишда энг асосий резервдир. Бегона ўтларнинг илдизлари жуда тез ривожланиб, тупроқдаги озиқ моддаларни сўриб олади, оқибатда экин ҳосилдорлиги пасаяди.

Ҳ. Маҳмудов (2011) маълумотиға кўра бу йилги қиш ёғингарчилиги нисбатан кам, қуруқ ва қуровли совуқнинг узоқ давом этаётганлиги ғалла майсаларини парваришлашда қатор ноқулайликларни юзага келтирди.

С. Турсунов (1996) қишлоқ хўжалик экинларига маҳаллий ўғитлар қўлланилганда, ҳосил билан олиб чиқиб кетилган озик моддаларнинг бир қисми тупроққа қайтади. Дуккакли ва дон – дуккакли экинларнинг дони ва пояси билан озиклантирилган чорва молларининг гўнги азотга бой бўлади. Маҳаллий ўғитлар тупроқнинг озик режимига ҳам билвосита таъсир кўрсатади. Масалан, микроорганизмлар азотни ўзлаштириб, ўз танасига тўплайди.

Х. Маҳмудов, А. Мансуров(2010)лар таъкидлашича дон уруғини бир текис ундириб олишда ер сифатли тайёрланиши муҳим аҳамиятга эга. Ғалладан бўшаган майдонларни икки ярусли омовларда шудгорлаш ва пешма – пеш молалаш ҳосилнинг юқори бўлишини таъминлайди.

С. Тулепов. Р. Сиддиқов(2010)лар маълумотларига кўра, уруғлик экишда мутасадди раҳбар ва мутахассислар ва фермерлар қуйидаги агротехник тадбирларга алоҳида эътибор қаратишлари зарур: биринчи – навларни тўғри жойлаштириш: иккинчи – ер танлашда навбатлаб экиш тизимиға риоя қилиш; учинчи – техникаларни мавсумға пухта тайёрлаш; тўртинчи – очиқ майдонларда дон экиш учун сифатли ер тайёрлаш; бешинчи – шўр ерларни ювиш; олтинчи – ғаллани ғўза қатор орасига жойлаштириш ва ерни экишга тайёрлаш.

Бу агротехник тадбирларнинг белгиланган муддатларда сифатли ўтказилиши келгуси йил дон ҳосили ошишиға хизмат қилади.

Р. Ишмухамедова (2010) маълумотларига қаралганда, кузги буғдой мақбул муддатларда экилса, кузги вегетация даврида 3 – 5 тагача ўсимта ва етарлича барглар ҳосил қилиб, қишлаш даврида совуқларға ва ўзгарувчан об – ҳавонинг таъсириға бардошли бўлади.

3. Мўминова(2010) маълумотларига кўра, эрозияни оқибатларини

камайтириш ва бундай шароитда кузги буғдойдан юқори ва сифатли дон ҳосилини етиштиришда шудгорлашни нишабликнинг кўндалангига ўтказиш, мульчалаш ҳамда маҳаллий ва минерал ўғитларни табақалаштириб қўллашнинг таъсири бўйича тажрибалар буғдойнинг “Купава” навида ўтказилди.

Тажриба даласидаги кузги буғдойни тупланиш ва найчалаш - бошоқлаш даврларида 2 марта азотли ўғитлар билан озиклантирилади ҳамда сувга бўлган талабига қараб 3 – 4 марта, 700 – 800 м³/га меъёрида, ҳар бир эгатга махсус сифончалар ёрдамида 0,10 л/с сув берилиб суғорилади. Минерал ўғитлар (NPK) нисбати 1:0,7:0,5; 1:0,6:0,4; 1:0,5:0,3, йиллик меъёри эса ҳар гектар майдон учун N200 P140 K100, N150 P120 K80 ва N200 P100 K60 кг/га ҳисобига қўлланилганлигини қайд этиб ўтдилар.

Н. Турдиева (2010) маълумотларига қараганда ғалла етиштиришни янги серҳосил, тезпишар, ётиб қолишга, касалликларга чидамли навларни яратиш ва парваришlash агротехникасини ишлаб чиқиш долзарб аҳамиятга эга. Буғдой ҳосилдорлиги кўпчилик экиш меъёри ва ўсимлик тупланишига боғлиқ. Тупланиш ҳосилдорликни белгилашда асосий кўрсаткич бўлиб, маҳсулдор тупланиш ва ҳосилдорлик орасида ижобий боғланиш борлиги туғрисида қайд этиб ўтди.

Ўсимликларнинг ривожланиш фазаларини ўз вақтида ўташи экиш муддатига боғлиқ, Февралнинг учинчи ўн кунлигида экилган ўсимликлар ривожланиш фазаларини (найчалаш, бошоқлаш, гуллаш, пишиш) тўлиқ ўтказилганлиги натижасида кўп қуруқ модда тайёрлайди ва ҳосилдорлик юқори бўлади. Кеч экилган ўсимликлар ривожланиш фазаларини қисқа вақтда ўтказиб, етарли миқдорда қуруқ модда туплолмаганлиги туфайли ҳосилдорлик паст бўлади. Демак, баҳорги қаттиқ буғдойни февралнинг учинчи ўн кунлигида экиш мақсадга мувофиқ.

Т. Жалолов, А. Мансуров (2010) маълумотларига кўра, ўруғлик

майдонларда тулланиш даражаси ортиши уруғ шаклланиши ва пишиш жараёнини ҳар хил муддатда ўтишига олиб келади. Натижада етиштирилган уруғлик ҳар хил бўлиб, уни экиш сифати пасаяди.

Республикага ҳар йили четдан экиш учун буғдойнинг янги навлари олиб келинмоқда. Олиб келинган навлардан маҳаллий шароитда уруғлик етиштирилмаса, четдан ҳар йили уруғлик келтириш жуда қимматга тушади. Бу эса четдан олиб келинган навлар уруғчилигини ташкил этиш ва агротехник омиллардан экиш меъёрини сифати ва унинг ҳосилдорлик хусусиятларига таъсирини ўрганишни тақозо этади.

Кузги буғдойни етиштиришда экиш меъёрларига бўлган асосий талаб маълум ер майдонини мақбул кўчат қалинлиги ва маҳсулдор поялар билан таъминлашдан иборат. Уруғлик майдонлар учун шундай экиш меъёрларини танлаш керакки, у майдондаги бош поялар сони 90 – 95 % ни ташкил этсин.

Уруғлик майдонларга экиладиган буғдой навлари мақбул экиш меъёрини аниқлаш, етиштириладиган уруғлик экиш меъёрини аниқлаш, етиштириладиган уруғлик экиш сифати ва ҳосилдорлик сифатини ошириш имконини беради.

Уруғ экиш меъёрини уруғлик экиш сифати ва буғдой ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш мақсадида Краснадар селекциясига оид “Москвич”, “Таня” каби кузги юмшоқ буғдой навлари тўрт хил экиш меъёри (гектарига 3; 4; 5 ва 6 млн. дона унувчан уруғ), уруғликни экиш сифати ва дон ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш бўйича дала тажрибалари суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий – тадқиқот институтинининг тажриба хўжалиги даласида ўтказилди.

Олинган тадқиқот натижалари асосида қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:

1. Уруғлик майдонлари учун экиш меъёрини белгилашда шуни ҳисобга олиш керакки, ўсимликлар тулланиш даражасини ортириши уруғ шаклланиши ва пишишини ҳар хил бўлишига олиб келади. Бу эса уруғлик сифатини пасайтиради.

2. Гектарига 3 млн. дон унувчан уруғ экиганида, 4 -5 ва 6 млн. дон унувчан уруғ экилган вариантларга нисбатан ўсимликларнинг озикланиш майдони, тупланиш даражаси ортади, натижада бош поялар сони камайиб, уруғлик экиш сифати ва ҳосилдорлик пасаяди.

3. Майдондаги бош поялар сони ортиши билан 1000 дон дон вазни бироз пасаяди, уруғлик экиш сифати ва ҳосилдорлиги ортади.

4. Уруғ экиш сифати ва ҳосилдорлик даражаси уруғлик майдонлари учун экиш меъёрини ҳар бир нав, тупроқ ва иқлим шароити учун тўғри танлашга боғлиқ.

5. Суғорилдадиган ер шароитида уруғлик майдонларига экиш меъёрини гектарига 4 – 5 млн. дон унувчан уруғ ҳисобига экиш, юқори сифатли уруғлик етиштириш омилларидан бири ҳисобланади.

Ҳ. Маҳмудов (2009) келтирган маълумотларда ғалла ҳосилдорлигини оширишда тўлиқ кўчат олиш - мўл ҳосил гарови ҳисобланади. Бунинг учун кузги буғдой экилгандан кейин тўлиқ кўчат олгунча қадар суғориш талаб этилади. Бир гектарга 600 – 800 м³ сув сарфланади.

Агар туплаш фазаси шу муддатдан кечикса 1м² даги ниҳоллар сони 200 - 300 тани ташкил қилса ва ниҳолларда сарғайиш аломатлари пайдо бўлса 1 гектар майдонга соф ҳолда 30 - 35 кг азотли ўғитлар билан озиклантирилади.

Ю. Джуманиёзова, Н. Ибрагимовлар (2007) кузги буғдойда азотли ўғитлар ва турли суғориш тартибларининг самарадорлигини ўрганиш ҳосилни замановий ускуналар ёрдамида тезкор башоратлашга бағишланган илмий изланишлар Хоразм вилоятининг ўтлоқли аллювиал (ўртача кўмок) тупроқлари шароитида амалга ошириш ишларини амалга оширганлар.

А. Саъдуллаевнинг маълумотларига кўра бошоқли дон ва дон – дуккакли экинлар тупроқни бедага нисбатанкам миқдорда зичлайди. Дон етиштиришда нафақат ҳосилдорликни оширишни таъминлаш, балки тупроқ унумдорлигини,

унинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга имкон берадиган воситалардан тўлик фойдаланиш лозимдир(ФАО,2010).

Швециянинг Унсала университети профессорлари L. Mattson, L. Anderson(1983)лар томонидан олиб борилган илмий тадқиқотларда кузги буғдой 2 марта кузда ва май, июнь ойларида кечки озиклантирилганда дон таркибидаги оксил миқдори 1,89 % ошган. Бироқ, бу вариантларда асосий пояларнинг ётиб қолиши, ҳосилнинг бироз камайишига ва ҳосил пишишнинг кечикиши кузатилган.

Англиянинг Хезлингтон университети профессори J. Holbrook (1999) таъкидлашича маъдан ўғитлар қўллаш дон ҳосилини ошириши билан бирга, унинг технологик сифат кўрсаткичларига ҳам ижобий таъсир кўрсатади. Англиянинг ўтлоқи ерларида ўтказилган тажрибаларда маъдан ўғитлар қўлланилмаган андоза вариантларда дон ҳосили 35,5 ц/га, дон таркибидаги оксил миқдори эса 7,9 % ни ташкил этди.

A.M. Shlehuber, B.T. Taker(2002)нинг фикрича унумдорлиги паст бўлган подзол тупроқларда маъдан ўғитлар меъёрини ошириш доннинг технологик сифат кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатади. Олимлар ўтказган вегетацион тажрибаларда 1 сосудга азотли ўғитлар меъёрини N - 0,75 граммдан 60 граммгача ошириш ҳисобига кузги буғдойнинг органик қуруқ масса тўплаши 5 мартагача, дон таркибидаги оксил миқдори эса 9,5 - 21 % гача ортиши кузатилган.

Юқорида таҳлил этилган адабиётлар шарҳига хулоса қилиб айтганда, мамлакатимизда кузги буғдой етиштириш агротехникаси ва сифат кўрсаткичларини янада ошириш мақсадида кўплаб илмий тадқиқот ишлари олиб борилганлигини илмий асослаб берилган ва мавзунини ёритишда етарли миқдорда адабиётлар таҳлил этилган.

II-БОБ. ТАЖРИБА ЎТКАЗИШ ШАРОИТИ ВА УСЛУБИ

2.1. Тадқиқотни бажариш жойи, тупроқ - иқлим шароити

Илмий тадқиқот ишлари Тошкент давлат аграр университети қишлоқ хўжалик илмий тадқиқот ва ўқув тажриба хўжалигида 2009 - 2010 йилларда ўтказилди.

Тажриба хўжалиги Чирчиқ дарёсининг юқори қисмида, денгиз сатҳидан 481 м баландликда, 41°11'' шимолий кенгликда ва 38°31'' шарқий узоқликда Тошкент вилояти қибрай туманида жойлашган.

Тажриба хўжалиги университет ҳовлисида 1500 метр масофа узоқликда бўлиб, шарқ томондан Салар ариғи, ғарб томондан Бўз – сув канали, жануб томондан Тошкент ПТИнинг шифохонаси, шимол томондан эса аҳоли яшаш жойи билан чегарадош.

Тажриба хўжалигининг тупроғи қадимдан суғориб келинадиган типик бўз тупроқ. Бу тупроқ таркибида 0,8 - 1,0 % чиринди, 0,058 - 0,089 % атрофида азот, 0,141 - 0,184 % га яқин фосфор ва 0,154 - 0,148 % атрофида калий мавжуд, бу эса ўсимлик ўсув даврида фойдаланадиган озика элементларининг жуда оз миқдорда эканлигидан далолат беради. Тупроғи шўрланмаган. Бу тупроқ сув ўтказувчанлиги, юмшатишни мураккаблиги билан фарқ қилади.

Суғориш натижасида тупроқ қатлами зичлашиб боради. Суғоришдан ва ёғингарчиликдан кейин қатқалоқ ҳосил бўлади. (Панков 1970).

Ер ости сувлар 3 м дан чуқур қатламда жойлашган. Тажриба даласи азот ва фосфор билан етарли даражада таъминланмаган. Маъдан ва органик ўғитлар қўланилса, дала экинларидан юқори ҳосил етиштириш мумкин.

Суғориш учун тажриба хўжалиги шимол қисмидан оқиб ўтувчи Бўз - сув канали сувидан фойдаланилди.

Илмий тадқиқот ишлари марказий минтақада олиб борилди. Марказий минтақа Тошкент, Сирдарё, Самарқанд вилоятларини ва Тянь – Шань, Помир – Олой тоғ этакларида жойлашган қир адирларни бирлаштиради, ҳамда юқори термик ресурслари билан минтақа алоҳида ажралиб туради.

2.1.1 - жадвал.

Тажриба даласи тупроғининг дастлабки агрохимёвий кўрсаткичлари.

Тупроқ қатлами, см	Озиқа элементларини умумий шакллари, %			Озиқа элементларини ҳаракатчан шакллари, мг/кг		
	Гумус	Азот	Фосфор	N-NO ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
2007 йил						
1. 0-30	0,920	0,083	0,152	4,7	47,1	180,7
30-50	0,715	0,065	0,134	3,1	40,3	140,0
2. 0-30	0,804	0,078	0,148	5,1	44,3	195,0
30-50	0,787	0,069	0,127	3,7	40,6	153,0

Тошкент вилоятининг иқлим шароити бутун Ўзбекистонга хос бўлган, лекин континентал ва қуруқдир. Лекин, бу вилоятнинг иқлим шароити ўзига хос бўлиб, вилоятнинг текислик қисмидан тоғ минтақалари томон ҳавонинг ҳарорати пасайиб боради, атмосфера ёғин миқдорлари эса аксинча кўпаяди.

Текислик ва адир минтақаларида қиш ойларининг ҳарорати

турғунсиздир, улар йиллар бўйича ўзгариб туради. Вилоятда энг совуқ ой январь ойи бўлиб, бунда ҳавонинг ҳарорати 0 °С дан -19 °С гача бўлади. Вилоят худудида бўладиган атмосфера ёғинларининг миқдори ҳам турличадир. Текислик қисмида бир йил давомида 261 - 316 мм ва тоғ олди адир минтақаларида 366 - 435 мм, тоғ минтақаларида эса 700 - 895 мм гача атмосфера ёғинлари бўлади.

“Тошкент” метеостанцияси бўйича об – ҳаво ҳарорати ва ўртача ёғингарчилик миқдори маълумотлари қуйидаги 3.1.2 – жадвалда келтирилган.

2.1.2 - жадвал.

“Тошкент” метеостанцияси бўйича об – ҳаво маълумотлари

Ойлар	Ўртача ҳаво ҳарорати, °С			Ўртача ёғингарчилик миқдори, Мм		
	Ўртача кўп йиллиги	2009	2010	Ўртача кўп йиллиги	2009	2010
Январ	- 0,6	5,5	3,4	5,7	56,3	46,4
Феврал	2,5	5,3	6,9	57,2	36,3	84,5
Март	8,3	8,6	11,4	64,8	83,4	125,0
Апрел	15,6	13,4	12,8	59,8	36,0	122,2
Май	20,2	18,4	20,0	40,9	17,4	48,2
Июн	25,7	24,1	24,1	10,8	1,7	21,4
Июл	27,8	27,5	27,8	3,5	16,0	0,0
Август	25,8	26,5	25,8	1,9	6,1	6,3

Сентябр	20,3	21,3	20,8	5,9	0,8	11,6
Октябрь	13,6	17,0	14,6	29,3	7,4	5,1
Ноябр	8,1	10,4	8,0	41,0	111,0	31,3
Декабр	3,6	-0,9	5,0	53,8	59,5	85,8
X	14,3	14,7	15,0	374,6	432,0	586,8

Атмосфера ёғинларинг асосий қисми тоғ ҳудудида қор тарзида, адир ва текислик минтақаларида эса ёмғир тарзида юз беради. Ёғингарчиликнинг кўп қисми қиш ва баҳор ойларига тўғри келади, озчилик қисми куз ойларида тушади. Ёз ойларида эса деярли ёмғир бўлмайди. Кузда илиқ кунлар анча узоқ давом этади, ҳаво ҳарорати секин пасайиб боради. Октябрнинг охирида ёки ноябрнинг бошида совуқ тушиб, дала экинларининг амал даври тўхтайдди. Бу даврда ёғингарчилик миқдори ошади. Тажриба ўтказилган йилларда ҳаво ҳарорати кўп йиллик маълумотларнинг ўртача кўрсаткичига нисбатан ҳар хил бўлганлиги кузатилди. Илмий тадқиқот ишимизнинг биринчи йилида, яъни 2009 - 2010 йили ҳаво ҳарорати кўп йиллик маълумотларга қараганда 0,7 °С юқори бўлганлиги кузатилди.

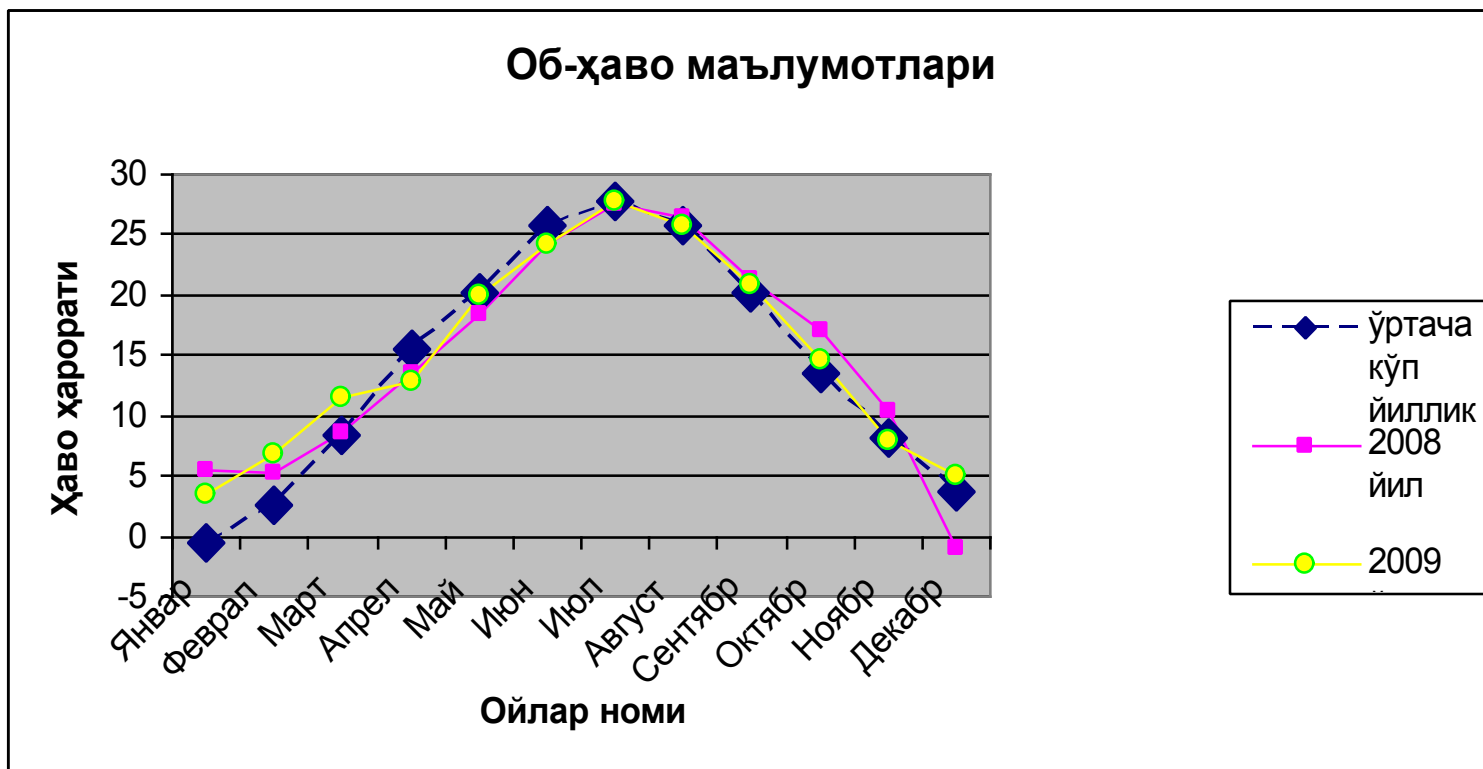
2009 йили октябр ойи – 3,8 °С, ноябр ойи – 2,3 °С кўп йиллик об –ҳаво ҳароратига нисбатан юқори, декабр ойи – 2,7 °С паст ҳарорат бўлганлиги, 2010 йили ҳаво ҳарорати январ ойида – 2,8 °С, февралда - 4,4 °С, мартда – 3,1 °С юқори бўлганлиги, апрелда – 2,8 °С, май ойида – 0,2 °С, июн ойида – 1,6 °С га паст ҳарорат бўлганлиги, июл ва август ойлари кўп йиллик об-ҳаво ҳароратига тенг кўрсаткичда яъни 27,8 °С ва 25,8 °С бўлганлиги Тошкент

метеостанциясидан олинган 2009 йил маълумотларида қайд этилган.

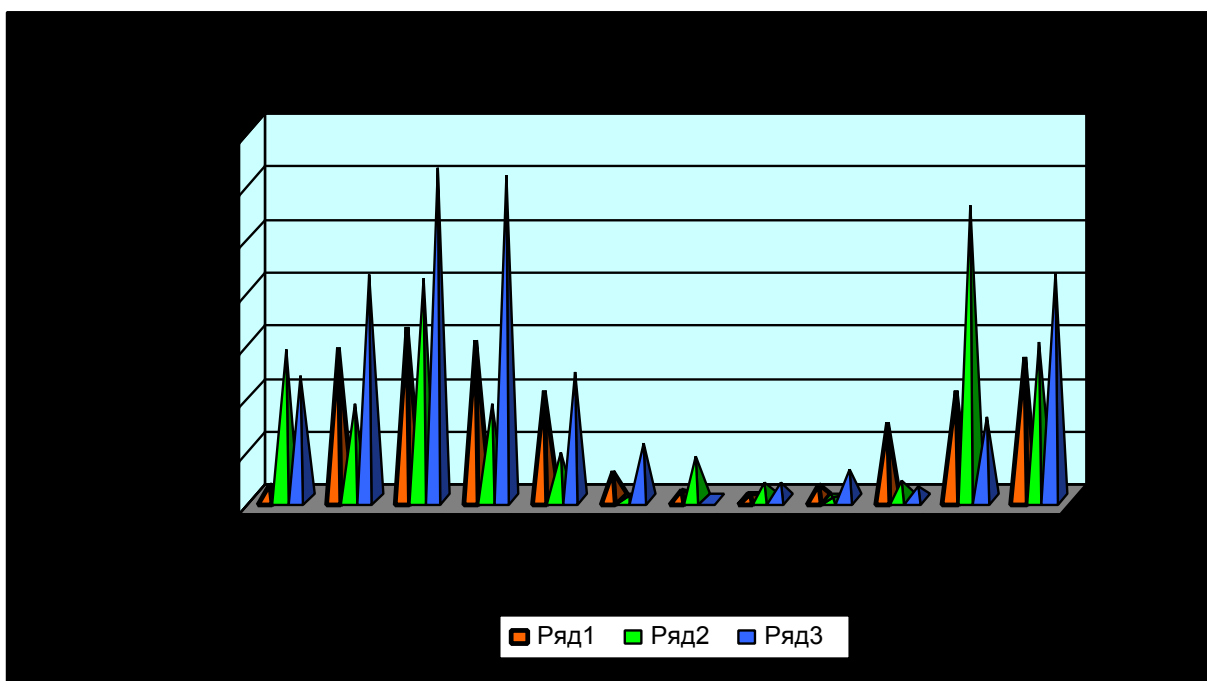
2009 - 2010 йилларда январ ойидан то декабр ойигача олинган ўртача ҳаво - ҳарорати ҳам юқоридаги 2.1.2 – жадвал ҳамда 1 ва 2 – чизмада келтирилган.

Ёғингарчилик миқдори 2009 – 2010 йилларда кўп йиллик маълумотларга нисбатан 2008 йили – 57,4 мм, 2009 йили – 212,2 мм, кўп бўлиб, бу йиллар бўйича - 432,0 мм, 586,8 мм ни ташкил этди. Тажриба ўтказилган йилларда уруғ экилган октябрь ойида ёғингарчилик миқдори ўртача кўп йиллик ёғингарчилик миқдоридан (21,9 мм; 24,2 мм) кам бўлганлиги ва намликнинг уруғ униб чиқиши

2.1 – чизма



2.2 – чизма



Изоҳ: Ряд1 – ўртача кўп йиллик ёгингарчилик; Ряд2 – 2009 йилги ёгингарчилик; Ряд – 3 2010 йилги ёгингарчилик миқдори

учун етмаслиги, шунингдек об – ҳаво ҳароратининг иссиқ бўлиши тўғрисида, бу ойда нам тўплаш ва буғдой навларинг уруғлари экилгач майсаларни қийғос ундириб олиш учун барча вариантлар бўйича бир хил меъёردа уруғ суви бериб суғорилди.

Тажрибада суғориш омилларини амалга оширишда ёгингарчилик миқдори ҳисобга олинди. Бу эса йиллар бўйича суғориш сони ва меъёрининг ўзгаришига олиб келди.

2.1.3 – жадвал.

“Тошкент” метеостанцияси маълумоти бўйича
ҳаво нисбий намлиги (%)

№	Ойлар	Ҳаво нисбий намлиги (%)	
		Ўртача кўп йиллиги	2010
1	Январ	73,6	74
2	Феврал	66	68
3	Март	60,6	65
4	Апрел	59,0	71
5	Май	54,3	61
6	Июн	42,3	46
7	Июл	41,5	32
8	Август	39,5	40
9	Сентябр	42,5	49
10	Октябр	53	51

11	Ноябр	68	63
12	Декабр	76,3	73
	Х	57,8	58,2

Умуман олганда, Тошкент вилоятининг иқлим шароитини таҳлил қилиб шундай хулосага келиш мумкинки, бу ҳудуд қишлоқ хўжалик экинларини ҳар қандай турини етиштиришга қулай бўлиб, қуёш нурининг қуввати, сунъий суғориш имкониятлари дала экинларидан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришни таъминлайди.

2.2. Тажрибада экилган буғдой навлари тавсифи.

“ҲОСИЛДОР” (САНЗАР - 8) НАВИ

«Ҳосилдор» («Санзар-8») селекцион нави Ўзбекистон дончилик илмий текшириш институти («Дон» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси) да яратилган.

Муаллифлари: А.И.Ковалёв, Ю.А.Ковалев, С.Ғайбуллаев, Р.А.Удачин, А.Ҳайитбоев, В.В.Каткова.

1996 йилдан Республикаимизнинг суғориладиган ерларида экиш учун Давлат реестрига киритилган. Ҳозирги вақтда “Ҳосилдор” номи билан 2005 йил Давлат реестридан ўрин олган.

СҒДЎИТИ Ғаллаорол филиалида Россия Ўсимликшунослик илмий тадқиқот институтининг К-50720 нав намунасини Безостая -1 нави билан частиштириш натижасида олинган дурагайдан яқка танлаш йўли билан яратилган.

Биологик тавсифи. Турли хил Грекум (Grecum). Биологик ҳаёт тарзи кузги, ўртапишар. Бошоғи призмасимон, оқ рангда, бошоқ узунлиги 9-11 см, бошоқ қипиғи оқ, туксиз, бошоқчалар бошоқда ўртача қипиғи тухумсимон, дағал, қипиқ

елкаси тўғри, қипиқ чизиклари ўртача билинади, бошоқ қипиқ тишчаси ўткир 1.5-2 мм. дони қизил, тухумсимон, дон ариқчаси чуқур эмас, 1000 дон дон вази 40.9 г. дон хажми 745 г/л дон таркибида оқсил миқдори 13-14 %, клейковина миқдори 29-30 % ни ташкил қилади. Нон ёпилиши яхши, ноннинг умумий сифати 4.2 балл.

Агробиологик тавсифи. Ўсимлик бўйи 105 - 110 см, тупланиши юқори (5-7дона), пояси мустаҳкам, юқори агротехникада ётиб қолишга мойил, барги оч яшил, ўртача энсиз, узун, туксиз, пояга яқин жойлашган, совуққа, қурғоқчиликка чидамли, ҳосилдорлиги ўртача 55-60 ц/га. Энг юқори ҳосилдорлиги 65ц/га.

Экиш меъёри. Гектарига кузда 4.0-4.5 млн. дон, кечки муддатларда 4.5-5 млн дон унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

Экиш муддати. Сентябрь ойининг учинчи ўн кунлиги ва октябр ойининг иккинчи ўн кунлиги, кечки муддат ноябр ойи ҳисобланади.

Озиқлантириш. Ўғитлаш шудгорлашдан олдин соф ҳолда 90 кг/га фосфор, эрта баҳорда (март) биринчи озиқлантириш даврида 70кг/га иккинчи марта найчалаш даврида 80 кг/га миқдорда азотли ўғитлар билан озиқлантирилади.

Вегетация даврида: феврал ойида биринчи март ойида иккинчи, апрел ойи охирида ва май бошида учинчи, бошоқлангандан сўнг енгил тўртинчи суғориш тавсия этилади.

«ЁНБОШ» НАВИ

СЕҒДЎИТИ Ғаллаорол филиалида яратилган. Санзар-8 х №17143 (Сурия) дурагайидан яқка танлаш йўли билан яратилган.

Муаллифлари: А.А.Аманов, В.А.Киряш, И.Г.Одинцова, Н.Ж.Умаров. Биологик тавсифи. Тур хили Ферригенум (*Ferrugineum*). Биологик ҳаёт тарзи кузги ўртапишар нав.

Бошоғи қизил, цилиндрсимон, уни бироз торайган, туксиз, ўртача зичликда, бошоқ узунлиги 9-11 см. Қилтикли, қилтиғи тарвақайлаган, бошоқ қипиғи

овалсимон, дағал, кипиқ елкаси тўғри, кипиқ чизиклари ўртача билинади, бошок кипиқ тишчаси ўткир 1.5-2 мм. дони қизил, тухумсимон, дон ариқчаси чуқур, ўртача йириклида ялтироқ, 1000дона дон вазни 39-41 г. дон таркибида оксил миқдори 11-12%, клейковина миқдори 29-30%.

Агробиологик тавсифи. Ўсимлик бўйи 110-112 см, пояси ўртача мустаҳкам, юқори тупланувчан, барги яшил, эни ўртача, туксиз, пояга яқин, кўнғир ва сариқ занг каскликларига бардошли, қаттиқ қора куяга ўртача бардошли, совуққа ва қурғоқчиликка чидамли ярим интенсив типдаги нав. Ҳосилдорлиги ўртача 55-60 ц/га.

Экиш меъёри. Гектарига кузда 4.0-4.5 млн. дона, кечки муддатларда 4.5-5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

Экиш муддати. Сентябрнинг учинчи ўн кунлиги ва октябр ойининг иккинчи ўн кунлиги, кечки муддат ноябр ойи ҳисобланади.

Озиқлантириш. Ўғитлаш шудгорлашдан олдин соф ҳолда 90 кг/га фосфор, эрта баҳорда (март) биринчи озиқлантириш даврида 70кг/га иккинчи марта найчалаш даврида 80 кг/га миқдорда азотли ўғитлар билан озиқлантирилади.

Кузда биринчи суғориш, феврал ойида иккинчи суғориш, апрел охирида ва май бошида учинчи суғориш бошоқланишдан сўнг энгил тўртинчи суғориш тавсия этилади.

Ёнбош нави Ўзбекистон Республикасининг сув билан кам ва ўрта таъминланган майдонларга 1995 йилда экиш учун районлаштирилган.

«МАРЖОН» НАВИ

СЕҒДЎИТИ Ғаллаорол филиалида - 85 х К-дурагайдан яқка танлаш йўли билан яратилган

Муаллифлари: А.Аманов, В.А.Киряш, Н.Умиров, Д.А.Ахмеджанова.

Биологик тавсифи. Тур хил Эритроспермум (*Erythrospermum*). Биологик

хаёт тарзи кузги, ўртапишар. Бошоғи призмасимон, оқ рангда, бошоқ узунлиги 11-12 см, қилтиқли, ўртача тарвақайлаган, қипиғи бошоғи билан тенг, қипиғи овалсимон шаклда, елкаси тўғри, қипиқ тиши ўртача узунликда, дони қизил дон, ариқчаси чуқур эмас, 1000 дона, дон вазни 43-45г., дон таркибидаги оқсил миқдори 13-14 %, дон таркибида клейковина миқдори 32-34 %, дон хажми 772 г/л ни ташкил этади.

Агробиологик тавсифи. Ўсимлик бўйи 112-118 см, тупланиши ўртача (4-6дона), пояси мустаҳкам, ётиб қолишга мойил, барги оч яшил, ўртача энликда, узун, туксиз, пояга яқин жойлашган, совуққа, қурғоқчиликка чидамли, тўкилувчан эмас, сариқ ва қўнғир занг касалликларига бардошли, қаттиқ қорақуя касаллигига кучсиз чидамли. Ҳосилдорлиги ўртача 60-65 ц/га ни ташкил этади.

Экиш меъёри. Гектарига кузда 4.0-4.5 млн. дона, кечки муддатларда 4.5-5.0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

Экиш муддати. Сентябрь ойининг учинчи ўн кунлиги ва октябр ойининг биринчи ва иккинчи ўн кунлиги, кечки муддат ноябр ойи ҳисобланади.

Озиқлантириш. Ўғитлаш шудгорлашдан олдин соф ҳолда 90 кг/га фосфор, эрта баҳорда (март) биринчи озиқлантириш даврида 70кг/га иккинчи мартта найчалаш даврида 80 кг/га миқдорда азотли ўғитлар билан озиқлантирилади.

Вегетация даврида: феврал ойида биринчи март ойида иккинчи, апрел ойи охирида ва май ойи бошида учинчи суғориш, бошоқлангандан сўнг енгил тўртинчи суғориш тавсия этилади.

“Маржон” нави Ўзбекистон Республикасининг сув билан кам ва ўрта таъминланган майдонларга ҳамда тупроғи шўрхок ерларга экиш учун 2005 йилда Давлат реестрига киритилган.

«ДЎСТЛИК» НАВИ

СЕҒДЎИТИ Ғаллаорол филиалида ИКАРДА ва СИММИТнинг VDME 9

навидан якка танлаш йили билан яратилган.

Муаллифлари: А.Аманов, Н.Умиров, А.Ҳайитбоев, Р.Э.Сиддиқов.

Биологик тавсифи. Тур хил Эритроспермум (*Erythrospermum*). Биологик ҳаёт тарзи кузги. Бошоғи овалсимон, оқ рангда, бошоқ узунлиги 9-11 см, қилтиқли, ўртача тарвақайлаган, қилтиғи бошоғи билан тенг, қипиғи овалсимон шаклда, қипиғ елкаси бир оз кўтарилган, қил тиши ўртача узунликда, дони қизил дон, ариқчаси чуқур эмас, 1000 дон, дон вазни 40.9 г., дон сифати, оксил миқдори 11.0-12.0 %, дон таркибида клейковина миқдори 29-30 % , дон хажми 272 г/л ни ташкил этади.

Агробиологик тавсифи. Ўсимлик бўйи 105-110 см, тупланиши ўртача (4-6дона), пояси мустаҳкам, ётиб қолишга мойил, барги оч яшил, ўртача энликда, узун, туксиз, пояга яқин жойлашган, совуққа, қурғоқчиликка чидамли, тўкилувчан эмас, сариқ ва қўнғир занг касалликларига бардошли. Ўртача ҳосилдорлиги 65-70 ц/га. ни ташкил қилади.

Экиш меъёри. Гектарига кузда 4.0-4.5 млн. дон, кечки муддатларда 4,5-5,0 млн дон унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

Экиш муддати. Сентябрь ойининг учинчи ўн кунлиги ва октябр ойининг биринчи ва иккинчи ўн кунлиги, кечки муддат ноябр ойи ҳисобланади.

Озиқлантириш. Ўғитлаш шудгорлашдан олдин соф ҳолда 90 кг/га фосфор, эрта баҳорда (март) биринчи озиқлантириш даврида 70 кг/га, иккинчи марта найчалаш даврида 80 кг/га миқдорда азотли ўғитлар билан озиқлантирилади.

Вегетация даврида: феврал ойида биринчи суғориш, март ойида иккинчи, апрел ойи охирида ва май ойи бошида учинчи суғориш, бошоқлангандан сўнг енгил тўртинчи суғориш тавсия этилади.

“Дўстлик” нави Ўзбекистон Республикасининг сув билан кам ва ўрта таъминланган майдонларга 1996 йилда экиш учун районлаштирилган.

«ГАЙРАТ» НАВИ

СЕҒДЎИТИ Ғаллаорол филиалида Санзар-8 навини MV-15нави билан чапиштириб олинган дурагайдан якка танлаш йўли билан яратилган.

Муаллифлари: Н.Отаханов, А.Аманов, Н.Умиров, А.Ҳайитбаев

Биологик тавсифи. Тур хили Эритроспермум (*Erythrospermum*). кечпишар, биологик хаёт тарзи кузги.

Бошоғи призмасимон, бошоқ учи бироз торайган, оқ рангда, туксиз, қилтиқли, бошоқ узунлиги 12-13 см., қилтиғи бироз тарвақайлаган бошоқдан тўғри йўналишда, кипиғи овалсимон, узун, қипиқ елкаси бир оз кўтарилган, кипиғи қил тишчалари ўткир, дони қизил, овалсимон, узунчоқ йирик, дон ариқчаси тўлиқ, 1000 дона дон вазни 43-45 г. дон таркибида оқсил миқдори 11-12 %, клейковина миқдори 29-30 % дон ҳажми 782 г/л ни ташкил этади.

Агробиологик тавсифи. Ўсимлик бўйи 95-105 см, тупланиши юқори (6-8 дона), пояси мустахамкам ётиб қолишга ўрта чидамли. Барги оч яшил, туксиз, пояга яқин жойлашган, совуққа қурғоқчиликка чидамли, тўкилувчан эмас, сариқ ва кўнғир занг каскликларига бардошли, қаттиқ қора куяга кучсиз чидамли, ҳосилдорлиги ўртача 70-75 ц/га. ни ташкил этади, интенсив типдаги нав.

Экиш меъёри. Гектарига кузда 4.0-4.5 млн. дона, кечки муддатларда 4.5-5 млн дона унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

Экиш муддати. Сентябрь ойининг учинчи ўн кунлиги ва октябр ойининг иккинчи ўн кунлиги, кечки муддат ноябр ойи ҳисобланади.

Озиқлантириш. Ўғитлаш шудгорлашдан олдин соф ҳолда 90 кг/га фосфор, эрта баҳорда (март) биринчи озиқлантириш даврида 70 кг/га, иккинчи мартта найчалаш даврида 100 кг/га миқдорда азотли ўғитлар билан озиқлантирилади.

Вегетация даврида: феврал ойида биринчи, март ойида иккинчи, апрел ойи ўртасида учинчи ва май ойи ўртасида тўртинчи, бошоқлагандан сўнг бешинчи

суғоришни ўтказиш тавсия этилади.

“Ғайрат” нави Ўзбекистон Республикасининг сув билан ўрта ва тўлик таъминланган майдонларга 2002 йилда экиш учун Давлат реестрига киритилган.

«ЗАМИН-1» НАВИ

СЕҒДЎИТИ Ғаллаорол филиали томонидан Чэлиз навидан яқка танлаб олиш йўли билан яратилган.

Муаллифлари: А.А.Аманов, Н.Тўлаганов, Т.Асилбоев, А.Хайитбоев, Н.Умиров.

Биологик тавсифи. Тур хили Грекум (Grecum). Тур хилига мансуб, биологик ҳаёт тарзи дуварак (икки фаслли), бошоғи қилтиқли ва тарвақайлаган, оқ рангли, бошоқ қобикчаси туксиз.

Бошоқ шакли цилиндрсимон, бошоқ узунлиги 10-12 см. Бошоқдаги бошоқчалар сони 18-22 см, зич жойлашган, бошоқдаги донлар сони 48-55 та, бошоқ қипикчаси калта, (2мм).дон шакли бочкасимон, ўртача йирик (7-8мм), дон арикчаси чуқур эмас, 1000 дона дон вазни 41-44 г. дон ҳажми 780-787 г/л. Нонлик сифати тўлиқ қониқарли, оқсил миқдори 11 – 12 % клейковина миқдори 30 – 31 % ни ташкил қилади.

Агробиологик тавсифи. Ўсимлик бўйи 105 – 100 см, мустаҳкам, ётиб қолишга чидамли, барг ранги яшил, ўртача энликда, туксиз, тупланиши ўртача, пояси тик холда. Ўсув даври 220 - 225 кунни ташкил этади. Нав ўртапишар, маҳаллий андоза нави Санзар-8 билан тенг, тезпишар Половчанка навидан 6-10 кун олдин пишади, қишга ўртача чидамли.

Республиканинг Марказий ва Жанубий минтақаларида ҳамда Фарғона водийсида яхши қишлайди. Қурғоқчиликка, касалликларга (сарик ва қўнғир зангга) чидамли, қаттиқ қоракуя ва чанг қоракуя касалликларига ўртача бардошли ҳисобланади Нав юқори ҳосилдорликка эга. Республиканинг Фарғона водийсида

гектаридан 75 - 80 ц/га, Жиззах, Қашқадарё вилоятларида гектаридан 60 - 65 ц/га ҳосил беради. Нав маъданли ўғитларга ва суғоришга ўртача талабчан.

Экиш муддати. Кузда октябрнинг иккинчи ўн кунлиги ва баҳорда февралнинг иккинчи ўн кунлиги маъқбул ҳисобланади.

Экиш меъёри. Гектарига кузда 4-4.5 млн. дона, баҳорда 3 млн. дона унувчан уруғни ташкил қилади.

“Замин” нави 2007 йилдан бошлаб Республиканинг барча суғориладиган майдонларга экиш учун Давлат реестрига киритилган.

2.3. Тадқиқот ўтказиш услуби

Илмий тадқиқот ишида “Ҳосилдор” назорат нав сифатида ўрганилди. Маҳаллий юмшоқ кузги буғдой навлари донлари кам миқдорда бўлганлиги сабабли, ҳар бир нав 4 қатордан (рендамизли усулда жойлаштирилди) $0,7 \times 4 = 2,8$ м энниликда ва ҳар бири 5 метр узунликдан иборат 4 та такорорланиши – $2,8 \times (5 \times 4) \times 6$ та (маҳаллий нав) = жами 336 м² майдонда олиб борилди.

Кузги буғдойни озиклантиришда азотли ўғитлардан аммиакли селитра (34 % N), фосфорли ўғитлардан аммофос (12 % N; 46 % P₂O₅), калийли ўғитлардан калий тузи (54 % K₂O) ишлатилди. Кузги буғдойда маъдан ўғитларни қўллаш меъёрлари ва муддатлари 2.3.1. – жадвалда келтирилган.

Кузги буғдойда фенологик кузатишлар ва ҳисоблаш ишларини олиб боришда “Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур” (М. Колос, 1964) қўлланмасидан фойдаланилди.

2.3.2. – жадвал

Кузги буғдойга маъдан ўғитларни қўллаш меъёрлари ва муддатлари.

№	Маъдан ўғитларни йиллик меъёрлари, кг/га	Шудгордан олдин, кг/га		Тупланиш даврида, кг/га			Найчалаш даврида, кг/га
		P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N
1	N ₂₀₀ P ₁₅₀ K ₁₀₀	105,0	70,0	100,0	45,0	30,0	100

Тажрибада қуйидаги фенологик кузатишлар, ҳисоблашлар, лаборатория таҳлиллари олиб борилди:

1. Доннинг униб чиқиш даражаси тажриба такорорланишларининг барча вариантларида кузатилди;

2. Майсалар сони, кўчат қалинлиги 1 м² да барча вариантларнинг 4 нуқтасида аниқланди;
3. Фенологик кузатувлар – униб чиқиш – майсалаш, тупланиш, найчалаш, бошоқлаш, гуллаш, пишиш (сут, мум, тўлик) даврлари – ҳисобли ўсимликларда олиб борилди;
4. Кузги буғдойнинг:
 - туллар сони; умумий поялар сони; маҳсулдор поялар сони тажрибанинг барча вариантларининг 4 нуқтасида 1 м² майдонда кузатилди;
5. Ҳар бир вариантда 120 та ўсимликда қуйидагилар аниқланди:
 - кузги буғдойнинг поя баландлиги (найчалаш, бошоқлаш ва тўлик пишиш даврларида); бошоқ узунлиги (тўлик пишиш даврида); битта бошоқдаги дон сони; битта бошоқдаги дон оғирлиги; 1000 дон дон оғирлиги;
7. Ҳосилни йиғиштириш даврида тажрибадаги барча вариантлар такрорлашларининг 4 нуқтасидан 1 м² даги буғдой ўриб олиниб, ундаги донлар янчилди ва тарозида тортиш йўли билан дон ва сомон ҳосилдорлиги ҳисобланди;
8. Мақбул вариантлар ишлаб чиқаришга тавсия этилди.

2.4. Тадқиқот ўтказишда кузги буғдойни агротехника омиллари

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 озиклантириш 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 хоказолар) 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 етиштириш бўйича тавсиялар”*(1995) ва йўриқномалар асосида ўтказилди.

Тупроқга экиш олди ишловлари бериш. Тажриба даласини текислаш ишлари филдиракли “МТЗ-80” тракторларига тиркалган “ГН-2-8” осма грейдерлар ёрдамида бажарилиб, суғориш шохобчалари ва жўяклар ёпилди. Тупроқ етилган сўнг 4.Х. кун 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, сўнгра мола ва борона билан икки йўналишда ишлов берилди.

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 уруғлар 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. Халқаро ташкилотдан олиб келинган уруғлар сараланган ва махсус кимёвий препаратлар билан ишлов берилган ҳолда олиб келинди ва экилди.

Экиш муддатлари ва меъёри. Маҳаллий шароитни назарда тутган ҳолда тажрибаларда экиш меъёри бир гектар майдонга 5 млн. унувчан уруғ ҳисобида 10.Х.да экилди.

Экиш усули ва чуқурлиги. Ҳозирги даврда Республикаимизнинг суғориладиган майдонларида ғалла уруғи СЗ-3,6; СЗУ-3,6 русумли сеялкалар ёрдамида аввал даланинг бўйига, сўнгра кўндалангига экилади, сўнгра қатор ораси 70 ёки 90 см бўлган жўяклар олинади.

Экиш учун дастлаб КХУ - 4 русумли культиватор ёрдамида жўяклар 70 см лик қилиб олинди. Дала тажрибаларимиз кичик майдонларда ўтказилганлиги сабабли уруғ қўл кучи ёрдамида 3 - 4 см чуқурликка экилди.

Озиқлантириш муддати ва меъёри. Ер шудгорлашдан олдин озиқлантириш вариантларига кўра фосфорли ва калийли ўғитларнинг 70 % кузги шудгор остига солинди, кузги буғдойни тупланиш даври охири – найчалаш даврининг бошланишида қолган фосфорли, калийли ўғитларни (30%) азотли ўғитларнинг 50 % билан билан бирга, иккинчи маротаба эса най ўраш даври охири бошоқлаш даври бошланишидан аввал азотли ўғитларнинг қолган 50 % билан тажрибада экилган буғдой навлари озиқлантирилди.

Бегона ўтларга қарши кураш. Кузги буғдой навлари экилган тажриба даласида бегона ўтларга қарши 3 марта қўл кучи ёрдамида бегона ўтлар ва бегона бошоқлар юлиб чиқилди.

Ҳосилни ўриб – йиғиб олиш. Пишиб етилган ҳосилни йиғиштириб олишда кечикиш 15 % дан 25 % гача ва ундан ҳам юқори ҳосилни йўқотилишига олиб келади.

Тажриба ўтказилган йилда, дон ҳосилини йиғиб олиш жараёнида бундай салбий ҳолатлар кузатилмади. Дала тажрибамизда экин майдони кичиклиги сабабли барча нав намуналарида пишиб етилган поялари ўроқ ёрдамида навбатма – навбат қўл меҳнати ёрдамида ўриб - йиғиб олинди.

III - БОБ. ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ

3.1. Кузги буғдой навларининг униб чиқиши динамикаси

Кузда экилган буғдойнинг тўлиқ униб чиқиши жуда кўп омилларга боғлиқ бўлиб, асосан навнинг биологик хусусиятлари, экиш мудатлари тупроқ намлиги, маъдан ўғитлар билан озиклантирилиши, ҳарорат ва бошқалар ҳисобланади.

Масалан, кузги буғдойнинг дони униб чиқиши учун ўз вазнига нисбатан 45 - 47 % сувни шимий олиш керак. Бу жараён айниқса, кузда экилган буғдойлар учун муҳим аҳамиятга эга. Чунки кузда об – ҳаво ҳароратининг тез ўзгариб туриши натижасида тупроқдаги намликни ҳам ўзгариши натижасида униб чиқаётган уруғга таъсир этиши мумкин (Атабаева, 2000; Ёрматова, 2000).

Кузда ўсимлик озикланиши учун қулай шароит яратилиши кузги буғдойнинг яхши қишлаши учун замин яратиб беради (Ремесло, Сайко, 1981; Халилов, 1994). Кузги буғдойнинг қишлаб чиқиши билан ўсув даври охиригача бўлган давр оралиғи ўсимликнинг яшовчанлиги ҳисобланади.

Н. Халилов тажрибаларда (1994) Зарафшон водийси шароитида суғориладиган кузги буғдой яшовчанлиги қўлланилган турли агротехник чора - омилларга боғлиқ ҳолда 52,6 - 70 % гача ўзгарган.

Маҳаллий юмшоқ буғдой навларини муҳим хўжалик белгиларни ўрганиш бўйича олиб борилган изланишлардан олинган маълумотларда ҳам юқорида кўрсатилган қонуниятлар ўз исботини топди.

Олинган маълумотларни кўрсатишича, кузги буғдой навлари экилган октябр ойининг биринчи ўн кунлигида ёғингарчилик миқдорининг кам бўлганлиги сабабли бир хил меъёردа уруғ суви берилиши, ҳаво ҳароратининг иссиқ бўлиши буғдой ниҳолларининг экилган кундан 6 - 7 кун

ўтгач пайдо бўла бошлаши ва 12 - 14 кун ўтгач эса, майсалар қийғос униб чиқиши кузатилди. Майса ҳосил бўлиш даврида экилган навлар орасидаги униб чиққан майсалар сони аниқланганда, барча вариантларда бир – бирига яқин маълумотлар олинганлиги 3.1.1 - жадвалларда келтирилган маълумотларда қайд этилди.

3.1.1. – жадвал

Кузги буғдой майсаларининг ҳосил бўлиш динамикаси,
(экилган уруғга нисбатан 1 м²/дона)

Т.р.	Навлар номи	Экилган кундан бошлаб ўтган кунлар, 1 м ² /дона					Қийғос майсалар ҳосил бўлиш даражаси, %
		16.X 6	18.X 8	20.X 10	22.X 12	24.X 14	
1	Ҳосилдор назорат нави	102	167	239	309	353	70.6
2	Ёнбош	99	183	250	318	378	75.6
3	Дўстлик	107	186	256	328	384	76.8
4	Замин-1	108	150	216	294	357	71.4
5	Маржон	97	147	201	272	352	70.4
6	Ғайрат	105	172	249	318	370	74.0

Умуман олганда, Ўзбекистоннинг ҳамма вилоятларида буғдой кузда экилиши керак. Чунки, улар кузги қишги, баҳорги ёғингарчиликлардан тўла

фойдаланади. Баҳорда эрта ўса бошлайди, баҳорги экинларга нисбатан 10 - 12 кун эрта пишади, шунингдек, кузги буғдойнинг гуллаш даври ёзги иссиқ гаримсил шамолларга дуч келмайди ва улар баҳоргига нисбатан юқори (25-30 %) ва сифатли ҳосил беради.

Пояга уруғ қобиғини йиртиб тупроқ юзасига чиқишига ҳаракат қила бошлайди. Колеоптиле ўсишдан тўхтади, ёрилади ва ташқарида 1-чинбарг пайдо бўлади. Униб чиқиш даври бошланади. 14-16°С ҳарорат ва намлик етарли бўлганда эккандан кейин 7-9 кунда униб чиқа бошлайди, экиш - униб чиқиш даврини узунлиги экиш муддатларига боғлиқ. Экишнинг мақбул муддатларида бу давр 1,5 - 2 кунга қисқаради(Атабаева, 2004).

Бундан ташқари кузги буғдой совуққа чидамлилиги билан баҳоргилардан фарқ қилади. Буғдой 12-13 °С совуққа чидай олади, 16-18 °С совуқда нобуд бўлади.

Кузги буғдойни совуққа чидамлилиги биринчи навбатда ҳар бир навнинг биологик хусусиятларига, сўнгра унинг ўсиш шароити ва агротехникасига боғлиқ бўлади. Биринчидан униб чиққан майсаларнинг совуққа чидамлиги экиш муддати ва уруғни кўмиш чуқурлигига қараб ҳар - хил бўлади. Эртаги муддатларда экилганда (сентябрь, октябрь ойининг бошлари) майсалар униб чиқиб кеч кузгача яъни совуқ тушгунга қадар тупланиб улгуради ва ўсимликлар шу фазада қишлайди. Тупланиш фазаси ўсимликларни қишлаши учун қулай давр бўлиб, улар бу даврда совуққа чидамли бўлади. Кузги буғдой кеч муддатларда экилганда уруғлар совуқ тушгунча қадар майса бермаслиги мумкин ёки майса ҳосил қилган вақтда ҳам тупланиб улгурмаслиги мумкин. Демак, уруғлар кеч муддатларда экилганда, улар ниш уриб, майса ҳосил қилган ҳолда ёки тупланиш бошланган ҳолатда қишлайди. Бу даврларда ўсимликлар совуққа чидамсиз бўлади. Бунинг натижасида қишги шароитларда ўсимликлар нобуд бўлади, ҳосил камаяди. Уруғни экиш чуқурлиги ҳам катта аҳамиятга эга. Уруғлар экиш вақтида нормал

чукурликка кўмилса, тупланиш буғими тупрокда чукуррок жойлашади ва совукка чидамли бўлади.

Юқорида олимларимиз томонидан ишлаб чиқилган кузги буғдойни етиштириш бўйича тавсияларга асосланиб, илмий тадқиқот ишимизда кузги буғдой навлари октябрнинг биринчи ўн кунлигида 3 - 4 см чукурликда, 5,0 млн.дона/га меъёрада экилди. Тупрокда етарли миқдорда намлик бўлмаганлиги сабабли уруғ суви бериб суғорилди. Об – ҳаво ҳароратининг эса иссиқ бўлганлиги тажрибада экилган кузги буғдой навларининг бир текисда қийғос униб чиқишига қулай шароит яратиб берди.

Юқорида келтирилган 3.1.1. - жадвалда кузги буғдой майсаларининг ҳосил бўлиш динамикаси (экилган уруғга нисбатан 1 м²/дона) кўрсатиб ўтилган бўлиб, назорат “Ҳосилдор” навида 16 октябрда 102 донани ташкил этган бўлса, назорат навга нисбатан “Ёнбош” – 99 дона; “Маржон” – 97 дона навларида шу санада аниқланганда майсалар сони камроқ бўлганлиги, “Дўстлик” навида - 107 дона; “Замин-1” навида - 108 дона; “Ғайрат” навида – 105 дона майсалар униб чиқиб, бу кўрсаткичлар назорат навга нисбатан юқори майсалар униб чиқиш кўрсаткичига эга эканлиги кузатилди.

Буғдой тупрокка талабчан, улар унумдор бегона ўтлардан тоза, бўз ва ўтлоқи тупроқларда яхши ривожланади. Шўрланган тупроқларда яхши ўсмайди, агар шундай ерларга экиладиган бўлса албатта ерни шўрини ювиш керак. Кузги буғдой суғориладиган ерларда озика элементларига талабчан, айниқса азотга талабчан. Шунинг учун шу фазалардан озиклантирилиши керак. Лекин, ортиқча озиклантирилса айниқса азот ўғити кўп берилса, ўсимликларни қишга чидамлилиги пасаяди, ётиб қолиш ҳолати учрайди.

Бизнинг илмий тадқиқот ишимизда ҳам кузги буғдой навларини фосфорли ва калийли ўғитлар билан озиклантиришнинг йиллик меъёри (фосфор – 150 кг/га ва калий - 100 кг/га) экишдан олдин кузги мавсумда қўлланилиб, азотли ўғитлар

билан озиклантириш баҳорги мавсумда яъни тупланиш фазаси охири ва найчалаш фазаси бошланишида (180 кг/га) қўлланилди. Фосфорли ва калийли ўғитлар билан белгиланган меъёردа озиклантириш илмий тадқиқот ишимизда униб чиққан кузги буғдой майсаларининг тўқ яшил рангда ва соғлом бўлишини таъминлаганлиги кузатилди.

Юқоридаги жадвал маълумотларида қайд этилган маълумотлардан ҳам кўришиб турибдики, об – ҳаво ҳароратининг ойлик ўртача кўрсаткичи ҳар йилгидан юқорироқ бўлганлиги, шунингдек уруғ сувининг берилиши майсаларнинг ҳосил бўлиш динамикаси (экилган уруғга нисбатан 1 м²/дона) 18 октябр санасида кузги буғдой майсалари униб чиқиши жадаллашганлигини кўрсатди.

Жумладан: назорат “Ҳосилдор” навида 18 октябрда 167 донани ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 183 дона; “Дўстлик” навида - 186 дона; “Замин-1” навида – 150 дона; “Маржон” – 147 дона ва “Ғайрат” навида – 172 дона майсалар униб чиққанлиги аниқланган.

Маҳаллий кузги буғдой навлари уруғ суви берилган кундан 12 кун ўтгач, назорат “Ҳосилдор” навида 22 октябрда 309 донани ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 318 дона; “Дўстлик” навида - 328 дона; “Замин-1” навида – 294 дона; “Маржон” – 272 дона ва “Ғайрат” навида – 318 дона майсалар униб чиққанлиги аниқланган.



3.1.1.- расм. Магистрант М. Мухаммадиева томонидан маҳаллий бугдой навлари
поя баландлигини аниқлаш жараёнидан фото лавҳа.

Октябр ойининг учинчи ўн кунлигига келиб маҳаллий кузги буғдой навлари уруғ суви берилган кундан 14 кун ўтгач, назорат “Ҳосилдор” навида 24 октябрда 353 донани ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 378 дон; “Дўстлик” навида - 384 дон; “Замин-1” навида – 357 дон; “Маржон” – 352 дон ва “Ғайрат” навида – 370 дон майсалар униб чиққанлиги аниқланган.

Ўсимликшунослик илмий тадқиқот ишларини олиб бориш услубиётига кўра, дала шароитида 75 % дан юқори кўрсаткичда майсаларнинг униб чиққанлиги аниқлангандан кейин униб чиқиш давомийлигини ҳисобга олиш ишлари тўхтатилди.

Жумладан, 24 октябр кунига келиб униб чиқиш динамикаси % - ҳисобида аниқланганда, октябр ойининг учинчи ўн кунлигига келиб маҳаллий кузги буғдой навлари уруғ суви берилган кундан 14 кун ўтгач, назорат “Ҳосилдор” навида 24 октябрда 70,6 % донани ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 75,6 %; “Дўстлик” навида - 76,8 %, “Замин-1” навида – 71,4 %; “Маржон” – 70,4 % ва “Ғайрат” навида – 74 % майсалар униб чиққанлиги аниқланган.

Ушбу бўлимга хулоса қилиб айтганда, маҳаллий кузги буғдой навлари уруғ суви берилган кундан 14 кун ўтгач 75 % юқори миқдорда қийғос униб чиққанлиги кузатилди. Бу эса қишги совуқ кунлар бошлангунга қадар ўсимликларнинг туплаш фазасига ўтишига имкон беради.

3.2. Кузги буғдой навларининг ривожланиш даврлари

Донли экинлар ривожланиш даврида, яъни уруғдан униб чиққандан янги уруғ ҳосил қилгунча маълум давр (фаза)лар ни ўтайди. Ривожланиш даврларида ўсимликларда морфологик ўзгаришлар содир бўлади ва янги органлар шаклланади.

Кузги буғдой экини ҳам бошқа донли экинлар сингари қуйидаги: уруғ униб чиқиш (майсаланиш), тупланиш, най ўраш, бошоқлаш, гуллаш ва

пишиш (сут, мум ва тўлиқ пишиш) даврларини ўтайди.

Кузда экилган буғдойнинг ривожланиш суръати маълум даражада ўсиш шароитига, тур ва навнинг биологик хусусиятларига, туп қалинлигига, тупроқнинг намлигига, ҳаво ҳароратига, уруғларнинг экиш чуқурлигига, экиш муддатларига, меъёрларига, ўғитлаш ва суғориш меъёрлари ва бошқа омилларга боғлиқдир.

Пояга уруғ қобиғини йиртиб тупроқ юзасига чиқишига ҳаракат қила бошлайди. Колеоптиле ўсишдан тўхтайдди, ёрилади ва ташқарида 1-чинбарг пайдо бўлади. Униб чиқиш даври бошланади. 14-16°C ҳарорат ва намлик етарли бўлганда эккандан кейин 7-9 кунда униб чиқа бошлайди, экиш - униб чиқиш даврини узунлиги экиш муддатларига боғлиқ. Экишнинг мақбул муддатларида бу давр 1,5 - 2 кунга қисқаради(Атабаева, 2004).

Тупланиш - бу поянинг ер ости бўғинидан иккиламчи поянинг ҳосил бўлишидир, шу билан биргаликда ҳар қайси навбатдаги новданинг илдизчаси бор. Асосий поядаги юқори бўғим тупроқдан 1-3 см да жойлашиб, улардан иккиламчи поялар тарқалади, ана шу тупланиш бўғини дейилади.

Тупланиш бўғини ўсимликнинг муҳим органи бўлиб ҳисобланади. Тупланиш бўғинининг шикастланиши ўсимликнинг халоқ бўлишига олиб келади. Ўсимликда умумий ва маҳсулдор тупланишни фарқлайдилар. Умумий тупланиш - бу битта ўсимликдаги ривожланган ва ривожланмаган новдаларнинг ўртача умумий сони.

Маҳсулдор тупланиш- бу меваси бор пояларнинг ўртача сони. Одатда умумий тупланиш маҳсулдор тупланишга нисбатан кўпроқ бўлади, чунки ҳамма новдалар ҳосил бермайди.

Ўсимликнинг хаётида тупланиш даврида сифат ўзгаришлар кузатилади яъни генератив органлари пайдо бўла бошлайди.

Найчалаш - тупроқ юзасида 5 см баландликда поянинг биринчи бўғини пайдо бўлади. Баҳорда амал даврининг бошланишида найчалашнинг бошланишигача, ўртача суткалик ҳарорат 10,7 °С, фаол ҳарорат йиғиндиси 332°С бўлганда 20-40 кун ўтади. Бу даврда бошоқ фаол шаклланади ва ривожланади.

Буғдойнинг найчалаш даврини фаол ўтиши сув, озиқа, иссиқлик ва ёруғлик билан таъминланганлигига боғлиқ. Даврнинг охирида ўсимликлар максимал баландликка, баргларининг кўп ёки камлигига яъни нав учун характерли бўлган белгиларга эга бўлади.

Бошоқланиш - Баргнинг юқориги қисмидан бошоқнинг 1/3 қисми пайдо бўлганда даврнинг пайдо бўлиши белгиланади, ўсимлик ўсишда давом этади, лекин жуда секин. Бу даврда сувга бўлган талаби янада ортади. Бу даврда ўртача суткалик ҳарорат 12,2-14,5 °С ва ўртача суткалик ҳарорат йиғиндиси 625-769 °С бўлганда 10-15 кун давом этади.

Гуллаш - бу давр бошоқлаш бошлангандан 3-5 кун кейин бошланади. Бошоқнинг ўзида гуллаш 3-5 кун давом этади, ҳаммаси бўлиб эса 8-10 кун давом этади. Бир бошоқнинг барча гуллари бир вақтнинг ўзида гулламайди.

Аввалига ўртадаги бошоқчалар, кейин пастки ва юқориги бошоқчалар гуллайди. Гуллашда гул қобиқчалари очилади, ташқарисига чангдонлари тушиб ва оналигига кейин бўғинчага тушади.

Оналикга тушган чанг бўкади, ўсимта ҳосил қилади ва бўғинчага ўтади шу билан биргаликда эркаклик гаметаларидан бири тухум хужайра билан қўшилиб муртак ҳосил қилади, иккинчиси марказий ядро билан қўшилиб эндосперм ҳосил қилади. Гуллаш бутун сутка бўйича давом этаверади, лекин оптимал ҳарорат ва ҳаво намлигида кундуз куни фаол кечади.

Буғдой ўзини-ўзи чангланттирувчи ўсимлик бўлиб ҳисобланади, лекин табиий шароитда четдан чангланиб қолиши мумкин.

Гуллаш учун энг паст ҳарорат 6-7°, энг юқориси эса 25-27 °С.

Пишиш. Буғдой бўғинидаги тухум хужайра уруғлангандан кейин доннинг шаклланиши бошланади. Бу вақтда озик моддалар барглардан ва поядан шаклланаётган донга ўтади.



3.1.1., 3.1.2 - расмлар. Магистрант М. Мухаммадиева томонидан бошоқлаш фазаси бошланишида маҳаллий буғдой навлари поя баландлигини дала шароитида аниқлаш жараёнидан фото лавҳалар.



Донда муртак, эндосперм ва бошқа қисмлари ҳосил бўлади. 10-16 кундан кейин муқобил ўзунликка эришади. Шу билан доннинг шаклланиш тугайди.

Доннинг намлиги 80-82%. Кейин доннинг тўлишиши бошланади, дон йўғонлашади, ҳамда унинг қалинлиги ва кенглиги кўпая боради, ранги яшил ранг бўлишнинг ўрнига сарғая бошлайди, сувнинг миқдори 38-42 % гача камаяди. Бу кўрсаткичларгача сувнинг камайиши муҳим биологик хусусияти бўлиб ҳисобланади, бунда коллоидларнинг қайтмас қотиши кечади, шундан кейин донга озиқ моддаларнинг ўтиши тўхтади.

Кузги буғдойнинг амал даври қайси ҳудудда экилганлигига қараб 180-320 кун, баҳорги буғдойники эса 80-120 кун давом этади.

Тажрибада назорат «Ҳосилдор» нави ва яна 5 та маҳаллий кузги юмшоқ буғдой навларининг ривожланиш фазалари қайси муддатларда ўтганлиги кузатилди.

Биз илмий тадқиқот ишимизда ўсув даврлари яъни ривожланиш фазалари бўйича бир қатор ҳисоб ишлари ва фенологик кузатувлар олиб бордик.

Фенологик кузатувлар ҳар бир ривожланиш даврининг бошланишидан (10 %) токи 75 % ўсимликда намоён бўлгунча ҳар икки кунда доимий амалга ошириб борилди.

Майсаланиш даври – Дала тажрибасида ўрганилаётган кузги буғдой навлари экилган кундан бошлаб 10 - 16 кун ўтиб қийғос униб чиққанлиги кузатилди. Об – ҳаво ҳароратининг иссиқлиги, уруғ суви берилганлиги, умуман олганда донларнинг қийғос униб чиқиши учун қулай шароит яратилганлиги сабабли октябр ойининг учинчи ўн кунлигига келиб маҳаллий кузги буғдой навлари уруғ суви берилган кундан 14 кун ўтгач, назорат “Ҳосилдор” навида 24 октябрда 353 донани ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 378 дона; “Дўстлик” навида - 384 дона; “Замин-1” навида – 357 дона; “Маржон” – 352 дона ва

“Ғайрат” навида – 370 донна майсалар униб чиққанлиги аниқланган. Жумладан, 24 октябр кунига келиб униб чиқиш динамикаси % - ҳисобида аниқланганда, октябр ойининг учинчи ўн кунлигига келиб маҳаллий кузги буғдой навлари уруғ суви берилган кундан 14 кун ўтгач, назорат “Ҳосилдор” навида 24 октябрда 70,6 % донани ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 75,6 %; “Дўстлик” навида - 76,8 %, “Замин-1” навида – 71,4 %; “Маржон” – 70,4 % ва “Ғайрат” навида – 74 % майсалар униб чиққанлиги аниқланган.

Кузги буғдой уруғлари униб чиққандан сўнг аста - секин ўсимликнинг кейинги ривожланиш даври **тупланиш** даврига ўтади. Бу куз ойларининг охири ва қишнинг илиқ келган кунларига тўғри келади.

Ўсимликнинг тупланиши навнинг биологик хусусиятларига, ташқи муҳитга, нам билан таъминланганлигига, маъдан ўғитлар меъёрига, экиш муддатларига ва бошқа бир қатор омилларга боғлиқ ҳолда ўзгаради.

Суғориладиган ерларда юқори дон ҳосилининг шаклланишида буғдой ўсимлигининг мақбул туп сони, ҳамда маҳсулдор поялар сони муҳим аҳамиятга эга. Суғориладиган ерларда 1 м² да ҳосил бўлган маҳсулдор пояларнинг қалинлиги ҳосилни шаклланишдаги энг муҳим кўрсаткичлардан биридир. Кузда ва баҳорда ҳосил бўлган қўшимча маҳсулдор поялар кузги буғдой ҳосилини 30 - 50 % ва ундан ҳам кўпга оширади (Осипов, Пруцков, 1990). В.И. Бондаренко ва бошқалар (1977) тажрибаларида ҳарорат 18-20 °С да ушлангада битта ўсимликдаги поялар сони “Одесса - 3” навида 334 донани ташкил этган.

Тошкент вилояти шароитида олиб борилган дала тажрибамизда кузги буғдой донлари қийғос майсалаган ҳолда декабр ойининг биринчи ўн кунлигидан бошлаб аста – секинлик билан тупланиш фазасига ўтиб қишлаб чиқди.

Най ўраш (поя ҳосил қилиш) даври. Бу даврда ўсимлик тез ўсади, унинг массаси тез кўпаяди. Шунинг учун бу даврда ўсимликларни озик

моддаларга ва намга талабчанлиги ошади. Бу ривожланиш даврида ўсимликни 2 - маротаба азотли ўғитларнинг қолган 50 % билан озиклантириш омилининг ўтказилиши, буғдой навларининг жадал суръатларда ривожланишига сабаб бўлди. Най ўраш даври кузатув натижаларига кўра ўртача «Ҳосилдор», «Ёнбош» ва «Замин-1» навида 28 март кунига тўғри келганлиги, «Ғайрат» навида 22 март ва «Дўстлик» ҳамда «Маржон» навларида эса 26 март кунига тўғри келганлиги кузатилган. «Ғайрат», «Дўстлик» ҳамда «Маржон» навларида назорат навга нисбатан найчалош фазасининг 4-6 кун эрта муддатда ўтиши аниқланди.

Ривожланиш фазасининг кейинги бошоқлаш, гуллаш фазаларида ҳам худди най ўраш фазасидаги сингари, навларнинг биологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда кунларда фарқлар бўлаганлиги кузатилди.

Маҳаллий кузги буғдой навларида апрел ойининг иккинчи ва учинчи ўн кунлигида бошоқлаш ва май ойининг биринчи ўн кунлигида гуллаш фазасига тўлиқ ўтганлиги кузатилиб, олинган маълумотлар 3.2.1 - жадвалда берилган.

Пишиш. Кузги буғдой ўсимлигида пишиш даври учга: сут, мум ва тўла пишиш даврларига бўлинади. Бу даврларда бошоқ донидаги намлик миқдори камайиб бориши кузатилади (сут пишиш - 55 - 60 %; мум пишиш - 25 – 30 %; тўлиқ пишиш - 13 - 14 %).

Ушбу бўлимга хулоса қилиб айтганимизда, майсалалашдан тўлиқ пишишгача ўтган кунлар давомийлиги кузатилганда назорат «Ҳосилдор» навида тўлиқ пишиш 18 июнга тўғри келган. Назорат нав билан бир вақтда «Ёнбош» ва «Маржон» навлари пишиб етилганлиги, «Дўстлик» ва «Замин-1» навларида пишиб етилиши 22 июн санасига тўғри келиб, назорат нисбатан 4-5 кун кечпишарлиги ва биргина «Ғайрат» нави 14 июн кунига келиб тўлиқ пишиб етилганлиги ҳамда назорат навга таққослаб кўрилганида 3-4 кун эрта муддатда пишиб етилганлиги кузатилган.

3.3. Маҳаллий буғдой навлари биометрик ва ҳосилдорлик кўрсаткичлари таҳлили

Маълумки, қишлоқ хўжалиги экинларининг юқори ҳосилдорлиги ҳосил структураси яхши шаклланганлигини англатади. Кузги буғдой ҳосили салмоғини белгиловчи асосий кўрсаткичлардан: бошоқ узунлиги, бошоқдаги дон сони, бошоқдаги дон оғирлиги, ҳамда 1000 дон дон оғирлиги ҳисобланиб, ушбу кўрсаткичларнинг деярли барчаси навнинг биологик хусусиятларига, ўсимликнинг нам билан таъминланишига, маъдан ўғитлар билан озикланишига, узвий боғлиқ бўлади. Шунингдек, кузги бошоқли дон экинларидан суғорилма деҳқончилик шароитида юқори ҳосилдорликка эришишда, олинадиган дон ҳосили сифат кўрсаткичларини ошириш ҳам кўзда тутилади (Насатовский 1965; Халилов 1994; Абдурахмонов 2003).

Буғдой ўсимлигининг маъдан ўғитлар билан озиклантирилиши дон сонига катта таъсир кўрсатади. Айниқса, азот бошоқ шакланишига ва шаклланаётган даврда етишмаса, бошоқдаги дон сони ва вазни камаяди (Шатилов 1990, Тўраев, Хўжақулов, 1999).

Асосий поя баландлиги ҳар ойда икки марта линейка ёрдамида ўлчаш орқали аниқлаб бориш ишлари амалга оширилган. Вегетация даври якунига келиб, назорат “Ҳосилдор” навида асосий поя баландлиги 104,8 смни ташкил этганлиги ва назорат навга нисбатан маҳаллий кузги буғдой “Маржон” навида 98,7 см, “Ғайрат” навида 103,6 смни ташкил этиб, бу навларда поя баланлик кўрсаткичлари пастроқ бўлганлиги кузатилган бўлса, “Ёнбош”навида 106,5 см, “Дўстлик” 109,4 см ва “Маржон” навида 108,9 см ни ташкил этиб, бу навларда поя баландлик кўрсаткичлари назорат навга нисбатан бир неча см. га юқори бўлганлиги кузатилди.

Бошоқ узунлиги аниқланганда, маҳаллий кузги буғдой навлари бошоқ

узушлиги турлича кўрсаткичда бўлганлиги қайд этилди. Жумладан, назорат “Ҳосилдор” навида бошоқ узушлиги 10,5 см.ни ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 106,5 см; “Дўстлик” навида - 109,4 см, “Замин-1” навида – 108,9; “Маржон” – 98,7 см ва “Ғайрат” навида – 103,6 см. ни ташкил этди.

Кузги буғдой навларида бошоқ таҳлил қилинганда асосий кўрсаткичлардан бири бу - битта бошоқдаги донлар сони кўрсаткичлари бўлиб ҳисобланади. Илмий тадқиқот ишимизда бошоқдаги донлар сонини аниқлаш учун ҳисобли ўсимликлардаги бошоқлар йиғиб олинди, қўл кучи ёрдамида янчилди, элакларда элаб тозаланди, сўнгра доналаб санаш орқали аниқланди.

Кузги буғдой навларида бошоқ таҳлил қилинганда – 1000 дона дон вазни оғирлигини аниқлаш муҳим кўрсаткичлардан бўлиб ҳисобланади. Илмий тадқиқот ишимизда - 1000 дона дон вазни оғирлигини аниқлашда 500 донадан икки партиядо ҳар бир нав уруғлари санаб олинди, электрон тарозида тортилди ва 0,03 % гача аниқликда ўлчаш ишлари амалга оширилди.

Бошоқдаги дон йирик – майдалиги 1000 дона дон вазни оғирлигига бевосита таъсир кўрсатиши илмий манбалардан бизга маълум. Олиб борилган илмий тадқиқот ишимизда ўрганилган навларда ҳам худди шунга ўхшаш қонуниятлар кузатилиб, назорат навига нисбатан донлар енгил ва оғир кўрсаткичли навларда қўйидагича бўлганлиги аниқланди.

Жумладан, 1000 дона дон вазни оғирлигини назорат “Ҳосилдор” навида 41,5 грамм.ни ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 42,2 гармм; “Дўстлик” навида – 42,8 грамм; “Замин-1” навида – 43,7 грамм; “Маржон” навида 39,6 грамм, “Ғайрат” навида – 40,2 грамм. ни ташкил этди.

Суғориладиган ерларда кузги ғалла экинларидан барқарор, мўл ва сифатли дон олиш учун юқори унвчанликка эга янги нав уруғлари, муқобил суғориш, озиқлантириш режими ва юксак агротехникага асосланган жадал замонавий тежамкор илғор технологияларни ишлаб чиқаришга кенг жорий қилиш, ҳар бир қишлоқ хўжалиги экинларини экишдан олдин, унинг ҳосилдорлигига ва шу ҳосилдорликка таъсир этувчи омилларга бўлган талабини ўрганиш зарур бўлади. Илмий асосланган интенсив технологияни тадбиқ қилиш дон ҳосилдорлигини 2 - 2,5 баробар кўпайтириш имконини беради.

Бошоқли дон экинлари ҳосилдорлигига таъсир этувчи омиллар: биринчи навбатда навнинг биологик хусусияти, табиий иқлим шароити, мақбул экиш усули, муддати ва меъёри, озиқа моддалар меъёри ва қўллаш муддатлари, нам билан таъминланиши, касаллик ва зараркунандалар билан зарарланиши, ҳосилни ўз вақтида йиғиб олиниши шулар жумласидандир (Халимов, 2004, Сиддиқов 2005).

Кузги буғдой ҳосилдорлигига таъсир этувчи омиллардан яна бири нам билан таъминланиши бўлиб, бу соҳада З.У. Умаров, Х.Н. Атабаева (1994),

С. Абдурахмонов, Б. Халиков (2003), А. Тўраев (2003), А.Б. Уразкелдиев (2003), У. Норқулов, Х. Шералиев (2003) ва бошқа олимларимиз тадқиқот ишларини олиб борганлар. Уларнинг фикрича: ғалла экинларидан мўл ҳосил олиш учун, унинг ўсиш даврида суғориш меъёрлари ва тартибларини тўғри олиб бориш катта илмий аҳамиятга эгадир, тупроқ намлиги камлиги ёки ортиқчалиги ҳосилдорликни камайтиради.

Кузги буғдой навлари ҳар – хил ҳосилдорлик кўрсаткичларига эга бўлиб, айрим навлардан назорат навига нисбатан паст ҳосил олинган бўлса, айрим навлардан эса юқори ҳосил олинганлиги кузатилди. Жумладан: назорат “Ҳосилдор” навида дон ҳосили кўрсаткичи 56,5 ц/га ни ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 60,1 ц/га; “Дўстлик” навида – 65,5 ц/га; “Замин-1” навида – 64,9 ц/га; “Маржон” навида 48,6 ц/га ва “Ғайрат” навида – 52,3 ц/га ни ташкил этганлиги юқорида келтирилган жадвал маълумотларида акс эттирилган.

Ушбу бўлимга хулоса қилиб айтганда, назорат навга нисбатан “Ёнбош” навида – 3,6 ц/га; “Дўстлик” навида – 9,0 ц/га; “Замин-1” навида – 8,4 ц/га юқори дон ҳосили етиштирилган ва бу навларни Тошкент вилояти шароитида етиштириш иқтисодий жиҳатдан самарадорлиги юқори бўлишини кўрсатди.



3.3.1-расм. Президентимизнинг ташаббуси билан Республика Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 25 августда қабул қилинган 419 - сонли қарорига асосан Андижон вилоятида «Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар» илмий тадқиқот институти фаолият олиб бора бошлади. Ушбу Илмий тадқиқот институти тажриба даласида “SAMPO-300” микро комбайни ёрдамида кичик майдонларда кузги буғдой навларини алоҳида-алоҳида ўриб олиш жараёнидан фото лавҳа.

ХУЛОСАЛАР

1. Маҳаллий кузги буғдой навлари уруғ суви берилган кундан 14 кун ўтгач, назорат “Ҳосилдор” навида 24 октябрда 353 дона (70,6 %) ни ташкил этган бўлса, “Ёнбош” навида – 378 дона (75,6 %); “Дўстлик” навида - 384 дона (76,8 %), “Замин-1” навида – 357 дона (71,4 %); “Маржон” - 352 дона (70,4 %) ва “Ғайрат” навида – 370 дона (74 %) майсалар униб чиққанлиги аниқланган.

2. Назорат нав билан бир вақтда “Ёнбош” ва “Маржон” навлари пишиб етилганлиги, “Дўстлик” ва “Замин-1” навларида пишиб етилиши 22 июн санасига тўғри келиб, назорат нисбатан 4-5 кун кечпишарлиги ва биргина “Ғайрат” нави 14 июн кунига келиб тўлиқ пишиб етилганлиги ҳамда назорат навга таққослаб кўрилганида 3-4 кун эрта муддатда пишиб етилганлиги кузатилган.

3. Вегетация даври якунига келиб, назорат “Ҳосилдор” навида асосий поя баландлиги 104,8 смни ташкил этганлиги ва назорат навга нисбатан маҳаллий кузги буғдой “Маржон” навида 98,7 см, “Ғайрат” навида 103,6 смни ташкил этиб, бу навларда поя баланлик кўрсаткичлари пастроқ бўлганлиги кузатилган бўлса, “Ёнбош” навида 106,5 см, “Дўстлик” 109,4 см ва “Маржон” навида 108,9 см ни ташкил этиб, бу навларда поя баландлик кўрсаткичлари назорат навга нисбатан юқори бўлганлиги кузатилди.

4. Маҳаллий кузги буғдой “Ёнбош” навида - 106,5 см; “Дўстлик” навида - 109,4 см, “Замин-1” навида - 108,9 см навларида назорат навлаг нисбатан поя баландлиги юқори бўлганлиги кузатилди.

5. Тажрибада “Ҳосилдор” навида дон ҳосили кўрсаткичи 56,5 ц/га ни ташкил этган бўлиб, назорат навга нисбатан “Ёнбош” навида – 3,6 ц/га; “Дўстлик” навида – 9,0 ц/га; “Замин-1” навида – 8,4 ц/га юқори дон ҳосили етиштирилган ва бу навларни Тошкент вилояти шароитида етиштириш иқтисодий жиҳатдан самарадорлиги юқори бўлишини кўрсатди.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Каримов И.А. “Ўзбекистон ғаллакорларига қутлов»,//ж. Фермер ижтимоий иқтисодий журнали, 2013 йил июл сони. 2-3 бетлар.
2. Каримов И.А. “Ўзбекистон ғаллакорларига қутлов»,//ж. Ўзбекистон қиш-лоқ хўжалиги, № 7, 2012, 2-бет.
3. Каримов И.А. «Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқоралик жамиятни барпо этиш устувор мақсадимиздир». Тошкент – 2010 йил, 5-6 бетлар.
4. Каримов И.А. «Мустақил юрт ғалласи». Тошкент – 2003, 6 - 7 б.
5. Атабаева Х.Н., Умаров З.У., Бўриев Ҳ.Ч. ва бошқалар “Ўсимликшу-нослик”, “Меҳнат”, Тошкент-2000, 36 - 37 - б.
6. Атабаева Х.Н., Қодирходжаев О. “Ўсимликшунослик”. Т.2007. 28-б.
7. Бобоев С., Баҳодиров У. “Иқлимнинг дон сифатига таъсири»,//ж. Агро илм - Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги (14) 2010. 23 - бет.
8. Вавилов П.П. Растениеводство. “Агроромиздат”, М. 1986, с. 78.
9. Джуманиёзова Ю., Ибрагимов Н. “Бўғдой ҳосилини тезкор башорати” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 12, 2007, 22 б.
10. Донаев Ш. “Бўғдой уруғини экиш чуқурлиги ва ҳосилдорлик” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 5, 2012, 28-29 - бетлар.
11. Ёдгоров Д. С., Акрамов Р. “Бухоро вилояти шароитида бир йилда икки ҳосил етиштиришдаги агротехнологик усуллари”. Тошкент 1996, 212 б.
12. Жалолов Т., Мансуров А. «Кузги бўғдой экиш меъерининг уруғлик сифати ва ҳосилдорлигига таъсири». // ж. Агроилм - Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, №1(13), 2010, 8 - 9 - бетлар.
13. Ишмухамедова Р. «Чиллаки навининг Қашқадарёдаги “парвози»». // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 10, 2010, 19 - бет.

14. Маҳмудов Х. “Кузги суғориш мўл ҳосилга заминдир” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. № 11, 2007, 4 - бет.
15. Маҳмудов Х. “Кузги суғориш мўл ҳосилга заминдир” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. № 11, 2007, 4 - бет.
16. Маҳмудов Х. “Ғаллани озиклантириш – муҳим тадбир” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. № 2, 2009, 5 б.
17. Маҳмудов Х., Мансуров А. “Ғаллани экишга ерларни тайёрлаш.” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 8, 2010, 7 - бет.
18. Маҳмудов Х. “Май – ғаллачиликда энг масъулиятли давр” // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 5. 2010. 7 б.
19. Маҳмудхўжаев Н., Тиллаев Р. “Дон ва дон маҳсулдорларининг зарарли энтомо-акарофаунасига қарши курашиш” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 6. 2010. 8 – бет.
20. Неъматов Х., Хайитов Р. “Ғалла ҳосилдорлиги ва сифатини ошириш” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 5. 2012. 27 – бет.
21. Омонов А.А., Бўриев Ҳ.Ч., Ғафурова Л.А., Нурбеков А. “Бир бошоқ дон”. «Меҳнат», Тошкент – 2003, 30-35 б.
22. Ортиқов А. “Кузги буғдойни суғориш технологиялари”. // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 11, 2004, 19-20 б.
23. Ортиқбоев П., Тўрамуродов Х. “Ғаллачиликда бегона ўтларга қарши агротехник ва кимёвий курашиш”. // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 2, 2011, 24 – бет.
24. Посупанов П.П. “Растениеводство”. “Колос”, М. 1999, с. 155.
25. Ражабов Б., Акрамов Б. «Апрел ойида бошоқли дон ҳосилди тақдири ҳал этилади». // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 4, 2011, 4 бет.
26. Санақулов М., Акрамов Б., Ҳамроев И. “Ғалла парваришидаги муҳим

тадбирлар” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 3, 2011, 2 бет.

27.Саъдуллаев А., Юлдошев А., Халдаров М., Алиматов Д. “Ғалласимон бегона ўтларга қарши стелла гербицидини қўллаш” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 8. 2010. 19 - б.

28.Сиддиқов Р. “Ҳар майсадан ризқ унар” //ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. №4, 2013, 7-8 б.

29.Сиддиқов Р. “Келгуси йил ҳосили навдор уруғликка боғлиқ” //ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. № 6, 2013, 4-5 б.

30.Сиддиқов Р., Пўлатов З. “Кузги бошоқли дон экинлари парвариши” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 3. 2012. 4 - 5 бетлар.

31.Сиддиқов Р. “Ҳосил мўл бўлсин” //ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. № 5, 2007, 4 б.

32. Сиддиқов Р. “Ғалла учун муҳим палла” //ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. № 5, 2008, 7 б.

33. Суллиева С. “Сурхондарё буғдой далаларида кенг тарқалган бегона ўтлар ва уларга қарши курашиш”//ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. № 7, 2008, 17 б.

34.Тожиев М., Хушманов О. “Кузги буғдой ҳосилдорлигини уруғ экиш меъёрлари ва ўғитлар миқдорида боғлиқлиги” //ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. 2000 № 3. 26 – 28 б.

35.Тошболтаев М., Тўхтақўзиев А. “Ғалладан бўшаган майдонларни пешма пеш сифатли шудгорлаш”//ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 7. 2012. 5-бет.

36.Тошболтаев М. “Ёзги шудгор – тупроққа мадор” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 6. 2010. 3 – 4 - бет.

37.Тулупов С., Сиддиқов Р. “Бошоқли дон экинларидан юқори ҳосил олиш”. // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 7 , 2010, 9 - бет.

38.Турдиева Н. «Қаттиқ буғдой етиштиришда ўғитлаш меъерининг аҳамияти// ж.

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 9, 2010, 15 - бет.

39. Турдиева Н. «Баҳорги экиш муддатларининг қаттиқ буғдой ўсиши ва ривожланишига таъсири» // ж. Ўзб., № 4, 2011, 25 - 26 бет.

40. Турснов С., Тешаев Н. “Дон сифати эътибордами” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, № 7, 2011, 22 - бет.

41. Эгамов И., Мелибаев М., Қодиров М. “Кузги юмшоқ буғдойнинг дунё генофонди коллекция нав ва намуналарини ўрганиш” // ж. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги”, № 3. 2013. 31 - б.

42. Эгамов И., Набиева У., Алимова Д. “Дон ҳосилдорлиги ва сифати юқори кузги буғдой навларини яратиш селекция жараёнлари” // ж. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги”, № 2. 2013. 26-27 б.

43. Эрназаров И., Эрназарова Н., Эрназаров Ш. “Минерал ўғитлардан саарали фойдаланиш” // ж. “Ўзбекистон қ.х.”, № 3. 2013. 17 - 18 б.

44. Эрназаров И. “Ҳосилдорлик озиклантиришга боғлиқми?” // ж. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги”, № 8. 2010. 17 - б.

45. Хасанов Б., Очилов Р. “Ғалла офати” // ж. Ўзб. қ.х., № 4, 2011, 5 - 6 - бет.

46. Халилов Н., Атамуродова М. “Ресурстежамкор технология ва узғи буғдой ҳосилдорлиги” // ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги № 5. 1994. 19 - б.

47. Holbrook J. Assessment of results from wheat trials testing varietie and application of nitrog. fertilizer. // J. agrar. Sc, 1983. p. 447-252.

48. Shlehuber A.M., Taker B.T. Wheat and wheat improvement. American society of agronomy, Inc. Madison, Winconsin, USA, 2002, p.181-183.

49. Mattsson L., Anderson L. Kvavegodsling till hostvete. Val av spridningstidpunkt och kvavegodselmedel. Sveriges Lantbruksuniv. Just for Markvetensnap. Rapport 1983, p.30-33.

50. Holbrook J. Assessment of results from wheat trials testing varietie and application of nitrog. fertilizer. // Journal agrarian Science, 1983. p. 447-252.

51.FAO. Fertilizers and their use. International Fertilizer Industry Association. Rome – 2010, p. 122-123.

52.www. Google. Research - Growing technology of winter wheat. 2012 year.

53.www. Google. Research - Diseases of Triticum L. 2012 year

54.www. Google. Research - The influens fertelises to quality of wheat.//2012 y.

55.www. Yahoo. Res.-Melioration and fertilization of grain crops.//2012 year.