

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

“ЎСИМЛИКШУНОСЛИК” КАФЕДРАСИ

**БАКАЛАВРИАТ 5410200 - АГРОНОМИЯ
(деҳқончилик маҳсулотлари бўйича) йўналиши
4-43- ГУРУҲ ТАЛАБАСИ**

АБУЛҚОСИМОВ БОБОМУРОД БАҲОДИРОВИЧНИНГ

**БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ
ИШИ**

**МАВЗУ: КУЗГИ БУҒДОЙНИНГ “ГРАЦИЯ” ВА “ГРОМ” НАВЛАРИНИ
БИРЛАМЧИ УРУҒЧИЛИГИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ**

Илмий раҳбар:

**“Ўсимликшунослик” кафедраси
профессори, қ.х.ф.доктори**

Р.Ш.Телляев

**“Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга
қўйилди”**

**“Ўсимликшунослик”
кафедраси мудири доцент
Ж.Б.Худойкулов
“ ____ ” _____ 2017 й.**

**Агрономия факультети
декани, доцент
Х.К.Алланов
“ ____ ” _____ 2017 й.**

ТОШКЕНТ-2017

МУНДАРИЖА

	РЕФЕРАТ	3
	АНИҚЛИК	4
	КИРИШ Мавзунинг долзарблиги.....	7
	Муаммони ўрганилганлик даражаси, битирув малакавий ишнинг мақсади-вазифалари ва илмий янгилиги.....	15
	Тадқиқот ўтказилган навларнинг қисқача тавсифи.....	22
1.	АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ	25
2.	ТАЖРИБАЛАРНИ ЎТКАЗИШ ЖОЙИ, ТУПРОҚ, ИҚЛИМ ШАРОИТИ ВА УСЛУБИ	31
2.1.	Тупроқ шароити.....	31
2.2.	Иқлим шароити.....	31
3.	ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАЛАРИ	35
3.1.	Бирламчи уруғчиликни ташкил этиш.....	36
3.2.	“Грация”, “Гром” ва “Таня” кузги буғдой навларини асосий ривожланиш фазалари.....	38
3.3.	“Таня”, “Гром” ва “Грация” нав намуналарини биометрик кўрсаткичлари.....	41
3.4.	Кузги буғдойнинг “Грация” ва “Гром” навлари ҳосилдорлиги...	45
	ХУЛОСАЛАР	47
	Жорий этиш	49
	Ишлаб чиқаришга тавсиялар	49
	АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ	50

РЕФЕРАТ

Битирув малакавий иши 51 бетдан иборат бўлиб, 9 та жадвал ва 34 та фойдаланилган адабиётлардан ташкил топган.

Калит сўзлар: “Грация”, “Гром”, “Таня” нав, намуна, уруғлик, оила, элита андоза, кўпайтириш кўчатзори, элита, суперэлита, навдорлик, апробация.

Ишнинг мақсади: Тошкент вилоятининг тупроқ унумдорлиги паст, сув билан тўлиқ таъминланмаган, кузги буғдойдан ўртача ҳосил олинаётган ҳудудларига, биотик омилларга, касаллик ва зараркунандаларга чидамли бўлган навларни танлаш мақсадида, Россиянинг Краснодар ўлкасидан олиб келинган кузги буғдойнинг истиқболли “Грация” ва “Гром” навларини бошланғич уруғчилигини ташкил қилиш ва амалиётга жорий этишдан иборат.

Режалаштирилган дастурга асосан юмшоқ буғдойнинг истиқболли “Грация” ва «Гром» навларининг бирламчи уруғчилигини ташкил этиш учун белгиланган тартиб, услубдаги тадқиқотлар, тажрибалар олиб борилди.

Тошкент вилояти учун, умум қабул қилинган агротехник чора-тадбирлар, касаллик ва ҳашаротларга, бегона ўтларга қарши кураш, суспензия қўллаш ва бошқа зарур омиллар ўз муддатида ҳамда сифатли бажарилди. Ўсув фазалари бўйича фенологик кузатувлар, биометик ўлчовлар, ҳисоб-китоблар, нав ўтоғи, бошоқ танлаш, уруғлик материалларини тозалаш ҳамда саралаш ишлари бажарилди ҳамда уларни таалукли ҳужжатлари тайёрланди.

Вилоят “Донмахсулотлари” ОАЖдан олинган расмий маълумотларга кўра, (1-илова), мазкур инновация (КХА–5–027-2015) илмий техника лойиҳаси натижасида Тошкент вилояти туманларида 2014-2015 йиллар ҳосилидан тадқиқотлар ўтказилаётган «Таня» (назорат), «Грация», «Гром» навлари бўйича жамғарилган юқори репродукцияли уруғликлар қуйидаги ҳажмларни ташкил этди:

«Таня» нави: супер элита - 55 т., элита - 5998 т., R₁- 10889 т.;

«Грация» нави: супер элита - 72 т., элита - 1016 т.,

«Гром» нави: супер элита – 60 т., элита - 1346 т., R₁ - 1351 т.

Яъни, ушбу инновацион лойиҳа натижасида, 2015 йил ғалла ҳосили учун Краснодар ўлкасидан олиб келинган «Грация» ва «Гром» навлари ўзимизда кўпайтирилди ҳамда биринчи мартаба уларни илмий асосланган бирламчи уруғчилик тизими ташкил этилди ва тавсиялар берилди.

Битирув малакавий ишида режалаштирилган барча тадқиқотлар тўлиқ олиб борилди. Уруғликлар тайёрлаш ҳажми ортиғи (20-40%) билан бажарилди ва 2016 йил ҳосили учун Тошкент вилояти Ўртачирчиқ, Оққўрғон, Зангиота, Бўка, Бўстонлик туманларидаги ғалла уруғчилигига ихтисослашган (базавий) фермер хўжаликларида кўпайтириш ва синаш мақсадида экилди ҳамда жорий этилди.

АНИҚЛИК

Нав – ўсимликлар гуруҳи бўлиб, у наслдан наслга барқарор ўтувчи муайян генотипик ёки генотиплар комбинациясини бошқалардан ажратиб турувчи белгиларга қараб аниқланади ва айнаи бир ботаник таксондаги бошқа ўсимликлар гуруҳидан бир ёки бир неча белгилари билан фарқланади.

Тизма - ўзидан чангланувчи ўсимликнинг насли (авлод).

Давлат реестрига киритилган навлар - Давлат нав синовидан муваффақиятли ўтган, районлаштирилган навлар.

Оила – четдан чангланувчи битта ўсимликни кўпайтириб олинган авлод.

Авлод (насл) - жонивор ёки ўсимлик ривожини бошланганидан то вояга етган давргача ҳаёти.

Белги – экиннинг ташқи кўриниши ва тузилишидаги морфологик кўрсаткичлар.

Хусусият – навнинг физиологик, биохимик ва технологик хоссалари.

Элита ўсимлиги – дастлаб ажратиб, танлаб олинган ўсимлик.

Якка танлаш – бошланғич материаллардан энг яхши элита ўсимлигини танлаб олиш.

Абиотик омиллар – ташқи ноорганик муҳитлар (ҳарорат, намлик, ёруғлик, ҳаво босими, релъеф, тупроқ таркиби ва бошқалар).

Биотик омиллар – уруғнинг сифати, маҳсулдорлик, касаллик, зараркунанда ва бошқалар.

Уруғлик – ўсимликнинг нав ва дурагайларини сақлаб қолиш, такрор этиштириш учун ишлатиладиган ботаник донлари ёки бошқа қисмлари.

Давр – ўсимлик ёки ҳайвон ўсиши жараёнида бирон жараён кечиши вақтида кузатиладиган босқич.

Фенология – ўсимликлар ва ҳайвонларнинг об-ҳаво шароитига ва мавсумга қараб ўзгариши.

Экинбоплик хусусияти – уруғларнинг экишига қанчалик яроқли эканлигини билдирувчи кўрсаткичлар мажмуи.

Уруғлик туркуми – бир турдаги (муайян экин, нав, репродукция, тоифа) генетик (нав) тозаликдаги, муайян йил ҳосилидан олиниб келиб чиқиши бир ҳужжат билан тасдиқланган махсус жамланган уруғликнинг бир хил миқдори.

Апробация қилиш – ўсимликларнинг генетик (нав) жиҳатидан қанчалик тоза эканлигини, касалликларга, зараркунандаларга чидамлилиги ва экишга мўлжалланган уруғликнинг умумий ҳолатини аниқлаш мақсадида далада ўтказиладиган тадқиқот.

Уруғчилик системаси – давлат режасига мувофиқ барча экин майдонларини бир ёки бир қанча экинларнинг аъло сифатли уруғлари билан таъминлаб турадиган бир-бири билан ўзаро боғланган кўчатзор ва уруғлик экинзорларининг йиғиндиси.

Уруғлик тизими – муайян тартибда танлаш ва кўпайтириш билан навни янгилаб туришга қаратилган, ўзаро боғланган кўчатзор ва уруғлик экинзорларнинг йиғиндиси.

Нав алмаштириш – бирор экиннинг фойдаланиб келинаётган эски навларини серҳосил ва маҳсулотнинг технологик сифатлари анча яхши бўлган, Давлат ресстрига киритилган янги навлар билан алмаштириш.

Нав янгилаш – экилиб келинаётган бир навнинг ҳосилдорлик, маҳсулот сифати ва биологик хусусиятлари пасайгандан сўнг шу навни маҳсус усуллар ёрдамида янгиланган сифатли уруғлари билан алмаштириш.

КИРИШ

Мавзунинг долзарблиги. Дунё бўйича 60% ер майдонларига дон экинлари экилиб, шундан деярлик 20% ғалла, 20% шоли ва 20% маккажўхори экилади.

Ғалла экинлари инсониятни 50% га оқсилга бўлган талабини қондиради. Сўнги йилларда ғалла ҳосилдорлиги асосан экстенсив усулда эмас, балки интенсив деҳқончилик ҳисобига ҳосилдорликни ошиш тенденцияси кузатилмоқда.

Ҳозирги даврда иқлимни глобал ўзгариши оқибатлари, инсониятни тезкорлик билан кўпайиб бориши, тупроқ унумдорлигини пасайиши, жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, инсонларни озиқ-овқат хавфсизлигига жиддий раҳна солмоқда. Мазкур ҳолат аграр фани олимлари олдига долзарб масалалар ва муаммоларни кўймоқда. Жумладан, юқори ҳосилли, сифатли, тезпишар, сувсизлик, юқори ҳарорат, касаллик ва ҳашаротларга чидамли навларни яратиш, танлаш ҳамда уларни илғор етиштириш технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш.

Ғаллачилик, хусусан бошоқли дон экинларидан мўл ҳосил етиштириш, мамлакатимиз деҳқончилигида муҳим стратегик аҳамиятга эга бўлган соҳадир.

Биринчи Президентимиз И.А.Каримовнинг республикамызда дон мустақиллигига эришиш сиёсати бу соҳада мисли кўрилмаган инқилобий ўзгаришлар бўлишини таъминлади. Натижада ғаллачилигимиз тарихида катта ютуқларга эришилди (Телляев, Раҳматов 2001, Ирназаров, Телляев 2013, Рамазонов, Телляев, 2013).

Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президентининг 2015 йил 29 декабрдаги ПҚ-2460 сонли “Қишлоқ хўжалигини 2016-2020 йилларда ривожланишини таъминлаш мақсадида қайта ислоҳ қилиш тўғрисида” ги қарори бўлиб, унда асосий қишлоқ хўжалик экинлари, ғўза ва бошоқли дон экинлари етиштириш майдонларини оптималлаштириш, ғўза майдонла-рини 170,5 минг гектарга, бошоқли дон экинларини 50,0 минг гектарга босқичма-босқич қисқартириш ва уларни ўрнига мева-сабзавот, озуқа, мойли ва бошқа экинлар

жойлаштири-лиши белгиланган. Бу эса республика деҳқончилик юритиш системасида кескин ижобий бурилиш бўлди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев 2017 йил 1 июнь ПҚ-3027 сонли “2017 йилда бошоқли дон экинларидан бўшайдиган майдонларга такрорий экинларни жойлаштириш, экиш учун талаб этиладиган моддий-техника ресурсларини ўз муддатида етказиб бериш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори қабул қилинди.

Қарорда Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларда 2017 йилда бошоқли дон экинларидан бўшайдиган майдонларнинг 1014848 гектарига сабзавот (227619 га), картошка (37251 га), полиз (75212 га), кунгабоқар (22078 га), соя (18975 га), дуккаклилар (417755 га), шоли (57900 га), озуқа экинлари (115500 га), кунжут, тарик (16398 га), жўхори (супурги) (7000 га), ерёнғоқ (19160 га) экилиши белгиланган.

Аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотларига, саноатни хом-ашёга, чорвачиликни ем-хашакка бўлган талабини қондиришнинг энг мақбул йўли, бу ғаллачиликни ривожлантириш, ҳосилдорликни ошириш ҳисобланади. Бошоқли дон экинларидан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда маҳаллий шароитга мос навлар муҳим ўрин тутди.

Кузги буғдой ҳосилдорлигини оширишнинг асосий йўли юқори маҳсулдорлик имкониятига эга бўлган, ташқи муҳитнинг ноқулай омилларига чидамли, дон сифати яхши бўлган интенсив турдаги навларни танлаб экиш ва уларнинг ўстириш технологиясини экиладиган минтақанинг тупроқ-иқлим шароитига мос ҳолда ишлаб чиқиш, уларни бирламчи уруғлигини ташкил этишдир.

Бир нав маълум ҳудудда ҳосилдорлик, ташқи муҳит омилларига чидамлилиқ хусусиятларини намоён қилса, бошқа минтақада бунинг акси бўлиши ёки бу хусусиятлари тўла юзага чиқмаслиги мумкин.

Шунинг учун ҳар қандай нав турли тупроқ-иқлим шароитида синалиб, сўнгра унинг бирламчи уруғчилик тизимини ташкил этиш талаб этилади.

Маълумки суғориладиган ерларда ғалла асосан кузда экилади. Шунинг учун қишки ғалла етиштириш технологиясини ҳар бир ҳудуд талабига мос равишда шу ҳудуд учун районлаштирилган навларни танлаш, уруғчилик тизимини йўлга қўйиб олиб бориш керак (С.Усмонов, Р.Хусанов, Р.Телляев ва б.к., 1996, Н.Арқулова, Н.Халилов, 2013). Навларни туғри танлаш, жойлаштириш ҳамда уларни бирламчи уруғчилигини ташкил этиш жуда муҳим ҳисобланади. (Усмонов С.Н., Хусанов Р.Х., Телляев Р.Ш. ва б.к. (1996)

Ўзбекистон Президенти И.А.Каримовнинг “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” (2009) асарида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш ва озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш, иқтисодий инқирозни бартараф этишнинг асосий йўлларида бири эканлиги таъкидланган.

Шунингдек, Юртбошимизнинг 2008 йил 28 октябрдаги “Озиқ-овқат экинларига экиладиган майдонларни оптималлаштириш ва уларни етиштиришни кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонида, ғўза экиладиган далаларни камайтириш ҳисобидан бошоқли дон экинлари учун мўлжалланган майдонларни қарийиб 50 минг гектарга ҳамда сабзавот, мойли ўсимликлар ва бошқа озиқ-овқат экинлар экиладиган ерларни янада кўпайтириш режалаштирилган. Юртбошимизнинг 2015 йил 29 декабрдаги ПҚ-2460 сонли қарорида 2000 йилгача ғўза майдонларини 170,5 минг га. га бошоқли дон экинларини 50 минг га. га камайтирилиши, улар ўрнига озиқ-овқат, ем-хашак экинлари экилиши режалаштирилган.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда ҳар бир туман, вилоятда, жами Республика бўйича бошоқли дон экинлари ҳосилдорлигини ошириш бўйича илмий-тадқиқотларни кучайтириш, янги қимматбаҳо ва ноёб навларни четдан келтириш, улардан тупроқ-иқлим шароитларига мос навларни танлаш ҳамда бирламчи уруғчилигини ташкил этиш ҳамда уларни кенг миқёсда жорий этишни тақозо этади. Юқорида келтирилган маълумотларга кўра, танланган малакавий битирув иши мавзуси долзарблиги ва ўта муҳимлигини белгилайди.

Маълумки, барча экинларнинг ёввойи турларида ҳам ҳосилдорлик ҳамда уни сифати паст бўлади. Лекин, сурункали илмий изланишлар, янги навлар яратиш, уруғчилик тизими йўлга қўйиш натижасида ҳосилдорлик деярли барча экинларда ошиб бормоқда.

Мисол қилиб олсак, ғалла-дунё бўйича ҳар 5 йилда 1,5–2,0 центнерга ортмоқда. Ҳақиқий мисол тариқасида республика ғаллачилигини олсак.

Суғориладиган ерларда ўртача ҳосилдорлик 1985-1990 йиллардан 22,2, центнер бўлиб, 2011 йилда 50,7 ц/га ҳозирда деярли 56,0 ц/га ташкил этди. Шу даврда ялпи ҳосил 879,1 минг тоннадан 8 млн 50 минг тоннага етмоқда.

Буни асоси қуйидаги самарали илмий тадқиқотлар натижасидан иборат:

- Краснодардан янги навлар келтирилиши;
- Маҳаллий уруғчилик тизимини йўлга қўйилиши;
- Ҳар бир тупроқ-иқлим шароитларига мос навлар танланиши ва жойлаштирилиши ҳамда агротехникасини ишлаб чиқирилиши;
- Фермерларни ўқитилиши;

Буғдой асосан қуйидаги давлатларда етиштирилади:

Хитой, Индонезия, АҚШ, Франция, Россия, Канада, Австралия, Германия, Покистон, Буюк Британия, Аргентина Украина, Ироқ, Полша, Қозоғистон (1-жадвал).

XX асрда ривожланган мамлакатларда донли экинлар ҳосилдорлиги 3 баробарга ўсди ва ҳар бир одам сонига 90-100 кгдан тўғри келди.

ФАО маълумотида кўра 1970 йилларда одамзотнинг дон таъминотини 90% ҳосилдорликни оширишга, 10% ер майдонларини кенгайтириш ҳисобига тўғри келган. Дунё бўйича шоли ҳосилдорлиги (2000 й) 5,7% га ўсди. Ўзбекистонда ўзгармади. Лекин, буғдой дунёда 6,8% га ўсган бўлса, Ўзбекистонда 68,7% ўсди (2-жадвал).

**Дунё мамлакатларида ғалла етиштириш ва юқори ҳосилдорлик
бўйича (2015 й) маълумот**

1-жадвал

Т/р	Мамлакат номи	Экин майdonи, минг га	Ҳосилдорлик ц/га	Ялпи ҳосил, млн,т
1	Белгия	213	78	1,66
2	Франция	5206	73	38,14
3	Германия	2794	73	20,48
4	Нидерландия	127	81	1,03
5	Англия	1993	79	15,68
6	Ўзбекистон	1347,5	55,3	7,8
7	АҚШ	23400	29	67,86
8	Хитой	274426	38	107,66
9	Ҳиндистон	26945	26	72,46
10	Мексика	719	45	3,2
11	Канада	1060	24	25,53
12	Россия	21300	30	65,1
13	Қозоғистон	9304	0,9	11,5
14	Туркманистон	508	29	1,48
15	Қирғизистон	463	24	1,12
16	Тожикистон	330	11	3650
	Дунё бўйича жами	220258	30,2	650,727

**Республикада 1991-2015 йил бошоқли дон экинкарини экиш майдони
ва ҳосилдорлиги бўйича маълумот. (Р.Сиддиқов, 2014)**

2-жадвал

Т/р	Йил	Экилган майдон, минг. га	Ҳосилдорлик, ц/га	Ялпи ҳосил, млн,т
1	1991	770,2	11,7	900
2	1992	874,8	14,3	1250
3	1993	908,3	11,7	1054
4	1994	1170,3	13	1516,5
5	1995	1280,1	18,6	2382,3
6	1996	1383	18,9	2616,3
7	1997	1424,3	19,1	2725,2
8	1998	1291	23,5	3036,4
9	1999	1321	23,3	3081,4
10	2000	1182,6	26,6	3140,3
11	2001	1325,1	29,7	3343,7
12	2002	1230,8	38,3	4718,5
13	2003	1441,3	34,6	4984,6
14	2004	1441,3	33	4763,4
15	2005	1286	39,9	5193,6
16	2006	1197	40,9	5212,8
17	2007	1248	42,3	5263,1
18	2008	1298	44	5280,9
19	2009	1506	45,9	6917,7
20	2010	1536,5	45,3	6966
21	2011	1437,7	46,6	6703
22	2012	1479,2	45,9	6794
23	2013	1434,5	45,7	7018
24	2014	1565,4	51,4	8050
25	2015	1329,5	54,9	3700

Биринчи Президентимиз 2010 йил 18-июнда Бухоро вилояти фермерлари билан ўтказган мулоқот учрашувида – “Биз истиқлолнинг дастлабки йиллариданоқ ўз олдимизга ғалла мустақиллигига эришишни бош мақсад қилиб қўйган эдик. Қишлоқ хўжалиги соҳасида амалга оширилган кенг кўламли изчил ислохатлар натижасида, қисқа даврдв вазият бутунлай ўзгарди. Табиат инжиқликларига қарамай, ўтган йили мамлакатимиз деҳқончилиги тарихида ғалла етиштиришда энг юқори натижага эришиб, 7 миллион тоннадан зиёд дон етиштирилди. Яқин ўтмишда ўз эҳтиёжи учун четдан буғдой олган Ўзбекистон энди ғаллани экспортга қилмоқда. Ўтган йили 800 минг тонна ғалла экспорт қилинди”, - деб ғаллачиликда эришилган ютуқларга юксак баҳо берди. 2010 йилда мураккаб об-ҳаво шароитида дунёнинг кўпгина мамлакатларида ғалладан юқори ҳосил олинмаган бир пайтда мамлакатимизнинг суғориладиган ерларидан ғалладан юқори ҳосил олишга эришилди. Дастлабки статистик маълумотларига кўра, қишлоқ хўжалик корхоналари ва фермер хўжаликларда 2010 йилда 1372,7 минг гектар майдондан 5873,0 минг тонна, деҳқон хўжаликларда етиштирилганини қўшиб ҳисоблаганда 6873,3 минг тонна ҳосил йиғиштириб олинган. Барча тоифа майдонлардан гектаридан 44,2 центнердан, суғориладиган ерлардан эса 50,7 центнердан ҳосил олинди.

Ҳукуматимиз томонидан ғалла етиштирувчиларни моддий манфаатдорлигини оширишга қаратилган бир қатор амалий тадбирлар, фармойишлар ва қарорлар қабул қилинмоқда.

Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий-тадқиқот институти, унинг вилоятларда жойлашган филиаллари ҳамда республикадаги илмий муассасалар зиммасига бошоқли дон, дуккакли ҳамда мойли экинлар селекцияси, уруғчилиги ва уларни етиштириш технологиясини ишлаб чиқиш ва такомиллаштириш юклатилди. Тупроқ унумдорлигини оширишда такрорий ва оралиқ экинлардан кенг фойдаланиш асосида суғориладиган ерлардан йил давомида унумли фойдаланиш бўйича тадқиқот ишларини кенгайтириш ва чуқурлаштириш ғалла етиштириш бўйича ривожланган мамлакатларнинг етакчи илмий муассасалари билан алоқаларни мустахкамлаш ва ривожлантириш, ушбу

мамлакатлардаги бошоқли дон экинларнинг энг яхши навларини ўрганиш ва уларни жорий этиш вазифаси қўйилди. Республика олимлари томонидан бу вазифаларни бажариш учун кўплаб изланишлар ва тадқиқотлар ўтказилди. Натижада ривожланган мамлакатлардан келтирилган юқори сифатли хосил берадиган ғалла навлари ўрганилиб, ишлаб чиқаришга жорий этилди ҳамда ғалланинг кўплаб маҳаллий навлари яратилди. Шунингдек, кузги буғдойни етиштириш технологияси ишлаб чиқилиб ишлаб чиқаришга тавсия этилди. Республика ғаллакор фермер хўжалиklarини қисқа муддатда махсулдор, ҳар хил тупроқ иқлим шароитига мослаша оладиган, барқарор юқори хосил берадиган кузги буғдой навлари билан таъминлаш мақсадида Россия Федерациясининг П.П.Лукьяненко номидаги Краснодар қишлоқ хўжалик илмий-тадқиқот институтидан 200 га яқин, Саратов селекциясига оид 20 га яқин, Сербия давлатининг “Новый сад” илмий-тадқиқот институтидан буғдойни 10 дан ортиқ нав ва намуналари институтга олиб келинди. Улар ҳар томонлама ўрганилди ва Давлат нав синовидан ўтказилиб ишлаб чиқаришга тавсия қилинди. Купава, Крошка, Половчанка, Уманка, Старшина, Краснодарская-99, «Таня», Москвич, Кума, Нота, Память, Восторг, Есаул каби буғдой навлари шулар жумласидандир. Шу йўл билан ишдаб чиқаришда экилиб келинаётган экстенсив типдаги буғдой навлари интенсив типдаги буғдой навларига алмаштирилди.

Ишдаб чиқаришни бошоқли дон экинлари интенсив типдаги маҳаллий янги навлари билан таъминлаш мақсадида институтда селекция ва уруғчилик ишлари кучайтирилди. Нав яратишни тезлатиш мақсадида П.П.Лукьяненко номидаги қишлоқ хўжалик илмий-тадқиқот институти, халқаро илмий марказлардан СИММИТ ва ИКАРДА билан ҳамкорликда тадқиқот ишлари олиб борилди. Бу ҳамкорлик эса улардаги мавжуд бўлган селекция материаллари потенциалидан селекцияда бошланғич манба сифатида фойдаланиш имкониятини берди. Натижада ўтган қисқа вақт (1997-2009 йиллар) давомида биргина бош институтни ўзида 30дан ортиқ бошоқли дон экинларини янги навлари яратилиб, Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш давлат комиссиясига топширилди. Улардан кузги юмушок

буғдойни Чиллаки, Андижон-1, Андижон-4, Марс-1, Бобур, Андижон-2, Дурдона, Омад, Матонат, Шодлик, Аср, Муфтоло ва қаттиқ буғдойнинг Қахрабо навлари давлат реестерига киритилиб, Республика фермер хўжаликлари томонидан экилиб келинмоқда.

Бу навларни етиштириш агротехникаси ишланиб, улардан навдорлиги ва экиш сифати юқори уруғлик етиштириш йўлга қўйилди.

Хукуматимиз томонидан ғаллачиликни ривожлантиришга қаратилган тадбирлар ва туб ислохатларни амалга оширилиши натижасида буғдой экин майдонларини кенгайтирилиши, экстенсив типдаги буғдой навларини интенсив типдаги буғдой навларига алмаштирилиши хосилдорлик ва етиштириладиган ялпи дон хосилини кўпайишига олиб келди.

Республикада бошоқли дон экинлари экиладиган умумий ер майдони 1991 йилда 221 минг гектарни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич 2010 йилга келиб 1 млн 132 минг гектарни ташкил этди. Сувли майдонлардан олинadиган ўртача хосилдорлик 22,2 центнердан 50,7 центнерга кўтарилди. Шу давр ичида ялпи дон ишлаб чиқариш 879,1 минг тоннадан 7 млн тоннага етди.

Айрим вилоят, туман ва фермер хўжаликларнинг эришган ютуқлари шуни кўрсатдики, берилган илмий тавсиялар асосида ташкилий ва агротехник тадбирлар ўз муддатида сифатли қилиб ўтказилганда сувли шароитда гектаридан 60-70 центнердан, хатто ундан ҳам ортиқ ғалла хосили олиш мумкин.

Охириги йилларда республикада ғаллачилик соҳасида тадқиқот олиб бораётган илмий-тадқиқот институтларининг асосий эътибори-иқлим шароитининг ўзгариб бораётганлиги, кейинги йилларда об-ҳаво, ёғингарчиликни камайиши, қурғоқчилик ва ерларни мелиоратив ҳолатларини ҳисобга олган ҳолда шўрга, қурғоқчиликка ҳамда ётиб қолишга чидамли бўлган навлар яратиш, яратилган навларнинг минтақавий нав агротехникасини ишлаб чиқишга қаратилган. Нав агротехникасини ишлаб чиқиш жараёнида навнинг айрим агротехник тадбирларига (экиш муддати, экиш меъёри, минерал озиқлантириш ва сув режими) ташқи муҳитнинг ноқулай омилларига, касаллик ва зараркунандаларига чидамлилигига эътибор бериш лозим бўлмоқда.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Кузги буғдой етиштириш самарадорлигини ортишига серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли, дон сифати “кучли ва қимматли” буғдой талабларига жавоб берадиган навларнинг яратилиши ва навларни минтақанинг тупроқ-иқлим шароитларига мос ҳолда жойлаштирилиши ҳамда уларни бирламчи уруғчилигини тўғри олиб борилиши сезиларли даражада таъсир кўрсатади.

Республикаимиз ғаллачилигида эришилаётган ютуқлар билан биргаликда, баъзи ҳудуд ва фермер хўжаликларида дон ҳосилдорлиги ва уни сифати бўйича айрим муаммолар юзага келмоқда. Кейинги йилларда, суғориладиган ерларда кузги буғдой занг касалликлари ёки совуқ уриши билан сезиларли даражада зарарланмоқда. Мисол учун, кучли совуқ уриши 2015 йилда, занг касаллиги эса 2016 йилда катта майдонларни эгаллади. Занг касаллигини тарқалишининг асосий сабаби, биринчидан қиш бўлмади, иккинчидан апрель ойи серёғин келиб, унга қарши етарли даражада кураш олиб бориш имкони бўлмади. Шунингдек, тупроқ унумдорлигини пасайиши кузатилмоқда. Натижада ҳосилдорлик ва уни сифати пасаймоқда. Буғдойнинг асосий қисми 3-синфга, қолгани эса 4 ва 5-синфларга топширилмоқда. Дон сифати кучли ва қимматли (1 ва 2 синф) буғдой дони талабларига жавоб бермайдиган ҳосил етиштирилиши туфайли, айрим фермер хўжаликлари ғаллачиликдан қутилган миқдорда фойда олишмаяпти.

Тарихий ўта қисқа муддатда Ўзбекистон дон мустақиллигига эришиб, ҳосилдорлик бўйича дунёнинг илғор давлатлари сафидан ўрин олди. Энди ғалла-дон сотиб олувчи эмас, балки сотувчи-экспортёр давлатга айланди. Мамлакат миқёсида ғалла мустақиллигининг янада мустаҳкамлаш шу куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Ушбу муаммога алоҳида эътибор қаратилиб, Биринчи Президентимиз 2012 йил 12 сентябрдаги ПҚ-1818-сонли қароридан бошлаб Суғориладиган ерларда ғалла ва дуккакли ўсимликлар илмий-тадқиқот институти ҳамда унинг вилоятлардаги филиаллари томонидан 230 минг тонна уруғлик тайёрланиши

белгиланган. Жумладан, унинг Тошкент вилояти филиалида 354 тонна юқори навли буғдой уруғликлари 2015-2016 йиллар ҳосили учун 405 тонна суперэлита тайёрланиши белгиланган. Бундай қарор ҳар йили чиқиб, барқарор ҳосилдорлик ва уруғчиликни таъминлашга хизмат қилиб келмоқда.

Маълумки, бошоқли дон экинлари, жумладан, кузги буғдой навлари ҳосилдорлиги экиш муддатлари, озиклантириш меъёрлари ва вегетация даври давомийлигига боғлиқ равишда ўзгариб боради.

Қашқадарё вилоятида экинлар етиштириш учун вегетация даврининг давомийлиги кузги буғдойнинг ўртапишар навлари ҳам суғориладиган ерлардан йил давомида узлуксиз фойдаланиб, бир йилда 2-3 марта ҳосил етиштириш имкониятини яратиши мумкин. Шу сабабли ҳам Қашқадарё вилоятининг бўз-ўтлоқи тупроқлари шароитида кузги буғдойнинг ўртапишар Краснодар-99 навини етиштириш самарадорлигини ўрганиш Р.Ишмухамедова (2013) тадқиқотлари таркибидан кенг ўрин эгаллади. Ушбу нав паст бўйли, сомониға нисбатан дон чиқими юқори бўлишиға қарамасдан, ётиб қолиш, турли касалликлар, қурғоқчиликка бардошли бўлиб, дон сифати бўйича кучли ёки қимматбаҳо Қашқадарё шароити учун истиқболли нав бўлиши мумкинлигини ҳисобға олиб, тажриба объекти сифатида танланган.

Р.Ишмухамедованинг (2013) ўтказган тажрибалари натижалари бўйича кузги буғдойнинг ўта тезпишар Чиллаки нави Қашқадарё вилоятининг бўз ўтлоқи тупроқлари шароитида октябрь ойининг ўртасида экилиб, минерал ўғитларнинг тавсия этилган ($N_{180} P_{90} K_{60}$) меъёри оширилиб ($N_{210} P_{110} K_{70}$) қўлланилганда, ўртача дон ҳосилдорлиги 70,4 ц/га.ни ташкил этган.

Соф фойда бир ой кечиктириб экилгандагига нисбатан 111,7 минг сўм/га юқори бўлиши билан бирга, май ойининг биринчи ўн кунлигидаёқ пишиш фазаси кузатилиб, ёзнинг иккинчи ярми мобайнида анғизида такрорий экинлар етиштириб, мўл ва сифатли ҳосил олиш имкониятини яратилиши кўрсатилди.

Ўртапишар Краснодар-99 навининг ўсув даври тезпишар Чиллаки навидан кам фарқ қилиши ва октябрнинг ўртасида экилганда Қашқадарё вилояти шароити учун тезпишар асосий нав ҳисобланади.

Ушбу минтақа шароити учун табиий ҳол бўлиб ҳисобланган кучли гармселли кезларгача гуллаб, чангланишга улгуриб, мўл ва сифатли ҳосил етиштириши билан бирга андозада, ёзнинг иккинчи ярми мобайнида сув таъминоти чегараланган ҳамда ҳаво ҳарорати юқори бўлган шароитларга ўта чидамли бўлган тариқ, кунжут, мош, тарвуз ва бошқа такрорий экинлардан ҳам иккинчи марта мўл ва сифатли ҳосил етиштириш имкониятини яратади.

Шунинг учун ҳам кузги бугдойнинг ўртапишар Краснодар-99 нави юмшоқ бугдойларга оид нав бўлишига қарамасдан кучли ёки қимматбаҳо дон бериши октябрь ойи ўртасида экилиб, минерал ўғитларнинг $N_{210} P_{110} K_{70}$ меъёри ва нисбати қўлланилганда юқори ҳосил етиштириши Қашқадарё вилоятининг бўз ўтлоқи тупроқлар минтақаси шароити учун истиқболли нав бўлаолишини исботлашган.

Маълумки, сўнги йилларда республикамизнинг қарийиб 80-90 фоиз суғориладиган майдонларида Краснодардан келтирилган интенсив типли бугдой навлари экиб келинмоқда. Олиб борилган амалий тажрибалар шуни кўрсатмоқдаки, тупроқ унумдорлиги, мелиоратив ҳолати, сув таъминоти яхши бўлган майдонларда Краснодар ўлкасидан олиб келинаётган навлар ўзининг юқори ҳосилдорлик салоҳиятини намоён этмоқда.

Аксарият ҳолларда балл бонитети паст, сув таъминоти кам, қурғоқчил, юқори ҳароратли ҳудудларга жойлаштирилганда маҳаллий навларга нисбатан уларнинг ҳосилдорлигини кескин пасайиши ҳамда дон сифатини ёмонлашиши кузатилмоқда.

Шунингдек, кейинги 2008-2010 йилларда кузатилган сув танқислиги шароитида Қорақалпоғистон Республикаси, Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё, Сирдарё, Тошкент вилоятларининг айрим ҳудудларида ғалланинг ўртача

ҳосилдорлиги 30-35 ц/га ташкил этмоқда. Бу республикадаги ўртача ҳосилдорликдан 6-15 ц/га паст демакдир.

2016 йил ҳосили учун республикада экишга буғдойнинг 62 та, шу жумладан, суғориладиган майдонлар учун юмшоқ буғдойнинг 55 та, қаттиқ буғдойнинг 7 та ҳамда арпанинг 13 та нави Давлат реестрига киритилган ва истиқболли деб топилган. Шулардан жами 14 хил буғдой навлари ҳамда баҳорги буғдойнинг 3 та нави экилмоқда.

Бизнинг кўп йиллик тадқиқотларимиз натижасида шу нарса аниқландики, Россиядан олиб келиб экилаётган буғдой навларидан юқори ҳосил олиш учун маҳаллий навларимизга нисбатан кўпроқ сув талаб қилади. Бу эса келажакда катта муаммо, яъни сув дефицитини келтириб чиқариши мумкин.

Умуман республика миқёсида, сув танқислиги шароитида кам суғориш орқали юқори ҳосил олишни таъминлаш, шу куннинг долзарб масалаларидан бири ҳисобланади.

Шуни таъкидлаш лозимки, юқоридагилардан ташқари экилаётган Краснодар навларининг айримлари буғдойнинг комплекс касалликларига бизнинг шароитларда чидамсиздир. Бунинг асосий сабаби, қишқи тиним даврини ўта ўзгарувчанлиги, ўсимликларни бир неча бор уйғониб ўсиши, яна музлаши, яъни иммунитетини йўқотишидир. Бу эса етиштирилаётган ҳосилни сезиларли даражада пасайишига олиб келмоқда.

Кейинги йилларда «Дон ва дуккакли экинлар илмий тадқиқот институти» нинг вилоятлардаги филиалларида, шу жумладан, Тошкент филиалида касалликларга чидамли, серҳосил Замин-1, Саидазиз навлари яратилиб, 2009 йилда республиканинг суғориладиган районларига экиш учун районлаштирилган ва самарали натижалар фермер хўжаликлари томонидан олинмоқда.

Краснодарнинг «Таня» нави жорий этилиб яхши натижалар олинаётганлиги сабабли андоза сифатида Тошкент вилояти учун қабул қилинди.

Янги «Гром» ва «Грация» навлари Тошкент вилояти шароитида дастлабки синовлардан муваффақиятли ўтган бўлишига қарамасдан, бирламчи уруғчилиги ташкил этилмаган. Лекин, фермерлар томонидан талаб жуда катта. Уни ташкил этиш долзарб бўлиб, фермер хўжаликларига навларни танлаш имкониятини, яъни ҳосилдорликни ортишига хизмат қилади деган умиддамиз.

Битирув малакавий ишининг мақсади: Тошкент вилояти шароитига районлаштирилган кузги буғдой навларини ҳосилдорлик имкониятлари камаяётган навлар ўрнига, юқори ҳосилдорлик (80-100 ц/га) ва сифатга эга булган «Грация» ва «Гром» навлари билан алмаштириш, ўртача ҳосилдорликни 15-20 фоизга ошириш ҳамда илк бора уларнинг бирламчи уруғчилигини ташкил этиб, фермер хўжаликларини юқори репродукцияли уруғликлар билан таъминлашдан иборат.

Битирув малакавий ишининг вазифаси: «Грация», «Гром» навларини Тошкент вилояти, Ўртачирчиқ туманида жойлашган Тошкент дон ва дуккакли экинлар илмий тажриба станциясида белгиланган тартибга асосан оилавий кўчатзорлар (сем.питомник) ташкил қилиш;

Дастлабки суперэлита уруғликларини етиштириш ва уларни вилоятнинг турли туманларида жойлашган фермер хўжаликларида экиб, катта ҳажмда элита уруғликлари етиштириш ва амалиётга жорий этишдан иборат.

Шунинг билан бирга юқоридаги навлар уруғликларини купайтиришни ташкил қилиш мақсадида сугориладиган ерлар учун ҳар бир навдан 2,0 гектарга етадиган уруғлик 400 – 500 кг. 1-чи йилги купайтириш кучатзори уруғи дон ва дуккакли ўсимликлар институтидан олинди.

Битирув малакавий ишининг вазифалари қуйидагилардан иборат:

- 2015 йилда ушбу экилган оилалардан сем питомникдан ўртача 1000 – 1500 оила, ҳар бир навдан 400 кг уруғ олиб келиш ва 2,0 гектарлик майдонлардан майдонга экиш;

- Мазкур майдондан ўртача 50 центнердан 11,2 тонна, 2 та наждан 19 тонна купайтириш питомнигидан уруғ жамғариш. Буларни 2015 йилга 95 гектар майдонга экиш ва ушбу майдонлардан ўртача 30 центнердан 285 тонна суперэлита уруғи етиштириш;

- Паралел равишда «Таня» навини назорат сифатида таққослаб етиштириш ва бирламчи уруғчилигини ташкил этиш;

- Кузги буғдойни тадқиқ қилинаётган навлари буйича узиш ва ривожланишини фазалар бўйича мониторинг қилиш, ҳисоб-китоблар олиб бориш, биометрик ўлчовлар ўтказиш;

- Ўрганилётган навларни касаллик ва ҳашаротларга берилувчанлигини назорат (везуально) қилиш;

- Бегона ўтлардан ҳамда навлардан камида 3 марта тозалаш;

-Тажриба ҳудудларидаги раҳбар ва фермер хўжаликлари мутахассисларига «Грация» ва «Гром» навларини афзалликларини тадқиқот ва тарғибот қилиш;

- Олинган натижалар, уруғликларни шартнома асосида фермер хўжаликларига тарқатиб, уруғликларни кўпайтириш ҳамда вилоят ғаллачилигини янада ривожлантирилишига ҳисса қушиш.

Битирув малакавий ишининг объекти:

Тошкент вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқлари, кузги юмшоқ буғдойнинг «Таня» (назорат), «Грация» ва «Гром» навлари, суперэлита уруғларини етиштириш.

Битирув малакавий ишининг предмети:

Кузги буғдойнинг янги «Грация» ва «Гром» навларини бирламчи уруғчилигини ташкил этиш, ўзиш ривожланиш фазалари, ҳосилдорлик, касалликларга чидамлилигини ўрганиш, белгиланган меъёردа супер элита, элита уруғчиликлари тайёрлаш.

Битирув малакавий ишининг илмий янгилиги:

Тошкент вилояти шароитида биринчи мартаба янги районлаштирилган кузги юмшоқ буғдойнинг «Грация» ва «Гром» навларининг бирламчи уруғчилик тизими ташкил этилди ва навбатдаги нав алмашилишига замин яратилди.

Битирув малакавий ишининг илмий ва амалий аҳамияти:

Хориждан келтирилган «Грация», «Гром» навлари маҳаллийлаштирилиб, уларнинг бирламчи уруғчилиги илмий асосланган ҳолда ташкил этилди. Бу навлар «Таня»-назорат навида 4-5 ц/га юқори ҳосил бериши исботланди ҳамда доимий маҳаллий уруғ етиштириш тартиби жорий этилди.

Тадқиқот ўтказилган навларнинг қисқача тавсифи

«Грация» нави - П.П.Лукьяненко номидаги Краснодар қишлоқ хўжалик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Республикада 2009 йилдан давлат нав синовидан ўтган. Леда, Нана ва Купава иштирокидаги дурагай популяциядан яқка танлаш йўли билан яратилган. Ўрта бўйли, ўсимлик бўйи 95-100 см, ётиб қолишга чидамли, ўртапишар, тур хили- Lutescens. Дони овалсимон узунчоқ шаклда, 1000 дон дон вази 37-45 г. Потенциал дон маҳсулдорлиги гектаридан 110 центнер, нонбоплик хусусиятларига кўра, «кимматбаҳо» буғдойлар гуруҳига киради.

Қўнғир занг касаллигига чидамли, сариқ занг, септориоз, қаттиқ қорақуя касалликларига чидамлилиги ўртача, чанг қорақуя, ун шудринг касалликларига чидамли.

Қишга чидамлилиги ўртачадан юқори, қурғокчиликка чидамлилиги юқори. Минтақа учун мақбул муддатларда экиш тавсия этилади, 4,0-4,5 млн. дон унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

«Гром» нави – П.П. Лукьяненко номидаги Краснодар Қишлоқ хўжалик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Совуққа чидамлилиги юқори яримпакана

2919 к3 ва Ц1171-95 линияларини чатиштириш комбинациясидан олинган дурагайдан уч марта танлаш йўли билан яратилган.

Нав яримпакана, поясининг бўйи 85-90 см, ётиб қолишга, дон тўкилишига чидамли, ўртапишар. Тур хили – Lutesctns. «Гром» нави ҳосилдорлиги юқори ва барқарор. Рақобатли нав синовида Краснодар шароитида нав ҳосилдорлиги 97,4 центнерни, уч хил ўтмишдош экинлардан кейин эса 78,6 центнерни ташкил этган.

Дон сифати бўйича «қимматбаҳо» навлар гуруҳига киради. Нав касаллик сунъий юқтирилган фонда ун шудринг, сариқ ва қўнғир зангга ўта чидамли, септариозга чидамли, бошоқ фузариози ва қаттиқ қоракуяга бироз берилувчан.

Совуққа ва қурғокчиликка чидамлилиги юқори. Минтақа учун мақбул муддатларда экиш тавсия этилади, 5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

«Таня» нави - Нав П.П.Лукьяненко номидаги Краснодар Қишлоқ хўжалик илмий-тадқиқот институтида яратилган. Ўзбекистонда 2007 йилдан бошлаб истиқболли навлар рўйхатига киритилган.

Келиб чиқиши. Тритикале билан буғдойни қайта чатиштириш комбинациясидан олинган дурагайлардан уч карра танлаш усули билан яратилган.

Умумий тавсифи. Ярим пакана нав, ётиб қолишга чидамлилиги юқори. Ўрта эртапишар бўлиб, турли хили Lutescens. Бошоғи цилиндрсимондан пирамидасимонгача, бошоқ зичлиги ва узунлиги ўртача. Дони тўкилмайди, бошоқча қобиқлари тухумсимон шаклда, кенглиги 3,5-4,5 мм, узунлиги 8,0-9,5 мм, елкаси ўртача, тўғри. Қилтиқсимон ўсимталари 0,5 дан 4,5 см, дони йирик тухумсимон шаклда.

Ҳосилдорлиги. Юқори агрофонда гектаридан 122 центнерни ташкил этади. П.П.Лукьяненко номидаги Краснодар Қишлоқ хўжалик илмий-тадқиқот институтида ўртача 4 хил ўтмишдош экинлардан сўнг олинган ҳосилдорлик 79,4

центнерни, институтнинг Шимолий Кубань тажриба станциясида ўтказилган рақобатли нав синовида ўртача 3 йилда турли хил ўтмишдон экиндан сўнг ўртача 89,0 центнерни ташкил этган.

Республикани Андижон вилоятида ўртача ҳосилдорлик гектаридан 63,7-76,2 центнерни, Фарғона вилоятида 64,2 центнерни ташкил этган.

Нонбоплик хусусиятлари. 1000 дона дон вази 45,4-46,5 гм, дон натураси 795-810 г/л. Сифат кўрсаткичлари бўйича “қимматбаҳо” буғдой гуруҳига киритилган.

Касалликларга чидамлилиги. Сарик ва поя занги, ун шудринг, чанг қорақуя касалликларига чидамли. Қўнғир занг, септориоз ва бошоқ фузариози касалликларига ўртача чидамли. Совуққа чидамлилиги ўртачадан юқори, қурғоқчиликка чидамлилиги эса юқори.

Экиш муддатлари. Минтақа учун белгиланган мақбул муддатларда.

Экиш меъёри. Гектарига 5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида белгиланади.

Республиканинг Андижон, Фарғона, Наманган, Тошкент, Сирдарё, Жиззах, Навоий ва Қашқадарё вилоятларида экишга тавсия қилинган.

АДАБИЁТЛАР ШАРХИ

Республикада ғаллачилик соҳасини кескин ривожланиши ғалла майдонларининг фитосанитар ҳолатини кескин ўзгаришига олиб келди. Бу эса бошоқли дон экинлари селекцияси, уругчилиги, янги навлар яратиш, уларни оқилона жойлаштириш ҳамда уларни етиштириш технологияларини такомллаштириш устида жиддий тадқиқотлар олиб боришни тақозо этади. (Р.Ш. Тиллаев, 2014, Р.И.Сиддиқов, 2011, Н.Халилов, Х.Атабаева 2007).

Ҳозирги кунда хорижий ҳамда маҳаллий кузги буғдойнинг интенсив навлари кўп. Лекин, ҳар бир вилоятнинг тупроқ – иқлим шароитларига мос навларни танлаш ва етиштириш талаб этилади. Академик Р.И.Сиддиқов ва бошқаларни таъкидлашларича, «Гром», «Грация» навлари юқори интенсив, паст ва ўрта бўйли навлар гуруҳига мансуб бўлиб, республиканинг барча суғориладиган шароитларида экишга тавсия этилган (Сиддиқов, Тиллаев ва б.қ. 2013 й).

Сўнги йилларда республикада ғаллачилик соҳасида тадқиқотлар олиб бораётган илмий-тадқиқот муассаларининг асосий эътибори-иқлим шароитининг ўзгариб бораётганлиги, кейинги йиллардаги об-ҳаво ноқулайликларини тез-тез содир бўлиши, ёғингарчиликни кескин камайиши, қурғоқчилик ва ерларнинг мелиоратив ҳолатларини ҳисобга олган ҳолда шўрга, қурғоқчиликка ҳамда ётиб қолишга чидамли бўлган навлар яратиш, яратилган навларнинг ҳар бир минтақага мос навини танлаш ва агротехикасини ишлаб чиқишга қаратилган. Нав агротехикасини ишлаб чиқиш жараёнида навнинг айрим агротехник тадбирларга, яъни экиш муддати, меъёри, озика, сув режими, ташқи муҳитнинг ноқулай омилларига, касаллик ва зарарқунандаларга чидамлилигига алоҳида эътибор бериш лозим бўлмоқда. Маълумки, республикада асосий экишга тавсия этилган кузги юмшоқ буғдой навларининг потенциал ҳосилдорлиги 80-100 ц/га. Лекин, шунга қарамадан вилоятларда бирламчи уруғчилик тизими яхши йўлга қўйилмаган (Тиллаев 2010, Сиддиқов 2013).

Б.Чиниқулов ва А. Бакировларнинг (2011) таъкидлашича, қурғоқчилик селекциясида танлаб олинган намуналарни ўзаро чапиштириб, олинган оддий F_1 дурагайларида ва бу оддий F_1 дурагайларни ўзаро чапиштириб олинган мураккаб F_1 дурагайларида мосланувчанлик қобилияти ва ўрганилаётган белгиларнинг ирсийланишини тадқиқ этиш лозим.

Тажрибалардан маълумки, қурғоқчилик табиатда уч хил кўринишда бўлади:

Тупроқ қурғоқчилиги, ҳаво қурғоқчилиги ва қўшма, яъни ҳаво ва тупроқ қурғоқчилиги.

Қурғоқчилик ўсимликларга таъсир этиш даврларига қараб баҳорги ёзги ва узок муддатли (бутун усув даврида) бўлиши мумкин. Кўп йиллик кузатув ва тажрибалар натижасига кўра қурғоқчилик бўғдой ўсимлигининг барча ўсув даврларида намоён бўлиб, критик пайтларда ўсимлик учун жуда катта зарар етказди. Туплаш давридаги қуруқ об-ҳаво бошоқ сонининг кам бўлишига, ҳаттоки бошоқ узунлигига ҳам салбий таъсир этади. Бошоқнинг барпо бўлиш давридаги қурғоқчилик ён томондаги ва ўртадаги бошоқчаларнинг пуштсиз бўлишига олиб келади. Гуллаш даврида қурғоқчилик бўлиши эса бошоқда дон сонини кескин камайишига асосий сабаб бўлади.

Ҳарорат ўсимлик ўсиши учун ва ривожланиши учун асосий омил бўлиб ҳисобланади. А.Баранникова 1975: Г.Курбонов (1979), Р.А.Удачин, И.Ш.Шахмедов, (1984), В.Ф.Дорофеев, Р.А. Удачин ва бошқаларнинг (1983) фикрича, юқори ҳароратда ўсимлик организмнинг бевақт қариши билан бирга доннинг шаклланиши ва ҳосил билан дон сифати ҳам камаяди. Узок вақт мобайнида юқори ҳароратнинг таъсир этиши, ўсимликнинг иссиқлик айланиш жараёнини бузади, барглар сўлиди, куяди, турли физиологик жараёнлар тўхтади, ўсиш кечикади, оқибатда ўсимлик нобуд бўлади.

Х.Э.Мўминжонов, У.М.Махаммадиёровларнинг (2003) таъкидлашича, ўсимликнинг туплаш ва найчалаш фазасида ҳароратнинг юқори бўлиши бошоқ умумий вазнининг камайишига сабаб бўлиб, бунда асосан бошоқда дон сони кескин камаяди.

Дорофеев В.Ф (1963), Мамиров Н.М, Покровский Н.В, (1967), Неттевич Э.Д, (1977) ларни таъкидлашича, юқори ҳосилли нав яратиш учун чатиштиришда комплекс хусусиятга эга бўлган шаклларни жалб этиш зарур.

В.С. Тихонов (1971), фикрича дон йириклиги, ўсимлик ўсув даврига боғлиқ бўлиб, асосан бошоқлаш-пишиш даври узок бўлса, дони йирик,агарда бошоқлаш-пишиш даври қисқарса, доннинг пуч бўлишига сабаб бўлади.

З.Ф. Ляпщина (1967), маълумотига кўра, буғдой мақбул муддатда экилиб, маъданли ўғитлар билан меъёрида озиклантирилганда барг майдонининг меъёрида шаклланиши натижасида фотосинтез натижасида шакарни етарлича тўплайди.

Бошоқли дон экинларида (А.И.Насатовский 1965) юқори ҳосил олишнинг асосий омилларидан бири бўлган тупланиш алоҳида аҳамиятга эга. Буғдой қисқа кунда яхши туплайди, 13-18 градус температурада ва узун кунда эса туплаш энергияси камаяди.

Юқори маҳсулдор бошоқни шакллантириш учун бошоқдаги дон сонини ва унинг йириклигини таъминлаш лозим. Ўсимликда доннинг йириклиги чекланган, бу эса ўсимликни ривожланиш даврига ва муҳит шароитига боғлиқ.

Шунинг учун ҳам навларнинг маҳсулдорлигини ошириш учун долзарб икки йўналиш мавжуд:

1. Бошоқ маҳсулдорлигини оширишда ўртапишар ва эртапишар навларнинг дон сонини ошириш ва қурғоқчиликни ҳисобга олган ҳолда ўсимликларнинг тез ривожланувчи генератив аъзоларини ривожлантириш ҳисобига:

2. Бошоқ сонини экин майдонларида ошириш учун интенсив тупланувчанлигини таъминлаш. Шунини таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон шароитида бошоқли дон экинларининг қурғоқчиликка чидамлилиги ҳар доим муаммолигича қолаверади (Р.Ш.Тиллаев 1996, 2001).

Н.Ю.Ходжаева, Х.Д.Ходжаевлар (2003) Ўзбекистон шароитида 100 дан ортиқ нав намуналарни қурғоқчиликка чидамлилигини текшириб кўрдилар. Барглarning тургорлиги Тургомер – 1 асбоби ёрдамида аниқланди. Намуналар ичида Робин, Гулистон-1, Эритроспермум навлари қурғоқчиликка чидамли экани аниқланди.

Қурғоқчилик шароитида эртапишар навларнинг ҳосилдорлигига нисбатан кечпишар навлар ҳосилдорлиги юқори бўлиши кечпишар навларнинг иссиқ даврга тўғри келиши натижасида ҳосилдорликни кескин пасайиб кетиши Р.А.Удачин (1961), Р.Курбонов (1979) лар томонидан таъкидланган.

Бошоқли дон экинларининг қайси ривожланиш фазаларида қурғоқчилик кўпроқ таъсир қилади деган саволга Павлов (1967) буғдой бошоқлаш фазасида, шаклланиш даврида қурғоқчилик кўпроқ таъсир этади деб таъкидлайди. Шундай қилиб, бошоқлаш фазасида қурғоқчилик кўпроқ салбий таъсир қилиб, натижада бошоқ сони кам ва ўз навбатида бошоқ шакли кичик бўлар экан. Баъзи навларда эса бошоқлар пуч бўлиб қолади.

А.И. Стефанов (1950), В.Ф. Дорофеев (1983) қурғоқчиликка чидамли навларда муртак илдизи тез ривожланишини таъкидлашган.

Қурғоқчиликка чидамлилиكنинг асосий белгилари поядаги барг пластинкасининг ингичка, юпка ингичка ва оч яшил рангда бўлиши асосий белгиларидан биридир.

В.Ф.Дорофеев ва бошқаларнинг (1983) таъкидлашича, қурғоқчилик шароитида дони йирик бўлган нав ўз навбатида иссиққа ва қурғоқчиликка чидамли ҳисобланади.

Олимларнинг таъкидлашларича, кейинги 20 йил ичида қурғоқчиликка чидамли навларнинг ўртача ҳосилдорлиги 0,5% га ошган. Е.М. Зенкова ва бошқаларни (1996) фикрича, Алмата вилоятининг тоғ олди зонасида буғдойдан юқори ҳосил олиш учун ёгингарчилик 350-400 ммни ташкил этиб, нам тўпловчи суғориш ўтказилган майдонларда буғдой найчалаш даврида бир марта (700-800 м³/га) суғориш кифоя, Лекин, қурғоқчилик йилларида (250-300 мм)

икки марта, 650-900 м³/га микдорида найчалаш ва дон олиш даврида суғоришни талаб этади.

Шунга яқин маълумотларни И.Қобулов ва бошқалар (2000) Андижон вилоятида буғдойдан 70-75 ц/га дон етиштиришда интенсив типдаги навларнинг кузги нам тўплаш билан бирга 4 марта – баҳорги вегетацияни бошланиши, найчалаш, сут-мум пишиш даврида суғоришни тавсия этади.

Қозоғистоннинг жанубий туманларида нам тўпловчи суғориш-қўшимча 17 ц/га то 25 ц/га буғдой донини олишни таъминлайди (Хафизов 1972).

Хориждан келтирилаётган кенг майдонда экилаётган навлар интенсив типда бўлиб (Артиков С.С, Маннонов М.И., 2003) маҳаллий навларга нисбатан Фарғона вилояти шароитида сувни 2-3 марта кўп талаб этиши оқибатида бу навлар вегетация даврида 7-9 мартабагача суғоришни талаб этади.

Маълумки, республикаимиз иқлим шароити кескин континентал бўлиб, ҳамма ҳудудларда ҳам кузги буғдойни оптимал муддатларда экиш имкониятлари (сурункали кузги ёгингарчилик, қор, музлаш, шўр ювиш ва б.қ.) кафолатланмаган. Демак, ҳар хил тупроқ-иқлим шароитларига мос бўлган навларни танлаш уларни бирламчи уруғчилик тизими ташкил этиш зарур.

Маълумки, вегетация даври уруғ экилгандан токи тўла пишиш давригача бўлган муддатни қамраб олади. Ғалла ўсимликлари биологик хусусиятига боғлиқ ҳолда вегетация даври ўз навбатида бир неча фазаларни ўз ичига олади. Дон экинлари учун бу асосий фазалар қуйидагилардан иборат: униб чиқиш, тупланиш, гуллаш ва пишиш.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида эртапишар навларнинг ўзига хос аҳамиятли томонлари мавжуд. Биринчи навбатда эртапишар навлар кам сув сарф этиб ҳосилни тез ва сифатли йиғиштириб олишга имконият яратади. Иккинчидан, эртапишар навлар ёрдамида такрорий экинларни ўз вақтида экиб сифатли ҳосил олиш мумкин бўлади. Шунингдек, бу навлар қурғоқчиликка чидамлилиги билан ҳам ажралиб туради.

Ўрганиб чиқилган адабиётларнинг қисқача таҳлилига асосланиб, кузги буғдойнинг «Гром» ва «Грация» навлари бўйича бизнинг маҳаллий шароитлардаги маълумотлар йўқ. Тошкент вилояти шароитида уларни йўқлиги аниқланиб, уларни бирламчи уруғчилигини йўлга қўйиш долзарб эканлиги аниқланди.

2. ТАЖРИБИЛАРНИ ЎТКАЗИШ ЖОЙИ, ТУПРОҚ, ИҚЛИМ ШАРОИТИ ВА УСЛУБИ

2.1. Тупроқ шароитлари

“Тошкент шоли, дуккакли дон экинлари илмий тажриба станцияси” тупроқлари ўтлоқи ботқоқ, шўрланмаган реакцияси нейтрал (РН-6,8-7,3), механик таркиби кўра оғир қумоқ. Жойнинг рельефи текис, тажриба олиб бориладиган майдондаги тупроқ дарё бўйидаги территориялар тупроғига мос, ҳудуднинг тупроқ қатлами бўз ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқ тупроқдан иборат. Ҳайдов қатлами 0-30 ва 0-40 см, ҳайдов қатлаидан пастда 30-40 см қалинликда гел қатлами, 60-70 см чуқурликда қумли ва майда тошлардан иборат қатлам жойлашган. Қумли ва майда тошли қатлам тажриба майдонининг айрим жойларида 30-40 см да ҳам учрайди. Ҳайдов қатламида физик лой миқдори 40-60%ни ташкил этади. Ҳайдов қатламидаги гумус миқдори 1,6% бўлиб умумий азот 0,27-0,31%, фосфор 0,17-0,21%, калий 0,7-0,8% ни ташкил этади. Тажриба майдони қисман қия жойлашганлиги, тупроқнинг пастки қатлами қум ва майда тошлардан ташкил топганлиги, ер ости сувлари шимолий–шарқ томондан жанубий-ғарб томонга оқиб туриши сабабли минерал тузлар йўқ. Ер ости сувлари шолিপоялар сув билан бостирилган муддатларда 0,5-1,0 метр чуқурлик орасида ўзгариб туради. Шолипоялар сув билан тўлдирилмаганда ер ости сувларининг чуқурлашиши бошланади, бу ҳол февраль ойигача давом этиб 1,5-1,6 м ни ташкил этади.

2.2. Иқлим шароитлари

Ўзбекистон Республикаси Марказий Осиёнинг ўрта қисмида жойлашган. Бундан ташқари Ўзбекистон субтропик кенгликка яқин жойлашганлиги сабабли бу ерда етиштирилаётган қишлоқ хўжалик экинлари тўлиқ ёруғлик ва иссиқлик билан таъминланиб туради.

Аммо, субтропик иқлимли кенгликка яқин жойлашишига қарамасдан тажриба ўтказилган минтақалар иқлими бошқа суғориладиган минтақалар иқлими каби тез ўзгарувчандир. Яъни, кўпинча ҳаво қуруқ, намгарчилик миқдори кам, об-ҳавони кескин ўзгарувчанлиги билан характерлидир. Айниқса тупроқнинг юза қисмида ёз даврида жуда кўп намлик буғланиб кетади.

Туябўғиз метеорологик станциясидан олинган кўп йиллик маълумотларига кўра ўртача ҳаво ҳарорати йил давомида 12,3 даражани ташкил қилади. Энг юқори ҳаво ҳарорати ёзнинг июль ойида $+34,5\text{C}^0$, энг совуқ ҳарорат январь ойида бўлиб $-6-8\text{C}^0$ даражани ташкил этади. Айрим йилларда минимал ҳаво ҳарорати 10-15 даражага тушиб кетиши мумкин. Аммо қиш камдан кам ҳолларда совуқ келади. Кундалик ҳаво ҳарорати февраль ойида 0 даражадан юқори бўлиши кузатилган.

Маданий экинларда айниқса шолининг ўсиш ва ривожланиши учун кундалик ҳаво ҳарорати $+12+14$ даражадан кам бўлмаслиги керак. Бу ҳарорат ушбу минтақаларда апрель ойининг охирларидан бошланиб-октябрь ойининг иккинчи 10 кунлигигача давом этиб, 180 кунни ташкил қилади. Бундай шароит шолининг тезпишар навларидан такрорий экин сифатида экиб тўлиқ ҳосил олишга имкон беради.

Асосий тажрибалар Тошкент вилоятининг Ўртачирчиқ тумани, Йўнғичколи қишлоқ фуқаролар йиғини ҳудудида жойлашган Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институтининг собиқ Тошкент филиалининг 23-контурида ҳамда уруғликни кўпайтириш Тошкент вилоятининг ғалла уруғчилик фермер хўжаликлари майдонларида амалга оширилди.

Қуйидаги ривожланиш фазалари ва биометрик кўрсаткичлари, ҳамда ҳосилдорлик аниқланди.

Униб чиқиш, туплаш, найчалаш, гуллаш, мум пишиш, тўлиқ пишиш ва ҳосилдорлик. Шунингдек, навларни касаллик ва қурғоқчиликка чидамлилиги таққослаб ўрганилди. 1 метр квадратдаги ўсимлик сони, маҳсулдор поялар сони, бошоқ узунлиги, бошоқчалар сони, дон миқдори, 1000 та дон вазни, ўсимлик бўйи ва ҳосилдорлик (20) аниқланди. Лаборатория шароитида ҳисоблаш ва таҳлил ишларини олиб бориш учун ҳар бир вариантдан намуна (сноп) боғламлар олинди. Фенологик кузатувлар олиб бориш “Практикум по селекции и семеноводство полевых культур” (1987) тажрибаларни қўйиш, методик қўлланмаси асосида олиб борилди.

Тажрибалар иш дастурига мос ҳолда жойлаштирилди ва календар режага асосан агротехник тадбирлар ўтказилди ҳамда фенологик ҳисоб-китоблар олиб борилди.

Тажрибаларда вегетация давомида умумий тавсия этилган агротехника қўлланилди. 3-жадвалда ўтказилган агротехник омиллар маълумотлари келтирилган. Навларни суғориш 4 марта, экишдан сўнг ниҳол олишда ва буғдой тўлиқ туплаш бошоқлаш ва сут-мум пишиш даврида ўтказилди.

Тажрибада олиб борилган агротехник тадбирлар

3-жадвал

Т/р	Агротадбирлар номи	Ўтказилган сана		Сарфланган меъёр	1-чи баҳорги озиклантириш	2-чи озиклантириш
		2015 йил	2016 йил	2016 йил	2016 йил	2016 йил
1	Ерга ўғит солиш	250 кг/га суперфос				
2	Ерни хайдаш	11 октябрь				
3	Ерни экишга тайёрлаш, дискалаш борона-молалаш	16 октябр				
4	Экиш, жўяк олиш	17 октябрь				
5	Суғориш	2-3 ноябрь		25.02. 07.04. 25.05		
6	1-чи озиклантириш	-	12.02	Фосфор мочевина 200	Фосфор мочевина А/селитра	200 кг А/селитра 10-15 кг карбомид 2 марта
	2-чи озиклантириш	-	25.03	А/селитра 100		
7	Гербицид қўллаш суспензия билан		28.03	20 гр/га Гранстар		
8	Касаллик ва хашаротларга қарши ишлов бериш суспензия билан		3.05 5.03 5.04	Далате 5% эм.к. 0,15-0,2 л/га карбомид		
9	Ғаллазорларни бегона ўтлардан ва навлардан тозалаш		05.04. 25.04 20.05			
10	Ҳосил апробацияси	30.05	2.06.			
11	Ҳосилни ўриб олиш	15.06 22.06	20.06 25.06			

Элита уруғларини етиштириш мақсадида тажриба йилларида қуйидаги питомниклар ташкил этилди ва уруғлар экилди:

1. Оила танлови
2. Иккинчи йил авлод оила танлови
3. Биринчи йил кўпайтириш кўчатзори
4. Иккинчи йил кўпайтириш кўчатзори

Бунинг учун танлаб олинган бошоқларнинг ҳар бирдан алоҳида-алоҳида оилавий кўчатзорлар ташкил қилинди. Ундан танлаб йиғиштириб олинган 1-чи авлод кўчатзорлари қўлда экилиб, парваришлаб, ҳосили йиғиштириб олинди.

Йиғиб олинган уруғлар 1-чи йил кўпайтириш кўчатзорлари кичик ҳажмли махсус тажрибаларга мослаштирилган сеялкалар ёрдамида экилиб, 2-чи йил кўпайтириш кўчатзори уруғлари тайёрланди. Юқорида кўрсатилган барча уруғлик майдонларида навнинг типик морфологик хўжалик белгиларига қараб қаътий фенологик кузатувлар олиб борилди. Майдончалар 2-3 марта бегона ўтлардан, бегона навлардан тозаланди. Касалланган ўсимликлардан ҳам тозалаб олингандан сўнг барча майдонларда апробация-ҳосилни аниқлаш ишлари амалга оширилди.

3. ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАЛАРИ

Барча уруғлик майдонларидан йиғиштириб олинган ҳосиллар алоҳида-алоҳида қўл кучи ёрдамида тозаланди, кондицион уруғлик талабларига етказилган ҳолда уруғлик тизимининг кейинги босқичларига белгиланган тартибда ўтказилди.

Тажрибаларимизда (2-жадвал) 2013 йилда «Таня» навидан–1000 та, «Грация» навидан–790 та, «Гром» навидан–1000 та, жами 2790 та оила экилди. 2014 йилда эса юқоридаги навларга мос равишда 900, 750, 800 та жами 2450 та оила экилди ва улар бўйича белгиланган тартибдаги кузатувлар ҳамда тадқиқотлар олиб борилди.

3.1.Бирламчи уруғчиликни ташкил этиш

Бирламчи уруғчиликни ташкил этиш учун 2013 йилда экилган суперэлита майдонидан энг типик ўсимликлар танлаб олинди, улардан намуна поялар яъни бошоқлар териби олинди, улар 2014 йилда экилди. Улардан 2015 йил учун яна оилалар танлаб олинди, 2015 йил учун экилди.

Уруғчилик пайкалларида ўтказилган оила танлови бўйича маълумот

4-жадвал

Т/р.	Навлар	2015 йил. Танлаб олинган оила сони	2015 йил ҳосили учун экилган оила, сони
1.	«Таня»-назорат	1000	900
2.	«Грация»	790	750
3.	«Гром»	1000	800
ЖАМИ:		2790	2450

«Таня» назорат навидан 1000 та оила олинди, уларни 100 таси брак қилинди, 900 та оила 2015 йил учун экилди. «Грация» нави анча доминант чиқиб, 40 та оила брак қилинган бўлса, «Гром» навида 200 та оила брака қилинди. 2014 йилдаги жами 2790 та оиладан 2015 йил учун 2450 таси 2015 йил учун экилди.

Кузатувларда, ушбу нав хусусиятларига тўлиқ эга бўлмаган, касалликка чалинган оилаларга алоҳида аҳамият берилиб, қаттиқ назоратга олинди ҳамда кескин равишда чиқитга чиқарилди яъни браковка қилинди. Бу бўйича маълумотлар 4-жадвалда келтирилди.

Нав хусусиятларига жавоб бермаган оила, намуналар ҳақида маълумот

5-жадвал

Т/р	Навлар	2015 йилга экилган бошоқлар- оилалар, сони	Нуқсонли оилалар, сопи	Йиғиштириб олинган оилалар, сони
1.	«Таня» - назорат	1200	300	900
2.	«Грация»	1000	180	820
3.	«Гром»	1000	90	910
4.	Жами :	3200	570	2630

«Таня»- назорат навидан 1200 та танлаб олинган бошоқ экилди, шундан 300 таси брак қилиниб, 900 та оила йиғиштириб олинди.

«Грация» навидан 1000 та бошоқ экилиб, 180 та оила брак қилинди ва улардан 820 та оила яроқли деб топилди.

«Гром» навидан танлаб олинган 1000 дона оила экилди. Шундан 90 таси брак қилинди, 910 та оилалар яроқли деб баҳоланди.

Демак, 2014 ҳосили учун экилган жами 3200 дона бошоқдан 570 таси брак қилиниб, 2630 та оила бўйича тадқиқот ишлари давом эттирилди.

Барча агротехник тадбирлар белгиланган тартиб ва муддатларда сифатли қилиб ўтказилди. Икки маратоба нав тозалиги, мум ва тўлиқ дон пишиш даврида ўтказилди.

Кўпайтириш кўчатзориди етиштирилган ҳосилни махсус комбайн САМПО-500 ёрдамида алоҳида-алоҳида йиғиштириб олинди. Ҳар бир кўчатзор этикеткалар билан белгиланиб, ҳосиллар алоҳида-алоҳида қопларга жойланди. Ҳар сафар комбайн яхшилаб донлардан тозаланиб, ювилиб сўнг бошқаси ўрилди.

Хўжаликларда экиб кўпайтириш учун уруғлар Пектус ёрдамида яхшилаб сараланиб, тавсия этилган “Далтубе” препарати билан ҳар бир тоннага 0,5 литрдан солиниб, дориланди. Амал даврида ўрганилаётган навларни ўсиши, ривожланиши назоратга нисбатан ўрганилиб борилди.

3.2. «Грация», «Гром» ва «Таня» кузги буғдой навларини асосий ривожланиш фазалари

Тадқиқ қилинаётган навларнинг асосий ривожланиш фазалари бўйича маълумотлар 5-жадвалда келтирилган.

Жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики кузги буғдой навларини экиш Тошкент вилояти учун оптимал бўлган муддатда ўтказилди.

Тўлиқ униб чиқиш бўйича. «Таня» назорат нави бироз устунлик килиб, қолган навлар орасидаги фарқ бир кун атрофида бўлди, яъни катта фарқ кузатилмади.

**«Таня», (назорат) «Грация» ва «Гром» навларини асосий ривожланиш
фазалари бўйича маълумот**

б-жадвал

Эжилган муддат	Униб чиқиш	Туплан- иш	Найчалаш даври	Бугоз даври	Бошоқ -лаш	Сут пишиш	Мум пишиш	Тўлиқ пишиш
«Таня» нави								
18.10.13	6.11.14	3.12.14	27.04.15	30.04.15 5	02.05.15	25.05.15	01.06.15	08.06.15
«Грация» нави								
18.10.13	07.11.14	03.12.14	25.04.15	03.04.15 5	02.05.15	25.05.15	02.06.15	09.06.15
«Гром» нави								
18.10.13	07.11.14	07.12.14	28.04.15	04.04.15 5	02.05.15	27.05.15	08.06.15	12..06.15

Туплаш даври - «Грация» ва андоза «Таня» навида бир кунда тугалланди. «Гром» навида 4 кунлик кечикиш (07.12.14й) кузатилди.

Лекин, шунга қарамасдан кейинги **найчалаш даврида** «Таня» ва «Гром» навлари кўрсаткичларига деярлик тенглашди. Лекин, «Грация» навини сезиларли кечикиши (25.04.15) қайд этилди. Бўғоз даврида андоза нав 30 апрелда тугалланган бўлса, «Грация» ва «Гром» навларида мос равишда 3-4 апрелга тўғри келди, яъни сезиларли даражада 4-5 кунга кечикиши қайд этилди.

Шуниси қизиқки, бошоқлаш фазаси, 3 та навда ҳам бир кунга тўғри келди. Бизнинг фикримизча ўша даврдаги ҳаво ҳароратини кескин қизиби кетиши сабаб бўлиши мумкин.

Сут пишиш даврида ҳам деярлик шу қонуният кузатилсада, лекин «Гром» навида 2 кунга кечиш кузатилди. Мум пишиш даврида навлар орасидаги фарк катталашиб, «Гром» нави кўрсаткичлари 7 кунга кечиканлиги қайд этилди.

Тўлиқ етилиш, пишиш даврини «Таня» нави «Грация»дан 1 кун олдин яқунлади. «Гром» навда эса 12 июнда, яъни 4 кун кечикиб яқунланди.

Демак, бу маълумотлардан шуниси хулоса қилиш мумкинки, «Таня»-назорат, «Гром», «Грация» навларини амал давридаги бир-биридан фарқи, қабтӣ қонуниятга эга эмас. Лекин, «Гром» нави сут, мум ва тўлиқ пишиш кўрсаткичларига кўра, андоза навида нисбатан, бу йилги шароитда 2-4 кунга кечки эканлиги аниқланди.

Шуниси таъкидлаш жоизки, уруғликларни ўта сифатлилиги ҳамда сифатли дориланганлиги, юқори агрофон ҳамда ўз муддатида агротехник тадбирларни ва касаллик, ҳашаротларга қарши профилактик кимёвий воситаларни қўлланиши натижасида, ўрганилаётган 3 та навларда ҳам касаллик аломатлари учратилмади.

«Таня», «Грация», «Гром» навлари ҳақиқий кузги буғдой навлари бўлганлиги ҳамда оптимал муддатда экилганлиги сабабли совуқ уриш ҳолатлари ҳам камроқ кузатилди.

Лекин, тезпишар навлар эрта муддатларда яъни, сентябрнинг иккинчи яримида экилган муддатлардаги кузги буғдой навларида совуқ уриши кучли бўлиб зарарланиш 25-30 % ни ташкил этди.

3.3. «Таня», «Гром» ва «Грация» нав намуналарини биометрик кўрсаткичлари

Маълумотларига кўра, (5-жадвал), «Таня», «Грация», «Гром» навларини биринчи авлод танлаш кўчатзорида энг баланд бўйли ўсимликлар «Грация» навида кузатилиб 95 см, «Гром» нави эса 85 см.ни ташкил этди. Демак, Тошкент вилояти шароитида нисбатан ҳавонинг нисбий намлигини юқорилиги ҳамда тўлиқ сув билан таъминланганлигини инобатга олсак, мазкур навларнинг бўйи (90-95 смга) стандартга мос келади, ётиб қолишга мойиллик кам бўлади.



**«Таня», «Гром» ва «Грация» навларининг биринчи авлод танлаш
кўчатзоридан олинган намуналарни биометрик кўрсаткичлари тўғрисида
(ўртача 2015-2016 йй) маълумот**

7-жадвал

Т/р	Ўсимлик бўйи, см	Тупланиш сони, дона	Асосий бошоқ узунлиги, см	Асосий бошоқ- даги дон сони, дона	1000 та дон оғирлиги, гр
«Таня» нави					
1	95	3,7	9,2	45	44
2	98	3,2	9,0	44	42
3	97	3,5	8,9	44	38
4	94	3,4	9,1	43	40
5	96	3,7	9,3	45	41
6	92	3,8	9,1	45	39
7	95	3,6	8,9	44,1	37
8	96	3,9	9,0	43,2	40
9	93	3,6	8,3	44	43
10	9,3	3,4	9,1	45	46
ўртача	94,8	3,6	9,0	44,3	41

«Гром» нави					
1	83	3.8	8,9	45,9	39
2	88	3.1	9,1	46,3	38
3	85	3.0	9,3	45,9	41
4	86	3.0	8,9	45,6	41
5	86	3.2	8,4	46,1	43
6	84	3.4	8,5	45,2	36,2
7	88	3.2	9,1	42,9	39
8	87	3.1	8,4	49,6	40,1
9	85	3.6	8,6	46,9	37
10	86	3.0	8,4	46,7	37,0
ўртача	85	3.2	87,5	46,3	39,3

7-жадвал давоми.**«Грация» нави**

1	98	2,8	10,2	48	43
2	96	3.4	11,0	49	45
3	96	3,4	10,1	48	42
4	94	3.8	9,8	47	44
5	97	3.3	10,6	48	44
6	94	2.8	11,1	48	42
7	95	3.8	10,4	50	45
8	94	3.6	10,6	47	42
9	94	3.1	10,7	48	42
10	92	3.0	11,0	48	42
ўргача	95	3.3	10,7	48,1	43

Тупланиш сони «Таня» навида - 3,6 дона, «Гром»да - 3,2 ва «Грация»да - 3,3 донани ташкил этди.

Бошоқ узунлиги бўйича куйидаги тенденция қайд этилди.

«Таня» навида-8,5-9,5 см, «Грация» навида-10,3-11,2 см, «Гром» навида-8,5-9,0 см.

Энг қимматли кўрсаткичлардан бири бўлган асосий бошоқдаги дон сони бўйича кўрсаткич «Таня» (андоза)да 53 дона, «Гром»да 56 дона, «Грация»да эса 58 донани ташкил этди. Яъни, бу кўрсаткич бўйича мазкур икки навга нисбатан маҳаллийлаштирилган «Таня» нави кўрсаткичини паст бўлганлиги аниқланди.

Бунинг асосий сабабларидан бири сифатида «Грация» ва «Гром» навларини совуққа, қишлоғга чидамлик даражаси юқорилигида деб ҳисоблаш мумкин.

Ана шундай қонуният 1000 дона дон оғирлигида ҳам кузатилди. Стандартда 41,0 г, «Гром»да 39,3 грамни ташкил этган бўлса, «Грация»да 43 г ни, яъни стандартдан 2 г кўп чиқди.

Шуни таъкидлаш жоизки, «Грация» нави ётиб қолишга, кеч ўрилганда ҳам донларини тўкилиб кетмаслиги бўйича стандарт ва «Гром»га нисбатан биологик жиҳатдан барқарор устунликка эга эканлиги аниқланди.

3.4. Кузги бўғдойнинг «Грация» ва «Гром» навлари ҳосилдорлиги

7-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, 2015 ва 2016 йил об-ҳавоси бир-бирига жуда қарама-қарши келиб, ўзининг салбий таъсирини кўрсатди. Энг юқори ҳосилдорлик кўрсаткичлари 2016 йилда кузатилди.

«Грация» навида ҳосилдорлик 73,1 ц/гани, «Гром» навида 69,1 ц/гани, андоза «Таня» навида 68,9 ц/гани ташкил этди. Яъни, «Гром» нави «Таня» навидан 4,2 ц/га, «Гром» нави эса назорат билан деярлик бир хил ҳосил берди.

2015 йилни ўта ноқулай келиши сабабли тадқиқ қилинаётган учта навга ҳам ўз салбий таъсирини кўрсатди. Лекин, шундай оғир шароитда ҳам бирламчи

уруғчилиги ташкил этилаётаган «Грация» нави назорат «Таня» навидан – ц/га, «Гром» нави – ц/га кўп ҳосил берди (8–жадвал).

8-жадвал

Кузги буғдойнинг «Грация» ва «Гром» навларининг ҳосилдорлиги бўйича маълумот.

Т/р	Навлар номи	Ҳосилдорлик, ц/га		
		2015 й	2016й	Ўртача
1.	«Таня» андоза	68,9	50,4	59,6
2.	«Грация»	73,1	56,2	64,6
3.	«Гром»	69,1	59,1	64,1

ХУЛОСАЛАР

Янги районлаштирилган кузги юмшоқ буғдойнинг «Грация» ва «Гром» навларининг бирламчи уруғчилигини Тошкент вилоятининг ҳар хил тупроқ-иқлим шароитида ташкил этиш, синаш ва уруғликларини купайтириш бўйича ўтказилган тадқиқотлар натижаларига асосланиб қуйидагиларни хулоса қилиш мумкин:

1. 2015 йилнинг ўртача ҳароратидан апрель-май ойларида ҳаво ҳароратини одатагидан юқорилиги, ҳавонинг нисбий намлигини намликни пастлиги шароитида «Таня» нави 8 июнда, «Грация» 9 июнда, «Гром» нави эса 4 кунга кечроқ, яъни 12 июнда пишиб етилди.

2. 2015-2016 йилларнинг ўртача ҳосилдорлиги бўйича андоза «Таня» нави - 59,6 ц/га, «Грация» - 64,3 ц/га, «Гром» - 64,1 ц/га ҳосил берди.

3. «Таня», «Грация», «Гром» навлари хакикий кузги буғдой навлари бўлганлиги ҳамда оптимал муддатда экилганлиги сабабли совуқ уриш ҳолатлари камроқ кузатилди. Лекин, тезпишар навлар эрта муддатларда яъни, сентябрнинг иккинчи яримида экилган муддатлардаги кузги буғдой навларида совуқ уриши кучли бўлиб зарарланиш 25-30 % ни ташкил этди.

4. «Грация» ва «Гром» навларини дон ҳосилдорлиги бўйича маълумот.

Тошкент вилояти шароитида «Гром» навининг андоза навга нисбатан барча кўрсаткичлар бўйича қисман устунлиги кузатилди, лекин аниқ ҳолда 3-4 кунга кечпишарлиги аниқланди. «Грация» нави эса икки йил давомида стандартдан 5,0 ц/га атрофида кўп ҳосил берди. «Грация» нави барча фенологик ҳамда ҳосилдорлик кўрсаткичлари бўйича ўзини устунлигини ишончли равишда намоён этди.

Лекин, 2015 йилги кузги буғдойларни баҳорги найчалаш олдидан совуқ уриши ҳолатида энг юқори ҳосилдорлик - 59,1 ц/га кузатилди. Назорат «Таня» навида 50 ц/гани ташкил этди (8,7 ц/га).

5. Юмшоқ буғдойнинг «Таня» андоза, «Грация», «Гром» навларини бирламчи уруғчилигини йўлга қўйиш учун биринчи йил авлодлар танлаш кўчатзорида

2014-2015 йил ҳосили учун 3200 та оилалар танлаб олиниб экилган бўлса, 2015-2016 йил ҳосили учун 2450 та оилалар танлаб олиниб экилди.

6. 2015 йил «Таня» навидан биринчи йил авлод танлаш кўчатзоридан 40 кг, 210 кг биринчи йил кўпайтириш кўчатзори, иккинчи йил кўпайтириш кўчатзоридан

5 тонна, 55 тонна суперэлита, 5998 тонна элита, 10889 тонна R-1 уруғи тайёрланди.

7. «Грация» навидан биринчи авлод кўпайтириш кўчатзоридан 40 кг, биринчи йил кўпайтириш кўчатзоридан 160 кг, иккинчи йил кўпайтириш кўчатзоридан 3,46 тонна, суперэлита авлодидан 72 тонна, 1016 тонна элита, уруғлик тайёрланди.

8. «Гром» навидан биринчи йил авлод кўпайтириш кўчатзоридан 50 кг, биринчи йил кўпайтириш кўчатзоридан 218 кг, иккинчи йил кўпайтириш кўчатзоридан 8,600 кг суперэлита уруғидан 60 т, 1346 т элита, 1351 т R-1 уруғлик тайёрланди.

9. Вилоят “Донмахсулотлари” ОАЖ дан олинган расмий маълумотларга кўра, мазкур битирув малакавий иш натижасида Тошкент вилояти туманларида 2015 йил ҳосилидан тадқиқот ўтказилаётган «Таня», «Грация», «Гром» навлари бўйича жамғарилган уруғлик дон қуйидаги ҳажмларни ташкил этди.

Жамғарилган уруғликлар бўйича маълумот

9-жадвал

Т/р	Нав номи	Репродукция	Тайёрланган уруғлик, тонна
			2015 йил
1.	«Таня»	с/элита элита R 1	55-5998-10889
2.	«Грация»	с/элита элита R 1	72-1016
3.	«Гром»	с/элита элита R 1	60-1346-1351

10. Мазкур инновацион лойиҳа эвазига фақатгина Тошкент вилоятнинг 2015 йил ғалла ҳосили учун маҳаллийлаштирилган селекцион навлари ҳисобига жами 187 тонна юқори сифатли суперэлита, 8360 т элита уруғликлари тайёрланди ҳамда ушбу навларни илмий асосланган бирламчи уруғчилик тизими ташкил этилди ва вилоят ғаллачилигини янада ривожлантиришга ҳисса қўшилди.

2015-2016 йилларда мазкур тадқиқотлар давом эттирилиб, «Гром» навидан 40 тонна, «Грация» навидан 40 тонна суперэлита уруғлари тайёрланади ва Тошкент вилоятида 430 гектардан ортиқ майдонга жорий этилиши кафолатланади.

Жорий этиш бўйича:

«Гром» ва «Грация» навлари Тошкент вилоятининг Оққурғон туманида жойлашган “Тошкент шоли, дуккакли дон экинлари илмий тажриба станцияси”нинг тажриба хўжалигига - 20 га, Зангиота тумани “Абдулахат Хаким” фермер хўжалигига 10 га, Ўртачирчиқ тумани “Бардош Агро” фермер хўжалигига 10 га, Юқоричирчиқ “Фародис Хирмони” фермер хўжалиги - 30 га, Бўка тумани “Аср” фермер хўжалиги 4 га майдонда жорий этилиб, уруғликлар кўпайтирилди.

Ишлаб чиқаришга тавсиялар

2015 йил қиш ойларининг ўта инжиқ, совуқ келиши, баҳорнинг салқин келиши, кўплаб майдонларда ғаллани совуқ уришига қарамай «Гром» ва «Грация» навлари стандарт «Таня» навидан юқори ҳосил беришини инобатга олиб, Тошкент вилоятида уларни бирламчи уруғчилигини кенгайтириш ва кенг миқёсда жорий этиш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР РУЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 июнь ПҚ-3027 сонли “2017 йилда бошоқли дон экинларидан бўшайдиган майдонларга такрорий экинларни жойлаштириш, экиш учун талаб этиладиган моддий-техника ресурсларини ўз муддатида етказиб бериш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори.

2. 2017-2021 йилларда ўзбекистон республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича ҳаракатлар стратегияси 2017 йил.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентимиз Шавкат Миромонович Мирзиёевнинг 2016 йил 21 октябрдаги "2017-2021 йилларда қишлоқ жойларда янгиланган намунавий лойиҳалар бўйича арзон уй-жойлар қуриш дастури тўғрисида"ги қарори.

4. Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президентининг 2015 йил 29 декабрдаги ПҚ-2460-сонли “2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори.

5. Каримов И.А. «Озиқ-овқат экинларига экиладиган майдонларни оптималлаштириш ва уларни етиштиришни кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги фармони (2008 йил 28 октябрь), Тошкент.

6. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари.

Тошкент, 2009,-56 бет.

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 12 сентябрь ПҚ-2035-сонли қарори “2013 йил ҳосили учун кузги бошоқли дон экинларини экиш, навларни жойлаштириш ва ҳарид қилишнинг ташкилий чора-тадбирлари тўғрисида”.

8. Президент И.А. Каримовнинг «Ўзбекистон ғаллакорларига табриги» ж. Ўзбекистон к/х № 8, 1-2 б.

9. Мустақил юрт ғалласи, Тошкент, Ўзбекистон, 2003. 3-5 бет.

10. Аманов А., Хюфлер Ф., Гафурова Л., Нурбеков А. Состояние и перспективы производства пшеницы в Узбекистане. Вестник региональной сети по внедрению сортов пшеницы и семеноводству. № 3 (6) – 2003 .

11. Атабаева Х.Н. Баҳорги буғдой. Ўсимликшунослик, Мехнат-Т, 2000, 74-77 б.
12. Уразалиев Р. Производство пшеницы в странах ЦАР. Вестник региональной сети по внедрению сортов пшеницы и семеноводству. №2 (6) – 2003.
13. Романенко А.А., Беспалова Н.Ф., А.Омонов., Р.И.Сиддиқов., Т.Жалолов., И.Эгамов., А.Мансуров., С.Тешабоев. Ўзбекистонда экилаётган асосий кузги буғдой навлари ва уларнинг қисқача тавсифи, Андижон, 2008, 3-45 бет.
14. Рамазонов О., Телляев Р. Тадқиқотларда замонавий услубият-олий малакали илмий кадрлар тайёрлаш замини. Тошкент «Агроилм», 2013, 3-5 б.
15. Р.И. Сиддиқов., А.Омонов., Р.Ш.Телляев. Республикада экилаётган кузги буғдой навлари ва уни парвариши бўйича тавсиялар. Андижон, 2009, 3-66 бет.
16. Сиддиқов Р.И. Суғориладиган ерларда кузги буғдой навлари ва уларни етиштириш технологияси. Тошкент, 2011. 5-6 б.
17. Сиддиқов Р.И., Омонов А., Телляев Р.Ш. Республикада экилаётган кузги буғдой навлари ва уларни парваришлаш бўйича тавсиялар, Наманган, 2009, 25-45 б.
18. Сиддиқов Р.И., Эгамов И., Жалолов Т. Уруглик учун экилган бошоқли дон экинларидан навдор уруглик етиштириш, экин майдонларини ҳисобга олиш ва уни ҳужжатлаштириш бўйича услубий қўлланма. Наманган, 2009. 3-24 б.
19. Турсунов С., Тешабоев Н., Акбаров С, «Қишлоқ хўжалигида янги тежамкор агротехнологияларни жорий этиш» мавзусидаги республика илмий-амалий конф. мат. тўплами, Тошкент 2011, 2-9 б.
20. А.Амонов., Р.Телляев., Р.И.Сиддиқов., И.Эгамов., Х.Махмудов., А.Мансуров. Ўзбекистон Республикасида экишга тавсия этилган ҳамда

истикболли кузги буғдой навларининг тавсифи ҳамда уларни етиштириш агротехникаси бўйича тавсиялар. Андижон, 2010,3-86 бет.

21. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М. 1985
22. Дорофеев В.Ф. Пшеница мира. Л, 1983 .
23. Дорофеев В.Ф. Удачин Р.А. Современное состояние и перспективы культуры и селекции пшеницы в СССР.Тр. по прикл.бот. Л.1983.
24. Курбонов Г.К. Биологические особенности селекции, семеноводства и агротехники зерновых колосовых культур. Тошкент. 1979.
25. Курбанов Г.К. Донли экинлар уруғшунослиги. Тошкент. 1980 .
26. Қобулов И. ва бошқалар, Суғориладиган ва лалми ерларда кузги бошоқли дон экинларини парвариш қилиш технологияси. Ҳаёт нашриёти, Андижон, 2000.
27. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур - М., Колос, 1971, вып. 2, 239 с.
28. Нурматов Ш., Телляев Р.Ш ва б.қ. «Уруглик учун экилган бошоқли дон экинлари майдонларида апробация ўтказиш бўйича услубий қўлланма», 2003
29. Усмонов С.Н., Хусанов Р.Х., Телляев Р.Ш. ва бошқалар «Бошоқли дон экинларидан юқори ҳосил етиштириш» бўйича тавсиялар. УзРКХФА, Тошкент, 1996, 55 б.
30. Удачин Р.А. Шахмедов И.Ш. и др. Пшеницы в Средней Азии.Ташкент. 1984 .

Интернет сайтлари:

1. <http://www.Plant growing-Rice production technjlogy>.2014.
2. <htt://www.Grain crops-Morfology of rice plant?> 2013.
3. <http://www.Plant production.com>
4. <http://www.ICAC.org>.
5. <http://www.FAO>