

**ПАХТА СЕЛЕКЦИЯСИ, УРУҒЧИЛИГИ ВА ЕТИШТИРИШ  
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ИЛМИЙ  
ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.05/08.05.2024.Qx.42.02 РАҚАМЛИ  
ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ПАХТА СЕЛЕКЦИЯСИ, УРУҒЧИЛИГИ ВА ЕТИШТИРИШ  
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**ТУРАПОВ СУННАТУЛЛА ХАЙРУЛЛАЕВИЧ**

**ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИНИНГ ЎРТАЧА ШЎРЛАНГАН  
ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА *G.hirsutum* L. ТУРИГА МАНСУБ  
ДЎЗАНИНГ ТЕЗПИШАР, СУВ ТАНҚИСЛИГИГА БАРДОШЛИ  
НАВЛАРИНИ ЯРАТИШ**

**06.01.05 - Селекция ва уруғчилик ихтисослиги бўйича диссертация ҳимоясисиз селекция  
ютуғи (ихтиро патенти) асосида қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори  
(PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган**

## **ТАҚДИМОТ**

**Илмий раҳбар:  
қ.х.ф.д.**

**Н.М. Хожамбергенов**

**ТОШКЕНТ- 2025**

## **КИРИШ (фалсафа докторлик (PhD) тақдимоти аннотацияси)**

**Тадқиқот мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Ер юзида бугунги кунда 833 миллион гектардан ортиқ шўрланган тупроқлар мавжуд (сайёра худудининг 8,7 фоизи). Уларнинг аксарияти Африка, Осиё ва Лотин Америкасининг қурғоқчил ва ярим қурғоқчил минтақаларида жойлашган. Бироқ, харита барча қитъаларда суғориладиган тупроқларнинг 20 дан 50 фоизигача бўлган қисми ҳаддан ташқари шўрланиш билан ажралиб туришини кўрсатади<sup>1</sup>. Табiiй сувнинг чекланганлиги, ёғингарчиликнинг ўзгариши, тупроқ намлигининг буғланиши ва юқори ҳарорат туфайли бутун дунё бўйлаб экин майдонларининг 16 фоизига бевосита таъсир қилади.<sup>2</sup>

Дунё пахтачилик минтақаларида кучсиз шўрланган тупроқларда ғўза ҳосилдорлиги 10-20%га, ўртача шўрланган тупроқларда 20-50%га ва кучли шўрланган тупроқларда 50-80%гача камаяди. Барқарор юқори ҳосил олиш учун асосий элементларидан бири – пластик, эртапишар, юқори маҳсулдор, биотик ва абиотик омилларига, шу жумладан, тупроқ шўрланишига бардошлилигини мужассамлаштирган, толанинг сифати ва миқдорини белгиловчи белгилар мажмуининг юқори қийматларига эга бўлган ғўза навларини яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш пахта етиштирувчи бир қатор мамлакатлар, жумладан, Хитой, АҚШ, Ҳиндистон, Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги учун долзарб муаммо ҳисобланади. Шу билан бирга, тупроқ шўрланишига бардошли бўлган ғўза навлари экин майдонларини кенгайтириш мақсадида генетик жиҳатдан янги навларни яратишда биотехнология, хусусий генетика ва анъанавий селекциянинг замонавий усулларида самарали фойдаланилмоқда. Янги навларни яратиш учун зарур бўлган белгилар мажмуи билан дурагайлашда иштирок этиш учун селекцияга генетик жиҳатдан янги бошланғич манбани жалб қилиш мақсадида юқорида қайд этилган омилга юқори даражада бардошли интродукция қилинган ғўза намуналаридан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

---

<sup>1</sup> <https://www.fao.org/global-soil-partnership/resources/highlights/detail/ru/c/1446044/>

<sup>2</sup> <https://glavagronom.ru/news/mirovye-selskoe-hozyaystvo-stolknetsya-s-totalnym-deficitom-vody-issledovanie>

Республикамизнинг шўрланган, сув танқис тупроқ-иқлим шароитларида етиштиришга мос тезпишар, ҳосилдор, тола чиқими ва сифати юқори бўлган ғўза навларини яратиш ва жорий этиш долзарб муаммолардан ҳисобланади. Ушбу муаммони ҳал этиш юзасидан, Республикамизда ғўзанинг генетик жихатдан бойитилган селекцион ашёларини яратишда турли дурагайлаш усуллари самарадорлигини ўрганиш орқали шўрланган тупроқ ва сув танқис шароитларида етиштириш учун мослашган ғўза навини яратиш бўйича илмий изланишлар олиб борилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019-йил 23-октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган Стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5853-сон ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги "2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида"ги<sup>3</sup> ПФ-60-сон Фармонлари ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу тақдимот тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялар тараққиётининг устувор йўналишларига мослиги.** Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишнинг V. "Қишлоқ хўжалиги, биотехнология, экология ва атроф муҳит муҳофазаси" устувор йўналиши доирасида амалга оширилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Ғўзанинг янги генотипларини яратиш борасида хорижлик олимлардан Р.Каммачер, С.Полсон, J.F.Wendel, R.C.Cronn ва бошқалар назарий ва амалий тадқиқотларни амалга оширганлар. Шу билан бирга, республикамиз олимлари Л.Г.Арутюнова, М.Пулатов, А.Эгамбердиев, Қ.Тешабоев, П.Ибрагимов, Ш.Э.Намазов, Г.Р.Холмуродова, С.С.Алиходжаева, С.М.Набиев, А.Б.Амантурдиевлар назарий ва амалий тадқиқотларни амалга

---

<sup>3</sup> <https://lex.uz/docs/5841063>

оширганлар. Бу ўринда уларнинг ғўзанинг янги генотипга эга туричи дурагайлари олиш, дурагай ўсимлик авлодларида морфо-хўжалик белгиларни шаклланиш қонуниятларини ўрганиш бўйича тадқиқотлари диққатга сазовордир. Сўнгги йилларда турли экстремал шароитларга бардошли бўлган янги шаклларни аниқлаш ишлари доимо олимларнинг диққатида бўлиб келмоқда.

Ўзбекистонда шўрланган тупроқлар шароитида ҳозирги кунгача олимлар томонидан ғўза ўсимлигида экологик, агротехник, сув режими бўйича бир қанча илмий ишлар олиб борилган ва давом эттирилмоқда, 1970 йилларда С.С.Содиқов ва бошқалар томонидан Ан-Боёвут-2 нави, Тошкент-1 нави популяцияси структурасини айрим биотипларга ажратиш ва уларнинг морфо-биологик, хўжалик белгилари бўйича фенотипик ташқи кўриниши жиҳатдан бир хил, генотипик жиҳатдан эса ҳар хил, барқарорлашган оилаларнинг субпопуляциялари чаптирилиб яратилган. Ғўзанинг шўрланишга мослашувининг физиологик асослари, серҳосил, турли биотик ва абиотик омилларга чидамли янги навларини яратиш, ғўзанинг шўрланишга мослашуви ва чидамлилигининг баъзи ирсий белгиларини аниқлаш бўйича бир қатор олимлар Ш.Э.Намазов, С.А.Рахмонкулов, С.Алиходжаева, О.Қўчқоров ва М.П.Сукуровлар томонидан илмий-тадқиқотлар олиб борилган. Қишлоқ хўжалик экинларининг генетикаси ва селекцияси борасидаги хорижий олимлар D.M.Arias, L.H.Rieseberg ғўзанинг сув танқисилигига чидамлилик хусусиятини маҳсулдорлик билан ижобий боғланган навларни яратиш бўйича В.В.Вентура, Н.Г.Симонгулян, Г.Н.Бей-Амаду, Cill P.O., Robson D., Б.Х.Нуров, Н.А.Саакова, D.G.Jonesлар томонидан эса ғўза дурагайларида сув балансининг муҳим физиологик кўрсаткичларини ва қимматли хўжалик белгиларининг ирсийланиши бўйича илмий изланишлар олиб борилган.

**Тадқиқот мавзусининг тақдимот бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Тадқиқот ишлари Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш

агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти илмий-тадқиқот режалари билан боғлиқ бўлиб, уруғлик маблағлари ҳисобидан молиялаштирилган №2/4 хўжалик шартномаси (2015-2016 йй.) ҳамда № ҚХА-ҚХ-2018-199 рақамли “Ѓўзанинг янги селекцион материалларининг экологик синови ва уруғини дастлабки кўпайтириш” (2018-2020 йй.) мавзусидаги лойиҳа доирасида бажарилган.

**Тадқиқотнинг мақсади** ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб эколого-географик узоқ дурагайлаш усули орқали Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган тупроқ-иқлим шароитларига мос тезпишар, сув танқислигига бардошли қимматли хўжалик белгилари мужассамлашган навини яратишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари** қуйидагилардан иборат:

табiiй шўрланган муҳитда *G.hirsutum* L. турига мансуб Aleppo (Сурия) нави билан Л-845 тизмаларидан олинган дурагайларни баҳолаш ҳамда танлаш орқали шўрланишга бардошли селекцион ашёларни ажратиш;

ажратиб олинган селекцион ашёлар (тизма) асосида тезпишар, ҳосилдор, тола сифати ва чиқими юқори, сув танқислигига ҳамда шўрга бардошли бўлган янги ғўза навини яратиш;

ажратиб олинган ғўза навининг экин майдонларини кенгайтириш учун етарли микдордаги оригинал уруғликларини етиштириш;

яратилган янги ғўза навини фермер ҳамда агрокластер хўжаликларига экиш учун тавсия этиш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб географик узоқ бўлган Aleppo (Сурия) нави билан маҳаллий Л-845 тизмаси ўзаро чатиштириш орқали олинган дурагай комбинацияларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг предмети** географик узоқ бўлган нав билан маҳаллий тизмаларни дурагайлаш усули орқали ўртача шўрланган тупроқ шароитида ғўза дурагайларида қимматли хўжалик белгилар ва тола сифатини ўрганиш

асосида тупроқ шўрланишига бардошлилик хусусиятларини аниқлаш ҳисобланади.

**Тадқиқотнинг усуллари.** Тадқиқот дала тажрибаси, тупроқ шўрланиши бўйича олинган натижалар “Дала тажрибаларини ўрганиш услублари” номли методологик услубий қўлланма асосида (УзНИИХ, 2014) математик ишловдан ўтказилди.

Тола сифати Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги “Сифат” Марказида High Volume Instrument (HVI) ускунасида аниқланди.

Нав синови “Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур” (1975) усулида аниқланди.

Бирламчи уруғларни тайёрлаш эса “Элита ва биринчи репродукция уруғларини ишлаб чиқариш бўйича йўриқнома” (1981) да келтирилган услублар асосида олиб борилди.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

илк бор селекция жараёнида қўлланилган ғўза коллекциясидаги шўрга ва сув танқислигига бардошли Сурия селекциясига мансуб Алеерро нави ҳамда маҳаллий тизмалар иштирокида географик узок дуругайлаш усули асосида янги бошланғич манбалар ажратиб олинган;

ўртача даражада шўрланган тупроқлар шаротида ташқи муҳитнинг ноқулай омилларига чидамли, серҳосил ғўза навини яратишда географик келиб чиқиши турлича бўлган дурагайларнинг маҳсулдорлиги, эртапишарлиги, сув танқислигига ҳамда касалликка бардошли каби белги ва хусусиятлари барқарорлашув жараёни аниқланган;

ғўза селекциясида экологик ва генетик узок ҳамда туричида дурагайлаш усули орқали тезпишар, тола чиқими ва сифати юқори янги С-9091 ғўза нави яратилиб, Интеллектуал мулк агентлиги томонидан патент олинган.

географик узок тур ичида дурагайлаш усули орқали яратилган С-9091 ғўза навининг бошқа навлардан хўжалик учун қимматли белгилар мажмуаси бўйича фарқланиши, бир хиллиги, барқарорлиги ва янгилиги тасдиқланган.

### **Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:**

республиканинг ўртача шўрланган, кескин ўзгарувчан иқлим шароитларида етиштиришга мос, тезпишар, районлашган навларга нисбатан ҳосилдор, тола чиқими юқори, тола сифати IV-типга мансуб ўрта толали ғўзанинг “С-9091” нави яратилган ва № NAP 521 рақамли патент олинган;

тезпишар, ўртача шўрланган тупроқ шароитига ва сув танқислигига бардошли, тола сифати IV–тип, тола чиқими 37-40% бўлган ўрта толали ғўзанинг “С-9091” нави Жиззах вилоятида 4,5 гектар майдонда экилиб, ўртача 40,0-45,0 ц/га ҳосил олинган, районлашган С-6524 навига нисбатан ҳосилдорлиги 4,5-5,5 ц/га ва тола чиқими 3-4% юқорилиги ҳамда тола сифати IV-типга мансублиги тасдиқланган;

ПСУЕАИТИ Жиззах илмий тажриба станциясида уруғлик кўчатзорларидан 950 дона якка танлов ва 158 та оилавий теримлар (46 кг супер элита) ҳамда наводорлиги юқори 261кг супер элита уруғлик тайёрланган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги.** Ўтказилган дала ва лаборатория тажрибалари ҳар йили Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази ва ПСУЕАИТИ томонидан олиб борилган апробация комиссияси томонидан ижобий баҳоланганлиги, бирламчи ҳужжатларнинг мавжудлиги, назарий ва амалий натижаларнинг бир-бирига мос келиши, илмий-тадқиқот ишлари математик-статистик таҳлил қилинганлиги, тадқиқот натижалари республика, халқаро илмий-амалий анжуманларда муҳокама қилинганлиги, илмий нашрларда чоп этилганлиги ҳамда натижалари амалиётга жорий этилганлиги билан изоҳланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти географик узоқ бўлган Aleppo нави билан маҳаллий Л-845 тизмасини тур ичида чатиштириш усули асосида олинган дурагайларда қимматли хўжалик белгиларнинг ирсийланиши ва уларнинг кейинги авлодларида ўзгарувчанлигини аниқланганлиги; шўрланишга бардошлилик билан қимматли хўжалик белгилари, яъни ҳосилдорлик, тола

сифати каби белгилар ўртасидаги салбий боғлиқликларни бартараф этиш орқали селекцион ашёлар яратиш имкониятларини очиб берилганлиги; *G.hirsutum* L. турига мансуб шўрланишга бардошли тезпишар, ҳосилдор, вертициллёз вилтга чидамли навларни яратишда географик узоқ тур ичида дурагайлаш усули юқори самарали эканлиги, ўрта толали бир қатор тизма ва навларга тезпишарлиги, маҳсулдорлиги, кўсак йириклиги, шўрланишга бардошлилиги, тола сифати ва бошқа белгилари бўйича баҳо берилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти олиб борилган изланишлар асосида *G.hirsutum* L. турига мансуб шўрланишга бардошли, тезпишар, ҳосилдор, йирик кўсакли, шунингдек, тезпишарлиги 110-115 кун, ҳосилдорлиги 40-45 ц/га, бир дона кўсагининг вазни 5,9-6,3 г., микронеёри 4,3-4,4 , тола узунлиги 32,8-36,0 мм, тола чиқими 38,0-40,0%, толанинг юқори ўртача узунлиги 1,15-1,22 дюйм, толанинг солиштирма узилиш кучи 33,2 г.куч/текс ва районлашган навларга нисбатан ҳосилдорлиги 4,5-5,5 ц/га, тола чиқими 3-4 %га юқорилиги, янги ўрта толали ғўзанинг С-9091 нави яратилиб, тола сифати IV-типга мансублиги тасдиқланган. Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги томонидан ( NAR 521) патент олинганлиги, мазкур нав Жиззах вилоятининг шўрланган ва сув билан кам таъминланган, турли тупроқ-иқлим шароитларига жорий этилиб, юқори ҳосилдорликка эришилганлиги, ушбу нав ишлаб чиқаришга жорий этилаётганлиги билан ифодаланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Ёўзанинг янги С-9091 нави 2022 йил Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтида яратилган ва Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал Мулк Агентлигидан (№ NAR521) патент олинган (Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий марказининг 2025-йил 1-апрелдаги 05/04-04-113-сон

маълумотномаси). Натижада, ўрта толали ғўза генофонди ноёб белги ва хусусиятига эга бўлган янги намуна билан бойитилган;

Ўзанинг ўрта толали С-9091 нави Жиззах вилояти, Пахтакор туманидаги Жиззах илмий-тажриба станциясида ўзанинг янги навлар уруғларини дастлабки кўпайтирувчи элита уруғчилик хўжалигида 2022 йил 0,20 га, 2023 йил 0,30 га, 2024 йил 4,0 гектар майдонда жорий қилинган (Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий марказининг 2025 йил 1 апрелдаги 05/04-04-113-сон маълумотномаси). Натижада, ушбу навадан андоза С-6524 навага нисбатан ҳар гектар майдондан 4,5-5,5 центнер қўшимча ҳосил олинган.

Ўрта толали С-9091 навининг уруғчилик тизимини кенгайтириш мақсадида ПСУЭАИТИ Жиззах илмий тажриба станциясининг ўзанинг янги навлар уруғларини дастлабки кўпайтирувчи элита уруғчилик хўжалигида жорий этилган (Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий марказининг 2025 йил 1 апрелдаги 05/04-04-113-сон маълумотномаси). Натижада, 2025 йилда уруғ кўпайтириш мақсадида 300 кг уруғлик чигит тиним даврини ўташ учун захирага олинган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Дала тажрибалари Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази ва Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтининг апробация комиссияси томонидан ижобий баҳоланган ҳамда тадқиқот натижалари бўйича халқаро илмий-амалий конференция анжуманларида 1 та тезис муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Тадқиқот мавзуси бўйича жами 9 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертацияларининг асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 8 та мақола, жумладан 6 таси маҳаллий ва 2 таси нуфузли хорижий журналларда ҳамда

1 та мақола халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари тўпламида нашр қилинган. 1 та ғўза навига патент олинган.

### **ТАДҚИҚОТНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ**

Тур ичида географик узок шаклларни дурагайлаш — бир тур миқёсида экологик-географик узок навларни ёки турнинг маданий ва ёввойи вакиллари чатиштиришдан иборат. Бу дурагайлаш конгруент (ота-оналар бир хил геномга эга) чатиштиришга киради (нусхаларни чатиштириш осон бўлади ва олинган дурагайлар насл беради). Бундай дурагайлашдан қишлоқ хўжалик экинлари селекциясида навларнинг касалликларга чидамли ва бошқа қимматли хўжалик белгиларини яхшилаш ишларида фойдаланилади.

Бу эса селекционер олимларга дастур бўлиб, жаҳон генофондидаги мавжуд захирадан фойдаланиш ва у ердан пахтачилик олдида турган муаммоларни ечимини топиш учун манба сифатида фойдаланишга объект бўлди. Шўрга бардошли ғўза навларини яратиш ғояси институтимиз олимлари томонидан ўтган асрнинг 80-йиллар ўртасида кўтарилди. Ушбу йўналишда деярли 35-40 йил давомида олиб борилган илмий изланишлар маҳсули сифатида, дурагайлаш ва кўп мартали танловлар ўтказиш асосида стресс омилларга бардошли ғўзанинг бир қанча тизмалари яратилди.

Маълумки, ғўзанинг турли стресс омилларга бардошли, қимматли хўжалик белгиларга ва тола сифати юқори бўлган ғўза навларини яратишда географик узок бўлган ва маданий навларни селекцион жараёнга жалб этиб, чатиштириш ва танлов ишларини стресс муҳитлар шароитида олиб бориш самарадорлиги юқори бўлиб, танлаш ишларини комплекс белгилар бўйича олиб бориш мақсадга мувофиқдир.

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институти (ПСУЕАИТИ) нинг “Янги ғўза навларини синаш ва уруғини дастлабки кўпайтириш” лабораторияси захирасида Aleppo x Л-845 тизмалари иштирокида олинган дурагай намуналари сақлаб келинган. Бу намуналар илмий тадқиқот ишларига жалб этилиб, айрим сабабларга кўра, кейинчалик бир неча йил давомида экилмасдан қолиб кетган. Дастлабки

жараёнда захира материаллари қайтадан компоновка қилиб, дала ведомости тузилди ва намуналар далага экилди.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, оилавий намуналарни ўрганиш жараёнида ташқи белги ва хусусиятлари билан фарқланувчи биотиплар кўплаб кузатилди. Яъни, бир биридан поясининг туклилик, барг шакли, кўсак шакли ва шоҳланиш типи ҳамда бошқа белгилари билан фарқланувчи ўсимликлар мавжудлиги аниқланди. Илмий манбаларда келтирилишича, ёввойий турлар иштирокида олинган селекцион намуналарда белгиларнинг ажралиш жараёни узоқ вақт давом этиб, генетик жиҳатдан бир хилликка келиш муддати чўзилади (Муқимов, 1994). Бу хусусият танлов ишларини давом эттириш кераклигидан далолат берди. Далага экилган якка танлов намуналаридан олинган таҳлиллар натижасида териб олинган намуналар гуруҳларга бўлиб чиқилди. Ташқи кўриниш бўйича кўсак шакли, барг шакли, шоҳланиш типи ва умумий белгилари ўхшашлик бўйича яқин бўлган оилалар алоҳида танлаб олинди. Фенотипик баҳолаш орқали улар орасидан асосий эътибор типик шоҳланишга эга ва кўсак шакли чўзинчоқ ва бурунчали бўлган ўсимликларга қаратилди ва кейинги тадқиқот ишларига жалб этилди. Кейинги йилларда ушбу танлов намуналари асосий қимматли хўжалик ва наводорлик белгилари бўйича якка танлов ва оилалар тарзида ўрганилган.

**Ўзанинг  $F_1$ - $F_3$  оддий дурагайлари ота-она шаклларида нисбатан тезпишарлик белгисини ирсийланиши ва ўзгарувчанлигини таҳлиллари**

Республикамиз жаҳонда пахта етиштирувчи мамалакатлар ичида энг шимолий худудда жойлашган ва умумий пахта экиладиган ер майдонининг 65-70% фоизи турли даражада шўрланган. Шўрланиш эса пахта тезпишарлиги ва ҳосилдорлигига сезиларли таъсир кўрсатиб, ҳосилни йиғиштириб олишни ноябрнинг охири, декабрнинг ўрталаригача чўзилишига олиб келади. Бу эса яхши етилмаган тола ҳисобига ҳосилнинг ва тола сифатининг паст бўлиши билан бирга иқтисодиётимизга сезиларли даражада зарар етказишга олиб келади. Тажрибаларимизда  $F_1$  дурагайлари ва уларнинг

ота-она шаклларининг қимматли хўжалик белгилари кўрсаткичлари шўрланган тупроқларда андоза навларга (Султон, С-6524) таққослаб ўрганилди. Ота-она шаклларида тезпишарлиги 118,5 кундан (Л-845), 121,4 кунгача (Л-394) ва  $F_1$  дурагайларида 110,8-115 кун оралиғида ҳамда андоза Султон навида 109,3 кун, С-6524 навида 121,6 кунни ташкил этди (1-жадвал). Тадқиқотларда тезпишарлик белгиси бўйича барча ўрганилган биринчи авлод дурагайларида ижобий гетерозис ҳолати кузатилиб, доминантлик коэффициенти  $hp=3,5-13,0$  оралиғида эканлиги намоён бўлди. Вегетация даври  $F_1$  Aleppo х Л-845 дурагай комбинациясида 110,8 кунга тенг бўлган бўлса, Л-845 х Aleppo, Л-1023 х Л-394 ва Л-1023 х Л-98 комбинациялари 111,1-112,3 кун оралиғи ташкил этди.  $F_1$  дурагай нисбатан кечпишар, яъни  $F_1$  Л-394х Л-1023 комбинациясида ўртача кўсаткич 116,2 кун бўлганлиги қайд этилди. Доминантлик коэффициенти бўйича энг юқори ижобий кўрсаткич Л-1023 х Л-98 комбинациясида  $hp=13,0$ , эканлиги аниқланди. Ўрганилган барча  $F_1$  дурагайлари ва ота-она шакллари андоза С-6524 навида нисбатан тезпишарликни ҳамда Султон навида нисбатан эса кечпишарликни намоён этганлиги аниқланди.

#### 1-жадвал

#### **$F_1$ дурагайларида ота-она шакллари нисбатан тезпишарлик белгисининг ирсийланиши**

| №   | Ота-она шакллари ва $F_1$ дурагайлар | Ўсимликлар сони (дона) | Вегетация даври (кун) | $hp$ |
|-----|--------------------------------------|------------------------|-----------------------|------|
| 1.  | Султон                               | 60                     | 109,3                 |      |
| 2.  | С-6524                               | 60                     | 121,6                 |      |
| 3.  | Л-845                                | 60                     | 118,5                 |      |
| 4.  | Л-248                                | 60                     | 119,9                 |      |
| 5.  | Aleppo                               | 60                     | 121,2                 |      |
| 6.  | Л-1023                               | 60                     | 119,1                 |      |
| 7.  | Л-70                                 | 60                     | 118,6                 |      |
| 8.  | Л-394                                | 60                     | 121,4                 |      |
| 9.  | Л-98                                 | 60                     | 119,9                 |      |
| 10. | $F_1$ (Л-845 х Л-248)                | 60                     | 114,8                 | 6,3  |
| 11. | $F_1$ (Л-248 х Л-845)                | 60                     | 114,1                 | 7,3  |

|     |                                 |    |       |      |
|-----|---------------------------------|----|-------|------|
| 12. | F <sub>1</sub> (Aleppo x Л-845) | 60 | 110,8 | 6,7  |
| 13. | F <sub>1</sub> (Л-845 x Aleppo) | 60 | 111,3 | 6,3  |
| 14. | F <sub>1</sub> (Л-394 x Л-1023) | 60 | 116,2 | 3,5  |
| 15. | F <sub>1</sub> (Л-1023 x Л-394) | 60 | 112,3 | 6,9  |
| 16. | F <sub>1</sub> (Л-98 x Л-1023)  | 60 | 115,6 | 9,7  |
| 17. | F <sub>1</sub> (Л-1023 x Л-98)  | 60 | 114,3 | 13,0 |
| 18. | F <sub>1</sub> (Л-98 x Л-70)    | 60 | 115,2 | 6,2  |
| 19. | F <sub>1</sub> (Л-79 x Л-98)    | 60 | 111,1 | 12,5 |
|     | ЭКФ <sub>05</sub>               |    | 2,7   |      |

Тадқиқотларда ғўзани маҳаллий тизмаларини ўзаро ва хорижий Aleppo навини дурагайлаш асосида олинган F<sub>2</sub> дурагай ўсимликларни биологик тезпишарлиги белгисининг ўзгарувчанлик даражаси аниқланди. Бунда ўсимликлар сони 60 дондан бўлиб, вегетация даври белгиси бўйича кўрсаткичлар ота-она шаклларида 114,1-116,4 оралиғида, F<sub>1</sub> дурагайларида 113,5-116,2 кун оралиғида ҳамда андоза Султон навида 115,6 кун, С-6524 навида 111,4 кунни ташкил этди. Вегетация даври бўйича ўзгарувчанлик коэффициенти ота-она шаклларида 2,8-4,4 фоиз оралиғида, F<sub>2</sub> дурагай ўсимликларда эса 3,0-4,8 фоиз оралиғида бўлди (2-жадвал).

Тадқиқотларда тезпишарлик белгиси бўйича вариацион қаторнинг ўнг томонида жойлашган ўсимликлар чиқитга чиқазилди ҳамда тезпишарлик белгиси бўйича вариацион қаторнинг чап томонида жойлашган 115 кунгача бўлган ўсимликлар кейинги йилларда тадқиқотларни давом эттириш мақсадида ажратиб олинди.

## 2-жадвал

**F<sub>2</sub> дурагай ўсимликларида ота-она шаклларида нисбатан тезпишарлик белгисининг ўзгарувчанлиги**

| №  | Ота-она шакллари ва F <sub>2</sub> дурагайлар | n  | M±m кун   | σ   | V%  |
|----|-----------------------------------------------|----|-----------|-----|-----|
| 1. | Султон                                        | 60 | 115,6±0,5 | 4,2 | 3,7 |
| 2. | С-6524                                        | 60 | 111,4±0,4 | 3,2 | 2,8 |
| 3. | Л-845                                         | 60 | 114,1±0,3 | 3,8 | 3,3 |
| 4. | Л-248                                         | 60 | 115,3±0,5 | 4,3 | 3,7 |
| 5. | Aleppo                                        | 60 | 114,7±0,7 | 5,9 | 5,2 |
| 6. | Л-1023                                        | 60 | 113,9±0,6 | 4,8 | 4,2 |
| 7. | Л-70                                          | 60 | 116,4±0,3 | 3,5 | 3,0 |

|     |                                 |    |           |     |     |
|-----|---------------------------------|----|-----------|-----|-----|
| 8.  | Л-394                           | 60 | 114,8±0,5 | 4,1 | 3,6 |
| 9.  | Л-98                            | 60 | 114,6±0,6 | 5,1 | 4,4 |
| 10. | F <sub>2</sub> (Л-845x Л-248)   | 60 | 113,5±0,6 | 4,6 | 4,0 |
| 11. | F <sub>2</sub> (Л-248 x Л-845)  | 60 | 116,2±0,6 | 4,8 | 4,2 |
| 12. | F <sub>2</sub> (Aleppo x Л-845) | 60 | 116,2±0,5 | 4,4 | 3,8 |
| 13. | F <sub>2</sub> (Л-845 x Aleppo) | 60 | 115,2±0,5 | 4,5 | 3,9 |
| 14. | F <sub>2</sub> (Л-394 x Л-1023) | 60 | 112,8±0,5 | 4,3 | 4,8 |
| 15. | F <sub>2</sub> (Л-1023 x Л-394) | 60 | 115,5±0,5 | 3,9 | 3,3 |
| 16. | F <sub>2</sub> (Л-98 x Л-1023)  | 60 | 114,0±0,5 | 4,1 | 3,6 |
| 17. | F <sub>2</sub> (Л-1023 x Л-98)  | 60 | 115,6±0,6 | 4,9 | 4,2 |
| 18. | F <sub>2</sub> ( Л-98 x Л-70)   | 60 | 114,6±0,6 | 5,1 | 4,4 |
| 19. | F <sub>2</sub> (Л-79 x Л-98)    | 60 | 115,2±0,4 | 3,5 | 3,0 |

Тадқиқотларда F<sub>2</sub> дурагайлардан асосий қимматли хўжалик белгилари бўйича танлаб олинган 15 та F<sub>3</sub> дурагай оилаларини ўсув даври бўйича ўзгарувчанлик коэффициенти таҳлил қилинди. Тезпишарлик белгиси ота-она шаклларида 112,8 кундан, 115,3 кунгача, F<sub>1</sub> дурагайларида 112,4 кундан, 116,1 кунгача, ҳамла андоза Султон навида 115,4 кун, С-6524 навида 119,9 кунни ташкил этганлиги кузатилди. Ота она шаклларида тезпишар, яъни 110 кунгача Л-845 ва Л-248 тизмаларида F<sub>3</sub> дурагай оилаларида эса F<sub>3</sub> (Л-845 x Л-248), F<sub>3</sub> (Aleppo x Л-845), F<sub>3</sub> (Л-845 x Aleppo) ва F<sub>3</sub> (Л-79 x Л-98) комбинацияларида кўплаб ўсимликлар мавжуд бўлганлиги қайд этилди. Тезпишарлик белгиси бўйича ўзгарувчанлик коэффициенти ота-она шаклларида 2,3-5,0 фоиз оралиғида, F<sub>3</sub> дурагай оилалари ўсимликларида эса 2,0 фоиздан, 2,8 фоиз гача эканлиги намоён бўлди (3-жадвал).

Тадқиқотларда вегетация белгиси бўйича F<sub>3</sub> дурагай оилалари ва ота-она шаклларида вариацион қаторнинг ўнг томонида жойлашган ўсимликлар чиқитга чиқазилди ҳамда тезпишарлик белгиси бўйича вариацион қаторнинг чап томонида жойлашган ўсимликлар кейинги йилларда бошқа асосий қимматли хўжалик белгилари билан мужассамлаштирилган ҳолда янги бошланғич ашё ва навлар яратиш мақсадида танлаб олинди.

**F<sub>3</sub> дурагай оилаларида ота-она шаклларига нисбатан тезпишарлик  
белгисининг ўзгарувчанлиги**

| №   | Ота-она шакллари ва<br>F <sub>3</sub> дурагайлар | n  | M±m<br>кун | σ   | V%  |
|-----|--------------------------------------------------|----|------------|-----|-----|
| 1.  | Султон                                           | 15 | 115,4±0,3  | 3,0 | 2,6 |
| 2.  | С-6524                                           | 15 | 119,9±0,4  | 3,7 | 3,1 |
| 3.  | Л-845                                            | 15 | 112,8±0,7  | 5,7 | 5,0 |
| 4.  | Л-248                                            | 15 | 112,8±0,4  | 3,7 | 3,2 |
| 5.  | Aleppo                                           | 15 | 114,1±0,3  | 2,8 | 2,5 |
| 6.  | Л-1023                                           | 15 | 114,5±0,3  | 2,9 | 2,5 |
| 7.  | Л-70                                             | 15 | 112,9±0,3  | 2,6 | 2,3 |
| 8.  | Л-394                                            | 15 | 115,3±0,4  | 3,1 | 2,7 |
| 9.  | Л-98                                             | 15 | 114,7±0,4  | 3,3 | 2,9 |
| 10. | F <sub>3</sub> (Л-845 x Л-248)                   | 15 | 113,2±0,3  | 3,0 | 2,6 |
| 11. | F <sub>3</sub> (Л-248 x Л-845)                   | 15 | 114,8±0,3  | 3,0 | 2,6 |
| 12. | F <sub>3</sub> (Aleppo x Л-845)                  | 15 | 112,4±0,3  | 3,1 | 2,8 |
| 13. | F <sub>3</sub> (Л-845 x Aleppo)                  | 15 | 113,5±0,4  | 3,1 | 2,8 |
| 14. | F <sub>3</sub> (Л-394 x Л-1023)                  | 15 | 115,4±0,4  | 3,2 | 2,8 |
| 15. | F <sub>3</sub> (Л-1023 x Л-394)                  | 15 | 114,7±0,4  | 3,4 | 2,9 |
| 16. | F <sub>3</sub> (Л-98 x Л-1023)                   | 15 | 115,0±0,3  | 2,7 | 2,3 |
| 17. | F <sub>3</sub> (Л-1023 x Л-98)                   | 15 | 115,1±0,3  | 2,3 | 2,0 |
| 18. | F <sub>3</sub> (Л-98 x Л-70)                     | 15 | 116,1±0,3  | 2,5 | 2,1 |
| 19. | F <sub>3</sub> (Л-79 x Л-98)                     | 15 | 113,2±0,3  | 2,7 | 2,4 |

**Ўзанинг F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub> оддий дурагайларини ота-она шаклларида нисбатан бир  
дона кўсак вазни белгисини ирсийланиши ва ўзгарувчанлигини  
таҳлиллари**

Тадқиқотларда бир дона кўсак вазни белгиси бўйича барча ўрганилган биринчи авлод дурагайларида ижобий гетерозис ҳолати кузатилиб, доминантлик коэффиценти  $h_p=0,06-23,0$  оралиғида эканлиги намоён бўлди. Бир дона кўсак вазни F<sub>1</sub> Aleppo x Л-845 дурагай комбинациясида 6,4 г га тенг бўлган бўлса, Л-845 x Aleppo, Л-1023 x Л-394 ва Л-1023 x Л-98 комбинациялари 5,0-5,9 г оралиғини ташкил этди. F<sub>1</sub> дурагай нисбатан паст, яъни F<sub>1</sub> Л-98x Л-70 комбинациясида бир дона кўсак вазни 4,9 г бўлганлиги қайд этилди. Доминантлик коэффиценти бўйича энг юқори ижобий кўрсаткич Л-845 x Aleppo комбинациясида  $h_p=0,3$  эканлиги

аниқланди. Ўрганилган барча  $F_1$  дурагайлари ва ота-она шакллари андоза С-6524 навига нисбатан бир дона кўсак вазни юқори ҳамда Султон навига нисбатан эса пастроқ эканлиги намоён бўлди (4-жадвал).

#### 4-жадвал

**$F_1$  дурагайларида ота-она шаклларига нисбатан бир дона кўсак вазни белгисининг ирсийланиши**

| №   | Ота-она шакллари ва $F_1$ дурагайлар | Ўсимликлар сони (дона) | Кўсаклар йириклиги (г) | $h_p$ |
|-----|--------------------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| 1.  | Султон                               | 60                     | 5,7                    |       |
| 2.  | С-6524                               | 60                     | 4,5                    |       |
| 3.  | Л-845                                | 60                     | 5,0                    |       |
| 4.  | Л-248                                | 60                     | 5,7                    |       |
| 5.  | Aleppo                               | 60                     | 6,4                    |       |
| 6.  | Л-1023                               | 60                     | 6,2                    |       |
| 7.  | Л-70                                 | 60                     | 6,1                    |       |
| 8.  | Л-394                                | 60                     | 6,3                    |       |
| 9.  | Л-98                                 | 60                     | 4,6                    |       |
| 10. | $F_1$ (Л-845 x Л-248)                | 60                     | 4,9                    | -1,3  |
| 11. | $F_1$ (Л-248 x Л-845)                | 60                     | 5,0                    | -1,0  |
| 12. | $F_1$ (Aleppo x Л-845)               | 60                     | 5,2                    | -0,7  |
| 13. | $F_1$ (Л-845 x Aleppo)               | 60                     | 5,9                    | 0,3   |
| 14. | $F_1$ (Л-394 x Л-1023)               | 60                     | 5,1                    | -23,0 |
| 15. | $F_1$ (Л-1023 x Л-394)               | 60                     | 5,2                    | -21,0 |
| 16. | $F_1$ (Л-98 x Л-1023)                | 60                     | 5,2                    | -0,2  |
| 17. | $F_1$ (Л-1023 x Л-98)                | 60                     | 5,3                    | -0,1  |
| 18. | $F_1$ (Л-98 x Л-70)                  | 60                     | 4,9                    | -0,6  |
| 19. | $F_1$ (Л-79 x Л-98)                  | 60                     | 5,3                    | -0,06 |
|     | ЭКФ <sub>05</sub>                    |                        | 0,9                    |       |

Тадқиқотларда ғўзани маҳаллий тизмаларини ўзаро ва хорижий Aleppo навини дурагайлаш асосида олинган  $F_1$  дурагай ўсимликларни бир дона кўсак вазни белгисининг ўзгарувчанлик даражаси аниқланди. Бунда ўсимликлар сони 60 донадан бўлиб, бир дона кўсак вазни белгиси бўйича кўрсаткичлар ота-она шаклларида 4,6-6,4 г оралиғида,  $F_1$  дурагайларида 4,9-5,9 г оралиғида ҳамда андоза Султон навида 5,7 г, С-6524 навида 4,5 гни ташкил этди. Бир дона кўсак вазни бўйича ўзгарувчанлик коэффициенти ота-она шаклларида 15,3-28,9 фоиз оралиғида,  $F_2$  дурагай ўсимликларда эса

21,6-32,5 фоиз оралиғида бўлди (5-жадвал).

Тадқиқотларда бир дона кўсак вазни белгиси бўйича вариацион каторнинг ўнг томонида жойлашган ўсимликлар чиқитга чиқазилди ҳамда шу белги бўйича вариацион каторнинг чап томонида жойлашган кўсак вазни 5,5-6,4 г гача бўлган ўсимликлар кейинги йилларда тадқиқотларни давом эттириш мақсадида ажратиб олинди.

#### 5-жадвал

#### **F<sub>2</sub> дурагай ўсимликларида ота-она шаклларига нисбатан кўсаклар йириклиги белгисининг ўзгарувчанлиги**

| №   | Ота-она шакллари ва F <sub>2</sub> дурагайлар | n  | M±m кун | σ   | V%   |
|-----|-----------------------------------------------|----|---------|-----|------|
| 1.  | Султон                                        | 60 | 5,2±0,1 | 0,8 | 16,1 |
| 2.  | C-6524                                        | 60 | 5,4±0,1 | 0,8 | 15,3 |
| 3.  | Л-845                                         | 60 | 5,0±0,1 | 1,4 | 28,1 |
| 4.  | Л-248                                         | 60 | 6,3±0,1 | 1,2 | 20,1 |
| 5.  | Aleppo                                        | 60 | 6,6±0,1 | 1,3 | 19,8 |
| 6.  | Л-1023                                        | 60 | 5,9±0,1 | 1,2 | 21,4 |
| 7.  | Л-70                                          | 60 | 5,3±0,1 | 1,2 | 24,3 |
| 8.  | Л-394                                         | 60 | 5,8±0,1 | 1,5 | 25,6 |
| 9.  | Л-98                                          | 60 | 6,0±0,2 | 1,7 | 28,9 |
| 10. | F <sub>2</sub> (Л-845 x Л-248)                | 60 | 5,7±0,1 | 1,4 | 24,6 |
| 11. | F <sub>2</sub> (Л-248 x Л-845)                | 60 | 5,3±0,1 | 1,5 | 28,4 |
| 12. | F <sub>2</sub> (Aleppo x Л-845)               | 60 | 5,5±0,1 | 1,4 | 25,8 |
| 13. | F <sub>2</sub> (Л-845 x Aleppo)               | 60 | 5,9±0,2 | 1,9 | 32,5 |
| 14. | F <sub>2</sub> (Л-394 x Л-1023)               | 60 | 5,8±0,1 | 1,2 | 21,7 |
| 15. | F <sub>2</sub> (Л-1023 x Л-394)               | 60 | 5,5±0,1 | 1,5 | 27,1 |
| 16. | F <sub>2</sub> (Л-98 x Л-1023)                | 60 | 4,9±0,1 | 1,4 | 28,9 |
| 17. | F <sub>2</sub> (Л-1023 x Л-98)                | 60 | 5,5±0,1 | 1,3 | 24,5 |
| 18. | F <sub>2</sub> (Л-98 x Л-70)                  | 60 | 6,4±0,2 | 1,9 | 31,0 |
| 19. | F <sub>2</sub> (Л-79 x Л-98)                  | 60 | 6,3±0,1 | 1,3 | 21,6 |

Тадқиқотларда F<sub>2</sub> дурагайлардан асосий қимматли хўжалик белгилари бўйича танлаб олинган 15 та F<sub>3</sub> дурагай оилаларини бир дона кўсак вазни ўзгарувчанлик коэффиценти таҳлил қилинди. Бир дона кўсак вазни белгиси ота-она шаклларида 5,0 г дан, 6,5 г гача, F<sub>1</sub> дурагайларида 5,2 г дан, 6,6 г гача ҳамда андоза Султон навида 5,0 г, C-6524 навида 5,6 г ни ташкил этганлиги кузатилди. Ота она шаклларида бир дона кўсак вазни

юқори, яъни Л-1023 (6,5 г) ва Л-98 (6,3 г) тизмаларида  $F_3$  дурагай оилаларида эса  $F_3$  (Л-248х Л-845) 6,6 г,  $F_3$  (Aleppo х Л-845) 6,2 г ва  $F_3$  (Л-845 х Л-248) комбинацияларида кўплаб ўсимликлар мавжуд бўлганлиги қайд этилди. Бир дона кўсак вазни белгиси бўйича ўзгарувчанлик коэффиценти ота-она шаклларида 14,1-25,4 фоиз оралиғида,  $F_3$  дурагай оилалари ўсимликларида эса 13,7 фоиздан, 28,7 фоиз гача эканлиги намоён бўлди (6-жадвал).

Тадқиқотларда вегетация белгиси бўйича  $F_3$  дурагай оилалари ва ота-она шаклларида вариацион қаторнинг ўнг томонида жойлашган ўсимликлар чиқитга чиқазилди ҳамда бир дона кўсак вазни белгиси бўйича вариацион қаторнинг чап томонида жойлашган ўсимликлар кейинги йилларда бошқа асосий қимматли хўжалик белгилари билан мужассамлаштирилган ҳолда янги бошланғич ашё ва навлар яратиш мақсадида танлаб олинди.

#### 6-жадвал

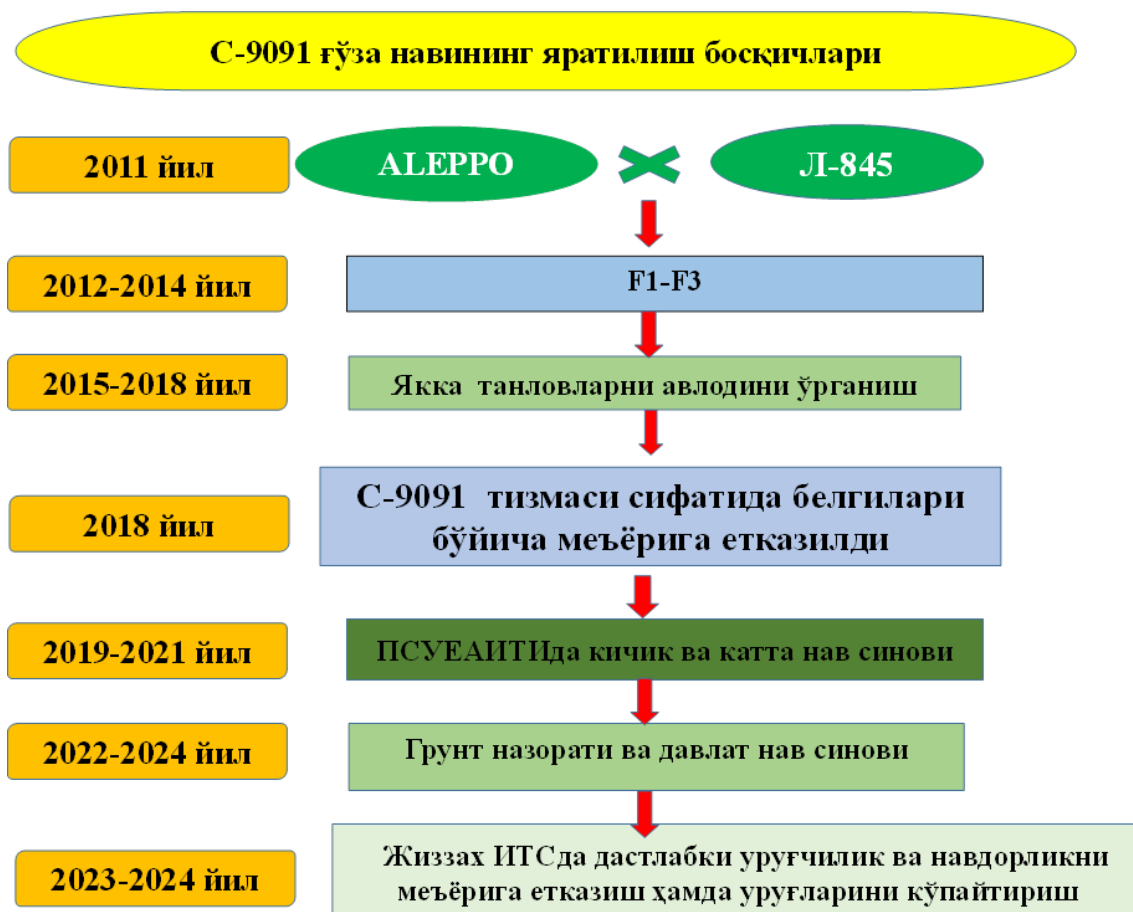
#### **$F_3$ дурагай оилаларида ота-она шаклларига нисбатан кўсаклар вазни белгисининг ўзгарувчанлиги**

| №   | Ота-она шакллари ва $F_3$ дурагайлар | n  | $M \pm m$<br>кун | $\sigma$ | V%   |
|-----|--------------------------------------|----|------------------|----------|------|
| 1.  | Султон                               | 15 | $5,0 \pm 0,1$    | 0,8      | 16,6 |
| 2.  | С-6524                               | 15 | $5,6 \pm 0,1$    | 1,4      | 25,2 |
| 3.  | Л-845                                | 15 | $5,8 \pm 0,1$    | 1,3      | 22,4 |
| 4.  | Л-248                                | 15 | $6,1 \pm 0,1$    | 1,0      | 17,6 |
| 5.  | Aleppo                               | 15 | $5,9 \pm 0,1$    | 0,8      | 14,1 |
| 6.  | Л-1023                               | 15 | $6,5 \pm 0,1$    | 1,4      | 22,7 |
| 7.  | Л-70                                 | 15 | $5,7 \pm 0,1$    | 1,3      | 24,1 |
| 8.  | Л-394                                | 15 | $5,6 \pm 0,1$    | 1,4      | 25,4 |
| 9.  | Л-98                                 | 15 | $6,3 \pm 0,1$    | 1,3      | 21,9 |
| 10. | $F_3$ (Л-845 х Л-248)                | 15 | $5,9 \pm 0,1$    | 1,1      | 18,7 |
| 11. | $F_3$ (Л-248 х Л-845)                | 15 | $6,6 \pm 0,1$    | 1,4      | 21,6 |
| 12. | $F_3$ (Aleppo х Л-845)               | 15 | $6,2 \pm 0,2$    | 1,4      | 23,7 |
| 13. | $F_3$ (Л-845 х Aleppo)               | 15 | $5,2 \pm 0,1$    | 1,5      | 28,7 |
| 14. | $F_3$ (Л-394 х Л-1023)               | 15 | $5,8 \pm 0,1$    | 0,8      | 13,7 |
| 15. | $F_3$ (Л-1023 х Л-394)               | 15 | $5,6 \pm 0,1$    | 1,2      | 22,2 |
| 16. | $F_3$ (Л-98 х Л-1023)                | 15 | $5,6 \pm 0,1$    | 1,2      | 21,9 |
| 17. | $F_3$ (Л-1023 х Л-98)                | 15 | $5,9 \pm 0,1$    | 1,4      | 25,4 |
| 18. | $F_3$ (Л-98 х Л-70)                  | 15 | $5,7 \pm 0,1$    | 1,2      | 21,5 |
| 19. | $F_3$ (Л-79 х Л-98)                  | 15 | $5,4 \pm 0,1$    | 0,8      | 15,0 |

Селекцион тажрибалар асосан Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари ИТИ га қарашли Тошкент вилояти Қибрай туманидаги Марказий тажриба станцияси далаларида ўтказилди (7-жадвал).

7-жадвал

### С-9091 нави селекцион жараёни схемаси



Лаборатория таҳлили натижасига кўра якка танлаб олинган ўсимликларнинг маҳсулдорлиги, бир дона кўсак пахта вазни бўйича вариацион қаторларда таҳлил қилинди ва тола чиқими ҳам ўрганилди.

Тупроқ шўрланишига бардошли шакллар асосида, селекцион биринчи йил кўчатзорида якка танлов оиласи экилди ва юқори агротехника асосида парвариш қилиш натижасида якка танлаш ишлари ўтказилди. Дала шароитида органолептик кузатув асосида трангрессив ўсимликлар яна якка танлаб олинди. Лаборатория таҳлиллари натижасига кўра оилалардан якка танлов авлоди ажратиб олинди ва келгуси йилги селекция 2 йил кўчатзорига экилиб парваришланди. Пахта пишиб очилганда жами экилган оилалардан яроқли деб белгиланган оиладан ўсимлик ҳосили якка танлов асосида териб

олинди ва улардан лаборатория таҳлили учун 25 та очилган кўсак пахтасидан иборат синов намуналаридан қимматли хўжалик белгилари таҳлил қилинди. Тупроқ шўрланишига бардошли ҳамда қимматли хўжалик белгилари мажмуига эга оилалар ажратиб олиниб келгуси йили яна селекцион кўчатзорда экиб кўпайтирилди.

Сув танқислигига ва шўрланган тупроқ шароитига бардошлилигини ўрганиш учун тажрибалар андоза С-6524 навига нисбатан 1-2-1 (назорат) ва 0-1-1 икки хил суғориш схемасида Сирдарё илмий-тадқиқот станцияси (60х20-1 экиш схемаси)да тажрибалар олиб борилди.

Тажрибада ўрганилган тизмалар андоза нав билан барча кўрсаткичлар бўйича таққослаб ўрганилди. Кузатувлар давомида назорат кўчатзоридида иштирок этган 8 та тизмалардан асосий кўрсаткичлар бўйича Л-70, Л-9091, Л-927, Л-98 ва Л-2736 2 та вариантдаги суғориш режимида юқори кўрсаткичга эришилди. Ушбу тизмалар 1-вариантда андоза С-6524 нави билан бир хил ёки 2-4 кунга тезпишар, бир дона кўсак вазни кўрсаткичи бўйича Л-248, Л-9091, Л-427, Л-98 ва Л-2736 тизмалари андозадан 0,1-0,2 гр оғир, тола узунлиги бўйича фақат Л-344, Л-1023 тизмалари андозадан паст бўлиб, қолган тизмалар 0,4 дан 1,8 мм гача узун, тола чиқими бўйича С-6524 навидан 1,4 дан 5,5 фоизгача устун, лекин 1000 дона чигит вазни кўрсаткичи бўйича 2 граммдан 10 граммгача паст бўлганлиги аниқланди. 1-вариант тажриба майдонида ғўзадаги сақланиб қолинган кўсаклар сони бўйича Л-70, Л-394, Л-9091, Л-927 тизмалари юқори кўрсаткичга эришганлиги аниқланди.

Назорат кўчатзори натижаларига кўра, сув танқислиги барча кўрсаткичларга салбий таъсир кўрсатдики, яъни бир кўсак вазни паст бўлишига, тола узунлигини қисқаришига, ҳосил элементларини тўкилишига, ўсиш ва ривожланиши секинлашишига олиб келади. Сув танқислиги ва тупроқ шўрланишига нисбатан бардошли тизмалар кейинги йилларда кичик нав синовига тавсия этилган (8-жадвал)

**Турли суғориш режимида нав ва тизмаларнинг қимматли хўжалик белгилари бўйича кўрсаткичлари**

| Нав ва тизмалар | Тезпи шарлиги, кун |     | Ўсимлик бўйи, см |      | 1 кўсак вазни, гр |     | Тола узунлиги, мм |      | Тола чиқими, % |      | 1000 дон чигит вазни, гр |     | 1 ўсимлик даги кўсаклар сони |      | Фарқи (+,-) |
|-----------------|--------------------|-----|------------------|------|-------------------|-----|-------------------|------|----------------|------|--------------------------|-----|------------------------------|------|-------------|
|                 | Ф-1                | Ф-2 | Ф-1              | Ф-2  | Ф-1               | Ф-2 | Ф-1               | Ф-2  | Ф-1            | Ф-2  | Ф-1                      | Ф-2 | Ф-1                          | Ф-2  |             |
| С-6524          | 116                | 107 | 90               | 76,4 | 5,3               | 4,8 | 33,4              | 32,6 | 35,6           | 36,6 | 120                      | 115 | 11,8                         | 8,4  | 3,4         |
| Л-70            | 114                | 100 | 98               | 70,7 | 5,2               | 4,7 | 35,4              | 32,8 | 39,2           | 38,7 | 110                      | 100 | 15,2                         | 8,7  | 6,4         |
| Л-248           | 118                | 103 | 83               | 75,4 | 5,5               | 4,5 | 34,6              | 31,7 | 38,0           | 36,5 | 110                      | 90  | 12,5                         | 8,9  | 3,6         |
| Л-394           | 118                | 98  | 104              | 69,4 | 5,2               | 4,7 | 32,8              | 30,9 | 38,5           | 40,1 | 110                      | 100 | 13,1                         | 7,2  | 6           |
| Л-425 (С-9091)  | 112                | 102 | 105              | 76,8 | 5,2               | 5,0 | 34,8              | 34,1 | 39,8           | 37,9 | 120                      | 100 | 18,4                         | 12,8 | 5,6         |
| Л-927           | 114                | 101 | 84               | 65,0 | 5,4               | 4,8 | 35,2              | 34,0 | 37,0           | 36,6 | 110                      | 90  | 15,6                         | 8,8  | 6,8         |
| Л-1023          | 120                | 98  | 97               | 77,6 | 5,0               | 4,7 | 32,8              | 32,2 | 37,3           | 37,6 | 111                      | 100 | 11,0                         | 7,1  | 3,9         |
| Л-98            | 109                | 96  | 108              | 91,4 | 5,4               | 4,7 | 33,8              | 35,4 | 37,5           | 36,7 | 118                      | 112 | 11,2                         | 8,1  | 3,1         |
| Л-2736          | 116                | 102 | 89               | 80,1 | 5,5               | 4,9 | 34,1              | 33,6 | 38,1           | 39,0 | 115                      | 110 | 13,9                         | 8,9  | 5,0         |

**Изоҳ: Ф-1 суғориш схемаси 1-2-1, Ф-2 суғориш схемаси 0-1-1**

Лаборатория таҳлиллари натижасига кўра ажратиб олинган тизмалар ва уларга қўшимча равишда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институтининг “Янги навларни синаш ва уруғини дастлабки кўпайтириш” лабораториясининг кўпайтириш кўчатзорида синаб кўриш учун тавсия қилинди.

Тадқиқотларни кўпайтириш кўчатзорида С-9091 ғўза навининг экилган 325 та оилалар бўйича ўтказилган дала кузатувлари натижасида 81 та оиладаги ўсимликларнинг нотипиклиги, навга хос белги ва хусусиятларни намоён этмаганлиги сабабли чиқитга чиқарилди. Шунингдек, айрим оила ўсимликлари нормал ривожланишдан орқада қолганлиги, касаллик ва ҳашаротлар таъсирида зарарланганлиги учун айрим (2%) оилалар чиқитга чиқаришга олиб келди. Кўчат сонининг кескин сийрак бўлиб қолиши натижасида айрим (6%) оилалар айрим наводорлик белгилари бўйича чиқитга чиқарилди.

Чиқитга чиқарилмаган оилалардан йўриқномада белгиланган тартибга асосан якка танловлар, намунавий ва оилавий теримлар териб олинди.

Чиқитга чиқазилмаган оилалардан лаборатория таҳлиллари учун намуналар териб олинди. Териб олинган намуналар бир чанокдаги пахтанинг оғирлиги ва тола чиқими бўйича лаборатория таҳлилларидан ўтказилди. 2022 йилги лаборатория таҳлиллари натижалари 9-жадвалда келтирилган. Лабораторияда ўтказилган таҳлиллар асосида намуналарнинг бир дона чанокдаги пахта вазни 6,5-7,5 г. оралиқда бўлганлиги аниқланди.

Бир дона чанок пахтаси вазни бўйича 3 тоифа (7,0 гача; 7,0-7,5; 7,5 дан юқори) га бўлиб ўрганилганда қуйидаги маълумотга эга бўлинди:

-7,0 г. гача оилалар 3 та (0,9%);

-7,0-7,5 г. 123 та (37,8%);

-7,5 г.дан юқори-199 та (61,2%).

9-жадвал

**Кўпайтириш кўчатзорида С-9091 ғўза навининг тола чиқими ва бир дона чанокдаги пахта вазнининг синфлар бўйича тақсимланиши.**

| №      |              | Тола чиқими бўйича синфлар |           |           |        | Бир дона чанок пахтаси вазни бўйича синфлар |           |        |
|--------|--------------|----------------------------|-----------|-----------|--------|---------------------------------------------|-----------|--------|
|        |              | 34-35,9 %                  | 36-37,9 % | 38-39,9 % | > 40 % | 6,5-7,0 г                                   | 7,0-7,5 г | >7,5 г |
| С-9091 | Оилалар сони | 2                          | 86        | 217       | 20     | 3                                           | 123       | 199    |
|        | Фоиизи (%)   | 0,6                        | 26,6      | 66,7      | 6,1    | 0,9                                         | 37,8      | 61,2   |

Толанинг муҳим белгиларидан ҳисобланган тола чиқими бўйича лаборатория таҳлилларидан олинган натижалар асосида белгининг кўрсаткичлари 34,0- 40,0 % оралиғида бўлганлиги кузатилди. Тола чиқими бўйича оилалар 4 та синфга бўлинганлиги аниқланди. Жумладан, 34-35,9 % тола чиқими эга оилалари (2 та) 0,6 % ни, 36-37,9% тола чиқими эга оилалари (86 та) 26,6 % ни, 38-39,9 % тола чиқими эга оилалари (217 та) 66,7% ни ва 40% дан юқори бўлган оилалар (20 та) 6,1% ни ташкил қилди.

Ўрганилган оилаларнинг HVI лабораторияси кўрсаткичлари асосида ўтказилган таҳлиллари асосида намуналарнинг толасини технологик кўрсаткичлари аниқланди. Олинган маълумотлар, тола узунлиги 1,10-1,22 дюйм оралиғида бўлганлигини кўрсатди. Яъни, ушбу кўрсаткич бўйича ўрганилган оилалар орасида III-тип талабларига жавоб берадиганлари ҳам

мавжудлиги аниқланди. Ўрганилган оилалар орасида №21 оиладан ташқари қолган барча оилалар тола узунлиги бўйича тўлиқ IV- тип талабларига жавоб берганлигини таъкидлаш лозим.

**Янги яратилган ўрта толали С-9091 ғўза навининг институт конкурс нави синовидаги айрим микдорий белгилари бўйича кўрсаткичлари.**

Тадқиқотларимиз натижасида яратилган С-9091 нави катта нав синовида андоза навлар билан таққослаб ўрганилди. Олинган маълумотлар 6-жадвалда келтирилган. Ундан кўриниб турибдики, бир дона кўсак вазни бўйича янги яратилган ўрта толали С-9091 ғўза навининг 2019 йилдаги кўрсаткичи 5,9 граммни ташкил этган. Кейинги 2020 йилда бир дона кўсак вазни 5,8 грамм ва 2021 йилда 6,1 грамм эканлиги жадвал маълумотларидан кўриниб турибди. Уч йиллик натижалар асосида С-9091 ғўза навининг ўртача кўсак вазни 5,9 граммни ташкил этиб, андоза С-6524 навидан +0,2 грамм устун бўлганлиги кузатилди.

Янги яратилган ўрта толали С-9091 ғўза навининг 1000 дона чигит вазни бўйича 2019 йилдаги кўрсаткичи 126 грамм эканлиги, 2020 йилда 128 грамм ва 2021 йилда 130 грамм бўлганлиги аниқланди. 6-жадвал маълумотлари андоза С-6524 ғўза навининг чигит вазни эса, 2019 йилда 125 грамм, 2020 йилда 128 грамм ва 2021 йилга келиб 124 грамм эканлиги, яъни ўртача 123 граммга тенг бўлди. Уч йиллик натижалар асосида С-9091 ғўза навининг ўртача 1000 дона чигит вазни андоза С-6524 навидан +4 граммга юқори бўлганлиги аниқланди. Ушбу олинган натижалар ўрганилган белгилар асосида танлаш олдинги босқичларда тўғри ўтказилганидан далолат беради.

Маълумки, тола узунлиги ва чиқимининг юқори бўлиши селекция жараёнида муҳим иқтисодий самарадорликка эришиш имкониятини беради. Шунинг учун, катта нав синовида С-9091 навининг тола узунлигини андоза нав билан таққослаган ҳолда ўрганиш бўйича изланишлар олиб борилди (9-жадвал).

**Янги яратилган С-9091 ўрта толали ғўза навининг кичик ва катта  
нав синови натижалари тўғрисидаги маълумот**

| №  | Кўрсаткичлар                            |                 | Ўлчов бирлиги | С-9091 |      |      |        | С-6524 (андоза) |      |      |        | Андозага нисбатан (ҳосилдорлиги % да, қолган белгилари абсолют кўрсаткичлар да) |
|----|-----------------------------------------|-----------------|---------------|--------|------|------|--------|-----------------|------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                         |                 |               | Йиллар |      |      |        | Йиллар          |      |      |        |                                                                                 |
|    |                                         |                 |               | 2019   | 2020 | 2021 | Ўртача | 2019            | 2020 | 2021 | Ўртача |                                                                                 |
| 1. | Умумий пахта ҳосилдорлиги               |                 | ц/га          | 40,9   | 42,4 | 41,4 | 41,6   | 34,8            | 30,8 | 30,4 | 32,0   | +9,6                                                                            |
| 2. | Совуқ тушгунча бўлган ҳосилдорлиги      |                 | ц/га          | 30,2   | 30,4 | 25,7 | 28,8   | 31,1            | 24,0 | 25,1 | 26,7   | +2,1                                                                            |
| 3. | Тола чиқими                             |                 | %             | 37,4   | 37,0 | 37,7 | 37,4   | 36,6            | 36,7 | 36,2 | 36,5   | +0,9                                                                            |
| 4. | Барча теримлар бўйича тола ҳосилдорлиги |                 | ц/га          | 15,2   | 15,6 | 15,9 | 15,6   | 12,0            | 11,5 | 11,2 | 11,6   | +4,0                                                                            |
| 5. | Микронеёр                               |                 | Мис           | 4,4    | 4,5  | 4,4  | 4,4    | 4,5             | 4,6  | 4,6  | 4,6    | +0,2                                                                            |
| 6. | Штапель узунлиги                        |                 | Мм            | 36,4   | 36,8 | 36,8 | 36,7   | 34,8            | 35,2 | 35,2 | 35,1   | +1,6                                                                            |
| 7. | Тезпишарлиги                            |                 | кун           | 115    | 115  | 114  | 114    | 119             | 116  | 118  | 117    | +3,0                                                                            |
| 8. | 1 дона кўсак вазни                      |                 | г             | 5,9    | 5,8  | 6,1  | 5,9    | 5,6             | 5,7  | 5,7  | 5,7    | +0,2                                                                            |
| 9. | 1000 дона чигит вазни                   |                 | г             | 126    | 128  | 130  | 128,0  | 125             | 128  | 124  | 125,7  | +2,3                                                                            |
| 10 | Вертициллёз вилт билан касалланиши      | умумий даражада | 8,6           | 12,2   | 11,9 | 10,9 | 15,8   | 14,3            | 15,1 | 15,1 | +4,2   |                                                                                 |
|    |                                         | Кучли даражада  | 2,3           | 3,2    | 2,8  | 2,8  | 5,1    | 4,6             | 5,7  | 5,1  | +2,3   |                                                                                 |

Янги яратилган ўрта толали С-9091 ғўза навининг тола узунлиги 2019 йилда 36,4 мм, 2020 йилда 36,8 мм ва 2021 йилда 36,8 мм эканлиги жадвал маълумотларидан кўриниб турибди. Тола узунлиги бўйича олиб борилган уч йиллик тажриба натижаларига асосан янги навнинг кўрсаткичи 36,7 мм бўлганлиги кузатилди. Андоза С-6524 ғўза навининг ўртача тола узунлиги эса 35,1 мм эканлиги аниқланди. Йиллар кесимида таҳлил қилганимизда, 2019 йилда 34,8 мм, 2020 йилда 35,2 мм ва 2021 йилда 35,2 мм эканлиги намоён бўлди. Яъни, янги яратилган ўрта толали С-9091 ғўза нави андозага нисбатан 1,6 мм га тола узунлиги юқори эканлиги аниқланди.

Тола чиқими бўйича ҳам янги С-9091 навининг андоза С-6524 навига нисбатан устунлиги аниқланди. Жумладан, С-9091 ғўза навининг тола чиқими 2019 йилда 37,4 %, 2020 йилда 37,0% ва 2021 йилда 37,7 % эканлиги, уч йиллик тажриба натижаларига биноан янги навнинг кўрсаткичи 37,4 % бўлганлиги кузатилди. Андоза С-6524 ғўза навининг ўртача тола чиқими 2019 йилда 36,6 %, 2020 йилда 36,7% ва 2021 йилда 36,2% ва ўртача 36,5% эканлиги, яъни, янги яратилган ўрта толали С-9091 ғўза нави андозага нисбатан нисбатан 0,9 % га тола чиқими устунлиги аниқланди.

**Вилт касаллигига бардошлилиги.** Пахта селекцияси уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тақтиқот институтига қарашли 36-контурда яратилган сунъий фонда технология лабораторияси ходимлари томонидан вилт касаллигига чидамлилик даражаси синовдан ўтказилди. Тадқиқотлар натижасида янги С-9091 нави умумий ва кучли зарарланиш бўйича андоза С-6524 навига нисбатан юқори бардошлилик даражасини намоён этди.

Кўп йиллик изланишлар натижасида яратилган ғўзанинг янги ўрта толали С-9091 ғўза нави андозага нисбатан аксарият қимматли хўжалик белгилари бўйича устунликка эга эканлиги намоён бўлди.

Изланишлар натижасида яратилган ушбу навнинг синовларини ташкил этиш ҳамда селекция жараёнида муҳим аҳамиятга эга бўлган асосий бошланғич манба сифатида ғўзада қимматли хўжалик белгиларни яхшилаш учун генетик-селекцион изланишларда қўллаш имкониятини яратади.

**Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган тупроқлари шароитида,  
янги яратилган ўрта толали С-9091 ғўза навининг конкурс нави  
синовидаги айрим миқдорий белгилари бўйича кўрсаткичлари**

Ҳар бир ҳудуд ўзига хос тупроқ иқлим шароити, рельефи, сув таъминоти ва бир қатор бошқа хусусиятлари билан бир-биридан фарқ қилади. Шу сабабли ҳар бир ҳудуднинг ўзига мос келувчи ғўза навларини аниқлаш ва мазкур ҳудудга жойлаштириш муҳим жиҳат саналади.

Олиб борилаётган тажрибаларимизнинг асосий мақсади С-9091 тизмасининг қимматли хўжалик белгилари бўйича районлашган андоза С-6524 навдан устун бўлган имкониятларини турли ҳудудлар экологик шароитида аниқлашдан иборатдир.

ПСУЕАИТИ марказий тажриба далаларида (Тошкент вилояти шароити) синаладиган янги тизмаларни Жиззах вилояти шароитида ҳам таққослаб ўрганилди. Шу сабабли, С-9091 нави билан бирга яна 18 та тизмалар Жиззах ИТСнинг тажриба хўжалигида катта нав синови кўчатзорида синовдан ўтказилди. Ўсимликлар 90x15x1 схемада жойлаштирилди. Барча тажрибаларимизда хўжаликда қабул қилинган агротехник тадбирлар қўлланилган.

Жиззах ва Дўстлик метеорологик станцияларининг маълумотларига кўра, ўртача йиллик ҳаво ҳарорати +14,8 °C ни ташкил этади. Ўртача кунлик ҳароратлар йиғиндиси 40-50 °C дан 42-50 °C гача оралиғида ўзгариб туради. Кўп йиллик кузатувлар шуни кўрсатадики, қишда энг паст ҳарорат -16 °C гача пасайиши, ёзда эса сояда энг юқори ҳарорат +42-45 °C га етиши мумкин. Ўсимликлар ривожланиши учун қулай шароит 15-апрелдан 25-октябргача бўлиб 194 кунни ташкил этади. Баҳорги сўнгги совуқлар одатда апрель ойининг ўрталарида, кузги дастлабки совуқлар эса октябр ойининг учинчи ўн кунлигида кузатилади. Йиллик ўртача ёғингарчилик миқдори 262 миллиметрни ташкил қилади. Ёғингарчиликнинг мавсумий тақсимланиши нотекис: энг кўп ёғин баҳор ва қишда (мос равишда 41,4% ва 37,2%) ёғади, ёзда эса уларнинг миқдори энг кам бўлади (атиғи 3,8%), баъзи йилларда эса ёзда ёғингарчилик умуман

кузатилмаслиги мумкин. Кузга йиллик ёғингарчилик ҳажмининг 17,6 фоизи тўғри келади. Ёғингарчиликнинг асосий қисми ёмғир кўринишида ёғади, қор қатлами қалинлиги 10 сантиметрдан 35 сантиметргача бўлиб, 43 кунгача сақланиб қолиши мумкин.

Жиззах вилояти Пахтакор туманида 2021-2024 йилларда 15,7-16,5 % экин майдонлари ўртача шўрланган тупроқларни ташкил қилиб, шу шароитидаги тупроқларда тажриба нав синови ўрганилди (10-жадвал).

10-жадвал

**Жиззах вилояти Пахтакор туманининг 2021-2024 йиллар 1 октябрь  
давридаги тупроқ шўрланиш даражаси бўйича  
МАЪЛУМОТ**

| Туман<br>номи | Йиллар | Умумий<br>суғориладиган<br>майдон (га) | шу жумладан              |                             |                             |                            |
|---------------|--------|----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
|               |        |                                        | Шўрлан-<br>маган<br>(га) | Кучсиз<br>шўрланган<br>(га) | Ўртача<br>шўрланган<br>(га) | Кучли<br>шўрланган<br>(га) |
| Пахтакор      | 2021   | 28786                                  | 3585                     | 20274                       | 4522                        | 405                        |
|               | 2022   | 28786                                  | 4475                     | 19086                       | 4755                        | 470                        |
|               | 2023   | 28787                                  | 3874                     | 19698                       | 4785                        | 430                        |
|               | 2024   | 28787                                  | 3554                     | 20125                       | 4748                        | 360                        |

Жиззах вилояти ўрта шўрланган тупроқ иқлими шароитига мослигини ўрганиш нав синови кўчатзорида 18 та нав бир хил агротехника шароитида парваришлаб, IV тип бўйича С-6524, V тип бўйича Султон андоза навларига нисбатан таққослаб ўрганилди ва қуйидаги натижалар олинди (11-жадвал).

**Ўсимли бўйи.** Ўсимлик баландлиги белгиси жуда мураккаб белги ҳисобланади. Кўплаб олимларнинг фикрига кўра ушбу кўрсаткич ўсимлик ҳосилдорлиги, тола ҳосили, тола чиқими ва тола сифати белгилари билан манфий, тезпишарлик кўрсаткичи белгиси билан мусбат боғлиқлиги исботланган. Тажрибамизда иштирок этган янги нав ва тизмаларда ўсимлик баландлиги нав муаллифлари томонидан берилган маълумотларга кўра 100-140 см атрофида эканлиги маълум бўлди. Энг паст бўйли Л-302 ва Т-300 тизмаларида кузатилиб 100-110 см ташкил қилди. Бу белги бўйича юқори

**Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган тупроқлар шароитида янги нав ва тизмаларнинг қимматли хўжалик белгилари**

| №  | Нав ва тизмалар | Тезпишарлиги<br>(кун) | Ўсимлик бўйи<br>(см) | Бир дона кўсак<br>оғирлиги (г) | Тола чиқими, % | Биринчи терим<br>хосили, |                     | Умумий<br>хосидорлик |                     | Биринчи терим<br>тола хосили |                     | Умумий тола<br>хосили |                     |
|----|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|    |                 |                       |                      |                                |                | 30,09 ц/га               | St<br>нисбатан<br>% | 25,10 ц/га           | St<br>нисбатан<br>% | ц/га                         | St<br>нисбатан<br>% | ц/га                  | St<br>нисбатан<br>% |
| 1  | C-6524 st       | 118                   | 115                  | 5.0                            | 36,6           | 27,2                     | St                  | 35,6                 | St                  | 9,95                         | St                  | 13,02                 | St                  |
| 2  | Султон st       | 117                   | 120                  | 6.4                            | 35,4           | 30,1                     | St                  | 38,3                 | St                  | 10,65                        | St                  | 13,55                 | St                  |
| 3  | Л-2017          | 118                   | 110                  | 5.2                            | 37,4           | 29,2                     | 107,4               | 37,5                 | 105,3               | 10,92                        | 109,7               | 14,02                 | 107,7               |
| 4  | T-058           | 119                   | 115                  | 4.9                            | 38,0           | 28,1                     | 103,3               | 38,1                 | 107,0               | 10,68                        | 107,3               | 14,48                 | 111,2               |
| 5  | T-7291          | 121                   | 125                  | 5.4                            | 37,4           | 28,5                     | 104,7               | 36,2                 | 104,5               | 10,37                        | 104,2               | 13,18                 | 101,2               |
| 6  | C-9091          | 110                   | 120                  | 5,9                            | 38,7           | 33,4                     | 122,8               | 39,1                 | 109,8               | 12,90                        | 129,6               | 15,13                 | 116,2               |
| 7  | T-302           | 118                   | 105                  | 5.8                            | 37,9           | 28,6                     | 105,1               | 36,2                 | 101,7               | 11,13                        | 111,8               | 14,10                 | 108,3               |
| 8  | T-7293          | 120                   | 125                  | 5.1                            | 37,2           | 27,3                     | 100,7               | 38,5                 | 108,1               | 10,16                        | 102,1               | 13,32                 | 102,3               |
| 9  | T-804           | 120                   | 115                  | 5.3                            | 36,9           | 31,3                     | 115,1               | 38,3                 | 107,6               | 11,55                        | 116,1               | 14,13                 | 108,5               |
| 10 | T-2021          | 110                   | 115                  | 5.3                            | 38,9           | 30,5                     | 112,1               | 37,4                 | 105,1               | 11,86                        | 118,7               | 14,55                 | 111,8               |
| 11 | Л-317           | 115                   | 120                  | 5.2                            | 38,6           | 30,2                     | 111,0               | 36,9                 | 103,6               | 11,65                        | 117,1               | 14,24                 | 109,4               |
| 12 | 8-(Д)           | 115                   | 125                  | 5.4                            | 37,8           | 29,6                     | 108,8               | 37,2                 | 104,5               | 11,19                        | 112,5               | 13,99                 | 107,5               |
| 13 | Л-300           | 114                   | 120                  | 5.1                            | 37,5           | 30,3                     | 111,4               | 37,6                 | 105,6               | 11,36                        | 114,2               | 14,10                 | 108,3               |
| 14 | Л-2-(К)         | 115                   | 115                  | 5.5                            | 36,0           | 28,7                     | 105,5               | 38,5                 | 108,1               | 10,33                        | 103,8               | 13,86                 | 106,5               |
| 15 | Л-7290          | 117                   | 125                  | 6.0                            | 38,9           | 27,2                     | 100,0               | 37,9                 | 106,5               | 10,58                        | 106,3               | 14,74                 | 113,2               |
| 16 | ТТ-6            | 112                   | 115                  | 5.1                            | 38,6           | 28,3                     | 104,0               | 38,1                 | 107,0               | 10,92                        | 109,7               | 14,70                 | 112,9               |
| 17 | T-7288          | 116                   | 120                  | 5.3                            | 38,4           | 27,4                     | 100,7               | 36,8                 | 103,4               | 10,52                        | 105,7               | 14,13                 | 108,5               |
| 18 | T-7289          | 113                   | 115                  | 6.0                            | 38,8           | 28,1                     | 103,3               | 37,3                 | 104,8               | 10,90                        | 109,5               | 14,47                 | 111,1               |
| 19 | Бах-100         | 115                   | 120                  | 5.7                            | 33,7           | 29,4                     | 108,1               | 36,9                 | 103,6               | 10,50                        | 105,5               | 13,17                 | 101,6               |
| 20 | T-772           | 114                   | 120                  | 5.4                            | 36,5           | 27,3                     | 100,4               | 35,8                 | 100,6               | 9,96                         | 100,1               | 13,06                 | 100,3               |

кўрсаткич Т-7290, Т-7291 (125 см ) тизмаларида намоён бўлди. С-9091 нави андоза С-6524 навига нисбатан 5 см юқори, Султон нави билан ўсимлик бўйи баландлиги тенглиги намоён бўлди. Синовда иштирок этган бошқа навлар ўсимлик бўйи баландлиги 110 ва 135 см оралиғида бўлди.

**Тезпишарлиги.** Ўзбекистон дунёда пахта етиштирувчи давлатлар орасида энг шимолда жойлашганлиги сабабли тезпишарлик белгиси асосий белгилардан ҳисобланади. Мазкур белги бўйича нав ва тизмаларда униб чиқишдан биринчи кўсак очилгунча бўлган давр 114 кундан 119 кунгача бўлганлиги кузатилди. Андоза С-6524 навимизда бу кўрсаткич 118 кунни ташкил этди. Тезпишарликда фақат С-9091 нави андоза наvdан 8-кун тезпишарлиги маълум бўлди, 5 та янги Л-2017,Т-302, Т-804, Л-317 ва Т-300 тизмалар андоза нав билан бир кунда пишиб етилган, қолган 12 та янги нав ва тизмалар андоза навга нисбатан 1-5 кунга кеч пишарлиги аниқланди.

**Бир дона кўсак вазни.** Бу кўрсаткич бўйича андоза нав С-6524 вазни 5,6 г. бўлиб, синовда иштирок этган нав ва тизмаларда 1-та кўсак вазни бўйича Т-772 да (5,4 г) энг паст кўрсаткич, энг юқори кўрсаткич Л-300 (7,2 г), Т-7293 (7,1 г), Т-7290 (6,9 г), Т-058, Т-7291 ва Т-317 (6,8 г) тизмаларида кузатилди. Тажрибада иштирок этган асосий янги навда ушбу кўрсаткич бўйича оралиқ кўсак йириклигида бўлди, яъни андоза навга нисбатан +1,6 граммга фарқ бўлганлиги кузатилди.

**Тола чиқими.** Пахтачиликда тола чиқими асосий кўрсаткичлардан бўлиб ҳисобланади. Сабаби пахта асосан тола олиш мақсадида экиладиган ўсимлик бўлганлиги учун бу кўрсаткичга алоҳида эътибор қаратилади. Тажрибада иштирок этган андоза С-6524 навининг тола чиқими 36,6 % бўлган бўлса, иштирок этган янги нав ва тизмаларимизда тола чиқими андоза наvdан -2,9% дан (Бах-100 33,7%) +2,3 % гача бўлганлиги аниқланди. Янги С-9091 навининг кўрсаткичи 38,7 %ни ташкил этди ва +2,14 %га андозадан юқори бўлганлиги кузатилди.

**Ҳосилдорлиги.** Биринчи терим 30-сентябрь куни бажарилган бўлиб, барча навлардан 4 та такрорда териб олинди ва ўртача бўйича 1 га майдон

ҳисобидаги ҳосилдорлик аниқланди. Таҷрибамизда иштирок этган нав ва тизмаларда биринчи терим ҳосилдорлиги 27,2 ц/га (Т-7290) Л-7290 27,3 ц/га (Т-772 ва Т-729) дан 33,4 (С-9091) ц/га гачани ташлил қилди. Ҳосилдорлик бўйича юқори кўрсаткич С-9091 тизмасида кузатилди. Андоза С-6524 навига нисбатан фоиз ҳисобида С-9091 навининг кўрсаткичи 122,8% ташкил этди. Қолган тизмалар ушбу белги бўйича андоза навга нисбатан 103,3 дан 111,7% гача ҳосилдорликка эга эканлиги маълум бўлди.

**Биринчи терим тола ҳосилдорлиги.** Пахтачиликда рентабеллик ҳар бир гектар ердан олинадиган толага нисбатан боҳоланади. Шунинг учун таҷрибамизда тола ҳосилига алоҳида эътибор бердик. Тола ҳосили тола чиқими ва ҳосилдорликга боғлиқ микдорий кўрсаткич саналади. Таҷрибамизда иштирок этган нав ва тизмаларнинг тола ҳосилдорлиги андоза навларга нисбатан 102,1% (Т-7293) дан 129,6% (С-9091)гача оралиғида бўлиб, барча янги нав ва тизмалар андоза навга нисбатан +2,1% дан +18,7% гача устун эканлиги аниқланди.

**Умумий ҳосили.** Умумий терим якунлари бўйича таҷрибада иштирок этаётган намуналар андоза С-6524 (35,6 ц/га) навига нисбатан турлича кўрсаткичга эга бўлди. Андозага нисбатан юқори ҳосилдорлик Т-9091 тизмасида (39,1 ц/га), Т-7293 (38,5ц/га), Л-2-(к) (38,5 ц/га), Т-804 (38,3ц/га),Т-2121(38,3 ц/га), Т-058 (38,1 ц/га),Т-7290 (37,9 ц/га),Л-300 (37,6 ц/га) ва бошқаларда кузатилди. Андоза С-6524 навига нисбатан 105,6% дан 109,8 % гача юқори ҳосилдорлик кузатилди.

**Умумий тола ҳосилдорлиги.** Умумий тола ҳосилдорлиги ўрганилган намуналар ҳар хил кўрсаткичга эга бўлди. Андоза навидан юқори ҳосилдорлик С-9091 навида 116,2%. (15,13 ц/га) ва Т-7290 113,2% (14,74), ТТ-6 112,9% (14,71), Т-2121 111,8% (14,55Ц/га), Т-058 111,2% (14,48 ц/га) тизмаларида кузатилди. Барча иштирок этган нав ва тизмалар андоза навидан 100,3% дан 116,6% гача юқори ҳосил берганлиги аниқланди.

**Янги нав ва тизмаларнинг тола сифат кўрсаткичлари.** Тола сифати USTER HVI 1000 халқаро стандартларга жавоб берадиган ускунасида таҳлил қилинган (12-жадвал).

Ип йигирувчанлик коэффицент кўрсаткичи (SCI), бу кўрсаткич тола сифатини белгилашда асосий ўринни эгаллайди ва тола нархи ушбу хусусияти бўйича белгиланади. Ҳозирда текстил комбинатлари тола сифатига бўлган талаби ошиши муносибати билан янги яратилган ғўза навлари ип йигирувчанлик коэффиценти юқори навларни яратиш заруриятини тақозо этади. Бизнинг тажрибамизда иштирок этган янги нав ва тизмаларда ушбу кўрсаткич Т-7289 тизмасида (131) андоза С-6524 навига (133) нисбатан паст бўлди ҳамда қолган 18 та янги нав ва тизмаларда бу кўрсаткич андоза навига нисбатан юқори бўлганлиги аниқланди.

**Тола узунлиги.** Олинган маълумотларга қараганимизда андоза С-6524 навининг тола узунлиги 1,14 дюймни кўрсатди. Аксар тизмалар тола узунлиги бўйича Л-302, Т-804 (1,10 дюйм), Л-317 (1,11 дюйм), Л-300, ТТ-6, Бах-100 (1,13 дюйм) андоза навига нисбатан паст кўрсаткичга эга бўлди. С-9091 (1,18 дюйм) нави ҳамда Т-7289, Т-7290, Л-7292 тизмалари (1,19-1,21 дюйм) андоза С-6524 навидан юқори кўрсаткичга эга бўлган.

**Толанинг ип йигирувчанлик коэффиценти (SCI).** Ип йигирувчанлик коэффиценти (SCI) толанинг асосий кўрсаткичларидан бири бўлиб, тўқимачилик саноатида муҳим аҳамият касб этади. Йигирувчанлик коэффиценти 145-162,1 оралиғида кўрсаткичга тенг бўлди.

**Микронеёр кўрсаткичи.** Бу кўрсаткич тола сифатини аниқловчи асосий белгилардан бўлиб, ўрта толали навларга учта гуруҳга бўлинади. 4,0 дан гача 4,9 биринчи гуруҳ ўрта, иккинчи гуруҳ 5,0 дан 5,9 гача дағал ва учинчи гуруҳ 6,0 дан юқори жуда дағал. Бизнинг тажрибамизда иштирок этган нав ва тизмалар микронеёр кўрсаткичи бўйича ўрта даражада бўлди. Бунда андоза С-6524 нави 4,5 микронеёр кўрсаткичида эканлигини кўрсатди, андоза навидан юқори кўрсаткичка эга бўлган Т-2121( mic-4,2), С-9091( mic-4,4), Л-300 (mic,4)-, Л-7288 (mic-4,4), тизмалари андоза навига нисбатан

майин эканлиги аниқланди. Л-2017 (mic-4,5), Т-058 (mic-4,5, Бах-100 (mic-4,5), тизмаларида майинлик кўрсаткичи андоза нав билан бир хиллиги кузатилди. Тажрибадаги иштирок этган бошқа тизмалар ҳам ўрта майинлиги андоза навга нисбатан паст Т-302 (mic-4,9), Л-2(к) (mic-4,88), Т-7280 (mic-4,8), Т-7293(mic-4,65) эканлиги аниқланди. Т-7290 (mic-5,1) тизмасида микронеър 5,1 (дағал) ни ташкил этди.

**Толанинг пишиб етилганлик коэффиценти.** Тажрибамизда иштирок этган барча нав ва тизмалар ушбу кўрсаткичи бўйича тола ўрта даражада юқори пишиб етилганлиги маълум булди.

**Юқори ўртача узунлик (UHML).** Дунё тўқимачилигида тола сифатига тола узунлигига қараб баҳо берилиши ҳаммамизга маълум. Биз ҳам нав танлашда штапел узунлигига катта эътибор қаратишимиз зарур. *G.hirzutum.L.* навларига тола узинлиги IV-тип тола учун 1,11 дюймдан 1,17 дюймгача III- тип тола учун 1,18 дюймдан 1,23 дюймгача ораликни ташкил этади. Бизнинг тажрибамизда иштирок этган навлардан фақат 1-таси тола узунлиги бўйича андоза нав С-6524 (1,14 дюйм) дан паст бўлиб, V-тип толага жавоб беради. Т-7289 (1,12), Л-2-(к) (1,14 дюйм) тизмаси андоза билан бир хил, Т-302 ва ТТ-6 тизмаларида бу кўрсаткич 1,15 дюйм, Т-058, Т804, Т2121, ва Л-300 тизмаларида 1,17 дюйм, Т-7293 тизмасида 1,18 дюйм, С-9091, Л-2017, Л-317 тизмаларида 1,19 дюймни ташкил қилган. Синовда иштирок этган бошқа тизма ва навлар 8-(Д), Т-7290, Т-7288 ва Бах -100 да тола 1,20 дюйм, Т-772 да 1,21 дюйм, Т-7291 да 1,23 тола узунлиги бўйича III- типга жавоб берди.

**Толанинг узунлигининг бир хиллиги бўйича диапозони % (UI).** Бу кўрсаткич текстил комбинатларида муҳим кўрсаткич ҳисобланади ва тола танлашда катта эътибор берилади, натижада сифатли мато олишга эришилади. Бизнинг тажрибамизда иштирок этган барча навлар толаси бир хиллик бўйича 80% дан юқори диапозон кўрсаткичга эга.

**Калта толалар индекси % (SFL).** Бу кўрсаткич пахта саноатда маълум бир жиҳатдан мато сифатига таъсир этувчи кўрсаткич ҳисобланади. Танловда иштирок этган навлар ушбу кўрсаткич бўйича андоза навга нисбатан деярли фарқланмади.

## 12-жадвал

### Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган тупроқ шароитида янги нав ва тизмаларнинг тола сифат кўрсаткичлари

| Нав ва тизмалар | SCI -ип йиғирувчанлик<br>коэффициенти | Мис- Микро-нейр | Mat-Пишиб етганлик<br>коэффициенти % | UHML-Юқори ўртача<br>узунлик (дюйм) | UI-Бирхиллик индекси | SFL-Калта толалар<br>индекси (%) | Str - Солиштирма узилиш<br>кучи (гкуч/текс) | Elg-Узилишдаги узайиш | Rd-Нур қайтариш<br>коэффициенти % | +b-Сарғишлик даражаси | CGrd-Ранг бўйича нав | Tr Snt- Ифлос<br>аралашмалар сони | Tr Ar-Ифлос аралаш-<br>малар майдони % | Tr ID-Треш код |
|-----------------|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------------|
| C-6524 st       | 149,6                                 | 4,63            | 0,86                                 | 1,14                                | 84,4                 | 6,86                             | 32,97                                       | 8,01                  | 80,64                             | 7,62                  | 31-1                 | 26,67                             | 0,40                                   | 3,33           |
| Султан st       | 150,2                                 | 4,68            | 0,87                                 | 1,14                                | 84,7                 | 6,37                             | 32,75                                       | 6,93                  | 81,96                             | 7,67                  | 31-1                 | 18,20                             | 0,33                                   | 2,60           |
| <b>C-9091</b>   | <b>157,2</b>                          | <b>4,40</b>     | <b>0,88</b>                          | <b>1,19</b>                         | <b>85,9</b>          | <b>5,71</b>                      | <b>34,25</b>                                | <b>8,41</b>           | <b>81,6</b>                       | <b>7,48</b>           | <b>31-1</b>          | <b>16,00</b>                      | <b>0,34</b>                            | <b>3,00</b>    |
| 2-(К)           | 150,4                                 | 4,55            | 0,85                                 | 1,16                                | 84,2                 | 6,59                             | 33,13                                       | 8,32                  | 80,48                             | 7,95                  | 21-1                 | 19,00                             | 0,33                                   | 2,67           |
| 8-(Д)           | 151,8                                 | 4,36            | 0,85                                 | 1,17                                | 84,1                 | 7,43                             | 32,84                                       | 8,43                  | 80,69                             | 8,56                  | 21-1                 | 18,50                             | 0,32                                   | 3,00           |
| Бах-100         | 155,8                                 | 4,57            | 0,86                                 | 1,16                                | 84,4                 | 6,52                             | 34,57                                       | 7,66                  | 80,33                             | 8,11                  | 21-1                 | 23,67                             | 0,44                                   | 3,33           |
| Л-2017          | 158,0                                 | 4,49            | 0,85                                 | 1,21                                | 84,4                 | 6,22                             | 34,00                                       | 8,20                  | 81,81                             | 8,13                  | 21-1                 | 11,67                             | 0,19                                   | 1,67           |
| Л-300           | 154,0                                 | 4,48            | 0,85                                 | 1,17                                | 84,3                 | 6,89                             | 33,79                                       | 8,31                  | 80,56                             | 8,03                  | 21-1                 | 22,00                             | 0,35                                   | 3,00           |
| T-302           | 144,5                                 | 4,67            | 0,86                                 | 1,12                                | 84,3                 | 6,37                             | 31,91                                       | 7,56                  | 80,69                             | 7,97                  | 21-1                 | 21,33                             | 0,33                                   | 2,67           |
| Л-317           | 145,0                                 | 4,81            | 0,86                                 | 1,13                                | 84,6                 | 6,49                             | 31,87                                       | 8,48                  | 80,57                             | 8,48                  | 21-1                 | 18,33                             | 0,35                                   | 2,67           |
| T-7292          | 155,9                                 | 4,52            | 0,86                                 | 1,19                                | 84,2                 | 6,20                             | 34,30                                       | 7,67                  | 80,47                             | 8,20                  | 21-1                 | 23,33                             | 0,47                                   | 4,00           |
| T-7293          | 160,0                                 | 4,48            | 0,86                                 | 1,20                                | 84,9                 | 5,95                             | 33,79                                       | 7,97                  | 82,91                             | 8,04                  | 11-1                 | 12,33                             | 0,21                                   | 1,67           |
| T-058           | 154,2                                 | 4,37            | 0,85                                 | 1,19                                | 84,1                 | 6,37                             | 33,42                                       | 8,26                  | 80,48                             | 8,28                  | 21-1                 | 23,00                             | 0,42                                   | 3,33           |
| T-2021          | 152,9                                 | 4,31            | 0,84                                 | 1,18                                | 84,0                 | 7,07                             | 32,65                                       | 9,09                  | 82,94                             | 7,54                  | 11-1                 | 16,33                             | 0,22                                   | 2,00           |
| T-7288          | 150,9                                 | 4,49            | 0,85                                 | 1,17                                | 84,1                 | 6,82                             | 32,54                                       | 8,53                  | 82,89                             | 8,07                  | 11-1                 | 11,33                             | 0,18                                   | 1,67           |
| T-7289          | 149,0                                 | 4,64            | 0,86                                 | 1,19                                | 83,9                 | 6,38                             | 32,97                                       | 7,88                  | 80,38                             | 8,11                  | 21-1                 | 20,00                             | 0,38                                   | 3,00           |
| T-7290          | 161,1                                 | 4,45            | 0,85                                 | 1,21                                | 85,1                 | 6,24                             | 34,24                                       | 8,64                  | 80,81                             | 7,52                  | 31-1                 | 25,33                             | 0,40                                   | 3,33           |
| T-7291          | 159,9                                 | 4,54            | 0,86                                 | 1,20                                | 84,6                 | 6,28                             | 34,89                                       | 7,43                  | 80,66                             | 8,43                  | 21-1                 | 16,67                             | 0,28                                   | 2,33           |
| T-772           | 157,8                                 | 4,64            | 0,86                                 | 1,19                                | 85,1                 | 6,14                             | 33,95                                       | 8,24                  | 80,45                             | 8,39                  | 21-1                 | 17,33                             | 0,31                                   | 2,67           |
| T-804           | 143,0                                 | 4,88            | 0,86                                 | 1,13                                | 84,1                 | 6,85                             | 32,46                                       | 8,33                  | 80,06                             | 7,90                  | 21-2                 | 20,33                             | 0,37                                   | 3,00           |
| ТТ-6            | 145,6                                 | 4,70            | 0,86                                 | 1,17                                | 84,0                 | 6,51                             | 32,15                                       | 8,16                  | 80,24                             | 7,94                  | 21-1                 | 18,67                             | 0,33                                   | 2,67           |

**Солиштирма узилиш кучи (Str).** Белги g/tex бирлигида баҳоланади. Ҳар қандай сифатли мато тайёрлашда толанинг узилиш кучининг юқори бўлишига эътибор қаратилади. Узилиш кучи қанча юқори бўлганда шунча сифатли газламалар олинади. Тажрибада иштирок этган тизмаларда солиштирма узилиш кучи андоза С-6524 навига (32,9 g/tex) нисбатан Т-302 (31,9 g/tex) ва Л-317(31,8 g/tex) бўлиб, андоза навга нисбатан 1,1 дан 1,0 га паст кўрсаткич бўлган. С-9091 (34,2 g/tex), Т-7293(33,7 g/tex), Т-7291(34,8 g/tex), Л-2017(34,0 g/tex), Т-7290(34,2 g/tex) тизмалари кўрсаткичига эга бўлиб, андоза навга нисбатан 0,8 дан 1,9 g/tex гача юқори солиштирма узилиш кучига эгаллиги маълум бўлди.

**Узилишдаги узайиши (Elg) (тола эластиклиги).** Пахта саноатида асосий талаблардан бири толанинг эластиклик қобилияти ҳисобланади ва бунга катта аҳамият берилади. ПСУЕАИТИ олимлари томонидан яратилаётган янги навларнинг тола эластиклиги Т-302 (7,56), Т-7293 (7,97), ва Т-7291 (7,43) тизмалардан ташқари бошқа навлар андоза С-6524 (8,01) навига нисбатан юқори кўрсаткичга эгаллиги маълум бўлди.

**Нур қайтариш коэффиценти (Rd).** Тола сифати асосий кўрсаткичларидан ҳисобланади ва текстил саноатида муҳим белгилардан бири ҳисобланади. Бизнинг тажрибамизда иштирок этган барча янги нав ва тизмаларда нур қайтариш коэффиценти андоза С-6524 навидан юқори кўрсаткичга эга бўлди.

**Сарғишлик даражаси (+b).** Бу кўрсаткич қанчалик кичик бўлганда пахта саноатда шунчалик аҳамиятли бўлади. Тажрибада иштирок этган асосий навларда сарғишлик даражаси андоза нав билан бир хил ёки пастроқ бўлди, фақат Л-317 тизмасида ушбу кўрсаткич 8,4 бўлиб андоза навга нисбатан юқори бўлган.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш лозимки, синовда иштирок этган намуналар жорий йилда сувни кам бўлиши яъни, тупроқдаги табиий намликни кам бўлишига қарамасдан, ўзини хўжалик белгилари бўйича (айнан тизма белги хусусиятлари тавсифи бўйича) С-9091 нави ҳар иккала

худудда ҳам ўзини яхши томонларини намоёиш қилди. Мазкур тизманинг сув танқислигига бардошли бўлишида ота-она шаклида иштирок этган географик узок турларнинг ўрни борлиги муҳим аҳамият касб этганлигини эътироф этиш мақсадга мувофиқдир.

Ҳар тарафлама ўрганилган С-9091 тизмаси янги селекцион нав сифатида С-9091 нави деб номланди.

Дастлабки уруғ кўпайтириш ишлари Жиззах вилоятидаги Жиззах ИТС майдонларида давом эттирилди.

Тадқиқотлар олиб бориш жараёнида С-9091 ғўза навининг элита уруғлари Жиззах вилояти тажриба станциясида экилиб, навга хос бўлган ўсимликлардан мақсадли якка танловларни танлаш орқали элита ўсимликлари ажратилди.

С-9091 ғўза навининг бирламчи уруғчилиги Жиззах вилояти тажриба станциясининг янги навларни уруғини дастлабки кўпайтириш хўжалигида уруғини кўпайтириш борасида изланишлар олиб борилмоқда.

С-9091 ғўза навининг биринчи йилги уруғлик кўчатзорида кўпайтирилаётган уруғбоши оилаларда амалда қўлланилаётган услуб бўйича 2023-2024 йилларда дала кўриклари ўтказилди.

2023 йилда С-9091 навидан биринчи йилги уруғлик кўчатзорида 300 та уруғбоши оилаларида 14870 дона ўсимлик парваришланди (13-жадвал).

Дала кўриклари якунлари натижасига кўра, 300 та оиладан 131 таси ёки 43,6 фоиз оила, умумий 14870 та ўсимликлардан 899 та ёки 6,15% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 169 та оилада 13971 та ўсимлик қолдирилди.

2024 йилда С-9091 навидан биринчи йилги уруғлик кўчатзорида 300 та уруғбоши оилаларида 14704 дона ўсимлик парваришланди (14-жадвал).

Дала кўриклари якунлари натижасига кўра, 300 та оиладан 142 таси ёки 47,33 % оила, умумий 14704 та ўсимликлардан 1707 та ёки 11,6 % ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 158 та оилада 12997 та ўсимлик қолдирилди.

2023-2024 йилларда навнинг оилалари асосида уруғликка кўпайтириш кўчатзорлари ҳам ташкил этилди. Уруғликка кўпайтириш кўчатзорида ҳам ўсимликлар ёппасига гулга кирганда биринчи дала кўриги, ўсимликлар ёппасига кўсаклаганда иккинчи дала кўриги, ўсимликларда ёппасига кўсаклар очила бошлаганда учинчи дала кўриклари ўтказилди.

2023 йилда уруғликка кўпайтириш кўчатзорида 50 та оилада 27860 дона ўсимлик парваришланиб, дала кўриклари натижасида навга хос бўлмаган, агротехник тадбирлар натижасида вужудга келадиган, оилаларнинг қаторларида кузатилган сийраклик бўйича ҳам чиқитга чиқариш ишлари олиб борилди. 2023 йилда дала кўриклари якунлари натижасига кўра, 50 та оиладаги умумий 27860 та ўсимликлардан 561 та ёки 2,01% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 50 та оилада 27299 та ўсимлик қолдирилди (15-жадвал).

2024 йилда С-9091 навининг уруғликка кўпайтириш кўчатзорида 50 та оилаларда 41200 дона ўсимлик парваришланди (16-жадвал).

Дала кўриклари якунлари натижасига кўра, 50 та оиладаги умумий 41200 та ўсимликлардан 720 та ёки 1,78% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 50 та оилада 40480 та ўсимлик қолдирилди.

Юқорида келтирилган маълумотларга кўра, уруғликка кўпайтириш кўчатзорида кам ўсимликлар чиқитга чиқарилганлиги бу - биринчи йилги уруғлик кўчатзорида дала кўрикларида оилалар морфо-хўжалик белгилари бўйича чиқитга чиқариш ишлари қатъий равишда олиб борилганлигидан далолат беради.

**2023 йилда С-9091 ғўза навининг биринчи йилги уруғлик кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари  
ҳақида умумий маълумот**

**Кўриккача:** оилалар: 300 та, Ўсимликлар: 14870 дона

| №                         | Яроқсизга чиқариш сабаблари       | Яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалар сони |             | Яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалардаги<br>ўсимликлар<br>сон |             | Яроқсизга<br>чиқарилмаган<br>оилалардаги<br>яроқсизга<br>чиқарилган<br>ўсимликлар сони |            | Жами яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалар сони |             | Жами яроқсизга<br>чиқарилган<br>ўсимликлар сони |             |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|-------------|
|                           |                                   | дона                                    | %           | дона                                                        | %           | дона                                                                                   | %          | дона                                         | %           | дона                                            | %           |
| 1                         | Навга хос бўлмаган                | 63                                      | 21          | 475                                                         | 3,3         | 75                                                                                     | 0,5        | 63                                           | 21          | 550                                             | 3,8         |
| 2                         | Ҳосилсиз (наслсиз)                | 9                                       | 3           | 45                                                          | 0,3         |                                                                                        |            | 9                                            | 3           | 45                                              | 0,3         |
| 3                         | Вилт билан зарарланган            | 2                                       | 0,6         | 9                                                           | 0,06        |                                                                                        |            | 2                                            | 0,6         | 9                                               | 0,06        |
| 4                         | Гоммоз билан зарарланган          | 7                                       | 2,3         | 25                                                          | 0,17        |                                                                                        |            | 7                                            | 2,3         | 25                                              | 0,17        |
| 5                         | Зараркунандалар билан зарарланган | 6                                       | 2           | 159                                                         | 1,07        |                                                                                        |            | 6                                            | 2           | 159                                             | 1,07        |
| <b>Агротехника бўйича</b> |                                   |                                         |             |                                                             |             |                                                                                        |            |                                              |             |                                                 |             |
| 6                         | Сийраклик бўйича                  | 11                                      | 3,7         |                                                             |             |                                                                                        |            | 11                                           | 3,7         | 0                                               | 0           |
| 7                         | Кам ҳосиллик бўйича               | 15                                      | 5           | 3                                                           | 0,02        |                                                                                        |            | 15                                           | 5           | 3                                               | 0,02        |
| 8                         | Кечпишарлик бўйича                | 14                                      | 4,7         | 67                                                          | 0,45        |                                                                                        |            | 14                                           | 4,7         | 67                                              | 0,45        |
| 9                         | Қуриб қолган                      |                                         |             |                                                             |             |                                                                                        |            |                                              |             | 0                                               | 0           |
| 10                        | Ғовлаган                          | 4                                       | 1,3         | 41                                                          | 0,28        |                                                                                        |            | 4                                            | 1,3         | 41                                              | 0,28        |
| 11                        | Ётиб қолган                       |                                         |             |                                                             |             |                                                                                        |            |                                              |             | 0                                               |             |
| <b>Жами</b>               |                                   | <b>131</b>                              | <b>43,6</b> | <b>824</b>                                                  | <b>5,65</b> | <b>75</b>                                                                              | <b>0,5</b> | <b>131</b>                                   | <b>43,6</b> | <b>899</b>                                      | <b>6,15</b> |

Изоҳ: Теримга қолган оилалар сони: 169 та, теримга қолган жами ўсимликлар сони: 13971 дона

**2024 йилда С-9091 ғўза навининг биринчи йилги уруғлик кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари  
хақида умумий маълумот**

**Кўриккача:** оилалар: 300 та, Ўсимликлар: 14704 дона

| №                         | Яроқсизга чиқариш сабаблари       | Яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалар сони |             | Яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалардаги<br>ўсимликлар<br>сон |             | Яроқсизга<br>чиқарилмаган<br>оилалардаги<br>яроқсизга<br>чиқарилган<br>ўсимликлар сони |             | Жами яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалар сони |             | Жами яроқсизга<br>чиқарилган<br>ўсимликлар сони |             |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|-------------|
|                           |                                   | дона                                    | %           | дона                                                        | %           | дона                                                                                   | %           | дона                                         | %           | дона                                            | %           |
| 1                         | Навга хос бўлмаган                | 107                                     | 0,7         | 547                                                         | 3,6         | 47                                                                                     | 0,32        | 107                                          | 0,7         | 574                                             | 3,9         |
| 2                         | Ҳосилсиз (наслсиз)                | 5                                       | 0,03        | 250                                                         | 1,7         |                                                                                        |             | 5                                            | 0,03        | 250                                             | 1,7         |
| 3                         | Вилт билан зарарланган            | 3                                       | 0,02        | 148                                                         | 1,0         |                                                                                        |             | 3                                            | 0,02        | 148                                             | 1,0         |
| 4                         | Гоммоз билан зарарланган          | 2                                       | 0,01        | 100                                                         | 0,7         |                                                                                        |             | 2                                            | 0,01        | 100                                             | 0,7         |
| 5                         | Зараркунандалар билан зарарланган | 5                                       | 0,03        | 246                                                         | 1,7         |                                                                                        |             | 5                                            | 0,03        | 246                                             | 1,7         |
| <b>Агротехника бўйича</b> |                                   |                                         |             |                                                             |             |                                                                                        |             |                                              |             |                                                 |             |
| 6                         | Сийраклик бўйича                  | 12                                      | 2,1         |                                                             |             |                                                                                        |             | 12                                           | 2,1         |                                                 |             |
| 7                         | Кам ҳосиллик бўйича               | 4                                       | 0,03        | 196                                                         | 1,33        |                                                                                        |             | 4                                            | 0,03        | 196                                             | 1,33        |
| 8                         | Кечпишарлик бўйича                | 3                                       | 0,02        | 145                                                         | 0,99        |                                                                                        |             | 3                                            | 0,02        | 145                                             | 0,99        |
| 9                         | Қуриб қолган                      |                                         |             |                                                             |             |                                                                                        |             |                                              |             |                                                 |             |
| 10                        | Ғовлаган                          | 1                                       | 0,01        | 48                                                          | 0,32        |                                                                                        |             | 1                                            | 0,01        | 48                                              | 0,32        |
| 11                        | Ётиб қолган                       |                                         |             |                                                             |             |                                                                                        |             |                                              |             |                                                 |             |
| <b>Жами</b>               |                                   | <b>142</b>                              | <b>2,97</b> | <b>1660</b>                                                 | <b>11,3</b> | <b>47</b>                                                                              | <b>0,32</b> | <b>142</b>                                   | <b>2,97</b> | <b>1707</b>                                     | <b>11,6</b> |

*Изоҳ:* Теримга қолган оилалар сони: 158 та, теримга қолган жами ўсимликлар сони: 12997 дона

**2023 йилда С-9091 ғўза навининг уруғ кўпайтириш кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари ҳақида  
умумий маълумот**

**Кўриккача:** оилалар: 50 та, Ўсимликлар: 27860 дона

| №                         | Яроқсизга чиқариш сабаблари       | Яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалар сони |   | Яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалардаги<br>ўсимликлар<br>сони |   | Яроқсизга<br>чиқарилмаган<br>оилалардаги<br>яроқсизга<br>чиқарилган<br>ўсимликлар сони |      | Жами яроқсизга<br>чиқарилган<br>оилалар сони |   | Жами яроқсизга<br>чиқарилган<br>ўсимликлар сони |      |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|------|
|                           |                                   | дона                                    | % | дона                                                         | % | дона                                                                                   | %    | дона                                         | % | дона                                            | %    |
| 1                         | Навга хос бўлмаган                |                                         |   |                                                              |   | 316                                                                                    | 1,13 |                                              |   | 316                                             | 1,13 |
| 2                         | Ҳосилсиз (наслсиз)                |                                         |   |                                                              |   | 93                                                                                     | 0,3  |                                              |   | 93                                              | 0,3  |
| 3                         | Вилт билан зарарланган            |                                         |   |                                                              |   | 65                                                                                     | 0,2  |                                              |   | 65                                              | 0,2  |
| 4                         | Гоммоз билан зарарланган          |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| 5                         | Зараркунандалар билан зарарланган |                                         |   |                                                              |   | 87                                                                                     | 0,3  |                                              |   | 87                                              | 0,3  |
| <b>Агротехника бўйича</b> |                                   |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| 6                         | Сийраклик бўйича                  |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| 7                         | Кам ҳосиллик бўйича               |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| 8                         | Кечпишарлик бўйича                |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| 9                         | Қуриб қолган                      |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| 10                        | Ғовлаган                          |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| 11                        | Ётиб қолган                       |                                         |   |                                                              |   |                                                                                        |      |                                              |   |                                                 |      |
| <b>Жами</b>               |                                   |                                         |   |                                                              |   | 561                                                                                    | 2,01 |                                              |   | 561                                             | 2,01 |

Изоҳ: Теримга қолган оилалар сони: 50 та, теримга қолган жами ўсимликлар сони: 27299 дона

## 2024 йилда С-9091 ғўза навининг уруғ кўпайтириш кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари ҳақида

## умумий маълумот

Кўриккача: оилалар: 50 та, Ўсимликлар: 41200 дона

| №                         | Яроқсизга чиқариш сабаблари       | Яроқсизга чиқарилган оилалар сони |   | Яроқсизга чиқарилган оилалардаги ўсимликлар сони |   | Яроқсизга чиқарилмаган оилалардаги яроқсизга чиқарилган ўсимликлар сони |      | Жами яроқсизга чиқарилган оилалар сони |   | Жами яроқсизга чиқарилган ўсимликлар сони |      |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------|---|-------------------------------------------|------|
|                           |                                   | дона                              | % | дона                                             | % | дона                                                                    | %    | дона                                   | % | дона                                      | %    |
| 1                         | Навга хос бўлмаган                |                                   |   |                                                  |   | 436                                                                     | 1,07 |                                        |   | 436                                       | 1,07 |
| 2                         | Ҳосилсиз (наслсиз)                |                                   |   |                                                  |   | 108                                                                     | 0,27 |                                        |   | 108                                       | 0,27 |
| 3                         | Вилт билан зарарланган            |                                   |   |                                                  |   | 62                                                                      | 0,15 |                                        |   | 62                                        | 0,15 |
| 4                         | Гоммоз билан зарарланган          |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| 5                         | Зараркунандалар билан зарарланган |                                   |   |                                                  |   | 114                                                                     | 0,28 |                                        |   | 114                                       | 0,28 |
| <b>Агротехника бўйича</b> |                                   |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| 6                         | Сийраклик бўйича                  |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| 7                         | Кам ҳосиллик бўйича               |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| 8                         | Кечпишарлик бўйича                |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| 9                         | Қуриб қолган                      |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| 10                        | Ғовлаган                          |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| 11                        | Ётиб қолган                       |                                   |   |                                                  |   |                                                                         |      |                                        |   |                                           |      |
| <b>Жами</b>               |                                   |                                   |   |                                                  |   | 720                                                                     | 1,78 |                                        |   | 720                                       | 1,78 |

Изоҳ: Теримга қолган оилалар сони: 50 та, Теримга қолган жами ўсимликлар сони: 40480 дона

Ушбу навнинг дастлабки уруғчилигида супер элита (оригинал) уруғликлар етиштириш билан бирга навнинг кўпайтириш кўчатзорида тезпишарлиги 105-110 кун, кўсаклар йириклиги 6,0-6,5 грамм, бир туп ўсимлик маҳсулдорлиги 90,0-120,0 грамм, тола чиқими 39,0-40,0 % ҳамда тола сифати IV-типга мансуб эканлиги аниқланди.

2024 йилда ПСУЕАИТИ Жиззах ИТС тажриба участкасида экилиб бирламчи уруғчилик ишлари олиб борилди. Уруғлик кўчатзорларидан 950 дона якка танлов, 158 та намунавий ва 158 та оилавий теримлар амалга оширилди. 2025 йил пахта ҳосили учун наводорлиги юқори 143 кг супер элита, 495 кг элита уруғлик жамғарилди (17-жадвал).

#### 17-жадвал

#### 2024 йилда ғўзанинг янги “С-9091” нави бўйича тайёрланган уруғлик миқдори

| С-9091 нави             | Супер элита, кг. | Элита, кг. | Жами, кг. |
|-------------------------|------------------|------------|-----------|
| Уруғлик пахта хом ашёси | 261              | 900        | 1161      |
| Уруғлик чигит           | 143              | 495        | 638       |

#### Янги “С-9091” ғўза навининг 2024 йилдаги иқтисодий самарадорлиги

“С-9091” нави бўйича 2024 йилда 4 гектар майдонда экилиб ҳосилдорлик ўртача 40,6 центнерни ташкил этган бўлса, “С-6524” нави 36,8 центнерни ташкил этиб, “С-6524” навидан 3,8 центнерга юқори ҳосил олинди. Ундан ташқари, “С-9091” нави “С-6524” навидан тезпишар бўлганлиги сабабли юқори нархларда сотилган, Юқоридаги маълумотларга асосланиб “С-9091” нави бўйича 1 гектар ердан олинган даромад 31 033 600 сўмни ташкил этган бўлса, “С-6524” навида бу кўрсаткич 27 488 550 сўмни яъни “С-9091” навидан гектар ҳисобида 3 545 050 сўм қўшимча даромад олинган (18-жадвал).

“С-9091” навидан 1 гектардан олинган соф даромад 31,03 млн сўмни ташкил этган. Ушбу кўрсаткич “С-6524” навида эса 27,4 млн сўмни ташкил этган. “С-9091” навини етиштиришда рентабеллик 59,2% ни ташкил этган бўлса “С-6524” навида эса 45,01% ни ташкил этган. Юқоридаги маълумотлардан шундай хулоса қилиш мумкинки, пахтачиликда бугунги кунда тезпишар, асосий ҳосилини эрта муддатларда берадиган, шунинг билан бир қаторда юқори тола сифатига бўлган ғўза навлари майдонини кенгайтириб бориш ўзининг ижобий самарасини беради.

**ЃЎЗАНИНГ С-9091 НАВИНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ**  
**( 1 гектар ҳисобиға)**

| № | Нав    | Пахта хом ашё<br>ҳосилдорлиги<br>ц/га | Сотишдан<br>олинган<br>даромад<br>сўм/га | Терим<br>харажатлари<br>сўм/га | Жами<br>харажатлар,<br>сўм/га | Соф фойда,<br>сўм/га | Рентабеллик<br>даражаси<br>% |
|---|--------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------|
| 1 | С-6524 | 36,8                                  | 27 488 550                               | 7 827 500                      | 18 956 065                    | 8 532 485            | 45,0                         |
| 2 | С-9091 | 40,6                                  | 31 033 600                               | 8 364 000                      | 19 492 565                    | 11 541 035           | 59,2                         |

**С-6524 нави**

1-терим 74,6 % 2745 кг х 7 800 000 = 21 411 050 сўм

II-терим 25,4 % 935 кг х 6 500 000 = 6 077 500 сўм

Бир гектардан даромад 27 488 550 сўм

**С-9091 нави**

1- терим 88,0 % 3572 кг х 7 800 000 = 27 861 600 сўм

II-терим 12,0 % 488 кг х 6 500 000 = 3 172 000 сўм

Бир гектардан даромад 31 033 600 сўм

**Иқтисодий самарадорлик:**

1 га учун: 31 033 600-27 488 550 = 3 545 050 сўм

**Фан улуши, 40% = 1 418 020 сўм**

## **Ўрта толали ғўзанинг С-9091 навининг қисқача тавсифи**

|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>Ўсув даври</b>                     | <b>- 110-115 кун</b>         |
| <b>Кўсагининг вазни</b>               | <b>– 5,9-6,3 г.</b>          |
| <b>Микронейри</b>                     | <b>- 4,3-4,4</b>             |
| <b>Тола штапел узунлиги</b>           | <b>– 36,0-37,0 мм</b>        |
| <b>Тола чиқими</b>                    | <b>– 38-40 %</b>             |
| <b>Тола пишиқлиги</b>                 | <b>- 4,5-4,8 г/куч</b>       |
| <b>Толанинг узилиш узунлиги (Str)</b> | <b>- 32,0-34,2 г.к./текс</b> |
| <b>Толаси</b>                         | <b>IV- типга мансуб</b>      |
| <b>1000 дона чигит вазни</b>          | <b>– 118-120 г</b>           |
| <b>Тола узунлиги</b>                  | <b>– 1,15-1,19 дюйм</b>      |
| <b>Ўртача ҳосилдорлиги</b>            | <b>- 40,0-45,0 ц/га.</b>     |



**Ғўзанинг С-9091 нави**

Янги яратилган С-9091 ғўза навининг янгилиги, фарқлилиги, турдошлиги ва барқарорлиги бўйича ижобий натижаларга эга бўлганлиги учун Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси қошидаги Интеллектуал мулк агентлиги томонидан №NAP 521 (17.12.2024) патент олинган.

## **ЮТУҒИ-ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ ЯНГИЛИГИ**

### ***(Ўз.Р. Селекция ютуқлари тўғрисидаги қонуннинг 9-моддаси)***

Генетик жиҳатдан узоқ бўлган дурагайлар иштирокида тезпишар (кўсакларини очилиши суръати юқори), тола чиқими ва сифати юқори ва вилт касаллигига бардошли бўлган С-9091 нави яратилиб, Интеллектуал мулк агентлигидан патент олинган. Ушбу ғўза навига бошқа шахслар ёки уларнинг ишончли вакиллари томонидан патент олиш ёки фойдаланиш учун хужжат тақдим этилмагани тасдиқланган.

Ўрта толали С-9091 ғўза навининг тезпишарлиги, юқори маҳсулдорлиги ва шўрга бардошлилик хусусияти мавжудлиги исботланган. Ушбу нав Республикамизнинг Тошкент, Жиззах вилоятларининг тупроқ-иқлим шароитларида етиштиришга мослиги, районлашган навларга нисбатан эрта ва юқори ҳосил бериши тасдиқланган.

## **ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ ФАРҚЛИЛИГИ**

### ***(Ўз.Р. Селекция ютуқлари тўғрисидаги қонуннинг 10-моддаси)***

С-9091 ғўза нави андоза С-6524 навига нисбатан ҳосилдорлиги юқорилиги (40,0-45,0 ц/га), толасининг узунлиги (32,8-36,0 мм), микронеёр кўрсаткичи ижобий (4,3-4,4), тола чиқими юқорилиги (38,0-40,0%), толаси IV-типга мансублиги ҳамда кўсакларининг очилиш суръати юқорилиги билан ажралиб туради.

## **ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ ТУРДОШЛИГИ**

### ***(Ўз.Р. Селекция ютуқлари тўғрисидаги қонуннинг 11-моддаси)***

Ўзанинг ўрта толали янги С-9091 нави уруғларини кўпайтириш жараёнида танлаб олинган ўсимликлари ботаник хусусиятлари ва асосий морфохўжалик

белгилари кўрсаткичларининг бирхиллиги сақланиб қолиб турдош ҳисобланади.

## **ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ БАРҚАРОРЛИГИ**

*(Ўз.Р. Селекция ютуқлари тўғрисидаги қонуннинг 12-моддаси)*

С-9091 навини уруғчиликда қабул қилинган услублар асосида бир неча марта кўпайтирилганидан кейин ёки уруғчилик жараёнида танлаб олинган ўсимликларда навга хос бўлган ботаник хусусиятлари, асосий морфологик ва хўжалик белгилари ҳамда хусусиятлари ўзгаришсиз барқарор сақлаб қолади.

## ХУЛОСАЛАР

1. *G.hirsutum* L. турига мансуб ғўза навларини яратишда келиб чиқиши географик узоқ бўлган Сурия селекциясига мансуб Aleppo навидан фойдаланиш сув танқислилиги ва шўрга бардошли навлар яратиш имкониятини оширади.

2. Шўрланишга бардошли, қимматли хўжалик белгилари ва тола сифати юқори бўлган ғўза навларини яратишда келиб чиқиши географик узоқ бўлган навларни селекцион жараёнга жалб этиш ва танлов ишларини стресс омиллар шароитида олиб бориш юқори самарадорликка эга бўлиб, танлаш ишларини комплекс белгилар бўйича олиб бориш мақсадга мувофиқдир.

3. Келиб чиқиши географик узоқ бўлган навларни тур ичида дурагайлаш услуби орқали яратилган юқори авлод дурагайлари ва селекцион ашёлари қимматли хўжалик белгилари бўйича тўлиқ баҳоланиб, тезпишарлик, тола ҳосилдорлиги ва сифати юқори янги ғўза тизмалари яратилди.

4. Тур ичида чатиштириш орқали олинган дурагайлариини ўрганиш натижасида морфологик, хўжалик ва наводорлик белгилари бўйича андоза С-6524 ғўза навидан фарқланадиган тезпишар, тола чиқими ва сифати юқори янги С-9091 ғўза нави яратилди.

5. Тадқиқотлар асосида яратилган ғўзанинг янги С-9091 нави ўзининг тезпишарлиги (110-115 кун), тола узунлиги (1,17-1,18 дюйм), тола чиқими (38-40,0%), микронейри 4,3-4,4 кўрсаткичлари бўйича андоза С-6524 навига нисбатан устунлиги тасдиқланди.

6. Ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб тезпишар, юқори маҳсулдор, тола чиқими ҳамда сифати юқори С-9091 навига Интеллектуал мулк агентлиги томонидан патент олинди.

7. Янги С-9091 ғўза навининг дастлабки уруғчилиги бўйича ўтказилган тадбирлар натижасида навнинг наводорлиги оширилди ва оригинал уруғлари етиштирилди. Янги С-9091 ғўза (38-40 ц/га) навидан андоза навга нисбатан

гектаридан 4,5-5,5 центнер юқори ҳосил олишга ва гектаридан 3 545 050 сўм иқтисодий самарадорликка эришилди.

### ТАВСИЯЛАР

1. *G.hirsutum* L. турига мансуб тезпишар, ҳосилдор, вилт касаллигига бардошли ғўза навларини яратишда географик узок шаклларида фойдаланиш юқори самарали бўлиб, мазкур селекцион материаллардан истиқболли тизмалар яратишда шунингдек, коллекцияни навлар билан бойитишда хизмат қилади.

2. Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган ва сув билан кам таъминланган, мелиоратив ҳолати оғир майдонларида ушбу яратилган янги С-9091 ғўза нави бўйича наводорлиги юқори ва сифатли уруғларини кўпайтириш ҳамда ишлаб чиқаришда кенг майдонларда жорий этиш тавсия этилади.

## **Эълон қилинган ишлар рўйхати**

### **I бўлим (I часть, I part)**

1. Равшанов А.Э., Хожамбергенов Н.М., Мамарахимов Б.И., Намазов Ш.Э., Расулов Д.И., Турапов С.Х., Сукуров М.П. Ёўзанинг С-9091 ёўза навига патент NAP 521. –Тошкент, 2024.

2. Турапов С. Жиззах вилояти тупроқ-иқлим шароитида бирламчи уруғчилик кўчатзорларида янги С-9091 ёўза навини юқори сифатли уруғликларни етиштириш ва жорий этишнинг аҳамияти. // Science and education in agriculture. – Андижон, 2024. – №12. – Б.307-311.

3. Хожамбергенов Н., Расулов Д., Турапов С. Янги нав тизмаларини бир донга кўсак вазни ҳамда тола чиқими кўрсаткичлари орқали танлаш. // Science and education in agriculture. – Андижон, 2024. –№12. – Б.312-314.

4. Хожамбергенов Н., Расулов Д., Турапов С. Давлат нав синаш комиссиясига тақдим қилишга режалаштирилган тизмаларнинг морфо-биологик, қимматли хўжалик белгиларини умумий натижалари. // Science and education in agriculture. – Андижон, 2024. –№12. – Б.315-319.

5. Хожамбергенов Н., Расулов Д., Турапов С. Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган тупроқ шароитида ўрганилган янги нав ва тизмаларнинг тола сифат кўрсаткичлари. // Science and education in agriculture. – Андижон, 2024. –№12. – Б.326-331.

6. Хожамбергенов Н., Расулов Д., Турапов С. Wood density in cotton hybrids and its relationship with morphoeconomic and physiological-biochemical traits. // Universum: технические науки. – Россия, 2024. – №12(129). –С. 9-12.

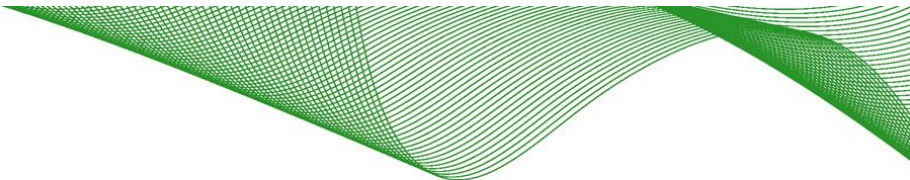
7. Хожамбергенов Н., Расулов Д., Турапов С. Inheritance of cotton wood density in F1 F2 F3 hybrids. // Universum: технические науки. – Россия, 2025. – №1(130). –С. 50-55.

8. Расулов Д., Хожамбергенов Н., Турапов С. Уруғларнинг экинбоплик сифатини нав тавсифномаси билан қиёсий ўрганиш. // Агрокимё ҳимоя ва ўсимликлар карантини. – Тошкент, 2025. – №1(108). – Б.132-133.

9. Расулов Д., Хожамбергенов Н., Турапов С. Янги ёўза навларининг хўжалик белгилари бўйича нав тавсифига мослиги. // Агро илм. – Тошкент, 2025. – №2(108). – Б.6-7.

### **II бўлим (II часть, II part)**

10. Хожамбергенов Н., Расулов Д., Турапов С. Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган тупроқ шароитида, янги нав ва тизмаларининг морфо-биологик, қимматли хўжалик белгилари. / International scientific research conference. Belarus, International scientific-online conference. – Минск, 2025. – №. 30. –С. 220-223.



# O'SIMLIK NAVIGA PATENT

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI

№ NAP 521

Ushbu patent O'zbekiston Respublikasining "Seleksiya yutuqlari to'g'risida"gi Qonuniga asosan quyidagi o'simlik naviga berildi:

'C-9091'

Talabnoma kelib tushgan sana: 31.03.2022

(210) Talabnoma raqami: NAP 20220034

Patent egasi(lari): "PAXTA SELEKSIYASI URUG'CHILIGI VA ETISHTIRISH AGROTEKNOLOGIYALAR ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DAVLAT MUASSASASI

O'simlik navi muallif(lari): RAVSHANOV A'ZAM ERKINOVICH, UZ; XOJAMBERGENOV NASIM MAMENOVICH, UZ; MAMARAXIMOV BUNYOD IKROMOVICH, UZ; NAMAZOV SHADMAN ERGASHOVICH, UZ; RASULOV DILMUROD IBODILLOYEVICH, UZ; TURAPOV SUNNATULLA XAYRULLAYEVICH; Сукуров Мухамадзян Павлович, UZ

Patent O'zbekiston Respublikasi hududida 17.12.2024 yildan boshlab patentni kuchda saqlab turish uchun patent boji o'z vaqtida to'langandagina 20 yil mobaynida amal qiladi. O'zbekiston Respublikasi O'simlik navlari davlat reyestrda 17.12.2024 yilda ro'yxatdan o'tkazildi.

