

**ПАХТА СЕЛЕКЦИЯСИ, УРУҒЧИЛИГИ ВА ЕТИШТИРИШ  
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА  
ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD) ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАРИНИ БЕРУВЧИ  
PhD.05/27.02.2020.Qx.42.02 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ  
ПАХТА СЕЛЕКЦИЯСИ, УРУҒЧИЛИГИ ВА ЕТИШТИРИШ  
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**ХОЖАМЕТОВ САБИР ЖАББАРБЕРГАНОВИЧ**

**АНАЛИТИК СЕЛЕКЦИЯ ЁРДАМИДА ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН  
РЕСПУБЛИКАСИ ЭКСТРЕМАЛ ТУПРОҚ-ИҚЛИМ ШАРОИТИГА  
МОС ҒЎЗА НАВИНИ ЯРАТИШ**

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

**ТАҚДИМОТИ**

**Илмий раҳбар:  
қ.х.ф.д.**

**Н.М.Хожамбергенов**

**ТОШКЕНТ- 2022 йил**

## **КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)**

**Тадқиқот мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Жаҳонда ғўза селекцияси бўйича амалга оширилаётган изланишлар натижасида катта ютуқларга эришилган. Бироқ, ишлаб чиқаришга жорий этилаётган айрим ғўза навларининг тезпишарлиги, тола ҳосилдорлиги ва сифати бугунги кун талабларига жавоб бермайди. «Ўзбекистонда экилаётган ғўза навларининг ўртача тола чиқими Хитой, Австралия, Бразилия, Греция ва бошқа давлатлар навларига нисбатан 4-5% кам. Натижада, Австралия (2,3 т/га), Бразилия (1,76 т./га) ва Хитой (1,72 т./га) каби пахтачилик ривожланган давлатлардагига нисбатан ўртача тола ҳосилдорлиги қарийб икки баравар (0,75 т./га.) паст бўлиб, 10-ўринни эгаллайди».<sup>1</sup> Дунёда қишлоқ хўжалик тармоғини янада ривожлантиришда экстремал тупроқ-иқлим шароитларида етиштиришга мос, толасининг сифат кўрсаткичлари тўқимачилик саноати талабларига тўлиқ жавоб берадиган янги ғўза навларини яратиш бўйича илмий тадқиқот ишларини олиб бориш долзарб аҳамият касб этмоқда.

Дунёдаги кўплаб пахта етиштирувчи давлатларида турли дурагайлаш тизимларидан фойдаланган ҳолда, ғўза генофондидаги мавжуд ёввойи ва маданий турларга мансуб намуналарнинг донорлик хусусиятларини аниқлаш ҳамда яратилган дурагайларнинг белги ва хусусиятларини ўрганиш орқали улардан амалий селекцияда самарали фойдаланиш борасида кенг изланишлар амалга оширилмоқда. Ўтказилган изланишлар натижасида, ҳар хил дурагайлаш услублари орқали ғўзанинг генетик жиҳатдан бойитилган тезпишар, ҳосилдор, тола сифати ва чиқими юқори бўлган ноёб дурагайлари ва янги навларини яратиш мумкинлиги исботланган. Бироқ, Республикамизда кейинги йилларда юз бераётган экологик ўзгаришлар, хусусан, Орол денгизининг қуриши натижасида Ўзбекистоннинг шимолий ҳудудларидан ҳисобланган Қорақалпоғистон Республикасида ҳам сув танқислиги, шўрланиш даражасининг ошишига олиб келмоқда. Натижада, қишлоқ хўжалиги экинлари, жумладан, ғўза навларининг ўртача ҳосилдорлигига

---

<sup>1</sup> FAS/USDA, Global Market Analysis, 2020

хамда тола чиқими ва сифатига салбий таъсир этиб, пахтачилик тармоғининг рентабеллиги пасайиб кетмоқда.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Қорақалпоғистон Республикасининг шўрланган, сув танқис экстремал 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, С-4727 ғўза нави ўсимликлари орасидан аналитик селекция услуги ёрдамида Қорақалпоғистон Республикасининг шўрланган тупроқлари ва сув танқис шароитларида етиштириш учун мослашган ғўза навини яратиш бўйича илмий изланишлар олиб борилган.

Ўзбекистон Республикасининг 2002 йил 29 августдаги 395-П-сон «Селекция ютуқлари тўғрисида»ги ва 2019 йил 16 февралдаги 521-сон «Уруғчилик тўғрисида»ги Қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 29 декабрдаги ПҚ-2460-сон «2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу тадқиқотлар 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.** Ғўза навлари селекцияси ривожига катта ҳисса қўшган олимлар Г.С.Зайцев (1924, 1948), В.Н.Кокуев (1933, 1948), С.С.Канаш (1948), Н.Н.Трибунский (1955), Л.В.Румшевич (1957), Н.Г.Симонгулян (1960), С.М.Мираҳмедов (1966), Б.П.Страумал (1968, 1970), Трибунский (1973) ва бошқалар томонидан турли селекцион услублар, жумладан, аналитик селекция ёрдамида бир қатор ғўза навлари яратилган ҳамда ишлаб чиқаришга кенг жорий этилган. Аналитик селекция борасидаги

селекцион ишларнинг натижаси сифатида, Америка ғўзасига мансуб турли завод аралашмаларидан аналитик селекция ёрдамида танлаб олинган ва дастлабки нав алмашлашда катта майдонларда экилган Навроцкий, Триумф Навроцкий, Оқ Жўра ва бошқа навларни келтириш мумкин.

Шунингдек, селекциянинг етакчи услубларидан ҳисобланган турли дурагайлаш услублари ёрдамида *G.hirsutum* L. навлари селекциясида П.Ш.Ибрагимов, В.А.Автономов (1993), Тяминов (1994), Амантурдиев, 1994; Ибрагимов, Автономов ва бошқ., 1999; Кимсанбаев, 2001; Мухиддинов, 2005; Ибрагимов, 2006; Иксанов, 2006, Мухиддинов (2005) ҳамда бошқа кўплаб олимлар томонидан тола сифати ва ҳосилдорлиги юқори ҳамда эртапишар ғўза навлари яратилганлигини таъкидлаш зарур.

Аммо, кейинги ўн йилликда табиатда бўлаётган экстремал ҳолатлар, айниқса Қорақалпоғистон Республикасининг экстремал (қисқа вегетация даври, шўрланган тупроқ ва сув танқис) шароитида бардошли ғўза навларини яратиш ҳозирги кунда долзарб муаммога айланган. Юқорида келтирилган айрим стресс омилларнинг салбий таъсирини юмшатиш, пахтачиликда юқори ва муттасил ҳосилдорликка эришиш чораларидан бири бу ўзгарган шаклларни яқка танлаш услуби орқали ғўза навлари популяциялари орасида табиий ўзгарувчанлик ёки мутация натижасида пайдо бўлган генетик жиҳатдан фарқланувчи ўзгарган биотипларни танлаш ҳамда авлодларини ўрганиш натижасида ғўза навларини яратиш ҳисобланади.

Юқоридаги муаммони ҳал этиш мақсадида, Қорақалпоғистон Республикасининг шўрланган ва сув танқис шароитларида етиштириш учун мос бўлган тезпишар, серҳосил, тола чиқими ва сифати юқори, сув танқислиги ва шўрланишга бардошли ғўза навини яратиш бўйича илмий изланишлар олиб борилган.

**Тадқиқот мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим ёки 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 хўжалик шартномаси асосида (2010-2017 йй.) ҳамда И-ҚХ-2017-5-15 “Қорақалпоғистон Республикаси экстремал шароитида районлашган С-4727 ғўза навининг наводорлигини қайта тиклаш, юқори авлодли, сифатли уруғларни етиштириш ва кенг жорий этиш” мавзусидаги инновация лойиҳаси доирасида бажарилган (2017-2018 йй).

**Тадқиқотнинг мақсади** аналитик селекция услуги орқали Қорақалпоғистон Республикасининг экстремал тупроқ-иклим шароитларида етиштиришга мос тезпишар, ҳосилдор, тола чиқими ва сифати жаҳон андозалари талабларига жавоб берадиган, сув танқислиги ҳамда шўрланишга бардошли ғўза навини яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этишдан иборат.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

аналитик селекция услуги орқали С-4727 ғўза навининг табиий популяциялари орасидан хўжалик учун қимматли белгиларнинг ижобий мажмуаси бўйича фарқ қилувчи биотипларни танлаш;

танланган биотипларда хўжалик учун қимматли белгиларнинг шаклланиши ва барқарорлашувини ўрганиш орқали уларнинг ижобий мажмуасига эга селекцион ашё(тизма)ларини ажратиш;

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

янги яратилган ғўза навининг давлат нав синовини ташкил этиш ҳамда экин майдонларини кенгайтириш учун етарли миқдордаги оригинал уруғликларини етиштириш.

**Тадқиқотнинг объекти** сифатида ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб С-4727 ғўза навининг элита уруғларидан фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг предмети** ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб С-4727 навидан аналитик селекция йўли билан танлаб олинган популяциялар, улар асосида яратилган оила ва тизмаларда хўжалик учун қимматли белгиларининг

шаклланиши ва барқарорлашувини ўрганиш асосида белгиларнинг юқори даражадаги ижобий мажмуасига эга бўлган ғўза навини яратиш ҳисобланади.

**Тадқиқот усуллари.** Тадқиқотлар аналитик селекция ва уруғчилик услублари асосида, нав синови “Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур” (1975), уруғларни тайёрлаш “Элита ва биринчи репродукция уруғларини ишлаб чиқариш бўйича йўриқнома” (1981) да келтирилган услублар асосида олиб борилиб, кузда ҳар бир ўсимликнинг маҳсулдорлиги ва кўсаклар сони, бир дона кўсак ва 1000 дона чигит вазни, тола чиқими ва узунлигини аниқлаш учун намунавий ва якка теримлар терилди, тола сифати Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги “Сифат” Марказида High Volume Instrument (HVI) ускунасида аниқланди, тажрибалардан олинган барча маълумотлар Б.А.Доспехов (1985) услуби бўйича статистик таҳлил қилинган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

аналитик селекция услуби орқали С-4727 ғўза навининг табиий популяциялари орасидан хўжалик учун қимматли белгиларнинг ижобий мажмуаси бўйича фарқ қилувчи биотиплар ажратиб олиш мумкинлиги исботланган;

ажратиб олинган биотиплар асосида яратилган ғўза оилаларида хўжалик учун қимматли белгиларнинг шаклланиши ва барқарорлашуви ўрганилган;

танланган биотиплар орасидан тезпишарлик, ҳосилдорлик, юқори тола сифати ва чиқими, шўрланиш ва сув танқислигига бардошлилик ва бошқа хўжалик қимматли белгиларнинг ижобий мажмуасига эга янги С-4728 ғўза нави яратилган;

аналитик селекция услуби орқали яратилган С-4728 ғўза нави ўсимликлари бошқа навлардан хўжалик учун қимматли белгилар мажмуаси бўйича фарқланиши, бир хиллиги, барқарорлиги ва янгилиги тасдиқланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

аналитик селекция услуби орқали Қорақалпоғистон Республикасининг экстремал тупроқ-иқлим шароитларида етиштиришга мос тезпишарлиги 114-

115 кун, ҳосилдорлиги 35,0-42,0 ц/га, тола чиқими 37,0-37,5 %, тола сифати IV-тип, сув танқислиги ҳамда шўрланишга бардошли бўлган ўрта толали ғўзанинг С-4728 нави яратилган;

тадқиқотлар асосида яратилган С-4728 навининг андоза С-4727 навига нисбатан пахта ҳосилдорлиги 21,2%, тола ҳосилдорлиги 9,0 %, тола чиқими 3,5%, тола узунлиги 1,0 мм. га юқори эканлиги исботланган;

истиқболли С-4728 нави 2021 йилда Қорақалпоғистон Республикасида 262 гектардан ортиқ майдонга жорий этилган, 3000 та якка танлов, 700 та оилавий теримлар ҳамда 46,8 т. Элита ҳамда 128 т. R1 уруғлик пахта ашёси тайёрланган;

Қорақалпоғистон Республикасининг сув танқис ҳамда шўрланган тупроқ-иқлим шароитларида 2020 йилда экилган истиқболли С-4728 навидан ўртача 40 ц/га ҳосил олишга эришилган, истиқболли С-4728 нави 2021 йилда 262,0 га майдонга экилган ва ўртача Қорақалпоғистон тупроқ-иқлим шароитида 30-32 ц./га. ҳосил етиштирилган;

янги яратилган С-4728 ғўза навининг давлат нав синовини ташкил этиш ҳамда экин майдонларини кенгайтириш учун етарли миқдордаги навдорлиги юқори бўлган оригинал уруғликлари тайёрланган;

тадқиқотлар натижасида яратилган С-4728 навига Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал мулк агентлиги томонидан №NAP 00313 рақамли патент олинган ҳамда 2021 йилдан бошлаб Ўзбекистон Республикасида экилиши тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига Қорақалпоғистон Республикаси бўйича истиқболли нав сифатида киритилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги:** ўтказилган дала ва лаборатория тажрибалари ҳар йили Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази томонидан олиб борилган апробация комиссияси томонидан ижобий баҳоланганлиги ва 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

килинганлиги, илмий нашрларда чоп этилганлиги ҳамда натижалари амалиётга жорий этилганлиги билан изоҳланади.

### **Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.**

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти аналитик селекция услуги орқали ғўза навлари популяциялари орасида табиий ўзгарувчанлик ҳамда мутация натижасида пайдо бўлган генетик жиҳатдан фарқланувчи ўзгарган биотипларни танлаш мумкинлиги, биотипларнинг авлодларини оила ҳолида хўжалик учун қимматли белгилари бўйича ўрганиш натижасида Қорақалпоғистон республикасининг шўрланган тупроқ ва сув танқис шароитларда етиштиришга мос, тезпишар, юқори тола чиқими ва сифати бўйича районлашган ғўза навларидан устун бўлган навни яратиш имкониятлари илмий асослаб берилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти ўрта толали ғўзанинг тезпишарлиги 114-115 кун, ҳосилдорлиги 35-42 ц/га, кўсагининг вазни -5,5-5,7 г., микронејри- 4,4-4,6, тола узунлиги– 33,6-34,0 мм, тола чиқими - 37,0-37,5%, толанинг узилиш узунлиги (Str)-26-27 г.к./текс. ва тола сифати IV-типга мансуб бўлган С-4728 нави яратилиб, Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2020 йил 30 декабрдаги 232-сонли буйруғига асосан Қорақалпоғистон республикаси учун истиқболли деб топилгани ҳамда Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулки агентлиги томонидан (NAP 00313) патент берилганлиги билан ифодаланади.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб С-4727 ғўза навининг табиий популяциялари орасидан аналитик селекция услуги орқали хўжалик учун қимматли белгиларнинг ижобий мажмуаси бўйича фарқ қилувчи биотипларни танлаш, биотиплар асосида ажратиб оилнган оилаларда белгиларнинг шаклланиши ва барқарорлашувини ўрганиш асосида:

Қорақалпоғистон Республикасининг экстремал тупроқ-иқлим шароитларида етиштиришга мос, тезпишар, ҳосилдор, тола сифати ва чиқими юқори, шўрланишга ва сув танқислигига бардошли бўлган С-4728 нави



яратилган, Ўзбекистон Республикаси Интеллектуал Мулк агентлиги томонидан селекция ютуғига №NAP00313 рақамли патент олинган (Қорақалпоғистон Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2021 йил 22 февралдаги 01/011-355-сон маълумотномаси). Натижада, ғўза генофондини қимматли хўжалик белгилар мажмуасига эга, тола сифати IV-типга мансуб ҳамда сув танқис ва шўрланган тупроқ-иқлим шароитларида етиштиришга мос бўлган ғўза нави билан бойитиш имконини берган.

давлат нав синови натижаларига ҳамда эксперт комиссияси хулосасига асосан С-4728 нави 2021 йилдан бошлаб, Қорақалпоғистон Республикасининг сув танқис ҳамда шўрланган тупроқ-иқлим шароитларида истиқболли нав деб топилган (Қорақалпоғистон Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2021 йил 22 февралдаги 01/011-355-сон маълумотномаси). Натижада, Қорақалпоғистон Республикасининг экстремал тупроқ-иқлим шароитларида 262,0 гектардан ортиқ майдонга жорий этилиб, ўртача 32 ц/га ҳосил олинган.

ғўзанинг янги С-4728 нави 2020 йилда ғўзанинг янги навлар уруғларини дастлабки кўпайтирувчи элита уруғчилик хўжалигида 26,0 гектар майдонга экилган бўлиб, 2021 йил пахта ҳосили учун уруғлик кўчатзорларидан 3000 дона якка танлов намунаси яъни 203 кг намунаси, 300 дона оила 208 кг синов намунаси, 700 оила 1-йил оилавий теримидан 737 кг, 300 дона оила синов намунасидан 3850 кг, элита авлодидан 32,6 тонна, жами 33,6 тонна уруғлик пахта жамғарилган (Қорақалпоғистон Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2021 йил 22 февралдаги 01/011-355-сон маълумотномаси). Натижада, 2021 йилда 50 гектар элита, 300 гектар R1 майдонларини уруғлик билан таъминлаш имкони яратилган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Тадқиқот натижалари ҳар йили Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази томонидан апробациядан ўтказилган ва ижобий баҳоланган ҳамда мазкур тадқиқот натижалари халқаро анжуманларда муҳокамадан ўтган.

**Натижаларнинг эълон қилинганлиги.** Тадқиқот мавзуси бўйича 3 та тезис халқаро илмий-амалий анжуманларда чоп этилган.

## ТАДҚИҚОТНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Аввалги йилларда ПСУЕАИТИнинг “Янги ғўза навларини синаш ва уруғини дастлабки кўпайтириш” лабораториясида олиб борилган тадқиқотлар натижасида С-4727 навининг табиий популяцияси орасидан тезпишар, тола сифати ва чиқими юқори, кўсаги йирик ҳамда шўрланиш ва сув танқислигига бардошлилиги юқори бўлган ғўза биотиплари ажратиб олинган. Изланишлар давомида ушбу биотиплар асосий хўжалик учун қимматли ва наводорлик белгилари бўйича оилалар тарзида ўрганилган. Улар асосида С-4728 ғўза нави яратилган. Ушбу нав институтнинг кичик ва катта нав синовларида белгиланган тартибда синовдан ўтказилди.

Тадқиқотлар Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари ИТИ ҳамда Қорақалпоғистон Республикаси Хўжайли туманидаги “Бостон” (Тожимурат Утаметов) фермер хўжалиги далаларида ўтказилди.

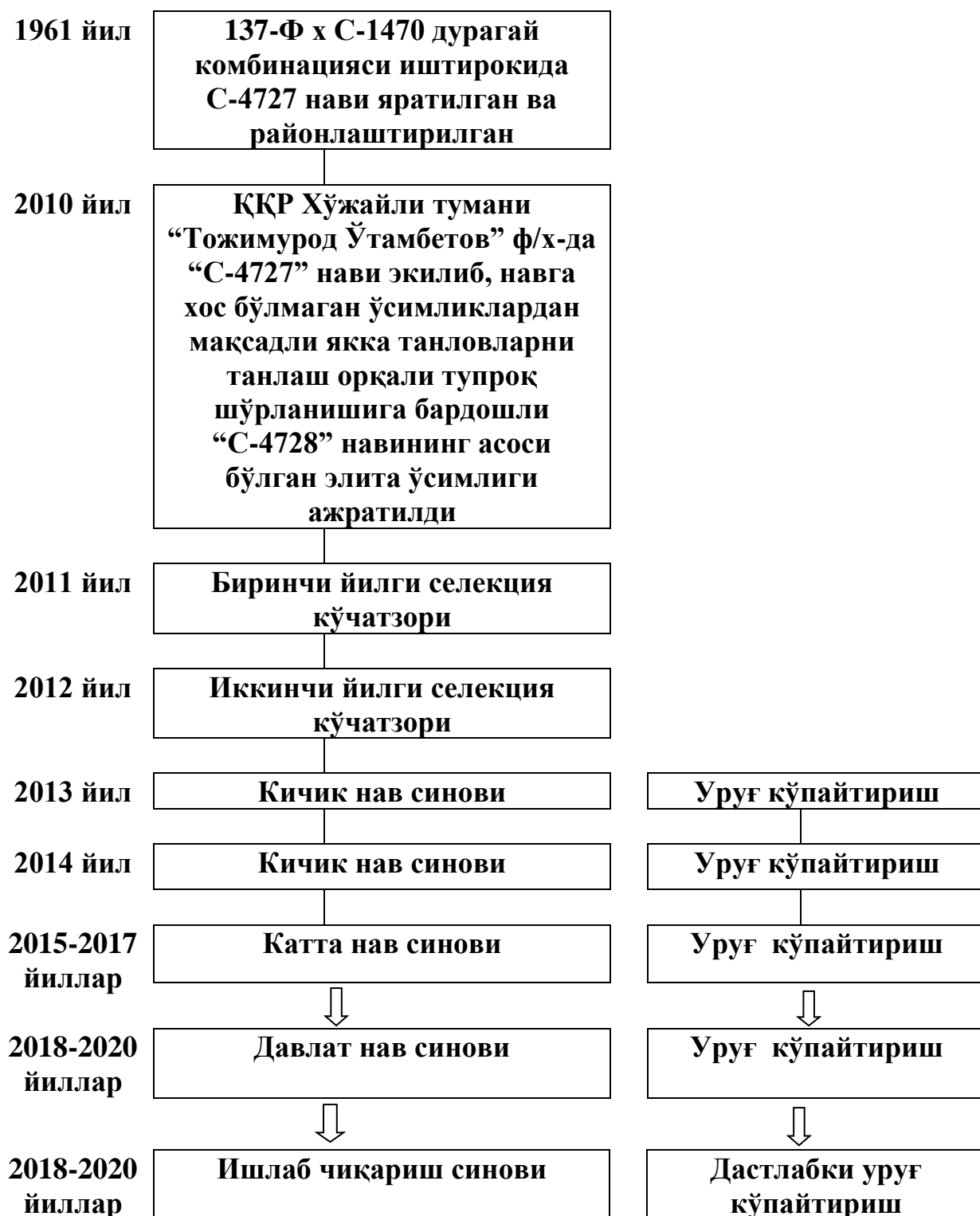
Маълумки, Қорақалпоғистон Республикаси мамлакатнинг шимолий зонасида жойлашган бўлиб, тезпишар навлар яратиш долзарб ҳисобланади. Бу ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароити билан бошқа вилоятлардан фарқ қилади. Тупроғи қумоқ, ботқоқланишга мойил, ўтлоқи-ботқоқ, ўтлоқи-тақир ва тақирсимон, Чиринди қатлами саёз бўлиб, асосан 0,2-0,4 метр, чиринди миқдори кам – 0,6-0,8 %. Ишқорлилик ва гипслилик юқори. Сизот сувлари яқин жойлашган – 0,5-2,5 м, сизот сувининг минерализацияси баланд ҳамда тупроқнинг шўрхоклик даражаси юқори.

Ҳудуднинг қуриб бораётган Орол денгизи билан туташиб кетганлиги сабабли, иқлими ўта континентал, ёзи жазирама иссиқ, қиш кунлари изғирин совуқ бўлади. Иссиқ кунлар 220-240 кунни ташкил этиб, фойдали ҳарорат 1400-2100 °С оралиғида бўлади. Ёғингарчилик миқдори йилига 120-150 мм ни ташкил этади.

Тадқиқотлар олиб бориш жараёнида С-4727 ғўза навининг элита уруғлари Қорақалпоғистон Республикаси Хўжайли тумани “Тожимурод Ўтамбетов” фермер хўжалигида экилиб, навга хос бўлмаган ўсимликлардан

мақсадли якка танловларни танлаш орқали тупроқ шўрланишига бардошли “С-4728” навининг асоси бўлган элита ўсимлиги ажратилди.

### Олиб борилган селекция жараёни схемаси



Фермер хўжалигида ҳар қайси оилада оилавий терим ўтказилди. Лаборатория таҳлили натижасига кўра якка танлаб олинган ўсимликларнинг

маҳсулдорлиги ўрганилди. Бир дона кўсак пахта вазни бўйича вариацион каторда таҳлил қилинди. Тола чиқими ҳам ўрганилди.

Тола узунлиги ҳар бир ўсимлик пахтасидан олинган учмалар (летучка) велвет доскасида ўлчаш орқали ҳисобланди.

Тупроқ шўрланишига бардошли шакллар асосида селекцион биринчи йил кўчатзорида яқка танлов оиласи экилди ва юқори агротехника асосида парвариш қилиш натижасида яқка танлаш ишлари ўтказилди. Дала шароитида органолептик кузатув асосида трангрессив ўсимликлар яна яқка танлаб олинди. Лаборатория таҳлиллари натижасига кўра оилалардан яқка 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 яқка 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.

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 “кенгайтирилган нав синови”да синаб кўриш учун тавсия қилинди.

Тадқиқотлар давомида С-4728 ғўза навининг элита уруғлари Қорақалпоғистон Республикаси Хўжайли тумани “Тожимурод Ўтамбетов” фермер хўжалигида ташкил этилган кўчатзорларга экилган 406 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 ҳашоротлар 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 чиқазилмаган оилалардан йўриқномада белгиланган тартибга асосан яқка 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. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган.

2017 йилги лаборатория таҳлиллари натижалари 2-жадвалда келтирилган. Лабораторияда ўтказилган таҳлиллар асосида намуналарнинг бир дона чанокдаги пахта вазни 6,9-7,8 гр 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 (2-жадвал) қуйидаги маълумотга эга бўлинди:

*-7,0 гр. гача оилалар 3 та (0,9%);*

*-7,0-7,5 гр 123 та (37,8%);*

*-7,5 г.дан юқори-199 та (61,2%).*

Толанинг муҳим белгиларидан ҳисобланган тола чиқими бўйича лаборатория таҳлилларидан олинган натижалар асосида белгининг кўрсаткичлари 32,0- 38,7 % оралиғида бўлганлиги кузатилди. Тола чиқими бўйича оилалар 4 та синфга бўлинганлиги аниқланди. Жумладан, 32-33,9 % тола чиқимига эга оилалари (2 та) 0,6 % ни, 34-35,9% тола чиқимига эга оилалари (86 та) 26,6 % ни, 36-37,9 % тола чиқимига эга оилалари (217 та) 66,7% ни ва 38% 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.

1-жадвал

**С-4728 ғўза нави бўйича терилган намуналарнинг айрим белгилари бўйича маълумотлар**

№	Оилалар тартиб рақами	Бир чанок пахтанинг оғирлиги, гр	Тола чиқими, %
1	10	7,3	36,7
2	15	7,2	38,7
3	16	7,5	36,8
4	23	7,7	37,3
5	40	7,4	36,9
6	53	7,6	36,8
7	54	7,5	36,9
8	61	7,5	37,3
9	62	7,4	37,5
10	64	7,5	39,2
11	66	7,4	37,4
12	68	7,7	38,7
13	70	7,6	37,7
14	72	7,4	38,4
15	74	7,5	37,0
16	79	7,5	38,1
17	83	7,2	37,0
18	87	7,7	37,8
19	98	7,7	37,0
20	102	7,3	37,6
21	103	7,5	37,2
22	117	7,7	37,0
23	118	7,6	38,0
24	142	7,5	37,5
25	150	7,4	37,0
26	152	7,4	37,2
27	153	7,5	36,9
28	163	7,8	37,5
29	178	7,3	37,0
30	181	7,2	37,0
31	196	7,8	37,5
32	225	7,3	37,6

Толанинг сифатини белгилайдиган яна бир муҳим кўрсаткичлардан ҳисобланган белги бу толанинг узулиш кучи ҳисобланади. Шунинг учун, тадқиқотларимизда ушбу белги бўйича оилаларнинг таҳлиллари ўтказилди. Олинган натижалар 3-жадвалда келтирилган. Олинган маълумотлардан

кўришиб тўрибдики, ўрганилган оилалар толанинг узилиш кучи бўйича 32,5-40,2 г/к текс ораликдаги кўрасткичга эга. Яни, барча ўрганилган намуналар толанинг узилиш кучи бўйича HVI классификациясининг энг юқори мезони (>31,0) талабларига тўлиқ мос келиши тасдиқланди.

## 2-жадвал

### С-4728 ғўза навининг тола чиқими ва бир дона чанокдаги пахта вазнининг синфлар бўйича тақсимланиши.

№		Тола чиқими бўйича синфлар				Бир дона чанок пахтаси вазни бўйича синфлар		
		32-33,9 %	34-35,9 %	36-37,9 %	> 38 %	6,5-7,0 гр	7,0-7,5 гр	>7,5 г
С-4728	Оилалар сони	2	86	217	20	3	123	199
	Фоиизи (%)	0,6	26,6	66,7	6,1	0,9	37,8	61,2

Юқоридаги белгидан фарқли равишда толанинг микронейри бўйича олинган маълумотлар нисбатан салбий кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди. Ўрганилган оилалар толасининг микронейр кўрсаткичлари бўйича маълумотлар 3-жадвалда келтирилган. Ундаги маълумотлардан ўрганилган оилалар толасининг микронейр кўрсаткичлари 4,4-5,2 оралиғида бўлганини кўриш мумкин. Ушбу белги бўйича айрим оилалар, жумладан №14, №25 оилаларининг микронейр кўрсаткичи HVI классификацияси бўйича дағал (>4,9) синфига мансуб эканлиги аниқланди. Шу билан бирга, №11, №2, №17 ва №26 каби оилаларнинг микронейр кўрсаткичлари мезоннинг майин даражасига мослиги тасдиқланди.

Ўтказилган илмий тадқиқотлар натижасида бир қатор оилалар танлаб олинди ҳамда тегишли тегишли кўчатзорларга экиб ўрагилди. Вегетация даврида инструкция асосида дала кўриклари ўтказилиб, нотипик ўсимликлар юлиб ташланди. Чикитга чиқаришдан қолган навга хос соғлом ва типик оилалардан Қорақалпоғистон Республикасининг экстремал шароитига мослашган биотипларини уруғи тайёрланди. Жумладан, 3200 та якка танлов намуналаридан жами 4970 кг элита уруғлиги териб олинди. Уруғ кўпайтириш кўчатзоридан 30300 кг уруғлик жамғарилди. Шунингдек, 22000 кг уруғлик

хом ашёси захирага олиниб, наводлиги юқори бўлган 250 та оила чигитлари кейинги йилда экиш учун тайёрланди.

3-жадвал

**2017 йилда нав бўйича терилган намуналарнинг  
тола узунлиги ва микронейр кўрсаткичи бўйича маълумотлар**

№	Оилалар тартиб рақами	Тола узунлиги, мм	Толанинг узилиш кучи, г/с	микронейр
1	10	1,17	39,8	4,8
2	15	1,17	36,8	4,6
3	16	1,15	38,6	4,9
4	23	1,14	38,9	4,7
5	40	1,15	37,0	4,8
6	53	1,14	38,8	4,8
7	54	1,16	36,8	4,7
8	61	1,18	39,9	4,7
9	62	1,18	38,1	4,9
10	64	1,14	38,1	4,8
11	66	1,17	37,9	4,5
12	68	1,14	38,8	4,7
13	70	1,17	39,2	4,9
14	72	1,15	37,4	5,1
15	74	1,16	38,1	4,9
16	79	1,12	37,7	4,8
17	83	1,17	37,6	4,6
18	87	1,18	37,5	4,8
19	98	1,17	38,1	4,8
20	102	1,18	38,7	4,7
21	103	1,10	39,8	4,7
22	117	1,14	38,0	4,7
23	118	1,20	39,2	4,7
24	142	1,19	39,7	4,7
25	150	1,18	38,4	5
26	152	1,18	39,7	4,6
27	153	1,17	39,0	4,8
28	163	1,25	37,0	4,7
29	178	1,18	39,1	4,9
30	181	1,21	38,8	4,8
31	196	1,16	38,1	4,8
32	225	1,15	39,3	4,8

Изланишлар натижасида 2017 йил ҳосилидан кейинги йилги тадқиқотлар учун 1528 та якка танлов 1,1 гектарга, 306 та оилавий танлов 2,9 гектарга, уруғ кўпайтириш учун 250 намуна 40 гектар майдонга етарли уруғликлари танлаб олинди. Иккинчи йиллик кўчатзордан 305 та якка танлов



намуналаридан жами 5070 кг элита уруғлиги тайёрланди. 2018 йилда ғўзанинг апрел ойида белгиланган тартиб асосида кўчатзорлар ташкил этилди. Вегетация даврида барча агротехник тадбирлар амалга оширилиб, дала кузатувлари олиб борилиб, талабга жавоб бермайдиган ўсимлик ва оилалар чиқитга чиқарилди.

1- йил кўчатзори (1,1 га) да 1528 та оила, 2-йиллик кўчатзори (2,9 га) да 403 та оила ва уруғ кўпайтириш участкасида (40 га) 250 оила экилди. 1-йилги уруғлик кўчатзорида ўтказилган биринчи дала кўригида 190 та (асосан кўчат сийраклиги сабаб), иккинчи дала кўригида 508 та ( шундан 308 та оила нотипиклиги сабаб) ва учинчи кўрикда 100 та талабга жавоб бермайдиган жами 798 та оилалар браковка қилинди. 2-йилги уруғлик кўчатзорига экилган 403 та оиладан биринчи дала кўригида 85 та ва иккинчи дала кўригида 13 та (жами 98 та) оиладан умумий ҳолатда 746 ўсимлик юлиб ташланди. Уруғ кўпайтириш даласида ўтказилган кўрик натижасида 14 та оила кўчат сонининг кескин сийраклиги ҳамда 62225 та ўсимлик навдорлик белгилари, ривожланишдан орқада қолганлиги ва касаллик ва ҳашаротлар таъсирида зарарланганлиги натижасида чиқитга чиқарилди.

Чиқитга чиқазилмаган оилалардан йўриқномада белгиланган тартибга асосан якка танловлар, намунавий ва оилавий теримлар териб олинди. Лаборатория шароитида териб олинган намуналар тола чиқими бир дона чаноқдаги пахта вазни ва бошқа белгилари бўйича таҳлил қилинди. Тола чиқими ва бир дона кўсак вазни бўйича айрим оилаларнинг кўрсаткичлари 4-жадвалда келтирилган. Жадвалда келтирилган маълумотлар ушбу оилаларнинг тола чиқими 37,0 % дан 43,2% гача эканлигини тасдиқланди. Яъни, барча оилаларнинг тола чиқими андоза навга нисбатан 1,5-6,2% гача юқорилиги аниқланди. Ушбу натижалар белги бўйича амалга оширилган чиқитга чиқариш ишларининг самарали бўлганлигини тасдиқлайди.

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики, бир дона чаноқдаги пахта оғирлиги бўйича 2018 йилда ўрганилган оилаларнинг кўрсаткичлари 6,3-7,9 грамм оралиғида бўлган. Шунини таъкидлаш лозимки, 4-жадвалда

келтирилган оилалардан фақат 4 таси бир дона кўсак вазни бўйича 7,0 граммдан паст натижани кўрсатди. Қолган оилалар эса, 7,0-7,9 грамм оралиғида, №37 оила эса, энг юқори 8,5 грам кўсак вазнига эга бўлди. Ушбу натижалар белги бўйича аввалги йилларда ўтказилган танлаш жараёнининг самарадорлигини тасдиқлайди.

**Янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза навининг институт конкурс нави синовидаги айрим миқдорий белгилари бўйича кўрсаткичлари.** Тадқиқотларимиз натижасида аналитик селекция услубида яратилган С-4728 нави катта нав синовида андоза навлар билан таққослаб ўрганилди. Олинган маълумотлар 5-жадвалда келтирилган. Ундан кўришиб турибдики, бир дона кўсак вазни бўйича янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза навининг 2015 йилдаги кўрсаткичи 5,5 граммни ташкил этган. Кейинги 2016 йилда бир дона кўсак вазни 5,4 грамм ва 2017 йилда 5,7 грамм эканлиги жадвал маълумотларидан кўришиб турибди. Уч йиллик натижалар асосида С-4728 ғўза навининг ўртача кўсак вазни 5,5 граммни ташкил этиб, С-4727 навидан +1,0 грамм устун бўлганлиги кузатилди.

Янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза навининг 1000 дона чигит вазни бўйича 2015 йилдаги кўрсаткичи 112 грамм эканлиги, 2016 йилда 120 грамм ва 2017 йилда 110 грамм бўлганлиги аниқланди. Жадвал маълумотлари андоза С-4727 ғўза навининг чигит вазни эса, 2015 йилда 115 грамм, 2016 йилда 118 грамм ва 2017 йилга келиб 104 грамм эканлиги, яъни ўртача 112 граммга тенг бўлди. Уч йиллик натижалар асосида С-4728 ғўза навининг ўртача 1000 дона чигит вазни С-4727 навидан +0,2 грамм устун бўлгани тасдиқланди. Ушбу олинган натижалар кўрсатилган 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-4728 навининг тола узунлигини андоза нав билан таққослаган ҳолда ўрганиш бўйича изланишлар олиб борилди.

**2018 йилда нав бўйича терилган намуналарнинг  
айрим белгилари бўйича маълумотлар**

№	Оилалар	50 дона кўсак жами оғирлиги, гр	Тола чиқими, %	Бир дона чанокдаги пахта оғир- лиги, гр	Чиқитга чиқарилди
1	2	255	37,6	7,1	
2	5	274	37,2	6,9	
3	11	372	38,1	7,8	
4	22	278	37,4	7,4	
6	29	310	37	7,7	
7	31	335	37	7,3	
8	35	315	37,4	7,7	
9	37	358	39,9	7,7	
10	40	337	37	7,8	
11	41	342	43,2	7,8	
12	42	342	43,2	7,8	
13	45	349	37,5	7,9	
14	46	301	37,5	7	
15	54	314	38,8	7,3	
16	57	303	37,2	7,2	
17	58	332	37	7,6	
18	60	311	38,2	7,2	
19	71	296	40,8	7,1	
20	73	305	38,3	7,1	
21	75	326	37,7	7,5	
22	79	228	37,2	6,4	Брак
23	80	300	37	7,1	
24	81	305	37,7	7,3	
25	85	331	38,3	7,6	
26	87	298	37,2	7,2	
27	91	235	39,5	6,3	Брак
28	94	337	37,9	7,7	
29	95	307	37,1	7,2	
30	109	309	37,5	7,3	
31	110	250	37,2	6,8	
32	113	252	37,6	7	
33	115	352	38,6	7,9	
34	117	302	37	7,2	
35	122	303	38,2	7,7	
36	123	343	39,3	7,7	
37	125	428	37,2	8,5	
38	128	291	37,4	7,2	
39	131	319	37,6	7,5	
40	132	336	38,3	7,8	

**Янги яратилган С-4728 ўрта толали ғўза навининг конкурс нав  
синови натижалари**

№	Кўрсаткичлар	Ўл- чов бир- ли- ги	С-4728				С-4727 (андоза)				Андозага нисбатан (ҳосилдорлиги % да, қолган белгилари абсолют кўрсаткичларда)
			Йиллар				Йиллар				
			2015	2016	2017	Ўртача	2015	2016	2017	Ўртача	
1.	Умумий пахта ҳосилдорлиги	ц/га	40,9	42,4	41,4	41,8	34,8	30,8	30,4	34,5	+21,2
2.	Совуқ тушгунча бўлган ҳосилдорлиги	ц/га	30,2	30,4	25,7	29,1	31,1	24,0	25,1	26,7	+9,0
3.	Тола чиқими	%	37,4	37,0	37,7	37,3	34,6	33,7	33,2	33,8	+3,5
4.	Барча теримлар бўйича тола ҳосилдорлиги	ц/га	15,2	15,6	15,9	15,5	12,0	11,5	11,2	11,5	+11,5
5.	микронейр	Мис	4,6	4,7	4,6	4,6	4,5	5,8	5,0	5,0	-0,4
6.	штапель узунлиги	Мм	33,4	33,8	33,8	33,7	32,8	32,2	33,2	32,7	+1,0
7.	нисбий узилиш узунлиги	г/к	4,3	4,0	4,1	4,1	4,6	4,5	4,6	4,6	-0,5
8.	метрик рақами		5920	5980	5900	5930	5870	5740	5810	5800	+130
9.	узилиш узунлиги	км	27,2	26,9	27,1	27,2	26,4	26,9	26,7	26,7	+0,5
10.	Ниҳол униб чиқишдан пишгунча бўлган кунлар (тезпишарлиги)	кун	115	115	114	115	119	116	118	117	-2
11.	1 дона кўсак вазни	гр	5,5	5,4	5,7	5,5	5,4	5,2	5,5	5,4	+0,1
12.	1000 дона чигит вазни	г	112	120	110	114	115	118	104	112	+2,0
	<b>1) Вертициллез вилт билан касалланиши:</b>										
	<b>а) умумий даражада</b>		8,6	12,2	11,9	10,9	15,8	14,3	15,1	15,1	-4,2
	<b>б) кучли даражада</b>		2,3	3,2	2,8	2,7	5,1	4,6	5,7	5,1	-1,5

Янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза навининг тола узунлиги эса, 2015 йилда 33,4 мм, 2016 йилда 33,8 мм ва 2017 йилда 33,7 мм эканлиги жадвал маълумотларидан кўриниб тўрибди. Тола узунлиги бўйича олиб борилган уч йиллик тажриба натижаларига асосан янги навни кўрсаткичи 33,8 мм бўлгани тасдиқланди. Андоза С-4727 ғўза навининг ўртача тола узунлиги эса, 32,7 мм эканлиги аниқланди. Йиллар кесимида таҳлил қилганимизда, 2015 йилда 32,8

мм, 2016 йилда 32,2 мм ва 2017 йилда 33,2 мм эканлиги аниқланди. Яъни, янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза нави андозага нисбатан 1,0 мм. га тола узунлиги юқори эканлиги тасдиқланди.

Тола чиқими бўйича ҳам янги С-4728 навининг андоза С-4727 навига нисбатан устунлигини аниқланди. Жумладан, С-4728 ғўза навининг тола чиқими 2015 йилда 37,4 %, 2016 йилда 37,0% ва 2017 йилда 37,7 % эканлиги жадвал маълумотларидан кўриниб турибди. Тола чиқими бўйича олиб борилган уч йиллик тажриба натижаларига асосан янги нави кўрсаткичи 37,3 % бўлганлиги тасдиқланди. Андоза С-4727 ғўза навининг ўртача тола чиқими 2015 йилда 34,6 %, 2016 йилда 33,7% ва 2017 йилда 33,2% ва ўратча 33,8% эканлиги аниқланди. Яъни, янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза нави андозага нисбатан нисбатан 3,5 % га тола чиқими бўйича устунлиги тасдиқланди.

Кўп йиллик изланишлар натижасида яратилган ғўзанинг янги ўрта толали С-4728 ғўза нави андозага нисбатан аксарият хўжалик учун қимматли белгилари бўйича устунликка эга эканлиги тасдиқланди.

Изланишлар натижасида яратилган ушбу навнинг кенг 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.

**Янги яратилган С-4728 ғўза навининг иқтисодий самарадорлиги.** Тадқиқотларимиз асосида янги яратилган С-4728 ғўза навининг иқтисодий самарадорлиги ўрганилди. Олинган натижалар янги яратилган истиқболли С-4728 ғўза навининг иқтисодий самарадорлиги Қорақалпоғистон Республикасида экилаётган андоза С-4727 ғўза навига нисбатан юқори иқтисодий самарадорликка эришилганини тасдиқлайди (6-жадвал). Жумладан, 1 га майдондан С-4727 ғўза нави 24 ц/га ҳосил берган бўлиб, шундан 17,0 ц ёки умумий ҳосилга нисбатан 70,8% пахта биринчи синфга, 5,0 ц ёки 20,8 % пахта 2-синфга, 2,0 ц ёки 8,3 % пахта 3-синфга топширилди. Янги яратилган С-4728 ғўза навидан умумий ҳисобда 38,2 ц/га пахта хом-ашёси

олиниб, шундан 28,2 ц ёки умумий ҳосилга нисбатан 73,8% пахта биринчи синфга, 7,0 ц ёки 18,3 % пахта 2-синфга, 3,0 ц ёки 7,8 % пахта 3-синфга топширилди. С-4728 ғўза навининг 1 гектардан олинган даромади 26 007 600 сўмни ташкил этди. С-4727 ғўза навининг 1 гектардан олинган даромади 16 287 000 сўмни ташкил этиб, фаркланиш 9 720 600 сўмга тенг бўлди. С-4728 навининг ҳосилдорлиги юқорилиги натижасида иқтисодий самарадорликка эришилди деб ҳисоблаш мумкин (6-жадвал).

Юқоридагилардан ташқари, тадқиқотлар асосида олинган натижаларимиз асосида С-4728 ғўза навини Қорақалпоғистон Республикасининг пахтачилик ҳудудларида экиш орқали ҳар гектар ерга сарфланадаган ўртача 4000 м<sup>3</sup> сув ўрнига икки баравар кам, яъни 1500-2000 м<sup>3</sup> сарфланишига ёки 50% сувни иқтисод қилишга эришиш мумкинлигини кўрсатди. Ушбу навни кейинги йилларда жорий этиш натижасида гектаридан олинадиган пахта ҳосилдорлигини 5-7 ц/га ошириш ва юқори сифатли пахта ҳосили етиштириш имконияти пайдо бўлади.

Тадқиқотлар натижасида яратилган С-4728 ғўза навининг бирламчи уруғчилиги 2020 йилда Тахиатош туманидаги “Азамат” янги навларни уруғини дастлабки купайтириш элита хўжалигида амалга оширилиб, навдорлиги юқори оригинал уруғларини кўпайтириш ишлари олиб борилди. Натижада, янги навлар уруғларини дастлабки кўпайтирувчи элита уруғчилик хўжалигидаги 26,0 гектар майдондан, 2021 йил пахта ҳосили учун етарли уруғлик пахта тайёрланди. Жумладан, уруғлик кўчатзорларидан 3000 дона якка танлов намунаси яъни 203 кг намунаси, 300 дона оила 208 кг синов намунаси, 700 оила 1-йил оилавий терими яъни 737 кг, 300 дона оила синов намунаси 3850 кг, элита авлодидан 32,6 тонна, жами 33600 кг уруғлик пахта жамғарилди (7-жадвал).

**Қорақалпоғистон Республикаси Тахиатош туманида экилган С-4728 навининг 2021 йилдаги иқтисодий самарадорлиги**

<b>Пахта хом-ашёсининг саноат навлари бўйича нархи</b>						
<b>С-4727</b>				<b>С-4728</b>		
Саноат нави	1 гектардан олинган ҳосил, ц/га	1 тонна пахта хом-ашёси харид нархи, сўм	1 гектардан олинган пахта хом-ашёсининг жами нархи, сўм	1 гектардан олинган ҳосил, ц/га	1 тонна пахта хом-ашёси харид нархи, сўм	1 гектардан олинган пахта хом-ашёсининг жами нархи, сўм
<b>Барча навлар бўйича жами</b>	<b>24,0</b>	<b>-</b>	<b>16 287 000</b>	<b>38,2</b>	<b>-</b>	<b>26 007 600</b>
<b>Шундан:</b>						
1-синф	17,0 (70,8%)	7 030 000	11 951 000	28,2 (73,8%)	7 030 000	19 824 600
2-синф	5,0 (20,8 %)	6 420 000	3 210 000	7,0 (18,3)	6 420 000	4 494 000
3-синф	2,0 (8,3%)	5 630 000	1 126 000	3,0 (7,8 %)	5 630 000	1 689 000
4-синф	-	4 190 000	-	-	4 190 000	-
<b>1 га дан қўшимча даромад</b>		<b>-</b>			<b>-</b>	<b>9 720 600</b>
<b>Иқтисодий самарадорлик:</b>						
1 га учун: 26 007 600 – 16 287 000 = 9 720 600 сўм						
<b>Фан улуши, 40% = 3 888 240 сўм</b>						

**С-4728 нави бўйича 2020-2021 йилларда етиштирилган уруғлик пахта миқдори бўйича маълумот**

№	Худудлар номи	йил	Териб олинган якка танловлар (дона)	1-йил оилавий терими (дона)	2-йил оилавий терими (дона)	Элита (тн)
1	Тахиатош тумани	2020	3000	700	300	32,6
2	Тахиатош тумани	2021	3000	700	300	38

Янги яратилган истиқболли С-4728 нави Қорақалпоғистон Республикаси учун истиқболли деб топилди ва жорий 2021 йилда 262,0 гектар майдонга экилиб, ушбу навнинг ўртача ҳосилдорлиги 30-32 ц/га бўлишига эришилди.

Янги С-4728 нави бўйича ташкил этилган уруғлик кўчатзорлардан 2021 йилда 3000 дона якка танлов намунаси 206 кг, 700 дона оила 1-йил оилавий терими 703 кг, 300 дона оила синов намунаси 213 кг, 300 дона оила 2-йил оилавий терим 3550 кг дан уруғлик материаллар, элита авлодидан 38,0 тонна ва 128 тонна биринчи авлодли уруғлик пахта жамғарилди (8-жадвал).

**С-4728 нави бўйича 2021 йилда етиштирилган уруғлик пахта миқдори бўйича маълумот**

№	Худуд номи	Уруғлик экин майдони, га	Жамғарилган уруғлик пахта, т.	Кутилаётган уруғлик чигит, т.	2022 йилда экилиши режалаштирилган майдон, га
1	Қорақалпоғистон Республикаси	26,0 га с/э 72 га элита	46,8 т. элита 128 т. R1	25,7 64,0	364 896
<b>Жами</b>		<b>98,0</b>	<b>174,8</b>	<b>89,7</b>	<b>1260</b>

С-4728 ғўза навининг бирламчи уруғчилиги Тахиатош туманидаги “Азамат” янги навларни уруғини дастлабки кўпайтириш элита хўжалигида уруғини кўпайтириш борасида изланишлар олиб борилмоқда.



С-4728 ғўза навининг биринчи йилги уруғлик кўчатзорида кўпайтирилаётган наслбоши оилаларда амалда қўлланилаётган услуб бўйича 2019-2021 йилларда дала кўриклари ўтказилди (9-10-11-жадваллар).

2019 йилда биринчи йилги уруғлик кўчатзорида 912 та наслбоши оилада 34454 дона ўсимлик парваришланиб, дала кўриклари натижасида навга хос бўлмаган, 5 та оилада 174 та ўсимлик, жами экилган ўсимликларга нисбатан 0,5 % ни (9-жадвал), яроқсизга чиқарилмаган 1345 дона ўсимлик, яъни яроқсизга чиқарилмаган оилалардан 3,9 % ўсимликлар, умумий ўсимликларга нисбатан 1519 дона ёки 4,4 % эканлиги аниқланди.

Кўчатзорда парвариш қилинаётган оилаларда агротехник тадбирлар натижасида вужудга келадиган, оилаларнинг қаторларида кузатилган сийраклик бўйича ҳам чиқитга чиқариш ишлари олиб борилди. 2019 йилда дала кўриклари яқунлари натижасига кўра, 912 та оиладан 312 таси ёки 34,0% оила, умумий 34454 та ўсимликлардан 13098 та ёки 38,0% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 600 та оилада 21356 та ўсимлик қолдирилди.

2020 йилда С-4728 навидан биринчи йилги уруғлик кўчатзорида 1520 та наслбоши оилаларида 50385 дона ўсимлик парваришланди (10-жадвал). Дала кўриклари яқунлари натижасига кўра, 1520 та оиладан 820 таси ёки 53,9 оила, умумий 50385 та ўсимликлардан 26526 та ёки 48,9% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 700 та оилада 24309 та ўсимлик қолдирилди.

2021 йилда С-4728 навидан биринчи йилги уруғлик кўчатзорида 1520 та наслбоши оилаларида 59183 дона ўсимлик парваришланди (11-жадвал). Дала кўриклари яқунлари натижасига кўра, 1520 та оиладан 820 таси ёки 54,0 оила, умумий 59183 та ўсимликлардан 33820 та ёки 47,1% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 700 та оилада 25363 та ўсимлик қолдирилди.

2019-2021 йилларда навнинг оилалари асосида уруғликка кўпайтириш кўчатзорлари ҳам ташкил этилди (12-13-14-жадваллар). Уруғликка кўпайтириш кўчатзорида ҳам ўсимликлар ёппасига гулга кирганда биринчи дала кўриги, ўсимликлар ёппасига кўсаклаганда иккинчи дала кўриги,

9-жадвал. 2019 йилда С-4728 ғўза навининг биринчи йилги уруғлик кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари  
 ҳақида умумий маълумот

**Кўриккача:** оилалар: 912 та, Ўсимликлар: 34454 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	5	0,5	174	0,5	1345	3,9	5	0,5	1519	4,4
2	Ҳосилсиз (наслсиз)					22	0,06			22	0,06
3	Вилт билан зарарланган										
4	Гоммоз билан зарарланган										
5	Зараркунандалар билан зарарланган					858	2,5			858	2,5
<b>Агротехника бўйича</b>											
6	Сийраклик бўйича	21	2,3	495	1,4			21	2,3	495	1,4
7	Кам ҳосиллик бўйича	106	11,6	3776	11			106	11,6	3776	11
8	Кечпишарлик бўйича										
9	Қуриб қолган	88	9,6	3138	9,1			88	9,6	3138	9,1
10	Ғовлаган	92	10	3290	9,5			92	10	3290	9,5
11	Ётиб қолган										
<b>Жами</b>		<b>312</b>	<b>34,0</b>	<b>10873</b>	<b>31</b>	<b>2225</b>	<b>6,5</b>	<b>312</b>	<b>34,0</b>	<b>13098</b>	<b>38,0</b>

Теримга қолган оилалар сони: 600 та  
 Теримга қолган жами ўсимликлар сони: 21356 дона

10-жадвал. 2020 йилда С-4728 ғўза навининг биринчи йилги уруғлик кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари  
 натижалари ҳақида умумий маълумот

**Кўриккача:** оилалар: 1520 та, Ўсимликлар: 50385 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					939	1,8			939	1,8
2	Ҳосилсиз (наслсиз)										
3	Вилт билан зарарланган										
4	Гоммоз билан зарарланган										
5	Зараркунандалар билан зарарланган					724	1,4			724	1,4
<b>Агротехника бўйича</b>											
6	Сийраклик бўйича	236	15,5	4368	8,6			236	15,5	4368	8,6
7	Кам ҳосиллик бўйича	372	24,5	13074	25,7			372	24,5	13074	25,7
8	Кечпишарлик бўйича										
9	Қуриб қолган	6	0,4	176	0,3			6	0,4	176	0,3
10	Ғовлаган	206	13,5	7245	14,2			206	13,5	7245	14,2
11	Ётиб қолган										
<b>Жами</b>		<b>820</b>	<b>53,9</b>	<b>24863</b>	<b>48,9</b>	<b>1663</b>	<b>6,5</b>	<b>820</b>	<b>53,9</b>	<b>26526</b>	<b>52,0</b>

Теримга қолган оилалар сони: 700 та  
 Теримга қолган жами ўсимликлар сони: 24309 дона

11-жадвал. 2021 йилда С-4728 ғўза навининг биринчи йилги уруғлик кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари  
 натижалари ҳақида умумий маълумот

**Кўриккача:** оилалар: 1520 та, Ўсимликлар: 59183 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					2233	3,8			2233	3,8
2	Ҳосилсиз (наслсиз)										
3	Вилт билан зарарланган										
4	Гоммоз билан зарарланган										
5	Зараркунандалар билан зарарланган					1248	2,1			1248	2,1
<b>Агротехника бўйича</b>											
6	Сийраклик бўйича	3	0,2	69	0,1			3	0,2	69	0,1
7	Кам ҳосиллик бўйича	348	22,9	12401	21			348	22,9	12401	21
8	Кечпишарлик бўйича										
9	Қуриб қолган	18	1,2	685	1,1			18	1,2	685	1,1
10	Ғовлаган	451	30	17184	29			451	30	17184	29
11	Ётиб қолган										
<b>Жами</b>		<b>820</b>	<b>54,0</b>	<b>30339</b>	<b>51,2</b>	<b>3481</b>	<b>5,9</b>	<b>820</b>	<b>54,0</b>	<b>33820</b>	<b>57,1</b>

Теримга қолган оилалар сони: 700 та  
 Теримга қолган жами ўсимликлар сони: 25363 дона

12-жадвал. 2019 йилда С-4728 ғўза навининг уруғ кўпайтириш кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари  
 ҳақида умумий маълумот

**Кўриккача:** оилалар: 26 та, Ўсимликлар: 155164 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					628	0,4			628	0,4
2	Ҳосилсиз (наслсиз)					73	0,04			73	0,04
3	Вилт билан зарарланган										
4	Гоммоз билан зарарланган										
5	Зараркунандалар билан зарарланган					295	0,2			295	0,2
<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>						<b>996</b>	<b>0,6</b>			<b>996</b>	<b>0,6</b>

Теримга қолган оилалар сони: 26 та  
 Теримга қолган жами ўсимликлар сони: 154168 дона

13-жадвал. 2020 йилда С-4728 ғўза навининг уруғ кўпайтириш кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари  
 ҳақида умумий маълумот

**Кўриккача:** оилалар: 106 та, Ўсимликлар: 1230859 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					3257	0,3			3257	0,3
2	Ҳосилсиз (наслсиз)					13				13	
3	Вилт билан зарарланган										
4	Гоммоз билан зарарланган										
5	Зараркунандалар билан зарарланган					2310	0,2			2310	0,2
<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>						<b>5580</b>	<b>0,5</b>			<b>5580</b>	<b>0,5</b>

Теримга қолган оилалар сони: 106 та  
 Теримга қолган жами ўсимликлар сони: 1225279 дона

14-жадвал. 2021 йилда С-4728 ғўза навининг уруғ кўпайтириш кўчатзорида ўтказилган дала кўриклари натижалари  
 ҳақида умумий маълумот

**Кўриккача:** оилалар: 206 та, Ўсимликлар: 2016996 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					3257	0,3			3257	0,3
2	Ҳосилсиз (наслсиз)					13				13	
3	Вилт билан зарарланган										
4	Гоммоз билан зарарланган										
5	Зараркунандалар билан зарарланган					2310	0,2			2310	0,2
<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>						<b>5580</b>	<b>0,5</b>			<b>5580</b>	<b>0,5</b>

Теримга қолган оилалар сони: 206 та  
 Теримга қолган жами ўсимликлар сони: 2006200 дона

Ўсимликларда ёппасига кўсаклар очила бошлаганда учинчи дала кўриклари ўтказилди.

2019 йилда уруғликка кўпайтириш кўчатзорида 26 та оилада 155164 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. 2019 йилда дала кўриклари яқунлари натижасига кўра, 26 та оиладаги умумий 155164 та ўсимликлардан 996 та ёки 0,6% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 26 та оилада 155168 та ўсимлик қолдирилди (12-жадвал).

2020 йилда С-4728 навининг уруғликка кўпайтириш кўчатзорида 106 та оилаларда 1230859 дона ўсимлик парваришланди (13-жадвал). Дала кўриклари яқунлари натижасига кўра, 106 та оиладаги умумий 1230859 та ўсимликлардан 5580 та ёки 0,5% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 106 та оилада 1225279 та ўсимлик қолдирилди.

2021 йилда навнинг уруғликка кўпайтириш кўчатзорида 206 та оилаларда 2016996 дона ўсимлик парваришланди (14-жадвал). Дала кўриклари яқунлари натижасига кўра, 206 та оиладаги умумий 2016996 та ўсимликлардан 5580 та ёки 0,5% ўсимликлар чиқитга чиқарилди ва теримга 206 та оилада 2006200 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.

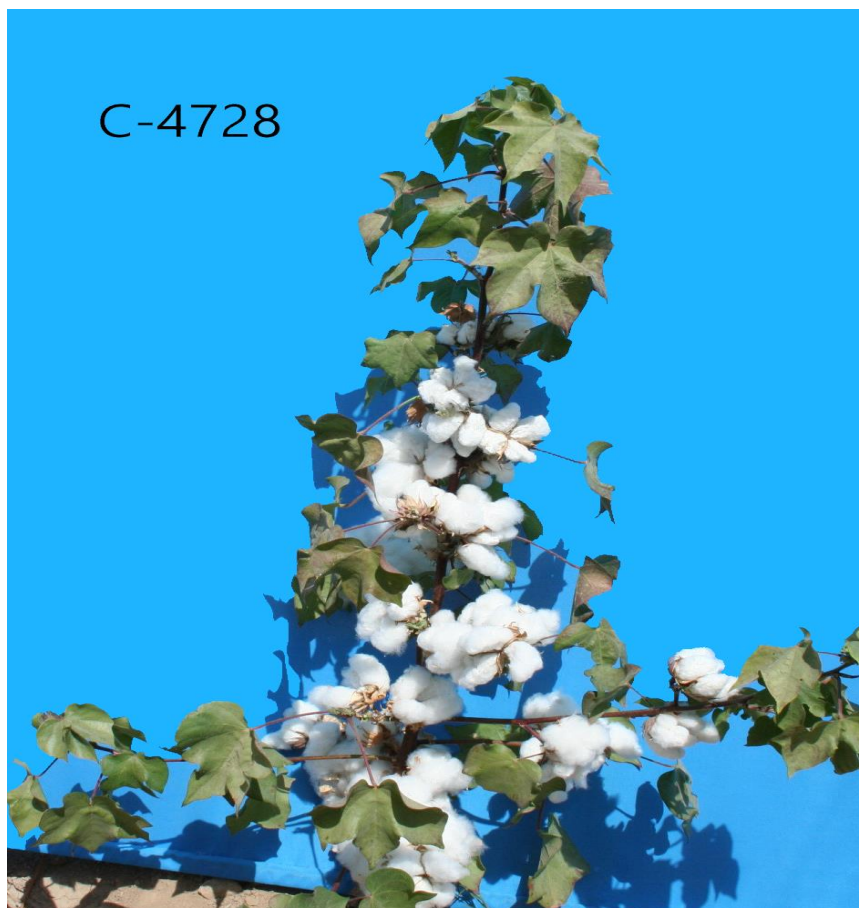
Ушбу навнинг дастлабки уруғчилигида супер элита (оригинал) уруғликлар етиштириш билан бирга навнинг кўпайтириш кўчатзоридан ижобий натижаларга эришилди.

Давлат нав синовини амалга ошириш билан бир қаторда янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза навига патент синовлари ҳам олиб борилди. Адлия



вазирлиги хузуридаги Интеллектуал мулки агентлиги томонидан янги яратилган С-4728 ғўза навининг фарқлилиги, турдошлиги ва барқарорлиги бўйича ижобий натижаларга эга бўлганлиги учун Интеллектуал мулки агентлиги томонидан NAP 00313 патент олинган.

### **Ўрта толали ғўзанинг С-4728 навининг қисқача тавсифи**



Ўсув даври - 107-110 кун

Кўсагининг вазни – 5,4-5,7 г.

Микронејри - 4,4-4,6

Тола узунлиги – 33,7-34,0 мм

Тола чиқими – 37-37,3 %

Тола пишиқлиги - 4,5-4,8 г/куч

Толанинг узулиш узунлиги (Str) - 36,3 г.к./текс

Толаси IV- типга мансуб

1000 дона чигит вазни – 120-125 г

Тола узунлиги – 1,14-1,15 дюйм

Ўртача ҳосилдорлиги - 35,0-40,0 ц/га.

*Эликқалъа нав синаш участкасида 39,0 ц/га,*

*Оқ-олтин нав синаш участкасида 37,9 ц/га,*

*Жиззах нав синаш участкасида 38,0 ц/га ҳосил олинган.*

**Ихтиро патентининг фарқлилиги.** Истиқболли С-4728 ғўза нави андоза С-4727 навига нисбатан ҳосилдорлиги юқорилиги (38,0-42,0 ц/га), толасининг узунлиги (34,6-35,0 мм), микронеър кўрсаткичи ижобий (4,4-4,6), тола чиқими юқорилиги (37,0-37,3%), толаси IV-типга мансублиги ҳамда шўрланган тупроқ шароитларида етиштиришга мос келиши билан ажралиб туради.

**Ихтиро патентининг турдошлиги.** Ғўзанинг янги яратилган С-4728 нави уруғларини қайта кўпайтириш ва уруғчилик жараёнида танлаб олинган ўсимликларнинг асосий хўжалик белгилари бўйича морфологик белги ва хусусиятлари ўхшашлигини ўзида сақлаб қолади.

**Ихтиро патентининг барқарорлиги.** С-4728 ғўза нави уруғлари уруғчиликда қабул қилинган услублар асосида қайта кўпайтирилганда ҳам ушбу нав келгуси авлодларида асосий қимматли хўжалик белгиларини ўзгартирмасдан барқарор сақлаб қолади.

## ХУЛОСАЛАР

1. Тадқиқотлар асосида айрим районлашган ғўза навларига мансуб биотип (генотип)ларининг авлодини аналитик селекция услуби орқали ўрганиш самарали эканлиги тасдиқланди.

2. Табиий ўзгарувчанлик ёки мутация натижасида ишлаб чиқаришда кўп йиллар давомида экилаётган ғўза навлари ўсимликлари орасида асосий хўжалик учун қимматли белгилари бўйича генетик жиҳатдан фарқланувчи популяциялар пайдо бўлиши мумкинлиги аниқланди.

3. Аналитик селекция услуби орқали ғўзанинг *G.hirsutum* L. турига мансуб С-4727 нави ўсимликлари орасидан нав тавсифномасидан фарқ қилувчи биотипларни танлаш ва авлодини ўрганиш натижасида асосий хўжалик учун қимматли белгилари бўйича ушбу навдан устун бўлган С-4728 нави яратилди.

4. Катта нав синови кўчатзорида ўрганилган IV–типга мансуб ўрта толали С-4728 ғўза нави андоза С-4727 ғўза навига нисбатан сентябр ҳосили бўйича 2,4 ц/га, умумий ҳосилдорлик бўйича 6,9 ц/га, тола ҳосилдорлиги 4,0 ц/га юқори бўлиб, андоза навга нисбатан афзаллигини кўрсатди.

5. Янги яратилган С-4728 нави ишлаб чиқариш шароитида ўзининг тезпишарлиги 107-110 кун, битта кўсақдаги пахта вазни 5,4-5,7 г., 1000 дона чигит вазни 120-125 г., тола узунлиги (UHML) 1,14-1,15 дюйм, тола чиқими 37,0-38,0%, микронеёри 4,4-4,6 эканлиги, яъни тола сифати бўйича тўлиқ IV-тип талабларига мансублиги ва андоза С-4727 навига нисбатан устун эканлиги тасдиқланди.

6. Турли тупроқ-иқлим шароитида етиштиришга мослашган ғўза навларини яратишда синтетик селекция (турли хилдаги дурагайлаш услублари) билан бир қаторда аналитик селекция услубидан ҳам фойдаланиш тавсия этилади.

7. Республикамизнинг шимолий ва шўрланган минтақалари тупроқ-иқлим шароитида яратилган ғўзанинг янги С-4728 навини кенг нав синовини ташкил этиш тавсия этилади.

8. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2020 йил 30 декабрдаги №232-сонли буйруғи билан Қорақалпоғистон Республикаси учун 2021 йилдан бошлаб истиқболли деб топилган ғўзанинг С-4728 нави бўйича элита уруғчилик хўжалигини ташкил этиш тавсия қилинади.

## ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

1. Ўсимлик навига патент. С-4728 ғўза нави № NAR 00313 30.12.2020.
2. Н.М.Хожамбергенов, Б.Ж.Аллакулиев. Д.И.Расулов. Исследования по выведению скороспелых сортов хлопчатника. //«Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПКРФ на основе конвергентных технологий», Международной научно-практической конференции, Волгаград -2020 г, С.298-304.  
3.Н.М.Хожамбергенов, Я.А.Бабаев. Д.И.Расулов. Влияние комбинационной способности исходных форма на выход волокна, его наследование и изменчивость у гибридов хлопчатника F<sub>1</sub>-F<sub>3</sub>.//«Оптимизация сельскохозяйственного земле пользования и усиление экспортного потенциала АПКРФ на основе конвергентных технологий». Международной научно-практической конференции, Волгаград -2020 г, С.305-310.
4. Расулов Д.И., Хожамбергенов Н.М., Хожаметов С.Ж. Кичик нав синовида иштирок этган янги нав ва тизмаларининг морфо-биологик, қимматли хўжалик белгилари.// Пахтачиликнинг инновацион ривожланиши: назарий ва амалий тамойиллар. Халқаро Пахта кунига бағишлаб ўтказилган Илмий-амалий анжуман материаллари, 2021 йил 7 октябрь. Тошкент 2021. Б.7-10.

# **ИЛОВАЛАР**

1-расм. Янги ўрта толали С-4728 ғўза навига Интеллектуал мулк агентлиги томонидан олинган патент

O'SIMLIKLAR NAVIGA  
**PATENT**  
ПАТЕНТ НА СОРТ РАСТЕНИЯ

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI HUZURIDAGI  
INTELLEKTUAL MULK AGENTLIGI  
АГЕНТСТВО ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

O'SIMLIK NAVIGA PATENT № NAP 00313  
ПАТЕНТ НА СОРТ РАСТЕНИЯ

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

Настоящий патент выдан на основании Закона  
Республики Узбекистан «О селекционных  
достижениях», на следующий сорт растения:

«С-4728» Ғўза нави  
Сорт Хлопчатника «С-4728»

Talabnoma kelib tushgan sana:  
Дата поступления заявки: **15.02.2019**

Talabnoma raqami:  
Номер заявки: **NAP 2019 0013**

Ustuvorlik sanasi:  
Дата приоритета: **15.02.2019**

Patent egasi (egalari):  
Патентообладатель(и):

Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари  
илмий-тадқиқот институти, UZ  
Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и  
агротехнологии выращивания хлопка, UZ

O'simlik navi muallif(lar)i:  
Автор(ы) сорта растения:

Хожамбергенов Насим Маменович, Намазов Шадман Эргашович,  
Хожаметов Сабир Жаббарбергенович, Аллакулиев Болта  
Жумабоевич, Козибаев Шухрат Саттарджанович, Ибраймов Эшбай  
Пердебаевич UZ

Patent O'zbekiston Respublikasining barcha hududida 30.12.2020 yildan  
patentni kuchda saqlab turish uchun boj o'z vaqtida to'langandagina 20 yil  
mabaynida amal qiladi.

O'zbekiston Respublikasi o'simlik navlari davlat reestrda 30.12.2020 yilda  
Toshkent shahrida ro'yxatdan o'tkazilgan.

Патент действует на всей территории Республики Узбекистан в течение 20  
лет с 30.12.2020 г. при условии своевременной уплаты пошлины за  
поддержание в действии.

Зарегистрирован в государственном реестре сортов растений Республики  
Узбекистан, в г. Ташкенте, 30.12.2020 г.

Direktor  
Директор



Т. Абдусаттаров



INTELLEKTUAL  
MULK AGENTLIGI