

**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- 2021

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».¹ 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 куриши натижасида Ўзбекистоннинг шимолий худудларидан ҳисобланган Қорақолпоғистон Республикасида ҳам сув танқислиги, шўрланиш даражасининг ошишига олиб келмоқда. Натижада, қишлоқ хўжалиги экинлари, жумладан, ғўза навларининг ўртача ҳосилдорлигига ҳамда тола чиқими ва сифатига салбий таъсир этиб, пахтачилик тармоғининг рентабеллиги пасайиб кетмоқда.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Қорақолпоғистон 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 Қорақолпоғистон 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-II-сон «Селекция ютуқлари тўғрисида»ги ва 2019 йил 16 февралдаги 521-сон «Уруғчилик тўғрисида»ги Қонунлари, Ўзбекистон Республикаси

¹ FAS/USDA, Global Market Analysis, 2020

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, Триум Навроцкого, 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 (қиска 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 авлод, 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-иқлим 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)ларни ажратиш;

ажратиб олинган селекцион ашё (тизма)лар 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, сифатида ПСУЕАИТИ “Янги ғўза навларини синаш ва уруғини дастлабки кўпайтириш” лабораторияси архивида сақланаётган С-4727 нави 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) услуги бўйича статистик таҳлил қилинган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

аналитик селекция услуги 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 услуги 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 услуги орқали Қорақолпоғистон Республикасининг экстремал тупроқ-иқлим шароитларида етиштиришга мос тезпишарлиги 114-115 кун, ҳосилдорлиги 40,0-42,0 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 107,3%, тола ҳосилдорлиги 104,0 %, тола чиқими 3,5%, тола узунлиги 1,0 мм., 1 дона кўсак вазни бўйича 1,0 гр. юқори эканлиги исботланган;

истикболли С-4728 нави 2020 йилда Қорақалпоғистон Республикасида 26 гектардан ортиқ майдонга жорий этилган, 3000 та якка танлов, 500 та оилавий теримлар ҳамда 36,7 т. R1 уруғлик ашёси тайёрланган;

Қорақалпоғистон Республикасининг сув танқис ҳамда шўрланган тупроқ-иқлим шароитларида 2020 йилда экилган истикболли С-4728 навидан ўртача 40 ц/га ҳосил олишга эришилган, истикболли 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 истикболли 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 қилинганлиги, илмий нашрларда чоп этилганлиги ҳамда натижалари амалиётга жорий этилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти аналитик селекция услуби 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 Қорақолпоғистон 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 40-42 ц/га, кўсагининг вазни -5,5-5,7 г., микронейри- 4,6-4,7, тола узунлиги– 33,0-34,0 мм, тола чиқими - 37,0-37,5%, толанинг узилиш узунлиги (Str)-26-27 г.к./текс. ва тола сифати V-типга мансуб бўлган С-4728 нави яратилиб, Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2020 йил 30 декабрдаги 232-сонли буйруғига асосан Қорақолпоғистон республикаси учун истиқболли деб топилгани ҳамда Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк 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 услуби орқали хўжалик учун қимматли белгиларнинг ижобий мажмуаси бўйича фарқ қилувчи биотипларни танлаш, биотиплар асосида ажратиб олинган оилаларда белгиларнинг шаклланиши ва барқарорлашувини ўрганиш асосида:

Қорақолпоғистон 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 (Қорақолпоғистон 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, Қорақолпоғистон Республикасининг сув танқис ҳамда шўрланган тупроқ-иқлим шароитларида истиқболли нав сифатида Қишлоқ хўжалик экинлари Давлат реестрига киритилган

(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.

Ўзанинг янги С-4728 нави 2020 йилда ўзанинг янги навлар уруғларини дастлабки кўпайтирувчи элита уруғчилик хўжалигида 26,0 гектар майдонга экилган бўлиб, 2021 йил пахта ҳосили учун уруғлик кўчатзорларидан 3000 дона яқка 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 т. 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 хўжалиги ва озиқ-овқат таъминоти илмий ишлаб чиқариш маркази томонидан апробациядан ўтказилган ва ижобий баҳоланган ҳамда мазкур тадқиқот натижалари халқаро анжуманларда муҳокамадан ўтган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича 2 та тезис халқаро илмий-амалий анжуманларда чоп этилган.

ТАДҚИҚОТНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Аввалги йилларда ПСУЕАИТИнинг “Янги ўза 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 ўза биотиплари ажратиб олинган. Изланишлар давомида ушбу биотиплар асосий хўжалик учун қимматли ва наводорлик белгилари бўйича оилалар тарзида ўрганилган. улар асосида С-4728 ўза нави яратилган. Ушбу нав институтнинг кичик ва катта нав синовларида белгиланган тартибда синовдан ўтказилди.

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

Маълумки, Қорақалпоғистон Республикаси мамлакатнинг шимолий зонасида жойлашган бўлиб, тезпишар навлар яратиш долзарб ҳисобланади. Қорақалпоғистон Республикаси тупроқ-иқлим шароити билан бошқа вилоятлардан фарқ қилади. Тупроғи кумоқ, ботқоқланишга мойил, ўтлоқ-ботқоқ, ўтлоқ-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. Тупроқнинг шўрхоклик даражаси юқори.

Худуднинг 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 °C оралиғида бўлади. Ёғингарчилик миқдори йилига 120-150 мм ни ташкил этади.

Тадқиқотларимизда

Иزلанишларимизда ташкил этилган кўчатзорларга экилган 406 та оилалар бўйича ўтказилган дала кўзатувлари 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 навдорлик белгилари бўйича чиқитга чиқарилди.

Чиқитга чиқазилмаган 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. 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 ораликда 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) куйидаги 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 (2та) 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 (20та) 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 такидлаш лозим.

**2017 йилда нав бўйича терилган намуналарнинг
айрим белгилари бўйича маълумотлар**

№	Оилалар тартиб рақами	Бир чанок пахтаинг 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

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

№		Тола чиқими бўйича синфлар				Бир дона чанок пахтаси вази 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

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

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 НVI 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 Қарақалпоғистон 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 заҳирага олиниб, наводорлиги юқори бўлган 250 та оила чигитлари кейинги йилда экиш учун тайёрланди.

Иزلанишлар 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.

**2017 йилда нав бўйича терилган намуналарнинг
Тола узунлиги ва микронейр 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

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-йиллик кўчатзорда биринчи дала кўригида 190 та (асосан кўчат сийраклиги сабаб), иккинчи кўрикда 508 та (шундан 308 та оила нотипиклиги сабаб) ва учинчи кўрикда 100 та талабга жавоб бермайдиган жами 798 та оилалар

браковка қилинди. 2-йиллик кўчатзорга 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 ҳашоротлар 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 чанокдаги 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 кўришиб турибдики, бир дона чанокдаги пахта оғирлиги бўйича 2018 йилда ўрганилган оилаларнинг кўрсаткичлари 6,3-7,9 грамм оралиғида бўлган. Шунини такидлаш 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 СП-7303 ғўза навининг институт конкурси 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 г. ни ташкил этган. Кейинги 2016 йилда бир дона кўсак вазни 5,4 г. ва 2017 йилда 5,7 г. эканлиги жадвал маълумотларидан кўришиб турибди. Уч йиллик натижалар асосида С-4728 ғўза навининг ўртача кўсак вазни 5,5 г. ни ташкил этиб, С-4727 навидан +1,0 г. устун бўлгани кузатилди.

Янги яратилган ўрта толали С-4728 ғўза навининг 1000 дона чигит вазни бўйича 2015 йилдаги кўрсаткичи 112 г. эканлиги, 2016 йилда 120 г. ва 2017 йилда 110 г. бўлганлиги аниқланди. Жадвал маълумотлари андоза С-4727 ғўза навининг чигит вазни эса, 2015 йилда 115 г, 2016 йилда 118 г. ва 2017 йилда келиб 104 г. эканлиги, яъни ўртача 112 га тенг бўлди. Уч йиллик натижалар асосида С-4728 ғўза навининг ўртача 1000 дона чигит вазни С-4727 навидан +0,2 г. устун бўлгани тасдиқланди. Ушбу олинган натижалар кўрсатилган белгилар асосида танлаш олдинги босқичларда тўғри ўтказилганидан далолат беради.

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

№	Оилалар	50 дона кўсак жами оғирлиги, гр	Тола чиқими, %	Бир дона чаноқдаги 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	

5-жадвал

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

№	Кўрсаткичлар	Ул- чов бир- ли- ги	С-4728				С-4727 (андоза)				Андозага нисбатан (хосилдорлиги % да, қолган белгилари абсолют кўрсаткичларда)
			Йиллар				Йиллар				
			2015	2016	2017	Ўртача	2015	2016	2017	Ўртача	
1.	Умумий пахта хосилдорлиги	ц/га	40,9	42,4	41,4	41,8	34,8	30,8	30,4	34,5	+7,3
2.	Совуқ тушгунча бўлган хосилдорлиги	ц/га	30,2	30,4	25,7	29,1	31,1	24,0	25,1	26,7	+8,9
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 хосилдорлиги	ц/га	15,2	15,6	15,9	15,5	12,0	11,5	11,2	11,5	+4,0
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 чиқишидан 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	+1,0
12.	1000 дона чигит вазни	г	112	120	110	114	115	118	104	112.	+0,2
	1) Вертициллез вилт билан касалланиши:										
	а) умумий даражада		8,6	12,2	11,9	10,9	15,8	14,3	15,1	15,1	
	б) кучли даражада		2,3	3,2	2,8	2,7	5,1	4,6	5,7	5,1	

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.

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 кўришиб тўрибди. Тола узунлиги бўйича олиб борилган уч йиллик тажриба натижаларига асосан янги навни кўрсаткичи 32,8 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 нисбатан 1,0 мм. га тола узунлиги юқори эканлиги тасдиқланди.

Тола чиқими бўйича ҳам янги С-4728 навининг андоза С-4727 навига нисбатан устунлигини аниқладик. Жумладан, С-4728 ғўза навининг тола чиқими 2015 йилда 37,4 %, 2016 йилда 37,0% ва 2017 йилда -37,7 % эканлиги жадвал маълумотларидан кўришиб тўрибди. Тола чиқими бўйича олиб борилган уч йиллик тажриба натижаларига асосан янги навни кўрсаткичи 37,3 % бўлгани 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 27 ц/га ҳосил берган бўлса, янги яратилган С-4728 ғўза навидан 42,2 ц/га пахта хом-ашёси олинган. 1 тонна пахта хом-ашёсининг нархи ўртача 1875962 сўмни, С-4728 ғўза навининг 1 га иқтисодий самарадорлиги 7 916 559,6 сўм бўлган. Натижада, С-4727 ғўза навининг 1 гектарга иқтисодий самарадорлиги 5 065 097,4 сўмни ташкил қилган. Ҳосилдорликнинг юқорилиги натижасида янги яратилган С-4728 ғўза навининг иқтисодий самарадорлиги андоза навга нисбатан 1 гектарга 2 851 сўм ни ташкил қилди.

6-жадвал

С-4728 навининг 2019-2020 йиллардаги иқтисодий самарадорлиги, Қорақалпоғистон Республикаси

Пахта хом-ашёсининг sanoat навлари бўйича нархи						
С-4727				С-4728		
Саноат нави	1-гадан олинган ҳосил ц/га	1 тн. пахта хом-ашёси харид нархи, сўм	1-га дан пахта хом-ашёсининг жами нархи, минг сўм	1-га дан олинган ҳосил	1 тн. пахта хом-ашёси харид нархи, сўм	1-га дан пахта хом-ашёсининг жами нархи, Сўм
1-га дан кушимча даромад						
<p>Иқтисодий самарадорлик 1 га учун: $7\ 916\ 559,6-5\ 065\ 097,4=2\ 851\ 462,2$ сўм Умум.экиладиган майд..нисбатан: $50\ 000 \times 2\ 851\ 462,2=142\ 573\ 112\ 000$ сўм Фан улуши, 40% = $57\ 029\ 248$ минг сўм</p>						

Агарда, ушбу кўрсаткичларни Қорақалпоғистон Республикасида умумий экиладиган пахта майдонига нисбатан ҳисобласак, яъни $50\ 000 \times 2\ 851\ 462,2=142\ 573\ 112\ 000$ сўм ни ташкил қилиши мумкин.

Юқоридагилардан ташқари, тадқиқотлар асосида олинган натижаларимиз асосида С-4728 ғўза навини Қорақалпоғистон Республикасининг пахтачилик ҳудудларида экиш орқали ҳар гектар ерга сарфланадаган ўртача $4000\ м^3$ сув ўрнига икки барабар кам, яъни $1500-2000\ м^3$ 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 кўпайтириш элита хўжалигида амалга оширилиб, наводорлиги 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. Ушбу уруғлик пахтадан 2021 йилда 50 гектар элита, 300 гектар

R1 майдонларини уруғлик билан таъминлаш мумкин (7-жадвал).

7-жадвал

С-4728 нави бўйича 2020-2021 йилларда етиштирилган уруғлик пахта

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

Янги яратилган истиқболли С-4728 нави Қорақалпоғистон Республикасининг пахтачиликка ихтисослашган Тахиатош тумани фермер хўжаликларида ғўзанинг истиқболли деб топилган С-4728 нави 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.

С-4728 ғўза навининг бирламчи уруғчилиги Тахиатош туманидаги “Азамат” янги навларни уругини дастлабки купайтириш элита хўжалигида уругини купайтириш борасида изланишлар олиб борилмоқда. Ушбу навнинг дастлабки уруғчилигида супер элита (оригинал) уруғликлар етиштириш билан бирга навнинг купайтириш кучатзоридан 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 ҳузуридаги 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.

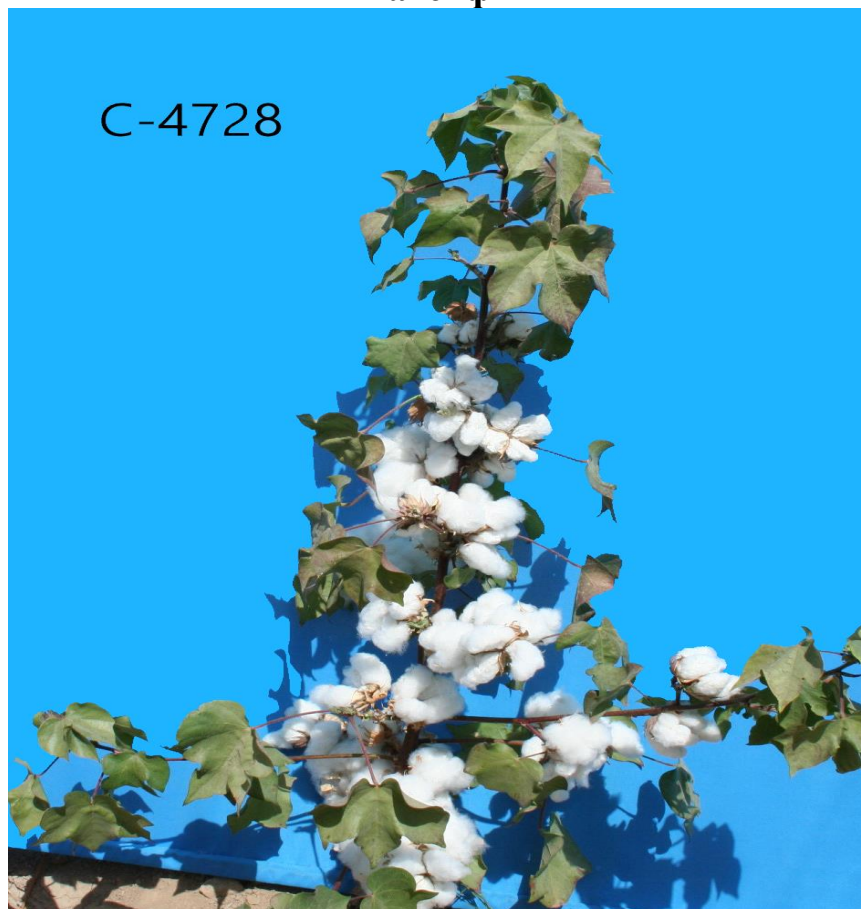
Ихтиро патентининг фарқлилиги. Истиқболли С-4728 нави андоза С-4727 навига нисбатан ҳосилдорлиги (38,0-42,0 ц/га) юқорилиги, толаси узунлиги (34.6-36,4 мм), микронейри майинлиги (4,5-4.6), тола чиқими юқори (37-38%), толаси V- типга мансублиги ҳамда шўр ерларда етиштиришга мос келиши билан ажралиб туради;

Ихтиро патентининг турдошлиги. Янги яратилган С-4728 навини 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 нави уруғлари уруғчиликда қабул қилинган услублар асосида қайта кўпайтирилганда ҳам уларнинг

келгуси авлодларида асосий қимматли хўжалик белгиларини ўзгартирмасдан барқарор сақлаб қолади.

Селекция ютуғи ўрта толали ғўзанинг С-4728 навининг қисқача тавсифи



Пахта селекцияси уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институтида **аналитик селекция** услубида яратилган.

- Ўсув даври, кун- 114-115
 - Кўсагининг вазни, г-5.5-5.7
 - Микронеяри- 4.6-4,7
 - Тола узунлиги, мм-34.0-35,0
 - Тола чиқими, %- 37,0-37,5
 - Тола майинлиги-5900 -6000
 - Тола пишиқлиги, г- 4.0-4.3
 - Толанинг узулиш узунлиги (Str)-27,0-29,0 г.текс
 - Толаси IV- типга мансуб
 - 1000 дона чигит вазни – 110-120 г
 - Len (тола узунлиги, дюйм) – 1,34
 - Ўртача ҳосилдорлиги - 35,0-40,0 ц/га,
 - 2021 йилдан Қорақалпоғистон Республикаси учун истиқболли деб топилган ва 262 гектар майдонда жорий этилган.
- Нав муаллифлари: Н.Хожамбергенов, С.Хожаметов, Намазов Ш.Э. ва бошқалар.

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» Гуза 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
mobyaynida amal qiladi.
O'zbekiston Respublikasi o'simlik navlari davlat reestrinda 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

ХУЛОСАЛАР

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

2. Табиий ўзгарувчанлик 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, яъни кўп йиллар давомида экилаётган ғўза навлари ўсимликлари орасидан асосий хўжалик учун қимматли белгилари фарқ қилувчи биотиплар ва ўзгарган шакллари яқка танлаш услуби самарали эканлиги тасдиқланди.

4. 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.

5. Тадқиқотлар асосида яратилган С-4728 навининг тезпишарлиги 114-115 кун, битта кўсакдаги пахта вазни 5,5-6,5 г., 1000 дона чигит вазни 115-120 г., тола узунлиги (UHML) 1,30-1,35 дюйм, тола чиқими 37,5-38,5%, микронејри 4,5-4,6 ҳамда нисбий узулиш кучи 27,0-29,0 г.с/текс. эканлиги, яъни тола сифати бўйича тўлиқ IV-тип талабларига мансублиги ва андоза С-4727 навига нисбатан устун эканлиги тасдиқланди.

6. Маълум тўпроқ 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 тўпроқ иқлим шароитида яратилган ғўзанинг янги С-4728 навини кенг нав синовини ташкил этиш тавсия этилади.

8. Давлат нав синаш Маркази томонидан 2021 йилдан бошлаб Қорақолпоғистон республикаси учун истиқболли деб топилган ғўзанинг С-4728 нави бўйича элита уруғчилик хўжалигини ташкил этиш орқали оригинал уруғларини тайёрлашни йўлга қўйиш ҳамда кенг майдонларда жорий этиш тавсия қилинади.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

Список опубликованных работ

List of published works

I бўлим (I часть; I part)

1. Ўсимлик навига патент. С-4728 ғўза нави № NAR 00313 30.12.2020.

II бўлим (II часть; II part)

1. 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, Волгоград -2020 г, С.298-304.

2. Н.М.Хожамбергенов, Я.А.Бабаев, Д.И.Расулов. Влияние комбинационной способности исходных форм на выход волокна, его наследование и изменчивость у гибридов хлопчатника F1F3. //«Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПКРФ на основе конвергентных технологий». Международной научно-практической конференции, Волгоград -2020 г, С.305-310.

3. 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. 6-7-10.