

**ПАХТА СЕЛЕКЦИЯСИ, УРУҒЧИЛИГИ ВА ЕТИШТИРИШ
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

УРҒАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

САДУЛЛАЕВ САНЖАРБЕК МАДИЯРОВИЧ

**ҚОВУН ГЕНОФОНДИНИ САҚЛАШ, ЭКСПОРТБОП НАВЛАРНИ
АЖРАТИШ ҲАМДА ЕТИШТИРИШНИНГ АЙРИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ
ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ (ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ
ШАРОИТИДА)**

06.01.06 – Сабзавотчилик

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент–2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси
Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Садуллаев Санжарбек Мадиярович

Қовун генофондини сақлаш, экспортбоп навларини ажратиш ҳамда
етиштиришнинг айрим технологияси элементларини
такомиллаштириш (Хоразм вилояти шароитида)..... 5

Садуллаев Санжарбек Мадиярович

Усовершенствование отдельных элементов технологии
выращивания, выделение экспортоспособных сортов и сохранение
генофонда дыни (В условиях Хорезмского вилоята)..... 19

Sadullaev Sanjarbek Madiyarovich

Safekeeping of the gene pool, allocation of export grades of melon and
improvement of some technological elements of cultivation (in the
conditions of the Khorezm region)..... 35

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works..... 39

**ПАХТА СЕЛЕКЦИЯСИ, УРУҒЧИЛИГИ ВА ЕТИШТИРИШ
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

УРҒАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

САДУЛЛАЕВ САНЖАРБЕК МАДИЯРОВИЧ

**ҚОВУН ГЕНОФОНДИНИ САҚЛАШ, ЭКСПОРТБОП НАВЛАРНИ
АЖРАТИШ ҲАМДА ЕТИШТИРИШНИНГ АЙРИМ ТЕХНОЛОГИЯСИ
ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ (ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ
ШАРОИТИДА)**

06.01.06 – Сабзавотчилик

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Тошкент 2022

Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.1.PhD/Qx263 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Урганч давлат университетидида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.psuyaiti.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:	Низомов Рустам Ахролович қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, катта илмий ходим
Расмий оппонентлар:	Остонакулов Тоштемир Эшимович қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор Рустамов Абдумалик Саттарович қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, ката илмий ходим
Етакчи ташкилот:	Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти

Диссертация ҳимояси Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 рақамли илмий даражалар берувчи илмий кенгашнинг 2022 йил «_____» _____, соат ____ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 111202, Тошкент вилояти, Қибрай тумани, Ботаника м.ф.й., ЎзПТИ кўчаси, ПСУЕАИТИ. Тел: (+99878) 150-62-84; факс: (+99871) 150-61-37; e-mail: pimm@agro.uz

Диссертация билан Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 111202, Тошкент вилояти, Қибрай тумани, Ботаника м.ф.й., ЎзПТИ кўчаси, ПСУЕАИТИ. Тел: (+99878) 150-62-84; факс: (+99871) 150-61-37.

Диссертация автореферати 2022 йил «_____» _____ куни тарқатилди.
(2022 йил «___» _____ даги ___ рақамли реестр баённомаси).

Ш.Н.Нурматов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси, қ.х.ф.д., профессор

Ф.М.Хасанова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий котиби, қ.х.ф.н., профессор

Ж.Х.Ахмедов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, б.ф.д. профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти. «Дунё бўйича бугунги кунда аҳолининг соғлом овқатланишини таъминлаш долзарб вазифа бўлиб бормоқда. Айниқса бугунги глобал пандемия шароитида витамин ва минералларга бой, тўйимли, экологик тоза маҳсулотларга талаб ортмоқда. Бу борада полиз маҳсулотларининг ўрни бекиёс бўлиб, тиббий меъёрга кўра ҳар бир инсоннинг йиллик полиз истеъмол меъёри 98 кг дан кам бўлмаслиги керак. Полиз маҳсулотлари орасида қовун етакчилик қилади ва шу боис дунёнинг кўплаб мамлакатларида қовун катта (774,8 минг га) майдонларда етиштирилади»¹. Ушбу мамлакатларда қовуннинг ультра тез пишар, шунингдек турли муддатларда экиб етиштиришга яроқли, узок сақланувчан, меваларининг ҳажми кичик, аммо серҳосил ва углеводларга бой навларини яратиш, етиштириш технологияларини янада такомиллаштириш асосида майдон бирлигидан олинадиган ҳосилдорликни ошириш долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Дунёда қовун етиштириш бўйича етакчилик қилаётган мамлакатларда қовунни турли муддатларда, айниқса эртаги ва ҳимояланган жойларда етиштиришга мос навларини яратиш, етиштириш технологияларини такомиллаштириш борасида кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бир қатор мамлакатларда қовунни қишки мавсумда иссиқхоналарда етиштириш технологияси ва иссиқхоналарда етиштиришга мос навлари яратилган, ультра тезпишар ва экспортбоп қовун навлари етиштирилмоқда. Қовун генофондини янада бойитиш, унинг экспортбоп навлар ассортиментини кенгайтириш асосида қовун экспорти салоҳиятини янада ошириш бугунги куннинг долзарб вазифаларидан бири ҳисобланади.

Республикамизда сўнгги йилларда полизчилик тармоғини янада ривожлантириш, хусусан экспортбоп қовун етиштириш ҳажмини тубдан оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 29-30 ноябр 2018 йил кунлари Хоразм вилоятига ташрифи давомида «Хоразм вилоятида қовун етиштирувчи хўжаликларни ташкил этиш, илмий-тадқиқот муассасалари билан ҳамкорликда ишлар олиб бориш, инновацион технологиялар асосида қовунни очик майдонларда ва иссиқхоналарда етиштириш, уни қайта ишлашни комплекс ривожлантириш, соҳанинг экспорт салоҳиятини янада юксалтириш»² алоҳида белгилаб қўйилди. Шунга кўра, вилоят тупроқ иқлими шароитида қовун навларининг бой коллекциясини ўрганиш, унинг генофондини янада бойитиш, истиқболли ва экспортбоп навларни ажратиш ҳамда нав агротехнологияларини такомиллаштириш муҳим аҳамиятга эгадир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 29 март 2018 йилдаги ПФ-5388–сон «Ўзбекистон Республикасида мева-сабзавотчиликни жадал

¹ <https://www.atlasbig.com/ru/страны-по-производству-дыни>

²Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 12 февралдаги “Хоразм вилоятида қовун етиштириш ҳажмларини янада кўпайтириш чора тадбирлари тўғрисида”ги 114-сонли қарори

ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги фармони, 23 октябрь 2019 йилдаги ПҚ-5853–сон «Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги, 23 ноябрь 2021 йилдаги ПҚ-20–сон «Мева-сабзавотчилик ва узумчиликда оилавий тадбиркорликни ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида деҳқон хўжаликларининг улушини ошириш чора тадбирлари тўғрисида»ги, Вазирлар Маҳкамасининг 12 февраль 2019 йилдаги 114-сон «Хоразм вилоятида қовун етиштириш ҳажмларини янада кўпайтириш чора тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлардаги вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация иши муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялар ривожланишининг V. «Қишлоқ хўжалиги, биотехнология, экология ва атроф муҳит муҳофазаси» устувор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Қовуннинг маҳаллий нав намуналарини ўрганиш, генофондини сақлаш ва етиштириш технологиясини такомиллаштириш бўйича хорижда R.R.Narwood, J.G.Jagger, K.Takada, M.Seguiria, А.И.Филов, МДХ давлатларида А.С.Щукина, К.Е.Дютин, М.А.Есимбекова, В.С.Кобензо, З.А.Корейша, мамлакатимизда Н.Н.Балашев, В.Н.Ермохин, Р.Ф.Мавлянова, И.А.Абдолниязов, С.Гулимов, А.В.Бессонова, В.И.Песцов, А.С.Ҳақимов, Х.Ч.Буриев, С.Қ.Қўчқоров, Р.Т.Маҳмаджонов, Т.Э.Остонақулов, В.И.Зуев, Р.А.Ҳақимов, О.А.Ашурметов каби олимлар изланишлар олиб борган.

Муаллифлар томонидан қовун навлари коллекциясини ўрганиш, агротехника элементларини такомиллаштириш бўйича тадқиқотлар олиб борилган. Тажрибаларда ҳар хил тупроқ-иқлим шароитлари учун қовун навлари, экиш муддатлари ва экиш схемаларини танлаш тамойиллари яратилган. Хусусан, эртаги, ўртаги ва кечки муддатда қовун етиштириш учун навлар танланган, ушбу муддатлар учун мақбул экиш схемалари ва уруғларни ундириш усуллари ва бошқалар бўйича тавсиялар берилган.

Бироқ, ўрганилган навлар ва агротехника элементларининг барчаси маълум бир ҳудуд учун ишлаб чиқилган. Бугунги кунда полизчиликнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш ва унинг экспортбоп ассортиментини кенгайтириш, мамлакатимизнинг бой қовун генофондини келажак авлод учун сақлаб қолиш тақозо этилади. Шу муносабат билан ушбу диссертация тадқиқотига кўра, қовун генофондини ўрганиш, сақлаш, истиқболли навларини танлаш ва етиштиришнинг айрим элементларини такомиллаштириш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ундаги қўйилган асосий вазифалар ушбу полиз экини генофондини сақлаш ва экспортбоп қовун етиштиришда юзага келадиган қатор муаммоли масалалар ечимини беради.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Мазкур диссертация иши Урганч давлат университети «Қовунчилик» бўлими ва Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти илмий тадқиқот ишлари режасининг ҚХ-А-ҚХ-2018-123 «Қовуннинг маҳаллий нав намуналарини ўрганиш, генофондини сақлаш ва экспортбоп, серҳосил навларини ажратиш» амалий лойиҳаси доирасида бажарилган (2018-2020 йй.).

Тадқиқотнинг мақсади қовуннинг қадимий, маҳаллий нав намуналарини қайта тиклаш, генофондини сақлаш, истиқболли ва экспортбоп навларини танлаш ҳамда етиштириш технологиясининг айрим элементларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқот вазифалари қуйидагилардан иборат:

Хоразм вилояти шароитида қовун навлари генофондини ўрганиш асосида истиқболли экспортбоп навларни ажратиш;

ўртапишар ва кечпишар қовун навларини вилоят шароитида етиштиришда мақбул экиш муддатларини аниқлаш;

қовун навларини етиштиришда минерал ўғитлар билан бирга гидрогел препаратини қўллашнинг мақбул меъёрини аниқлаш;

қовун истиқболли экспортбоп навлари ва қовун навларини етиштиришда минерал ўғитлар билан бирга гидрогел препаратини қўллашнинг мақбул меъёрини иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Хоразм вилоятининг алюювиал ўтлоқи тупроқлари, қовунни 125 та та нав намуналари ўсимликлари, гидрогел препарати олинган.

Тадқиқотнинг предмети қовун нав намуналарининг тезпишарлиги, касалликка чидамлилиги, ҳосилдорлиги ва экспортбоплиги, экиш муддатлари, минерал ўғитлар билан бирга гидрогел препаратини қўллаш меъёрларини аниқлаш ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Қовун нав намуналарини ўрганиш ва мақбул экиш муддатларини аниқлаш бўйича тадқиқотлар «Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур», «Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве» номли услубий адабиётларида келтирилган тавсия ва услублар бўйича ўтказилган ва тадқиқот натижаларининг статистик таҳлили «Excel 2010» ва «Statistica 7.0 for Windows» компьютер дастурларида, 0,95% ишонччилик оралиғида Б.А.Доспехов тавсия этган услуб бўйича ҳисобланган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор Хоразм вилояти шароитида қовуннинг қадимий маҳаллий нав намуналари коллекциясини ўрганиш асосида қадимий навлар қайта тикланган ва 125 та нав намунанинг унувчанлиги юқори бўлган уруғлари 600 граммдан 1045 граммгача бўлган миқдорда генофондга сақлаш учун аниқланган;

қовун нав намуналари орасида Заргулоби, Оқ новвот ва Қариқиз навларининг кенг тарқалган ун шудринг касаллигига чидамли, товарбоп

сифатлари ва ҳосилдорлиги юқорилиги (мос ҳолда 35,7; 34,7 ва 35,3 т/га) ҳамда экспортбоп навлар сифатида танланган;

қовуннинг истиқболли эртапишар навларини етиштиришда апрель ойининг иккинчи ўн кунлиги, ўртапишар – май ойининг биринчи ўн кунлиги ва кечпишар навларини май ойининг учинчи ўн кунлигида экишнинг мақбуллиги исботланган, бунда ҳосилдорлик 34,7-35,7 т/га гача етиши илмий асосланган;

суғорилмайдиган шароитларда қовун етиштиришда минерал ўғитлар билан бирга гидрогель полимерини гектарига 12 кг меъёрида қўллаш натижасида ҳосилдорликни 21% гача ошганлиги аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижаси қуйидагилардан иборат:

Хоразм воҳасида қовунни 125 та навлари ичидан Замча гурвак, Замча, Тўқ сариқ Хандалак, Хандалак, Оқ каллапош, Заргулоби, Наврўзбой, Олмурт гулоби, Нон гўшт, Оқ босволди, Ола бўрикалла, Чизиқли тарнак, Тарнак, Хон қизи, Оқ гурвак, Тарвуз гурвак, Олахаққа, Олахаққа (қизил этли), Нон гўшт Хоразм, Қўлэзи Гурвак, Қизил уруғ оқ мағиз, Барги (чизиқсиз), Шерози қовун, Хитойи (қизил этли), Хитойи II форма (қизил этли), Жийда япроқ, Жийда япроқ II форма, Жийда япроқ III форма, Эрмак каун Хоразмск, Оқ сут, қизил ва кўк этли Ширин печак, Эртапишар ёз бешак ва Жийда гули каби эртапишар (65-99 кун) навлар ажратилган;

қовун коллекцияси навлари мевасининг вазнига кўра кичик (1,7-3,5 кг гача) ва йирик (8,5-10,8 кг гача) мевали гуруҳларга ажратилган, жумладан, *кичик мевалилар*: Замча гурвак, Замча, Тўқ сариқ Хандалак, Хандалак, Оқ каллапош, Бешак ёз бешак, Ола бўрикалла, Чизиқли тарнак, Тарнак, Хон қизи, Оқ гурвак, Тарвуз гурвак, Ола гурвак, Ола гурвак кўк мағиз, Бешак VIII форма, Бешак, Нон гўшт Хоразм, Қўлэзи Гурвак, Қизил уруғ оқ мағиз, Хитойи II форма, Жийда япроқ, Жийда япроқ II форма, Жийда япроқ III форма, Эрмак каун Хоразм, Оқ сут ва Эртапишар ёз бешак; *йирик мевалилар*: Бешак IVa форма, Қизил кўтир бош, Бешак, Наврўзбой, Кўк гулоби (серҳосил)-95, Кўк гулоби (серҳосил)-96, Кўк гулоби, Қари киз ва Шойи қовун-107Б;

қовунни 125 та навлари ичидан энг ширин таъмли қовунлар гуруҳи шакллантирилган: Оқ босволди, Хон қизи, Урганч, Олла ҳамма, Оқ сут, Кўтир бешак, Бижир, Олмурта гулоби, Ола бўрикалла, Кўк гулоби, Заргулоби, Бешак 5 ва 9-формалари, Тўёна, Нон гўшт Хоразм, Ёз бешак, Оқ қош бешак;

қовун генофондини қайта тиклаш учун 125 та нав намуналарининг сараланган, унувчанлиги юқори бўлган уруғлари (600 г дан 1045 г гача) генофондга топширилган;

қовунни юқори ҳосилли, касалликларга чидамли ва экспортбоп Нон гўшт Хоразм нави (27,1 т/га) ва Л-Ойбек линияси (41,5 т/га) ажратиб олинган, уларнинг иқтисодий самарадорлиги гектарига мос ҳолда 34033 минг ва 62679 минг сўмни ташкил этган;

мевасининг вазни, шакли, ранги, дегустация баҳоси, биокимёвий таркиби бўйича ўрганилган навлардан устун, шунингдек юқори ҳосилли

Л-Ойбек линияси 2020 йилда «Гандимён» номи билан Интеллектуал мулк агентлигига топширилган (NAP 2020 0068);

эртапишар Гурвак навини 1 майда экилганда назоратдан 13 фоизга (28,2 т/га) ва 15 апрелда экилган вариантда эса 10 фоизга (27,5 т/га) кўп ҳосил бериши аниқланган, рентабеллик 189,9 % ни ташкил қилган;

ўртапишар навларда энг юқори товарбоп ҳосил 20 майда экилган вариантларда кузатилиши аниқланган, жумладан Заргулоби нави 35,7 т/га, Оқ новвот – 34,7 т/га ва Қари қиз – 35,3 т/га, ушбу вариантларда ҳосилдорлик назоратга нисбатан мос ҳолда 9-11 % га кўп бўлган, рентабеллик 137,9 % ни ташкил қилган;

кечпишар навларда энг юқори товарбоп ҳосил 5 июнда экилган вариантларда бўлиши аниқланган, жумладан Амударё нави (34,4 т/га) назорат вариантдан 14 % га, Саховат нави (35,4 т/га) 14 % га ва Гулоби Хоразмий нави (35,8 т/га) 15 % га юқори ҳосил берган, рентабеллик 137,9 % дан юқори бўлган;

қовун уруғларини экишда минерал ўғит билан бирга гидрогел препаратини гектарига 12 кг қўлланган вариантда уруғлар униб чиқиши 2-3 кунга, оталик ва оналик гулларни гуллаши 4-5 кунга ва меваларнинг пишиши 9-10 кунга тезлашиши, шунингдек мевасининг ўртача вазни Заргулоби навида 2,6 кг, Оқ новвот навида 2,1 кг, Қари қиз навида 3,7 кг гача етиши аниқланган;

минерал ўғитлар билан бирга гидрогел препарати гектарига 12 кг меъёрида қўлланилганда ҳосилдорлик Заргулоби навида 13 % га (20,2 т/га), Оқ новвот навида 21 % га (20,8 т/га), Қари қиз навида 9 % га (30,3 т/га) ортиши аниқланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқотда олиб борилган тажрибаларда тасдиқланган услублардан фойдаланилганлиги, натижаларга вариацион-статистик ишлов берилганлиги, тадқиқотда олинган натижаларнинг асосланганлиги ҳамда ишлаб чиқариш синовидан ўтказилганлиги ва жорий этилганлиги, ҳисоботлар Урганч давлат университети ва СПЭКИТИ илмий кенгашларида муҳокама қилиниб, тадқиқот натижалари Республика ва Халқаро илмий анжуманларда муҳокама қилинганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти қовуннинг эртапишар, ўртапишар ва кечпишар навлари ер устки қисми, мева пўсти қалинлигининг нав гуруҳига корреляцион боғлиги аниқланганлиги, эртапишар, ўртапишар ва кечпишар қовун навларининг мақбул экиш муддатлари ҳамда минерал ўғит билан бирга гидрогель препаратини қўллашнинг мақбул меъёри илмий асосланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти қовун коллекциясидан касалликларга чидамли, серҳосил ва ширин таъмли 17 нав намуналари ажратилганлиги, генофондни қайта тиклаш учун қовунни 125 та нав намуналарининг сифатли уруғлари топширилганлиги, танлов услубида қовунни Л-Ойбек линияси ажратиб олинганлиги ва «Гандимён» номи билан Давлат реестри ҳамда Интеллектуал мулк агентлигига

топширилганлиги, нав гуруҳлари учун мақбул экиш муддатлари белгиланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Хоразм вилояти шароитида қовун генофондини сақлаш, экспортбоп навларни ажратиш ҳамда етиштириш технологиясининг айрим элементларини такомиллаштириш бўйича олиб борилган илмий-тадқиқотлар асосида:

сабзавотчилик ва полизчиликка ихтисослашган деҳқон ва фермер хўжаликлари учун «Қовун навларини етиштириш технологиясига оид тавсиялар» ишлаб чиқилган ва тасдиқланган (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 30 апрель 2021 йилдаги 02/029-1878-сон маълумотномаси). Ушбу тавсиянома фермер ва аҳоли томорқа хўжаликларида қовундан юқори ҳосил олишда амалий қўлланма сифатида хизмат қилмоқда;

қовун генофондини қайта тиклаш ишланмаси Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг Хоразм илмий тажриба станциясида 32 гектар майдонда жорий қилинган (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 30 апрель 2021 йилдаги 02/029-1878-сон маълумотномаси). Бунинг натижасида ўрганилган 125 та нав намунасининг генофонд учун уруғи олинган ҳамда юқори ҳосилдор, ун шудринг касаллигига чидамли, экспортбоп Тарнак, Хандалак, Гурвак, Кўк мағиз, Нон гўшт, Жийда гули Заргулоби, Оқ-новвот, Қари қиз, Амударё, Саҳоват, Гулобий Хоразмий навлари ва Гандимён (Л-Ойбек) линияси ажратилган. Ўрганилган навларнинг рентабеллиги эртапишар навларда 131,7%, ўртапишар – 133,0% ва кечпишар навларда 129,2% ни ташкил этган;

экиш муддатларининг қовун навлари ҳосилдорлигига таъсири ишланмаси Хоразм вилояти Хива туманидаги «Ахмаджон Матяқубов» фермер хўжалигида 10 гектар, «Даврон» фермер хўжалигида 10 гектар, «Хива Хурмат» фермер хўжалигида 10 гектар, жами 30 гектар майдонга жорий қилинган (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 30 апрель 2021 йилдаги 02/029-1878-сон маълумотномаси). Бунинг натижасида эртапишар қовун навларини май ойининг биринчи ўн кунлигида экилганда 9090,0-18340,0 минг сўм/га, ўртапишар навларни май ойининг иккинчи ўн кунлигида экилганда 19360,0-20285,0 минг сўм/га, кечпишар навларни июн ойининг биринчи ўн кунлигида экилганда 17100,0-18447,0 минг сўм/га соф даромад олинган. Рентабеллик мос ҳолда 102,0-189,9; 132,2-137,9 ва 124,6-125,3% ни ташкил этган;

қовуннинг тезпишар, серҳосил, Хоразм вилояти тупроқ-иқлим шароитига мос «Гандимиён» нави яратилган ва Интеллектуал мулк агентлигига топширилган (Интеллектуал мулк агентлигининг 2020 йилдаги НАР 2020 0068-сон маълумотномаси). Бунинг натижасида дастлабки нав синовидида ушбу нав юқори, яъни гектаридан 42,4 тонна ҳосил берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Дала, ишлаб чиқариш тажрибалари ҳар йили Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар миллий маркази ҳамда Урганч давлат университети апробация

комиссияси томонидан кўриқдан ўтказилган, тадқиқот натижалари ҳар йили университетнинг Илмий кенгашларида муҳокама қилинган ва 4 та республика ва 3 та халқаро миқёсдаги ўтказилган жами 7 та илмий-амалий конференцияларда маъруза қилинган.

Тадқиқот натижаларини эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 13 та илмий иш чоп этилган, шулардан, илмий нашрларда 5 та мақола, жумладан 3 таси республика ва 2 та хорижий журналларда, шунингдек 1 та тавсиянома нашр қилинган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация ишининг долзарблиги ва зарурати асосланган, диссертация мавзусининг Ўзбекистон Республикаси фан ва технологияларининг устувор йўналишларига, илмий тадқиқотлар режаларига мослиги кўрсатилган, мавзу бўйича халқаро илмий тадқиқотлар шарҳи ва мавзунинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқот мақсади ва вазифалари шакллантирилган, тадқиқот объекти ва предмети келтирилган, илмий янгилиги, амалий натижалари ва уларнинг ишончлилиги, тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, жорий этиш тўғрисидаги маълумотлар, тадқиқот натижаларининг чоп этилганлиги, диссертациянинг таркиби баён этилган.

Диссертациянинг «**Қовун (*Cucumis melo*) ўсимлигининг хўжалик-биологик хусусиятлари ва етиштириш технологиясининг ўзига хос хусусиятлари** (адабиётлар шарҳи)» деб номланган биринчи бобида диссертация мавзуси бўйича хорижий ва республикамиз олимларининг ушбу мавзуда олиб борган илмий-тадқиқотлари ва адабий манбалари шарҳланган. Жумладан, «Қовун ўсимлигининг ботаник таърифи, классификацияси, нав намуналарининг жаҳон генофонди ва аҳамияти»; «Қовун навларининг чидамлилиги, уруғларининг унувчанлиги ва уни ошириш усуллари»; «Ҳар хил экиш муддатларида қовун навларининг сифати ва ҳосилдорлиги»; «Қовун навларининг ўсиши ва ҳосилдорлигини оширишда озиклантириш усуллари, меъёрлари ва ўсишни бошқарувчи моддаларнинг аҳамияти» йўналишларида адабиётлар маълумотлари тавсифланган.

Диссертациянинг «**Тадқиқот ўтказиш шароити ва дастури**» деб номланган иккинчи бобида ишлаб чиқилган мавзу юзасидан тажрибалар ўтказилган жойнинг тупроқ-иқлим шароити, тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти ҳамда тажрибаларни ўтказиш услублари таърифланган. Ушбу бобнинг «Тадқиқот ўтказилган жойнинг тупроқ-иқлим шароитлари» бўлимида тадқиқот ўтказилган тажриба майдонининг тупроқ ва иқлим тавсифи келтирилган. «Тадқиқот дастури» бўлимида ишлаб чиқилган мавзу юзасидан ҳар бир тажрибани ўтказилиш усуллари, воҳа тупроқларида тажрибаларини олиб бориш

тартиби, тажриба майдончасидаги ниҳолларнинг ўсиши ва ривожланишини ўрганишда қўлланилган фенологик кузатувлар ва биометрик ҳисоблар, тажриба маълумотларига математик ва статистик ишлов бериш тартиби баён этилган.

Диссертациянинг «**Қовун генофонди жаҳон коллекциясини тадқиқ қилиш асосида истиқболли, экспортбоп навларни ажратиш**» деб номланган учинчи бобида қовун коллекциясини ўрганиш, генофондини сақлаш ва экспортбоп қовун навларини ажратиш мақсадида Хоразм воҳасининг маҳаллий 125 та қовун нав намуналари ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Жумладан ушбу бобнинг «Қовун коллекцияси ўсимликларининг морфологик ва биологик хусусиятлари» деб номланган бўлимида коллекцион навлар ер устки қисмининг морфологик фарқланиши ўрганилган.

Хоразм воҳасида ўрганилган 125 та нав намуналаридан ўсимликни оналик гулларини эртароқ гуллаши (32-40 кун) ҳамда эртапишарлиги (65-99 кун) билан Замча гурвак, Замча (катта хомлали), Тўқ сариқ Хандалак, Хандалак, Оқ каллапош, Заргулоби, Наврўзбой, Олмурт гулоби (кичик), Нон гўшт (тиғизли мағз), Оқ босволди, Ола бўрикалла, Чизиқли тарнак, Тарнак, Хон қизи, Оқ гурвак, Тарвуз гурвак, Олахаққа, Олахаққа (қизил мағз), Нон гўшт Хоразм, Қўлёзи Гурвак, Қизил уруғ оқ мағиз, Барги (чизиқсиз), Шерози қовун (қизил мағиз), Хитойи (қизил мағиз), Хтои II форма (қизил мағз), Жида япроқ, Жида япроқ II форма, Жида япроқ III форма (мазали), Эрмак каун Хоразмск, Оқ сут, Ширин печак (қизил м), Ширин пичек (кўк мағз), Эртапишар ёз бешак ва Жида гули навлари ажралиб чиқган.

Тажрибада қовун коллекцияси навлари мевасининг ўртача оғирлигига кўра кичик (1,7-3,5 кг гача) ва йирик (8,5-10,8 кг гача) мевали гуруҳларга ажратилди, жумладан, кичик мевалилар: Замча гурвак, Замча, Тўқ сариқ Хандалак, Хандалак, Оқ каллапош, Бешак ёз бешак, Ола бўрикалла, Чизиқли тарнак, Тарнак, Хон қизи, Оқ гурвак, Тарвуз гурвак, Ола гурвак, Ола гурвак кўк мағиз, Бешак VIII форма, Бешак, Нон гўшт Хоразм, Қўлёзи Гурвак, Қизил уруғ оқ мағиз, Хтои II форма, Жида япроқ, Жида япроқ II форма, Жида япроқ III форма, Эрмак каун Хоразм, Оқ сут ва Эртапишар ёз бешак; йирик мевалилар: Бешак IVа форма, Қизил кўтир бош, Бешак, Наврўзбой, Кўк гулоби (серҳосил)-95, Кўк гулоби (серҳосил)-96, Кўк гулоби, Қари киз ва Шойи қовун-107Б.

Ўрганилган 125 та навлари ичидан энг ширин таъмли қовунлар гуруҳи шакллантирилган: Оқ босволди, Хон қизи, Урганч, Олла хамма, Оқ сут, Кўтир бешак, Бижир, Олмурта гулоби, Ола бўрикалла, Кўк гулоби, Заргулоби, Бешак 5 ва 9-формалари, Тўёна, Нон гўшт Хоразм, Ёз бешак, Оқ қош бешак.

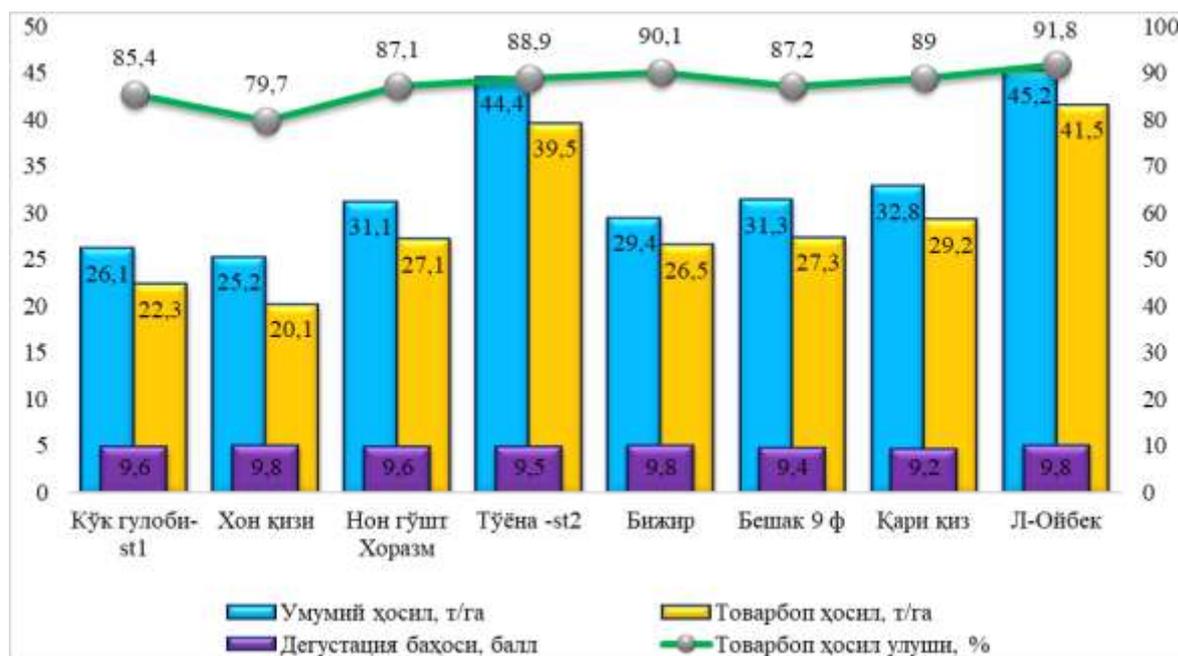
Қовун генофондини қайта тиклаш учун 125 та нав намуналарининг сараланган, унувчанлиги юқори бўлган уруғлари (600 г дан 1045 г гача) генофондга топширилган.

Энг юқори кўрсаткичларга эга бўлган навлар сифатида ўртапишар Хон қизи, Нон гўшт Хоразм навлари, кечпишар Бижир, Бешак 9, Бешак 5 формалари, Қари Қиз навлари ва Л-Ойбек линияси алоҳида ўрганиш учун ажратиб олинган.

Ушбу бобнинг «Коллекциядан ажратилган истиболли намуналарнинг танлов синови ва уларнинг касалликларга чидамлилиги» деб номланган бўлимида 125 та қовун навлари орасидан ажратиб олинган экспортбоп, юқори сифатли ўртапишар Хон қизи, Нон гўшт Хоразм навлари (назорат – Кўк гулоби нави), кечпишар Бижир, Бешак 9, Бешак 5 формалари, Қари Қиз навлари ва Л-Ойбек линияси (назорат – Тўёна нави) қиёсий ўрганилган. Кузатувларнинг кўрсатишича, ун шудринг касаллигига чидамлилиги билан Л-Ойбек линияси алоҳида ажралиб турган. Дегустацион баҳоси бўйича юқорилиги (9,8 балл) билан Хон қизи, Бижир навлари ва Л-Ойбек линияси ажралиб турган.

Ушбу бобнинг «Қовун коллекцияси ўсимликларининг ҳосилдорлик ва товарбоплик кўрсаткичлари» деб номланган бўлимида ўртапишар Хон қизи, Нон гўшт Хоразм навлари (назорат – Кўк гулоби нави), кечпишар Бижир, Бешак 9, Бешак 5 формалари, Қари Қиз навлари ва Л-Ойбек линиясининг (назорат – Тўёна нави) ҳосилдорлик ва товарбоплик кўрсаткичлари қиёсий таҳлил қилинган.

Таҳлилларнинг кўрсатишича, ўртапишар қовун навлари ичида Нон гўшт Хоразм нави (27,1 т/га) стандарт Кўк гулоби навидан 5,0 т/га юқори ҳосил берганлиги аниқланди. Кечпишар навларда эса Л-Ойбек линияси энг юқори – 45,2 т/га ҳосилдорлиги билан ажралиб турди ва 2-стандарт Тўёна (44,4 т/га) навидан 0,8 т/га га юқори бўлди. Қолган навларнинг ҳосилдорлиги стандарт навдан паст, яъни 29,4-32,8 т/га умумий ҳосилдорлик кўрсаткичларига эга бўлди (1-расм).



1-расм. Танлов нав синовида ўрганилган қовун навларининг ҳосилдорлиги ва ҳосилининг сифат кўрсаткичлари (2019-2020 йй.)

Экиш муддатларининг қовунни эртапишар, ўртапишар ва кечпишар навлари ҳосилдорлик кўрсаткичларига таъсири (2018-2020 йй.)

Навлар	Экиш муддатлари	Меваининг ўртача		Ҳосилдорлик		
		сони, дона	вазни, кг	т/га	назоратга нисбатан, %	товарбоп ҳосил, %
Тарнак (эртапишар)	15 апрел	4	2,0	17,2	107	96
	20 апрел (наз.)	4	2,3	16,0	100	94
	25 апрел	4	2,2	17,5	109	97
	1 май	5	2,4	18,1	113	97
Хандалак (эртапишар)	15 апрел	5	1,0	17,0	92	98
	20 апрел (наз.)	4	1,2	18,4	100	97
	25 апрел	4	1,2	16,6	90	98
	1 май	5	1,4	18,7	101	97
Гурвак (эртапишар)	15 апрел	5	2,3	27,5	110	95
	20 апрел (наз.)	4	2,3	25,0	100	96
	25 апрел	4	2,6	26,0	104	98
	1 май	5	2,5	28,2	113	98
Заргулоби (ўртапишар)	5 май	4	3,5	33,0	92	94
	10 май	4	3,6	34,4	105	91
	15 май (наз.)	5	3,4	32,6	100	90
	20 май	5	4,0	35,7	109	95
Оқ новвот (ўртапишар)	5 май	3	4,2	32,2	103	97
	10 май	4	3,8	33,5	108	96
	15 май (наз.)	4	3,6	31,0	100	90
	20 май	5	4,2	34,7	111	92
Қари киз (ўртапишар)	5 май	3	4,5	33,3	103	96
	10 май	4	3,9	34,1	106	91
	15 май (наз.)	4	4,5	32,2	100	89
	20 май	5	4,0	35,3	110	96
Амударё (кечпишар)	20 май	4	5,2	31,8	105	87
	25 май (наз.)	4	5,5	30,1	100	89
	1 июн	4	6,6	32,3	107	90
	5 июн	4	6,2	34,4	114	90
Саховат (кечпишар)	20 май	4	6,2	32,0	103	91
	25 май (наз.)	4	7,0	31,0	100	87
	1 июн	5	6,6	33,6	108	88
	5 июн	4	6,2	35,4	114	90
Гуллоби Хоразмий (кечпишар)	20 май	4	6,3	33,7	108	89
	25 май (наз.)	5	6,4	31,1	100	90
	1 июн	4	7,0	34,0	109	95
	5 июн	4	7,2	35,8	115	91

Диссертациянинг «Эртапишар, ўртапишар ва кечпишар қовун навларининг мақбул экиш муддатларини аниқлаш бўйича тадқиқотлар» деб номланган тўртинчи бобида тезпишарлиги турлича бўлган қовун навлари гуруҳлари учун Хоразим воҳаси шароитида мақбул экиш муддатини белгилаш бўйича амалга оширилган тадқиқот натижалари

келтирилган. Жумладан ушбу бобнинг «Қовуннинг эртапишар, ўртапишар ва кечпишар навларини етиштиришнинг мақбул экиш муддатларини аниқлаш» деб номланган бўлимида ҳар хил муддатларда экилган эртапишар, ўртапишар ва кечпишар қовун навларининг ун шудринг касаллигига чидамлилиги, ҳосилдорлиги ва ҳосил сифати қиёсий ўрганилган (1-жадвал).

Эртапишар навларни 25 апрел ва 1 майда, ўртапишар навларни 20 майда ва кечпишар навларни июн ойининг бошида (1-5 июн) экишда ўсимликлар юқоридаги параметрлар бўйича энг юқори қийматга эга бўлган. Жумладан, эртапишар Гурвак навини 1 майда экилганда назоратдан 13 фоизга (28,2 т/га) ва 15 апрелда экилган вариантда эса 10 фоизга (27,5 т/га) кўп ҳосил бериши аниқланган, рентабеллик 189,9 % ни ташкил қилган. Ўртапишар навларда энг юқори товарбоп ҳосил 20 майда экилган вариантда кузатилиши аниқланган, жумладан Заргулоби нави 35,7 т/га, Оқ новвот – 34,7 т/га ва Қари қиз – 35,3 т/га, ушбу вариантларда ҳосилдорлик назоратга нисбатан мос ҳолда 9-11 % га кўп бўлган, рентабеллик 137,9 % ни ташкил қилган. Кечпишар навларда энг юқори товарбоп ҳосил 5 июнда экилган вариантларда бўлиши аниқланган, жумладан Амударё нави (34,4 т/га) назорат вариантдан 14 % га, Саховат нави (35,4 т/га) 14 % га ва Гулоби Хоразмий нави (35,8 т/га) 15 % га юқори ҳосил берган, рентабеллик 137,9 % дан юқори бўлган.

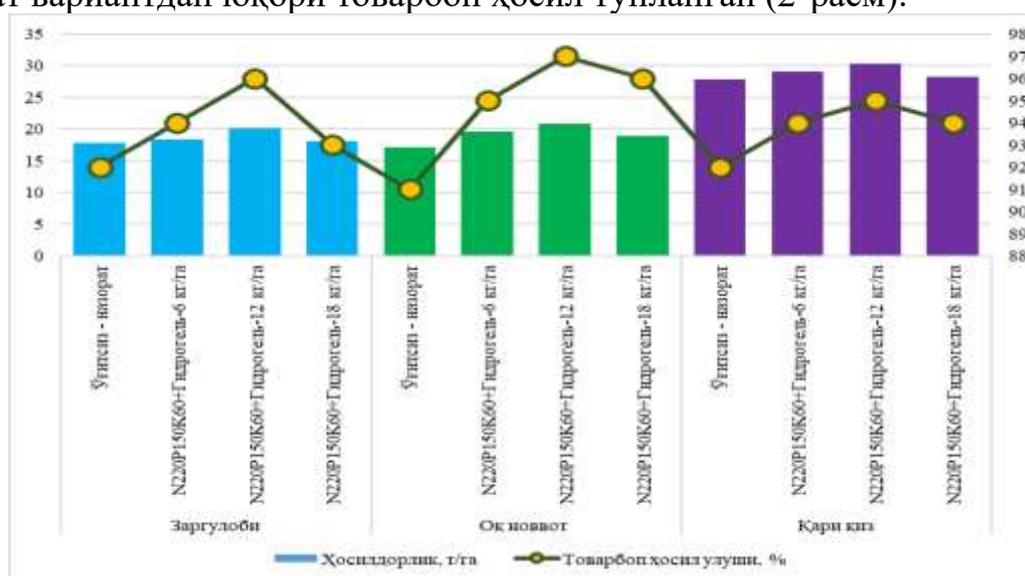
Ушбу бобнинг «Ҳар хил муддатларда қовуннинг эртапишар, ўртапишар ва кечпишар навларини етиштиришнинг иқтисодий кўрсаткичлари таҳлили» деб номланган бўлимида қовун навларини ҳар хил муддатда экишнинг иқтисодий кўрсаткичлари таҳлил қилинган. Таҳлилларнинг кўрсатишича, эртапишар Гурвак нави 1 майда экилган вариантда энг юқори соф даромад 18540,0 минг сўм/га ни, рентабеллик даражаси 189,9 фоизни, ўртапишар Қари қиз ва кечпишар Саховат навларида мос ҳолда 20585 минг сўм/га, 137,9 фоиз; 20685 минг сўм/га ва 137,9 фоизни ташкил этган.

Диссертациянинг **«Қовун навларини ўсиши ва ривожланишига турли озиқлантириш усуллариининг таъсири»** деб номланган бешинчи бобида Оқ новвот, Қари қиз, Заргулоби навларини ўсиб ривожланишига минерал ўғитлар билан бирга гидрогель полимерини қўллаш меъёрининг таъсирини ўрганиш юзасидан амалга оширилган тажриба натижалари келтирилган. Жумладан ушбу бобнинг «Турли озиқлантириш усуллариини қовуннинг ўртапишар навлари ҳосилдорлигига таъсири» деб номланган бўлимида қовунни ўртапишар Оқ новвот, Қари қиз, Заргулоби навларини ўсиб ривожланишига минерал ўғитлар билан бирга гидрогель полимерини таъсири ўрганилган. Тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, минерал ўғитлар билан бирга гидрогель полимерини гектарига 12 кг қўллаш ўсимликларнинг ривожланишини яхшилаган, уларнинг ун шудринг касаллигига чидамлилигини оширган (2-жадвал).

Қовунни ўртапишар навларини ер устки қисмини ўсиб ривожланишига турли хил тупроқ аралашмаларнинг таъсири (2018-2020 йй.)

Навлар	Аралашмалар	Асосий поя узудлиги, см	Ён шохлари сони, дона	Ён шохлари узудлиги, см	Ун шудринг билан касалланиши, %
Заргулоби	Ўғитсиз - назорат	131	3,0	418	5,0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель-6 кг/га	150	3,2	467	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель-12 кг/га	163	3,4	575	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ + Гидрогель-18 кг/га	145	3,1	510	2,5
Оқ новвот	Ўғитсиз - назорат	142	3,5	551	2,5
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель-6 кг/га	165	3,7	668	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель-12 кг/га	171	3,7	739	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ + Гидрогель-18 кг/га	160	3,6	611	5,0
Қари қиз	Ўғитсиз - назорат	139	3,6	493	15,0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель-6 кг/га	156	3,7	603	2,5
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель-12 кг/га	162	3,8	708	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ + Гидрогель-18 кг/га	145	3,6	540	2,5

Минерал ўғитлар билан бирга гидрогел препаратини гектарига 12 кг қўлланган вариантларда ҳосилдорлик ва товар ҳосил улуши ҳам энг юқори кўрсаткичларда бўлган. Жумладан, Заргулоби навида (20,2 т/га) 13 фоизга, Оқ новвот навида (20,8 т/га) 21 фоизга ва Қари қиз навида (30,3 т/га) 9 фоизга назорат вариантдан юқори товарбop ҳосил тўпланган (2-расм).



2-расм. Қовунни ҳосилдорлик кўрсаткичларига турли хилдаги тупроқ аралашмаларини таъсири (2018-2020 йй.)

Ушбу бобнинг «Ҳар хил озиклантириш усулларида қовуннинг ўртапишар навларини етиштиришнинг иқтисодий кўрсаткичлари таҳлили» деб номланган бўлимида қовун етиштиришда турли тупроқ аралашмаларидан фойдаланишнинг иқтисодий мақбуллиги таҳлил қилинган. Таҳлилларнинг кўрсатишича, қовун уруғини экишда минерал ўғитлар билан бирга гидрогель моддасини тупроққа аралаштириб экилганда, ишлаб чиқаришдан олинган фойда Заргулоби навида гектаридан 2211,5 минг сўм, Оқ новвот навида 3323,0 минг сўм ва Қари қиз навида эса 2294,1 минг сўмни ташкил этиб, ушбу полимер моддани қовун етиштиришда тупроқ аралашмаси сифатида қўллаш юқори иқтисодий самара берганлиги аниқланган. Тажрибада рентабеллик даражаси Заргулоби навида 108,9-132,0 %, Оқ новвот навида 102,2-136,8 ва Қари қиз навида эса 200,2-220,1 % ни ташкил этган.

ХУЛОСАЛАР

1. Хоразм воҳасида ўрганилган 125 та нав намуналаридан ўсимликни оналик гулларини эртароқ гуллаши (32-40 кун) ҳамда эртапишарлиги (65-99 кун) билан Замча гурвак, Замча (катта хомлали), Тўқ сарик Хандалак, Хандалак, Оқ каллапош, Заргулоби, Наврўзбой, Олмурт гулоби (кичик), Нон гўшт (тиғизли мағз), Оқ босволди, Ола бўрикалла, Чизиқли тарнак, Тарнак, Хон қизи, Оқ гурвак, Тарвуз гурвак, Олахаққа, Олахаққа (қизил мағиз), Нон гўшт Хоразм, Қўлөзи Гурвак, Қизил уруғ оқ мағиз, Барги (чизиқсиз), Шерози қовун (қизил мағиз), Хитойи (қизил мағиз), Хтои II форма (қизил мағиз), Жида япроқ, Жида япроқ II форма, Жида япроқ III форма (мазали), Эрмак каун Хоразмск, Оқ сут, Ширин печак (қизил мағиз), Ширин пичек (кўк мағиз), Эртапишар ёз бешак ва Жида гули навлари ажралиб чиқди.

2. Қовун коллекцияси навлари мевасининг ўртача оғирлигига кўра кичик (1,7-3,5 кг гача) ва йирик (8,5-10,8 кг гача) мевали гуруҳларга ажратилди, жумладан, кичик мевалилар: Замча гурвак, Замча, Тўқ сарик Хандалак, Хандалак, Оқ каллапош, Бешак ёз бешак, Ола бўрикалла, Чизиқли тарнак, Тарнак, Хон қизи, Оқ гурвак, Тарвуз гурвак, Ола гурвак, Ола гурвак кўк мағиз, Бешак VIII форма, Бешак, Нон гўшт Хоразм, Қўлөзи Гурвак, Қизил уруғ оқ мағиз, Хтои II форма, Жида япроқ, Жида япроқ II форма, Жида япроқ III форма, Эрмак каун Хоразм, Оқ сут ва Эртапишар ёз бешак; йирик мевалилар: Бешак IVa форма, Қизил қўтир бош, Бешак, Наврўзбой, Кўк гулоби (серҳосил)-95, Кўк гулоби (серҳосил)-96, Кўк гулоби, Қари қиз ва Шойи қовун-107Б.

3. Қовунни барча нав намуналарининг сараланган, унувчанлиги юқори бўлган уруғлари 600 граммдан 1045 граммгача бўлган миқдорда генофондга сақлаш учун топширилди.

4. Қовунни 125 та та навлари ичидан Оқ босволди, Хон қизи, Урганч, Олла ҳамма (эти қизил), Оқ сут, Кўтир бешак, Бижир, Олмурта гулоби, Ола бўрикалла, Кўк гулоби, Заргулоби, Бешак 5 ва 9-формалари, Тўёна, Нон гўшт Хоразм, Ёш бешак, Оқ қош бешак, навлари серҳосиллиги, ширин таъми билан ажралиб чиқди.

5. Товарбоп ҳосил миқдори ўртапишар Нон гўшт Хоразм навида стандартга нисбатан 21,5 % юқори (27,1 т/га) бўлди. Кечпишар Л-Ойбек линияси эса стандартга нисбатан 5,0 % юқори ҳосил берганлиги (41,5 т/га) аниқланди.

6. Танлов синовида қовунни юқори ҳосилли, касалликларга чидамли ва экспортбоп Нон гўшт Хоразм нави ва Л-Ойбек линияси ажралиб чиқди.

7. Нон гушт Хоразм навини етиштиришдан олинадиган соф даромад гектаридан 34033 минг сўм ва Л-Ойбек линиясида 62679 минг сўмни ташкил этади.

8. Танлов синовида мевасининг ўртача оғирлиги, шакли, ранги, дегустацион баҳоси, таркиби бўйича яхши бўлган, ун шудринг касаллигига чидамли ва ҳосилдорлиги юқорилиги билан ажралиб турган Л-Ойбек линияси 2020 йилда «Гандимён» номи билан Интеллектуал мулк агентлигига топширилди (NAP 2020 0068).

9. Эртапишар Гурвак навини 1 майда экилганда назоратдан 13 фоизга (28,2 т/га) ва 15 апрелда экилган вариантда эса 10 фоизга (27,5 т/га) кўп ҳосил олинишини таъминлайди.

10. Ўртапишар навларда энг юқори товарбоп ҳосил 20 майда экилган вариантларда кузатилди, жумладан Заргулоби навида 35,7 т/га, Ак новвот - 34,7 т/га ва Қари қиз – 35,3 т/га, бунда назоратга нисбатан олинган қўшимча ҳосил мос ҳолда 9-11 т/га ни ташкил этди.

11. Кечпишар навларда энг юқори товарбоп ҳосил 5 июнда экилган вариантларда қайд этилди, жумладан Амударё навида (34,4 т/га) назорат вариантдан 14 фоизга, Саховат нави (35,4 т/га) 14 фоизга ва Гулоби Хоразмий нави (35,8 т/га) 15 фоизга кўплиги аниқланди.

12. Минерал ўғитлар билан бирга гидрогелни гектарига 12 кг қўлланган вариантида қовун уруғларини назоратга нисбатан эрта униб чиқиши (2-3 кун), оталик ва оналик гулларни эрта гуллаши (4-5 кун) ва меваларнинг эрта пишиб (9-10 кун) етилиши меванинг ўртача вазни Заргулоби навида 2,6 кг, Оқ новвот навида 2,1 кг, Қари қиз навида 3,7 кг гача етиши таъминланди.

13. Хоразм воҳаси полизчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларига қовундан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун:

эртапишар Гурвак, ўртапишар Заргулоби ва Кечпишар Л-Ойбек линиясини экиш;

эртапишар навларни 25 апрелдан 1 майгача, ўртапишар навларни 20 майда ва кечпишар навларни 5 июнда экиш;

қовун етиштиришда минерал ўғитлар билан бирга гидрогель препаратидан гектарига 12 кг меъёрида фойдаланиш тавсия этилади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ
ИНСТИТУТЕ СЕЛЕКЦИИ, СЕМЕНОВОДСТВА И
АГРОТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ХЛОПКА
УРГЕНЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

САДУЛЛАЕВ САНЖАРБЕК МАДИЯРОВИЧ

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ, ВЫДЕЛЕНИЕ
ЭКСПОРТОСПОСОБНЫХ СОРТОВ И СОХРАНЕНИЕ
ГЕНОФОНДА ДЫНИ (В УСЛОВИЯХ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ)**

06.01.06 – Овощеводство

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ НАУКАМ**

Ташкент – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером B2018.1.PhD/Qx263

Диссертация выполнена в Ургенчском государственном университете.

Автореферат диссертации написан на трёх языках (узбекском, русском и английском (резюме)) размещен на веб-странице научного совета (www.psuyaiti.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uzh.)

Научный руководитель:

Низомов Рустам Ахролович,

доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник

Официальные оппоненты:

Остонакулов Тоштемир Эшимович,

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Рустамов Абдумалик Саттарович

кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник

Ведущая организация:

Термезский институт агротехнологии и инновационного развития

Защита диссертации состоится « ____ » _____ 2022 года в ____ часов на заседании Научного совета DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 при Научно-исследовательском институте селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка по адресу: 111202, Ташкентская область, Кибрайский район, Ботаника, ул. УзПИТИ, ПСУЕАИТИ. Тел: (+99878) 150-62-84; факс: (+99871) 150-61-37; e-mail: pimm@agro.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Научно-исследовательского института селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка (зарегистрирована № _____). Адрес: 111202, Ташкентская область, Кибрайский район, Ботаника, ул. УзПИТИ, ПСУЕАИТИ. Тел: (+99878) 150-62-84; факс: (+99871) 150-61-37.

Автореферат диссертации разослан « ____ » _____ 2022 года.
(реестр протокола рассылки № ____ от « ____ » _____ 2022 года.)

Ш.Н.Нурматов

Председатель научного совета по
присуждению ученых степеней,
д.с.х.н., профессор

Ф.М.Хасанова

Научный секретарь научного совета
по присуждению ученых степеней,
к.с.х.н., профессор

Ж.Х.Ахмедов

Председатель научного семинара при
научном совете по присуждению
ученых степеней, д.б.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. «В мире, в настоящее время обеспечение населения здоровым питанием является актуальным вопросом. Особенно в условиях сегодняшней глобальной пандемии растет спрос на богатые витаминами и минералами, питательные, экологически чистые продукты. При этом продукты бахчевых культур занимает особое место, и годовая по медицинской норме потребления бахчевых на человека должно быть не менее 98 кг. Дыня является ведущей культурой среди бахчевых и поэтому она выращивается в большом масштабе (774,8 тыс. га) во многих странах мира»³. Создание ультра скороспелых, новых сортов дыни, отличающихся высокой лежкостью, мелким объемом плодов, высокой урожайностью и высоким содержанием углеводов для выращивания в различных сроках, а также увеличение урожайности с единицы площади на основе усовершенствования технологических элементов выращивания является актуальным вопросом.

В ведущих странах мира по выращиванию дыни ведутся ряд научных исследования по выведению новых сортов дыни, приспособленных к выращиванию в различные сроки, особенно в ранние сроки в защищенных местах, а также по совершенствованию технологических элементов выращивания. В отдельных странах созданы технологии выращивания дыни в теплицах в зимние периоды и сорта дыни для тепличных условий, выращены экспортоспособные, а также ультраскороспелые сорта дыни. Обогащение генофонда дыни, увеличение её экспортного потенциала на основе расширения сортимента экспортных сортов является одной из актуальных задач.

В нашей стране особое внимание уделяется дальнейшему развитию бахчеводческой отрасли, в частности увеличению объема выращивания экспортоспособных дынь. В ходе визита Президента Республики Узбекистан в Хорезмскую область 29-30 ноября 2018 года создание бахчевых хозяйств в Хорезмской области, особо намечены «Сотрудничество с научно-исследовательскими учреждениями, выращивание дынь в открытых площадях и теплицах на основе инновационных технологий, комплексное развитие переработки дыни, дальнейшее развитие экспортного потенциала отрасли». По этому изучение богатой коллекции дыни на почвенно-климатических условиях области, обогащение её генофонда, подбор перспективных и экспортно-ориентированных сортов из них, совершенствование сортовых агротехнологий имеет важное значение.

Настоящее диссертационное исследование в определенной степени служит реализации задач поставленных в указах Президента Республики Узбекистан от 29 марта 2018 года за №УП-5388 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию плодоовощного производства в Республике Узбекистан», от 23 октября 2019 года за №УП-5853 «Об утверждении

¹<https://www.atlasbig.com/ru/страницы-по-производству-дыни>

² Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 февраля 2019 года № 114 «О мерах по дальнейшему увеличению объемов производства бахчевых культур в Хорезмской области»

стратегии развития сельского хозяйства Республики Узбекистан на 2020 – 2030 годы», от 23 ноября 2021 года за №ПП-20 «О мерах по развитию семейного предпринимательства в плодоовощеводстве и виноградарстве, увеличению доли дехканских хозяйств в сельскохозяйственном производстве», Постановлениях Кабинета Министров от 12 февраля 2019 года за №114 «О мерах по дальнейшему увеличению объемов выращивания дыни в Хорезмской области», а также определённых другими нормативно-правовыми актами, касающимися данной деятельности.

Соответствие исследования с приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Настоящее исследование выполнено в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Степень изученности проблемы. Обширные научные исследования по изучению местных сортообразцов, сохранению генофонда и совершенствованию технологии выращивания дыни проведены за рубежом R.R.Harwood, J.G.Jagger, K.Takada, M.Segueria, А.И.Филовым, в странах СНГ А.С.Шукиным, К.Е.Дютиным, М.А.Есимбековой, В.С.Кобензом, З.А.Корейшой в Республики Н.Н.Балашевым, В.Н.Ермохиным, Р.Ф.Мавляновой, И.А.Абдолниязовым, С.Гулимовым, А.В.Бессоновой, В.И.Песцовым, А.С.Хакимовым, Х.Ч.Буриевым, С.К.Кучкаровым, Р.Т.Махамаджоновым, Т.Э.Остонакуловым, В.И.Зуевым, Р.А.Хакимовым, О.А.Ашурметовым. Ими проведены исследования по изучению коллекции сортов и совершенствованию элементов агротехники. На основе экспериментов разработаны принципы подбора сортов, сроков посева и схемы размещения для различных почвенно-климатических условий. В частности, подобраны сорта дыни для выращивания в ранние, средние и поздние сроки, даны рекомендации по подбору оптимальных схем размещения и проращиванию семян для этих сроков посева.

Однако, все изученные сорта и элементы агротехники разработаны для определенной местности. В настоящее время предусматривается увеличение экономической эффективности бахчеводства и расширение их экспортно-ориентированного сортимента, сохранение богатого генофонда для будущего поколения. В связи с этим, исследования данной диссертационной работы позволят решить ряд проблемных задач, возникающих при хранении генофонда и возделывании экспортно-ориентированной дыни.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено согласно тематическому плану кафедры «Дыневоводство» Ургенчского государственного университета и в рамках проекта КХ-А-КХ-2018-123 «Изучение местных сортов дынь, сохранение генофонд и экспортно-ориентированные, высокоурожайные сорта» Научно-исследовательского института овощебахчевых культур и картофеля. (2018-2020)

Цель исследования является усовершенствование некоторых элементов технологии выращивания, отбора экспортоспособных и

перспективных сортов, а также сохранение генофонда, восстановление местных и древних сортообразцов дыни.

Задачи исследования заключается в следующем:

выделение экспортно-ориентированных сортов на основе изучения генофонда дынь в условиях Хорезмской области;

определить оптимальные сроки посева ранних, средних и поздних сортов дыни для выращивания в условиях области;

определить оптимальные нормы применения минеральных удобрение гидрогеля в месте при выращивании сортов дыни;

определить экономической эффективности применения оптимальных норм минеральных удобрений и гидрогеля в месте при выращивании местных и экспортноориентированных сортов дыни.

Объектом исследования является аллювиально луговые почвы Хорезмского оазиса, растения 125 сортов дыни, 4 сроки высева и препарат гидрогель.

Предмет исследования является скороспелость сортов дыни, устойчивость их к болезням, урожайность и экспортноориентированность, определение оптимальных сроков посева норм внесения минеральных удобрений и гидрогеля.

Методы исследования. Исследования по изучению сортообразцов и определению оптимальных сроков посева дыни проводились на основе методических указаний, приведенных в пособиях «Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур», «Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве». Статистический анализ результатов исследований проводились на основе дисперсионного анализа по Б.А. Доспехову «Методика полевого опыта» с использованием компьютерной программы Microsoft Excel.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые в условиях Хорезмской области на основе изучения генофонда восстановлены древние местные сорта и переданы в генофонд отборные, с высокими посевными качествами семена из всех 125 сортов дыни в колчестве от 600 до 1045 граммов;

выделены устойчивые к мучнистой росе, высоко урожайные (соответственно 35,7; 34,7 и 35,3 тонн/га) с высокими товарными качествами плодов экспортоспособленны сорта дыни «Заргулоби», «Ок новот» и «Карикиз»;

доказано, что посев семян раннеспелых сортов дыни во второй декаде апреля, среднеспелых – первой декаде мая и позднеспелых, в третьей декаде мая является оптимальным, при этом научно обоснованы повышение урожайности до 34,7-35,7 тонн/га;

научно обосновано, применение минеральных удобрений и гидрогеля в месте при норме 12 кг/га увеличивает урожайность дыни на 21% в неорошаемых условиях.

Практические результаты исследования:

В Хорезмском оазисе среди 125 сортов дыни выделены скороспелые

(65-99 дней) сорта как, «Замчагурвак», «Замча», «Тук сарикХандалак», «Хандалак», «Ок каллапош», «Заргулоби», «Наврузбай», «Олмуртгулоби», «Нон гушт», «Ок босволди», «Ола бурикалла», «Чизиклитарнак», «Тарнак», «Хон қизи», «Ок гурвак», «Тарвузгурвак», «Олахака», «Олахака» (красномясый), «Нон гуштХоразм», «КулёзиГурвак», «Кизил уругомагиз», «Барги» (без линий), «Шерозиковун», «Хитойи (красномясый), «Хитойи II форма» (красномясый), «Жийдаяпрок», «Жийдаяпрок II форма», «Жийдаяпрок III форма», «ЭрмаккаунХоразмск», «Ок сут», красномясый и зеленомясый«Ширин печак», «Эртапишарёзбешак» и «Жийда гули»;

коллекционные сорта дыни по массе плодов разделены на мелкоплодные (до 1,7-3,5 кг) и на крупноплодные (до 8,5-10,8 кг) группы, в том числе *мелкоплодные сорта*:«Замча–гурбек», «Замча», «Хандалак оранжевый», «Хандалак», «Ак калапош», «Бешек Ез бешек», «Ала бурикаля», «Тарнок»(с рисунком), «Торнок», «Хан кызы», «Ак гурбек», «Тарвуз-гурбек», «Ала гурбек», «Ала гурбекзел.мяс», «БешекVIII форма», «Бешек», «Нон гушт Хорезм», «Колязегурбек», «Кзылуругбеломясый», «Хтой II форма», «Джуда юпрак», «Джуда юпрак II форма», «Джуда юпрак III форма», «Ермак каунХорезмск», «Ак кат» и «Ез бешак ранний»; *крупноплодные сорта*:«БешакIVа форма»,«Кзылкутур баш», «Бешек», «Наврузбой», «Кок гуляби круп.-95», «Кок гуляби круп.-96», «Кок гуляби», «Кари киз» и «Шой каун-107Б»;

из 125 сортов формированны группы самых сладких сортов дынь отличались: «Ак Босволды», «Хан Кизи», «Ургенчи», «ОллаХамма» (красное мясо), «Ак Сут», «КутирБешак», «Биджир», «ОльмуртаГулоби», «Ола Борикалла», «Кок Гуляби», «Заргулоби», «Бешак» Формы 5 и 9, «Тойона», «Нон гушт Хорезм», «Йош-бешак», «Ак каш-бешак»;

отборные, с высокими посевными качествами семена (от 600 до 1045 граммов) 125 сортообразцов переданы для восстановления генофонда дыни;

выделены высокоурожайные, устойчивые к болезням и экспортноориентированные сорта «Нон гушт Хорезм» (27,1 т/га) и линия Л-Ойбек (41,5 т/га), их экономическая эффективность составила соответственно 34033 тыс. и 62679 тыс. сумов с гектара;

Линия Л-Ойбек, отличившиеся массой, формой, цвета, дегустационной оценкой и биохимическим составом плодов, а также устойчивостью к болезням и урожайностью передан Агентству интеллектуальной собственности под названием «Гандимион»(NAP 2020 0068) в 2020 году;

определены, что при посеве раннеспелого сорта «Гурвак» в 1 мая урожайность увеличивается на 13% (28,2 т/га), при посеве 15 апреля на 10% (27,5 т/га) в сравнении с контролем, при этом рентабельность составила 189,9%;

наибольшая товарная урожайность у среднеспелых сортов дынь

наблюдалась в сроках посева 20 мая, в частности сорт «Заргуляби» - 35,7 т/га, «Ак новвот» - 34,7 т/га и «Кары кыз» - 35,3 т/га, соответственно урожайность увеличилась на 9-11 т/га, в сравнении с контролем, при этом рентабельность составила 137,9%;

наибольшая товарная урожайность поздних сортов дыни получены в сроках посева 5 июня, в частности урожайность сорта «Амударья» (34,4 т/га) была выше на 14%, сорта «Саховат» (35,4 т/га) на 14% и сорта «Гулоби Хорезми» (35,8 т/га) на 15%, чем контрольный вариант, при этом рентабельность достиг до 137,9%;

в варианте внесения минеральных удобрений и гидрогеля из расчета 12 кг на гектар вместе с посевом семян, выявлено преждевременное прорастание семян (2-3 дня), раннее цветение отцовских и материнских цветов на 4-5 дней и созревание плодов на 9-10 дней, в сравнении с контрольным вариантом, а также достижение массы плодов до 2,6 кг у сорта «Заргулоби», 2,1 кг – «Ак новвот» и до 3,7 кг у сорта «Кары кыз»;

в варианте опыта при внесении минеральных удобрений и гидрогеля из расчета 12 кг на урожайность превышало у сорта «Заргулоби» (20,2 т/га) на 13%, «Ак новвот» (20,8 т/га) – 21%, «Кары кыз» (30,3 т/га) на 9% в сравнении с контрольным вариантом, чистая прибыль от производства составила 2211,5 тыс., 3323,0 тыс. и 2294,1 тыс. сумов соответственно.

Достоверность результатов исследований обосновывается использованием апробированных методов проведенных в ходе исследований, вариационно-статистической обработкой полученных данных, обоснованием полученных результатов исследований, а также проведением испытаний и внедрением их в производстве, обсуждением научных отчетов на заседаниях ученого совета Ургенчского государственного университета и НИИОБКиК, обсуждением результатов исследований на республиканских и международных научных конференциях.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования обусловлена определением корреляционной зависимости надземной части и толщины кожицы плодов раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых сортов дыни с группой скороспелости сортов, научным обоснованием оптимальных сроков высева семян раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых сортов дыни, а также выявлением оптимальных норм внесения препарата гидрогель.

Практическое значение результатов исследования заключается в том, что выделены 17 сортообразцов, отличающихся высокой устойчивостью к болезням, урожайностью и высокими вкусовыми качествами, для восстановления генофонда переданы высококачественные семена 125 старых сортообразцов, выделены методом индивидуального отбора новая линия дыни Л-Ойбеки переданы в Государственный реестр районирования и Агентству интеллектуальной

собственности под названием «Гандимён», установлены оптимальные сроки посева семян для каждой группы сортов.

Внедрение результатов исследований. На основании результатов научных исследований по сохранению генофонда дыни в условиях Хорезмской области, выделению экспортоспособных сортов и совершенствованию некоторых элементов технологии выращивания:

разработаны и утверждены «Рекомендация по технологию выращивания сортов дыни» (справка Министерства сельского хозяйства от 30 апреля 2021 года № 02/029-1878) для специализированных овощеводческих и бахчеводческих и фермерских и дехканских хозяйств. Эта рекомендация служит практическим руководством при выращивании высоких урожаев дынь;

восстановление генофонда дыни в Хорезмской экспериментальной станции научно-исследовательского института овощебахчевых культур и картофеля внедрена на площади 32 га (справка Министерства сельского хозяйства от 30 апреля 2021 года № 02/029-1878). В результате получены для генофонда семена изученных 125 сортообразцов дыни, а также выделены высокоурожайные, устойчивые к болезням мучнистая роса, экспортно-ориентированные сорта «Тарнак», «Хандаляк», «Гурбек», «Кук мегиз», «Нон гушт», «Джуда гули» «Заргулоби», «Ак новвот», «Карыкыз», «Амударя», «Саховат», «Гулобий Хоразмий» и «Гандимён» (Л-Ойбек). Рентабельность этих сортов составила у раннеспелых сортов 131,7%, среднеспелых – 133,0% и у позднеспелых 129,2%;

разработка по влиянию сроков высева семян на урожайность сортов дыни внедрена на фермерском хозяйстве «Ахмаджон Матякубов» Хивинского района, Хорезмской области на площади 10 га, в фермерском хозяйстве «Даврон» на площади 10 га, в фермерском хозяйстве «Хива Хурмат» на площади 10 га, всего на площади 30 га (справка Министерства сельского хозяйства от 30 апреля 2021 года № 02/029-1878). В результате получено 9090,0-18340,0 тыс. сумов чистой прибыли от высева раннеспелых сортов в первой декаде мая, 19360,0-20285,0 тыс. сумов от высева среднеспелых сортов во второй декаде мая и 17100,0-18447,0 тыс. сумов от высева позднеспелых сортов в первой декаде июня. Рентабельность составила 102,0-189,9; 132,2-137,9 и 124,6-125,3% соответственно;

создан скороспелый, урожайный, приспособленный к почвенно-климатическим условиям Хорезмской области сорт дыни «Гандимиён» и передан Агентству интеллектуальной собственности (справка Агентства интеллектуальной собственности № NAP 2020 0068 от 2020 года). В результате первичного сортоиспытания был получен высокий – 42,4 тонн урожая.

Апробация результатов исследования. Полевые опыты ежегодно апробировались специальной комиссией НЦПОПП и Ургенчского государственного университета и оценивались положительно. Научные отчеты ежегодно обсуждались на заседаниях Научного совета

университета, результаты исследований были доложены на 4 республиканских и 3 международных научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследований. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, из них 5 статей в научных изданиях, в том числе 3 в республиканских, 2 в зарубежных журналах, а также издана 1 рекомендация.

Структура и объем диссертации. Структура диссертации состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность проведенных исследований, цель и задачи, а также объекты и предметы исследований, соответствие приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан, степень изученности проблемы, методы исследования, научная новизна, достоверность результатов исследования, выявлена теоретическая и практическая значимость полученных результатов, внедрение результатов исследования, положительная оценка при апробации, по опубликованным научным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Хозяйственно-биологические свойства дыни (*Cucumis melo*) и особенности технологии выращивания (обзор литератур)»** проанализированы результаты исследований зарубежных и отечественных исследователей по данной теме. В частности, описаны литературные данные по вопросам «Ботаническая характеристика, классификация, мировой генофонд сортообразцов и значение дыни»; «Устойчивость сортов дыни, произрастание семян и способы их повышения»; «Урожайность и качества сортов дыни в различных сроках посева»; «Значение способов подкормки, нормы и регуляторов роста в улучшении роста и повышении урожайности сортов дыни».

Во второй главе диссертации **«Условия и программа проведения исследований»** приведены почвенно-климатические условия места проведения исследований, цель, задачи и объекты и методы проведения исследований. В разделе «Почвенно-климатические условия места проведения исследований» этой главы приведены характеристика почвы и климат экспериментального участка. В разделе «Программа исследований» описаны методы проведения отдельных полевых опытов, порядок проведения экспериментов в условиях оазиса, порядок фенологического наблюдения и биометрического учета за ростом и развитием опытных растений, а также порядок математической и статистической обработки экспериментальных данных.

В третьей главы диссертации **«Выделение перспективных,**

экспортно-ориентированных сортов на основе исследования генофонди мировой коллекции дыни» приведены результаты исследований по изучению 125 сортообразцов дыни в условиях Хорезмского оазиса с целью сохранения генофонда, а также выделения экспортно-ориентированных сортов. В частности, в разделе «Морфологические и биологические особенности коллекционных растений дыни» изучены морфологические и биологические различия надземных частей коллекционных сортов дыни.

Результаты исследований показали, что в Хорезмском оазисе из 125 сортов дыни выделены скороспелые (65-99 дней) сорта дыни с ранним цветением (32-40 дней) женских цветков как, «Замча гурбек», «Замча», «Тук сарик Хандалак», «Хандалак», «Ок каллапош», «Заргуляби», «Наврузбай», «Олмурт гулоби», «Нон гушт», «Ок босволди», «Ола бурикалла», «Чизикли тарнак», «Тарнак», «Хон кызы», «Ок гурбек», «Тарвуз гурбек», «Олахакка», «Олахакка» (красномясый), «Нон гушт Хоразм», «Кулёзи Гурбек», «Кизил уруг ок магиз», «Барги» (без линий), «Шерози ковун», «Хитойи (красномясый), «Хитойи II форма» (красномясый), «Джуда япрок», «Джуда япрок II форма», «Джуда япрок III форма», «Эрмак каун Хоразмск», «Ок сут», «Ширин печек» (красномясый), «Ширин пичек» (зеленомясый), «Эртапишар ёз бешак» и «Джуда гули».

В результате исследований изученные коллекционные сорта дыни разделены по массе плодов на мелкоплодные (до 1,7-3,5 кг) и на крупноплодные (до 8,5-10,8 кг) группы, в том числе мелкоплодные сорта: «Замча – гурбек», «Замча», «Хандалак оранжевый», «Хандалак», «Ак калапош», «Бешек Ез бешек», «Ала бурикаля», «Тарнок» (с рисунком), «Торнок», «Хан кызы», «Ак гурбек», «Тарвуз-гурбек», «Ала гурбек», «Ала гурбек зел.мяс», «Бешек VIII форма», «Бешек», «Нон гушт Хорезм», «Колязе гурбек», «Кзыл уруг беломясый», «Хтой II форма», «Джуда юпрак», «Джуда юпрак II форма», «Джуда юпрак III форма», «Ермак каун Хорезмск», «Ак кат» и «Ез бешак ранний»; крупноплодные сорта: «Бешак IVa форма», «Кзыл кутур баш», «Бешек», «Наврузбой», «Кок гуляби круп.-95», «Кок гуляби круп.-96», «Кок гуляби», «Кары кыз» и «Шой каун-107Б».

Из изученных 125 сортов дынь формированы группа самых сладких сортов как «Ак Босволды», «Хан Кизи», «Ургенчи», «Олла Хамма» (красное мясо), «Ак Сут», «Кутир Бешак», «Биджир», «Ольмурта Гулоби», «Ола Борикалла», «Кок Гуляби», «Заргулоби», «Бешак» Формы 5 и 9, «Тойона», «Нон гушт Хорезм», «Йош-бешак», «Ак каш-бешак»;

Отборные, с высокими посевными качествами семян дыни (от 600 до 1045 граммов) в количестве 125 сортообразцов переданы на хранение для восстановления генофонда.

Для дальнейшего изучения подобраны сорта дыни «Хон кизи», «Нон гушт» «Хоразм», позднеспелые «Бижир», формы «Бешек 9», «Бешек 5», «Кары кыз» и линия Л-Ойбек, выделившиеся высокими хозяйственными

признаками.

В разделе «Конкурсное сортоиспытание выделенных перспективных коллекционных сортообразцов и их устойчивость к болезням» сравнительно изучены экспортно-ориентированные, высококачественные среднеспелые сорта дыни «Хон кызы», «Нон гушт Хоразм» (контроль – «Кук гуляби»), позднеспелые – «Бижир», формы «Бешек 9», «Бешек 5», «Кары кыз» и линия Л-Ойбек (контроль – «Туёна»), подобранных из 125 коллекционных сортообразцов. Из изученных сортов выделялись высокими дегустационными оценками (9,8 баллов) сорта «Хон кызы», «Бижир» и линия Л-Ойбек.

В разделе «Урожайность и товарные качества коллекционных сортообразцов» сравнительно проанализированы урожайность и товарные качества среднеспелых сортов «Хон кызы», «Нон гушт Хоразм» (контроль – «Кук гуляби»), позднеспелых – «Бижир», формы «Бешек 9», «Бешек 5», «Кары кыз» и линия Л-Ойбек (контроль – «Туёна»).

Анализы показали, что из среднеспелых сортов дыни урожайность сорта «Нон гушт Хоразм» превышало (27,1 т/га) стандартного сорта «Кук гуляби» на 5,0 т/га. Из позднеспелых – линия Л-Ойбек выделялся наивысокой урожайностью – 45,2 т/га и превышало 2-стандартного сорта «Туёна» (44,4 т/га) на 0,8 т/га. Урожайность остальных же сортов были меньше чем у стандартных сортов и варьировался в пределах 29,4-32,8 т/га (рис. 1).

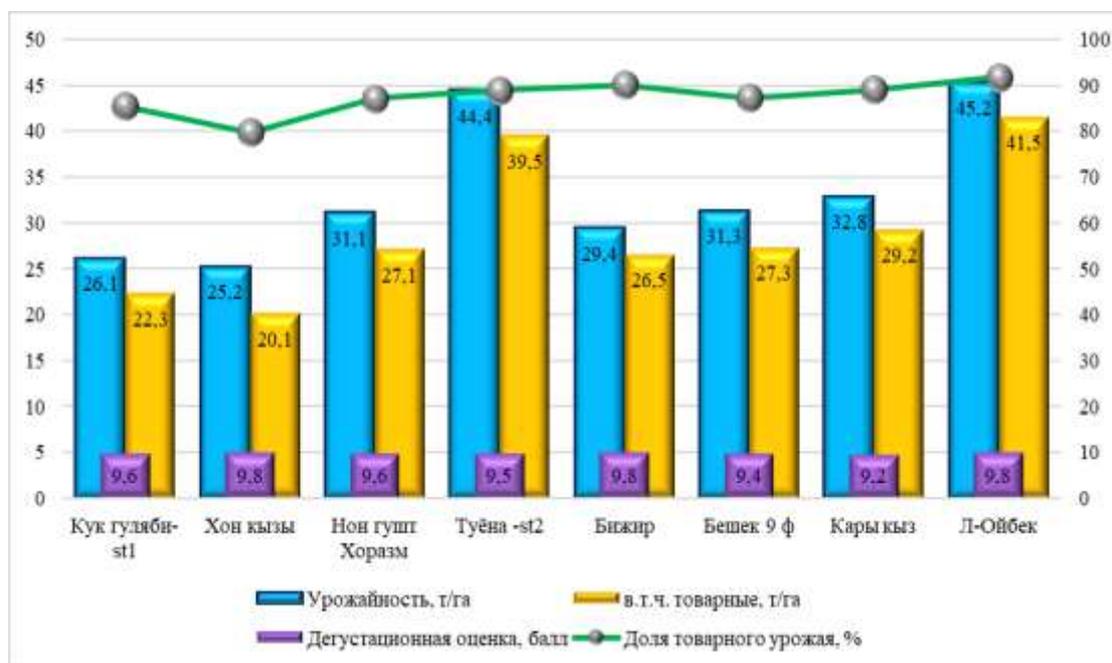


Рис. 1. Урожайность и товарные качества сортов дыни изученных на конкурсном сортоиспытании (2019-2020 г.г.)

В четвертой главе диссертации «Исследование по изучению оптимальных сроков высева раннеспелых, среднеспелых и

позднеспелых сортов дыни» приведены результаты исследований по установлению оптимальных сроков высева для раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых сортов дыни в условиях Хорезмского оазиса. В частности, в разделе «Исследование оптимальных сроков высева раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых сортов дыни» сравнительно изучены устойчивость к мучнистой росе, урожайность и качества раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых сортов дыни возделываемых в разные сроки высева (табл. 1).

Таблица 1

Влияние срока высева семян на урожайность раннеспелых, среднеспелых у позднеспелых сортов дыни (2018-2020 г.г.)

Сорта	Сроки высева	Плоды		Урожайность		
		кол-во, шт	масса, кг	т/га	к конт., %	в.т.ч. товарные, %
Тарнак (раннеспелый)	15 апреля	4	2,0	17,2	107	96
	20 апреля (конт.)	4	2,3	16,0	100	94
	25 апреля	4	2,2	17,5	109	97
	1 мая	5	2,4	18,1	113	97
Хандаляк (раннеспелый)	15 апреля	5	1,0	17,0	92	98
	20 апреля (конт.)	4	1,2	18,4	100	97
	25 апреля	4	1,2	16,6	90	98
	1 мая	5	1,4	18,7	101	97
Гурбек (раннеспелый)	15 апреля	5	2,3	27,5	110	95
	20 апреля (конт.)	4	2,3	25,0	100	96
	25 апреля	4	2,6	26,0	104	98
	1 мая	5	2,5	28,2	113	98
Заргуляби (среднеспелый)	5 мая	4	3,5	33,0	92	94
	10 мая	4	3,6	34,4	105	91
	15 мая (конт.)	5	3,4	32,6	100	90
	20 мая	5	4,0	35,7	109	95
Ак новвот (среднеспелый)	5 мая	3	4,2	32,2	103	97
	10 мая	4	3,8	33,5	108	96
	15 мая (конт.)	4	3,6	31,0	100	90
	20 мая	5	4,2	34,7	111	92
Кары кыз (среднеспелый)	5 мая	3	4,5	33,3	103	96
	10 мая	4	3,9	34,1	106	91
	15 мая (конт.)	4	4,5	32,2	100	89
	20 мая	5	4,0	35,3	110	96
Амударя (позднеспелый)	20 мая	4	5,2	31,8	105	87
	25 мая (конт.)	4	5,5	30,1	100	89
	1 июня	4	6,6	32,3	107	90
	5 июня	4	6,2	34,4	114	90
Саховат (позднеспелый)	20 мая	4	6,2	32,0	103	91
	25 мая (конт.)	4	7,0	31,0	100	87
	1 июня	5	6,6	33,6	108	88
	5 июня	4	6,2	35,4	114	90
Гуляби Хоразмий (позднеспелый)	20 мая	4	6,3	33,7	108	89
	25 мая (конт.)	5	6,4	31,1	100	90
	1 июня	4	7,0	34,0	109	95
	5 июня	4	7,2	35,8	115	91

Результаты экспериментов показали, что высев семян раннеспелых сортов 25 апреля и 1 мая, среднеспелых – 20 мая и позднеспелых сортов в начале июня (1-5 июня) растения выделялись наилучшими параметрами роста и развития. В частности, при высеве семян раннеспелого сорта «Гурбек» в 1 мая урожайность (28,2 т/га) превышала на 13 %, при высеве в 15 апреля (27,5 т/га) – на 10 %, в сравнении с контрольным вариантом. При этом рентабельность достиг до 189,9 %. У среднеспелых сортов наивысокая товарная урожайность наблюдаются при высеве семян в 20 мая, в частности урожайность сорта «Заргуляби» составила 35,7 т/га, «Ак новвот» – 34,7 т/га и «Кары кыз» – 35,3 т/га, которые превышали соответственно на 9-11%, в сравнении с контрольным вариантом, рентабельность составила 137,9 %. У позднеспелых же сортов наивысокая товарная урожайность наблюдаются при высеве семян в 5 июня, в частности урожайность сорта «Амударя» (34,4 т/га) превышала контрольного варианта на 14 % га, «Саховат» (35,4 т/га) – 14 % га и «Гуляби Хоразмий» (35,8 т/га) на 15 %, рентабельность достиг до 137,9 %.

В разделе «Анализ экономических показателей возделывания раннеспелых, среднеспелых и позднеспелых сортов дыни в различные сроки высева» проанализированы экономическая приемлемость сроков высева сортов дыни различной группы скороспелости. Анализы показали, что наивысокая чистая прибыль наблюдаются при высеве раннеспелого сорта «Гурбек» в 1 мая и составила 18540,0 тыс сум/га, при рентабельности производства 189,9 %, у среднеспелого «Кары кыз» и позднеспелого «Саховат» соответственно 20585 тыс сум/га и 137,9 %; 20685 тыс сум/га и 137,9 %.

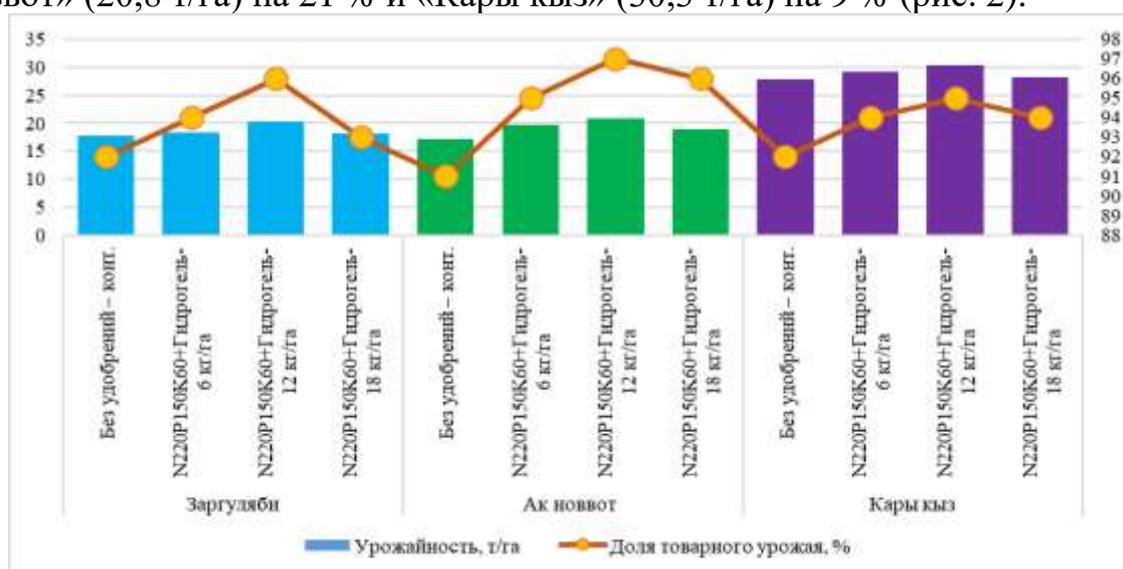
В пятой главе диссертации **«Влияние различных способов подкормки на рост и урожайность сортов дыни»** приведены результаты исследований по изучению норм внесения минеральных удобрений и полимера гидрогеля на рост и развитие сортов дыни «Ак новвот» «Кары кыз» и «Заргуляби». В частности, в разделе этой главы «Влияние различных способов подкормки на урожайность среднеспелых сортов дыни» изучены влияния полимера гидрогеля на рост и развитие среднеспелых сортов дыни «Ак новвот» «Кары кыз» и «Заргуляби». Результаты исследований показали, что при применении полимера гидрогеля в норме 12 кг/га улучшался развитие растений, повышался их устойчивость к мучнистой росе (табл. 2).

Таблица 2

**Влияние почвенных смесей на рост надземных частей растений
среднезрелых сортов дыни (2018-2020 г.г.)**

Сорта	Смесь	Длина основного стебля, см	Кол-во боковых ветвь, шт	Длина боковых ветвь, см	Поражаемост ь мучнистой росой, %
Заргуляби	Без удобрений – конт.	131	3,0	418	5,0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель – 6 кг/га	150	3,2	467	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель – 12 кг/га	163	3,4	575	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ + Гидрогель – 18 кг/га	145	3,1	510	2,5
Ак новот	Без удобрений – конт.	142	3,5	551	2,5
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель – 6 кг/га	165	3,7	668	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель – 12 кг/га	171	3,7	739	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ + Гидрогель – 18 кг/га	160	3,6	611	5,0
Кары кыз	Без удобрений – конт.	139	3,6	493	15,0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель – 6 кг/га	156	3,7	603	2,5
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ +Гидрогель – 12 кг/га	162	3,8	708	0
	N ₂₂₀ P ₁₅₀ K ₆₀ + Гидрогель – 18 кг/га	145	3,6	540	2,5

Применение препарата гидрогеля при норме внесения 12 кг урожайность и доля товарных плодов была наивысшей, в сравнении с контрольным вариантом. В частности, товарная урожайность сорта «Заргуляби» (20,2 т/га) превышала контрольный вариант на 13 %, «Ак новот» (20,8 т/га) на 21 % и «Кары кыз» (30,3 т/га) на 9 % (рис. 2).



**Рис. 2. Влияние различных почвенных смесей на урожайность
среднезрелых сортов дыни (2018-2020 г.г.)**

В разделе этой главы «Анализ экономических показателей возделывания среднеспелых сортов дыни при различном способе подкормки» проанализированы экономическая приемлемость использования различных почвенных смесей при выращивании среднеспелых сортов дыни.

Анализы показали, что при применении препарата гидрогеля вместе с посевом чистая прибыль составила у сорта «Заргуляби» 2211,5 тыс. сумов, «Ак новвот» – 3323,0 тыс сумов и «Кары кыз» 2294,1 тыс. сумов. Рентабельность от внедрения научной разработки составила у сорта «Заргуляби» 108,9-132,0 %, «Ак новвот» 102,2-136,8 и «Кары кыз» 200,2-220,1 %.

ВЫВОДЫ

1. В Хорезмском оазисе из изученных 125 сортов дыни выделились скороспелые (65-99 дней) сорта дыни с ранним цветением (32-40 дней) женских цветков как, «Замча гурбек», «Замча», «Тук сарик Хандалак», «Хандалак», «Ок каллапош», «Заргуляби», «Наврузбай», «Олмурт гулоби», «Нон гушт», «Ок босволди», «Ола бурикалла», «Чизикли тарнак», «Тарнак», «Хон кызы», «Ок гурбек», «Тарвуз гурбек», «Олахака», «Олахака» (красномясый), «Нон гушт Хоразм», «Кулёзи Гурбек», «Кизил уруг ок магиз», «Барги» (без линий), «Шерози ковун», «Хитойи (красномясый), «Хитойи II форма» (красномясый), «Джуда япрок», «Джуда япрок II форма», «Джуда япрок III форма», «Эрмак каун Хоразмск», «Ок сут», «Ширин печек» (красномясый), «Ширин пичек» (зеленомясый), «Эртапишар ёз бешак» и «Джуда гули».

2. Коллекционные сорта дыни разделены по массе плодов на мелкоплодные (до 1,7-3,5 кг) и на крупноплодные (до 8,5-10,8 кг) группы, в том числе мелкоплодные сорта: «Замча – гурбек», «Замча», «Хандалак оранжевый», «Хандалак», «Ак калапош», «Бешек Ёз бешек», «Ала бурикаля», «Тарнок» (с рисунком), «Торнок», «Хан кызы», «Ак гурбек», «Тарвуз-гурбек», «Ала гурбек», «Ала гурбек зел.мяс», «Бешек VIII форма», «Бешек», «Нон гушт Хорезм», «Колязе гурбек», «Кзыл уруг беломясый», «Хтой II форма», «Джуда юпрак», «Джуда юпрак II форма», «Джуда юпрак III форма», «Ермак каун Хорезмск», «Ак кат» и «Ёз бешак ранний»; крупноплодные сорта: «Бешак IVa форма», «Кзыл кутур баш», «Бешек», «Наврузбой», «Кок гуляби круп.-95», «Кок гуляби круп.-96», «Кок гуляби», «Кары кыз» и «Шой каун-107Б».

3. Для сохранения генофонда переданы отборные, с высокими посевными качествами семена (от 600 до 1045 граммов) всех 125 сортообразцов дыни.

4. Из изученных 125 сортов дыни выделялись сорта «Ак Босволды», «Хан Кизи», «Ургенчи», «Олла Хамма» (красное мясо), «Ак Сут», «Кутир Бешак», «Биджир», «Ольмурта Гулоби», «Ола Борикалла», «Кок Гуляби», «Заргулоби», «Бешак» Формы 5 и 9, «Тойона», «Нон гушт Хорезм», «Йош-бешак», «Ак каш-бешак» с высокой сахаристостью и урожайностью.

5. Товарный урожай сорта «Нон гушт Хоразм» (27,1 т/га) превышает контрольный вариант на 21,5 %, позднеспелая линия Л-Ойбек (41,5 т/га) на 5,0

%.

6. При конкурсном сортоиспытании выделялись сорт дыни «Нон гушт Хоразм» и линия Л-Ойбек, с урожайностью, устойчивостью к болезням и экспортно-ориентированностью.

7. Чистая прибыль от выращивания сорта «Нон гушт Хоразм» составляет 34033 тыс. сумов, линии Л-Ойбек – 62679 тыс. сумов.

8. Линия Л-Ойбек, отличавшиеся массой, формой, цвета, дегустационной оценкой и биохимическим составом плодов, а также устойчивостью к болезням и урожайностью передана Агентству интеллектуальной собственности под названием «Гандимион» (NAP 2020 0068) в 2020 году.

9. Посев раннеспелого сорта «Гурвак» в 1 мая позволяет увеличить урожайность на 13% (28,2 т/га), посев 15 апреля на 10% (27,5 т/га) в сравнении с контролем, при этом рентабельность составляет 189,9%.

10. Наибольшая товарная урожайность среднеспелых сортов наблюдается в вариантах посева 20 мая, в частности сорт «Заргуляби» - 35,7 т/га, «Ак новвот» - 34,7 т/га и «Кары кыз» - 35,3 т/га, превышение контрольного варианта составило 9-11 т/га соответственно.

11. Наибольшая товарная урожайность поздних сортов дыни получены у вариантов срока посева 5 июня, в частности урожайность сорта «Амударья» (34,4 т/га) была выше на 14%, сорта «Саховат» (35,4 т/га) на 14% и сорта «Гулоби Хорезми» (35,8 т/га) на 15%, чем контрольный вариант.

12. Внесение минеральных удобрений и гидрогеля из расчета 12 кг на гектар вместе с посевом семян, позволяет преждевременно прорасти семенам (2-3 дня), раннего цветения отцовских и материнских цветов на 4-5 дней и созревания плодов на 9-10 дней, в сравнении с контрольным вариантом, а также достижение массы плодов до 2,6 кг у сорта «Заргулоби», 2,1 кг – «Ак новвот» и до 3,7 кг у сорта «Кары кыз».

13. Для получения высокого урожая с наивысокими товарными качествами бахчеводческим фермерским хозяйствам оазиса Хорезм рекомендуется:

выращивать раннеспелый сорт «Гурбек», среднеспелый «Заргуляби» и позднеспелую линию «Л-Ойбек»;

высев семян раннеспелых сортов 25 апреля и 1 мая, среднеспелых – 20 мая и позднеспелых 5 июня;

с использованием препарата гидрогеля при норме внесения 12,5 кг/га.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 FOR THE
AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES AT THE SCIENTIFIC
RESEARCH INSTITUTE OF SELECTION, SEED PRODUCTION AND
AGROTECHNOLOGY OF COTTON GROWING**

URGENCH STATE UNIVERSITY

SADULLAYEV SANJARBEK MADIYAROVICH

**PRESERVATION OF THE GENE POOL, SELECTION OF EXPORT
MELON VARIETIES AND IMPROVEMENT OF SOME
TECHNOLOGICAL ELEMENTS OF GROWING (IN THE CONDITIONS
OF THE KHOREZM REGION)**

06.01.06 – Vegetable growing

**ABSTRACT OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD)
THESIS IN AGRICULTURAL SCIENCES**

Tashkent – 2022

The theme of dissertation for doctor of philosophy (PhD) degree on Agricultural Sciences was registered under number B2018.1.PhD/Qx263 in Supreme Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan.

Dissertation work for doctor of philosophy (PhD) degree was compiled at Uzbek Research Institute of Vegetables, Melon crops and Potato.

Abstract of dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (brief)) was placed in web page of Scientific council (www.pseuyaiti.uz) and «Ziyonet» Information-educational portal (www.ziyonet.uz)

Scientific supervisor:	Nizomov Rustam Akhrolovich doktor of agricultural sciences, senior Researcher
Official opponent:	Ostonakulov Toshtemir Eshimovich doktor of agricultural sciences, professor Rustamov Abdumalik Sattarovich Candidate of agricultural sciences, Senior Researcher
Leading organization:	Termez Institute of Agrotechnology and Innovative Development

The defense will take place “___” _____ 2022 at ___ at the meeting of Scientific council No. DSc.05/30.12.2019.Qx/B.42.01 at Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnologies Research Institute (Address: 111202, Tashkent province, Kibray district, Batanika, UzPITI street, (CBSPARI). Tel. (+99878)-150-62-84, fax: (+99871)-150-61-37, e-mail: pimm@agro.uz).

The doctoral dissertation can be rivieved at the Information Resource Centre of the Cotton Breeding, Seed Production and Agrotechnilgies Research Institute (is registered under No ___). Address: 111202, Tashkent province, Kibray district, Batanika, UzPITI street, (CBSPARI). Tel. (+99878)-150-62-84, fax: (+99871)-150-61-37.

Abstract of dissertation sent out on “___” _____ 2022 y.
(mailing report Mo. ___ on “___” _____ 2022 y.).

SH.N.Nurmatov

Chairman of the scientific council awarding scientific degrees, doktor of agricultural sciences, professor

F.M.Khasanova

Scientific secretary of the scientific council awarding scientific degrees, PhD of agricultural sciences, professor

J.KH.AKhmedov

Chairman of the scientific seminar under the scientific council awarding scientific degrees doktor of biological sciences, professor.

INTRODUCTION

The aim of research. Restoration of ancient, local varieties of Khorezm melons, conservation of the gene pool, selection of export-oriented high-yielding varieties and improvement of some elements of cultivation technology.

The object of research is a plant of 125 melon varieties hydrogel preparation.

Scientific novelty of research consists of:

for the first time in the conditions of the Khorezm region, based on the study of the gene pool, ancient local varieties were restored and selected, with high sowing qualities, seeds from all 125 melon varieties in quantities from 600 to 1045 grams were transferred to the gene pool;

powdery mildew-resistant, high-yielding (respectively 35.7; 34.7 and 35.3 tons / ha) with high commercial qualities of fruits, melon varieties "Zargulobi", "Ok novvot" and "Karikiz" are exportable;

it has been proved that sowing seeds of early ripe melon varieties in the second decade of April, mid-season varieties in the first decade of May and late-ripening varieties in the third decade of May is optimal, while increasing the yield to 34.7-35.7 tons / ha is scientifically substantiated;

scientifically substantiated that the use of hydrogel at a rate of 12 kg/ha increases the yield of melons by 21% in non-irrigated conditions.

Implementation of research results. Based on the results of scientific research on the conservation of the melon gene pool in the conditions of the Khorezm region, the selection of export-oriented varieties and the improvement of some elements of cultivation technology:

"Recommendations on the technology of growing melon varieties" were developed and approved (certificate of the Ministry of Agriculture dated April 30, 2021 No. 02/029-1878) for specialized vegetable and melon growing and farm and dekhkan farms. This recommendation serves as a practical guide for growing high yields of melons;

an early ripening, productive, suitable for the soil and climatic conditions of the Khorezm region, a variety of melon "Gandimiyon" was created and transferred to the Intellectual Property Agency (certificate of the Intellectual Property Agency No. NAP 2020 0068 of 2020). As a result of the primary variety testing, a high crop was obtained - 42.4 tons;

the development of the restoration of the melon gene pool was introduced on an area of 32 hectares at the Khorezm Experimental Station of the Research Institute of Vegetable, Melon Crops and Potatoes (certificate of the Ministry of Agriculture dated April 30, 2021 No. 02/029-1878). As a result, seeds of the studied 125 varieties of melon were obtained for the gene pool, and high-yielding, powdery mildew-resistant, export-oriented varieties Tarnak, Khandalyak, Gurbek,

Kuk megiz, Non Gusht, Judah ghuli” “Zargulobi”, “Ak novvot”, “Kary kyz”, “Amudarya”, “Sakhovat”, “Guloby Khorazmiy” and “Gandimyon” (L-Oybek). The profitability of these varieties was 131.7% for early-ripening varieties, 133.0% for mid-ripening ones and 129.2% for late-ripening ones;

development introduction of sowing seeds for the yield of melon varieties introduced in the farm "Ahmadjon Matyakubov" of the Khiva district of the Khorezm region on an area of 10 hectares, in the farm "Davron" on an area of 10 hectares, in the farm "Khiva Khurmat" on an area of 10 hectares, in total an area of 30 hectares (certificate of the Ministry of Agriculture dated April 30, 2021 No. 02/029-1878). As a result, 9090.0-18340.0 thousand soums were obtained from sowing early-ripening varieties in the first decade of May, 19360.0-20285.0 thousand soums from sowing mid-ripening varieties in the second decade of May and 17100.0-18447.0 thousand soums from sowing late-ripening varieties in the first decade of June. Profitability was 102.0-189.9; 132.2-137.9 and 124.6-125.3% respectively

The structure and the size of dissertation. The content of the dissertation consists of an introduction, five chapters, conclusions, list of references and appendices. The volume of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Низомов Р.А., Садуллаев С.М., Абдуллаев Д.М. Қовун навларини етиштириш ва ҳосилдорлигини оширишда гидрогелнинг таъсири. // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси. – Хива, 2021. – №4 (74) – Б. 64-68. (06.00.00;№12)

2. Низомов Р.А., Садуллаев С.М., Бўриев Ш. Хоразм қовунларининг қадимий навларини қайта тиклаш, истиқболли ва экспортбоп нав намуналарини ажратиш. // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси. – Хива, 2021. – №6 (77) – Б. 75-83. (06.00.00;№12)

3. Nizomov R.A., Sadullayev S.M., Khalimova M.U. Gene-store and growing of cucumis melon varieties in the climate of khorezm region. // Electronic journal of actual problems of modern science, education and training. “Zamonaviy fan, ta’lim va tarbiyaning dolzarb muammolari” – February, 2020-I – P. 126-137. (06.00.00;№13)

4. Nizomov R.A., Khalimova M.U., Sadullayev S.M. Melon and its environmental characteristics. // Journal of Critical Reviews. – Vol. 7. – Issue 2, 2020. – P. 481-490.USA; (06.00.00;№12)

5. Nizomov R.A., Sadullayev S.M., Abdullayev D.M. Determination of Possible Sowing Terms in the Growth of Early, Middle and Late Ripening Varieties of Khorezm Melons. // Annals of Romanian Society for Cell Biology – Vol. 25. – Issue 4, 2021. – P. 10175 – 10190. (06.00.00;№12)

II бўлим (II часть; II part)

6. Матқурбонов Т.Р., Садуллаев С.М., Маматдурдиев У. Қовун етиштириш агротехнологияси. / «Биология ва қишлоқ хўжалигининг ютуқлари, муаммолари ва истиқболлари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Урганч, 2018. – Б 99-101.

7. Низомов Р.А., Садуллаев С.М., Халимова М.У. Қовуннинг зарғулони навини тупроқдаги шўрланишини келтириб чиқарувчи тузларга муносабати. / «Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик ҳолати, муаммолари ва ривожлантириш истиқболлари» мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференцияси мақолалар тўплами. – Тошкент, 2018. – Б. 253-256.

8. Nizomov R.A., Sadullayev S.M., Abdullayev D.M., Salimov Sh.O. Xorazm qovunlarining nav namunalari va genofondi. / Biologiya, ekologiya va qishloq xo’jaligi muammolarining ilmiy hamda innovatsion yechimlari» mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferentsiyasi materiallari. – Urganch, 2021. – B. 323-327.

9. Borasulov A., Sadullayev S.M., Xalimova M.O’, Boltayev M.A., Matyaqubov M.M., Bo’riyev Sh. Qovunning Saxovat navini urug’ unuvchanligi. /

«Табиий фанлар ривожланишининг замонавий тамойиллари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжуман материаллари. – Хива, 2021. – Б. 121-124.

10. Nizomov R.A., Sadullayev S.M., Gulimov Q. Melon gene pool and their development in Khorezm region. / «Актуальные вызовы современной науки». Сборник научных трудов. – Переяслав-Хмельницкий, 2019. – Выпуск 4(36), часть 1. – С. 43-51.

11. Садуллаев С.М. Қовун етиштириладиган майдоннинг тадқиқот ўтказиш шароити. / «Zamonaviy dunyoda innovatsion tadqiqotlar: Nazariya. va amaliyot» nomli ilmiy, masofaviy, onlayn konferensiya. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6126059>. 2022.02.17. – Б. 68-71.

12. Sadullayev S.M. Different Sowing Periods Of Melon Varieties. / International scientific-online conference: “Innovation in the modern education system” PART 14, 25.01.2022. – P. 55-60.

13. Рузимов Ж.Ш., Садуллаев С.М., Қурбонов М., Матқурбонов Т.Р. ва б. Қовун етиштириш технологияси бўйича тавсиялар. – Урганч, 2020. – 12 б.

Автореферат «Қишлоқ хўжалиги» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

Босма рухсат этилди: 16.06.2022 йил
Бичими 60x84 ¹/₁₆ «Times New Roman»
гарнитурасида рақамли босма усулда чоп этилди.
Шартли босма табоғи 2,75. Адади 100. Буюртма № 86

«Fan va ta'lim poligraf» MChJ босмахонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳри, Дўрмон йўли кўчаси, 24-уй.