

**САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ВА КАРТОШКАЧИЛИК
ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ ХУЗУРИДАГИ ҚИШЛОҚ
ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
PhD.05/30.09.2022.Qx.152.01. РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**САБЗАВОТ, ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИ ВА КАРТОШКАЧИЛИК
ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

САЛОМОВ БАХОДИР САЛОМОВИЧ

**САРИМСОҚ (*ALLIUM SATIVUM* L.) ВА РОКАМБОЛЬ (*ALLIUM
SCORODOPRASUM* L.)НИНГ СЕРХОСИЛ, ЭКСПОРТБОП ЯНГИ
НАВЛАРИНИ ЯРАТИШ**

06.01.05 - “Селекция ва уруғчилик” ихтисослиги бўйича диссертация
химоясиз селекция ютуғи (ихтиро патенти) асосида қишлоқ хўжалиги
фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун

ТАҚДИМОТИ

Илмий маслаҳатчи: қ.х.ф.д., проф.

М.Х.Арамов

ТОШКЕНТ – 2024

КИРИШ (фан доктори (DSc) тақдимоти селекция ютуғи (ихтиро патенти) аннотацияси)

Тадқиқот мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабни қондиришда ғалла экинлар билан бир қаторда сабзавот экинлар ҳам катта аҳамиятга эга. Сабзавот экинлари маҳсулотларини етиштириш ва экспорт қилиш ҳажмлари йилдан-йилга ортиб бормоқда. Республикамизда бугунги кунда сабзавот экинларининг турларини кўпайтириш, жумладан саримсоқнинг юқори ҳосилли экспортбоп янги навларини яратиш ва уларнинг элита уруғчилиги технологиясини такомиллаштиришга катта эътибор қаратилмоқда. Бугунги кунда дунё бўйича саримсоқ жами 1,438 млн. гектар майдонга экилиб, ўртача ҳосилдорлик 16,9 т/га, ялпи ҳосил эса 24,3 млн. тоннани ташкил этади. Энг кўп саримсоқ етиштирадиган давлатлар Хитой, Ҳиндистон, Жанубий Корея, Миср ҳисобланади. Энг юқори ҳосилдорлик эса Миср (25,2 т/га), Хитой (24,7 т/га) ва Тожикистон (20,0 т/га) мамлакатларида қайд этилган¹.

Дунёнинг кўпгина мамлакатларида саримсоқ инсонлар учун шифобахш ўсимлик сифатида етиштирилувчи қадимий экин тури ҳисобланади. Саримсоқ (*Allium sativum* L.) пиёздошлар оиласига мансуб бўлиб, ватани Марказий Осиё ҳисобланади. Саримсоқнинг маданийлаштирилганига 6 минг йилдан ошган. Ҳозирги кунда дунёнинг қатор мамлакатлари илмий-тадқиқот марказлари олимлари саримсоқ (*Allium sativum* L.)нинг янги навларини яратиш устида кўплаб тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Ушбу мамлакатларда саримсоқнинг янги навлари яратилиб, етиштириш технологиялари ишлаб чиқаришга тадбиқ этилмоқда. Хориж олимлари саримсоқнинг касалликларга ва об-ҳаво ноқулайликларига чидамли, юқори ҳосилли, эртапишар, қимматли витаминларга бой бўлган, шу билан бирга баҳорги ва қишки навларини яратиш бўйича тадқиқотлар олиб бормоқдалар.

¹ Овощеводство в мире: производство основных овощных культур тенденция развития за 1993-2013 годы по данным ФАО. «Овощи России» М., 2015.

Республикамизда сўнгги йилларда аҳоли озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, сабзаёт маҳсулотларига бўлган эҳтиёжни тўла қондириш ва сабзаёт маҳсулотларининг ассортиментини кенгайтириш бўйича кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилди. Лекин, янги интродукция қилинган ноанъанавий рокамболь ва саримсоқ каби асосий сабзаёт экинларининг серхосил маҳаллий нав намуналари яратилмаган ҳамда етиштириш технологияси бўйича илмий тадқиқотларга етарлича эътибор қаратилмаган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 15 октябрдаги ПҚ-4863 сонли “Саримсоқ ҳамда тўқсонбости усулида сабзаёт маҳсулотларини етиштириш ва экспорт қилишни кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори қабул қилинди². Қарорга мувофиқ 2021 йилда республикамизда барча тоифадаги хўжаликларда 366046 тонна ва 2022 йилда 383718 тонна саримсоқ ишлаб чиқариш кўзда тутилган.

Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 16 февралдаги ЎРҚ-521-сон “Уруғчилик тўғрисида”ги Қонуни ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 майдаги ПҚ-4704-сон қарорида³ сабзаёт ва полиз экинларининг юқори ҳосилдор, қурғоқчиликка, шўрга ва касалликларга чидамли, мева сифати юқори бўлган навлари ва дурагайларини яратиш ҳамда уларнинг бирламчи уруғчилигини ташкил этиш белгиланган. Бу эса, сабзаёт экинлари селекцияси, уруғчилиги ва уруғшунослиги борасида илмий тадқиқотларни ўтказишни талаб этади ва 2022 йил 12 октябрдаги 587-сон «2022-2023 йилларнинг қиш-баҳор мавсумида аҳоли ва ижтимоий соҳа муассасаларининг асосий турдаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Вазирлар Маҳкамасининг Қарори ҳамда бошқа меъёрий ҳужжатларда кўрсатилган вазифаларни амалга

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сонли “2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони.

³ Ўзбекистон Республикасининг 2019 йил 16 февралдаги ЎРҚ-521-сон “Уруғчилик тўғрисида”ги Қонуни ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 майдаги ПҚ-4704-сон Қарорида

оширишда олиб борилган илмий тадқиқот натижалари маълум даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Саримсоқ нав намуналари тўпламини ўрганиш, селекция учун бошланғич манба яратиш ва уруғчилик технологиясини такомиллаштириш бўйича кенг қамровли тадқиқотлар АҚШ, Ҳиндистон, Франция, Мексика, Канада, Болгария, Россия ва Қозоғистон каби мамлакатларда F. Delgadillo-Sanchez, A. Heredia-Zepeda, A. Khar, V. Devi Asha, Mahajan, Lawande K.E Kambiz Baghalian, Mohammad Reza Naghavi, E. Martinez Gustavo, А.Казакова, А.Ф.Агафонов, Л.И.Герасимова, Ю.В. Абрахина, П.Ф.Кононков, И.О.Июфина, И.И.Ершов, С.К.Темирбекова, Т.Е. Айтбаев, В.К.Красавина, В.О.Алпысбаева, Г.М.Ибрагимова ва бошқа олимлар томонидан олиб борилган.

Республикаимиз марказий хуудларида Ғ.Ғ. Ходжаев, Н.С. Бакурас томонидан илмий тадқиқот ишлари олиб борилган. Бундан ташқари Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти Сурхондарё илмий тажриба станциясида саримсоқнинг янги намуналарини яратиш бўйича селекция ишлари олиб борилган. Бироқ саримсоқнинг пиёзбошлари катта, пиёзчалар сони кам, сақлашга яроқли навларини яратиш бўйича илмий тадқиқот ишлари илмий ва амалий аҳамиятга эга ҳисобланади.

Тадқиқот мавзусининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Мазкур диссертация тадқиқотлари Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг илмий ишлари режалари билан боғлиқ бўлиб, № КХА-8-035 “Ўзбекистон жанубида сабзавот

экинларининг касаллик ва зараркунандаларга чидамли юқори ҳосилли нав ва биринчи авлод дурагайларини яратиш ва уруғчилик технологияси элементларини ишлаб чиқиш” (2012-2014 йй.); № КХА-8-029-2015 “Сабзавот экинларининг касаллик, зараркунандаларга, иссиққа чидамли, юқори ҳосилли янги нав ва дурагайларини яратиш ва бирламчи уруғчилигини ташкил этиш” (2015-2017 йй.); ҚХ-А-ҚХ-2018-130 “Ўзбекистон жанубида сабзавот экинларининг касаллик, зараркунандаларга чидамли, серҳосил нав ва F₁ дурагайларини яратиш ва уруғчилик технологияси элементларини ишлаб чиқиш” (2018-2020 йй) мавзусидаги амалий лойиҳалари доирасида бажарилган.

Тадқиқот (ихтиро патенти)нинг мақсади. Саримсоқ ва рокамбольнинг республикамиз тупроқ-иқлим шароитига мос, морфобиологик ва қимматли-хўжалик белги ва хусусиятларига эга, истиқболли клонларни ажратиш, эртапишар, кечпишар, узоқ муддат сақланувчан, пиёзбошлари ва пиёзчалари катта, юқори ҳосилдор ва экспорт талабларига жавоб берадиган саримсоқ навларини яратишдан иборат.

Тадқиқот (ихтиро патенти)нинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

саримсоқнинг Россия Федерациясидан келтирилган ва маҳаллий навлардан 27 дан зиёд нав намуналари ҳамда 400 дан ортиқ клонларининг морфобиологик ва қимматли-хўжалик белги ва хусусиялари бўйича комплекс баҳолаш;

саримсоқнинг ҳосилдорлиги юқори, пиёзбош ва пиёзчалари катта, пиёзчалар сони кам, экспортбоп навларини яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш;

пиёздошлар оиласига мансуб рокамбольнинг серҳосил, пиёзбош ва пиёзчалари катта, пиёзчалар сони кам, сақланувчанлиги юқори, экспортбоп навларини яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш;

янги яратилган саримсоқнинг “Жануб”, “Сурхон воҳаси” навларига

Интеллектуал мулк агентлигининг патентларини олиш;

рокамбольнинг “Барака” навига Интеллектуал мулк марказининг патентини олиш;

яратилган саримсоқнинг “Жануб”, “Сурхон вохаси” ва рокамбольнинг “Барака” навларининг элита уруғчилик хўжаликлари учун оригинал уруғларини етиштириш ва ишлаб чиқаришга жорий қилиш.

Тадқиқот (ихтиро патенти)нинг объекти сифатида саримсоқ (*Allium sativum* L.) ва рокамболь (*Allium scorodoprasum* L.)нинг 27 та нав намуналар тўплами, 400 дан ортиқ клонлари, Ўзбекистон ҳудудида экишга тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига киритилган саримсоқнинг Южно-фиолетовый ва Чидамли нави ўсимликлари, пиёзбошлари ва пиёзчалари хизмат қилди.

Тадқиқот (ихтиро патенти)нинг предмети саримсоқ ва рокамбольнинг нав намуналар тўпламини морфо-биологик хусусиятларини ўрганиш ва истиқболли нав намуналари, клонларни ажратиш, саримсоқ ва рокамбольни янги навларини яратиш ва Давлат нав синаш комиссияси ҳамда Интеллектуал мулк марказига патентлашга топшириш, саримсоқ ва рокамболь уруғчилигида бешта озикланиш майдони ва тўртта экиш муддатлари ҳисобланади.

Тадқиқот (ихтиро патенти)нинг усуллари. Тадқиқотлар дала ва лаборатория шароитида қуйидаги услуб ва услубий кўрсатмалар асосида олиб борилди. “Қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат нав синаш услуби”, “ОСТ- 4671 – 78”, “Сабзавот экинларини экологик синови бўйича услубий кўрсатма”сида келтирилган услублар бўйича ўтказилган. Тадқиқот натижаларининг статистик таҳлили “Excel 2010” ва “Statistica 7.0 for Windows” компьютер дастурларида, 0,95% ишончлилик оралиғи билан Б.А. Доспехов услуби бўйича ҳисобланган.

Тадқиқот (ихтиро патенти)нинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор Ўзбекистон шароитида интродукция қилинган пиёздошлар оиласига мансуб сабзаёт экини рокамбольнинг (*Allium scorodoprasum* L.) қимматли хўжалик белгилари аниқланган;

саримсоқ (*Allium sativum* L.) ва рокамбольнинг (*Allium scorodoprasum* L.) нав намуналарининг юқори ҳосилли, пиёзбош ва пиёзчалари катта бўлган истиқболли намуналари бошланғич манба сифатида ажратиб олинган;

саримсоқнинг янги “Сурхон воҳаси”, “Жануб” ва рокамбольнинг янги “Барака” навлари республикамізда экилаётган бошқа навларга нисбатан ўзининг эртапишарлиги, пиёзбошларнинг йириклиги, пиёзчалар вазнининг юқорилиги, серҳосил ва экспортбоплиги бўйича устун эканлиги исботланган;

саримсоқнинг қимматли хўжалик белгиларга эга бўлган серҳосил, транспортбоп бўлган янги “Сурхон воҳаси”, “Жануб” навлари яратилиб, Давлат реестри рўйхатига олингани ҳамда Интеллектуал мулк маркази томонидан патентлар олинган;

илк бор рокамбольнинг морфобиологик ва қимматли хўжалик белги ва хусусиятлари бўйича яқка ва гурухли танлаш асосида республикаміз тупроқ-иқлим шароитига мос серҳосил, транспортбоп, сақланувчанлиги юқори бўлган янги “Барака” нави яратилиб, Давлат реестри рўйхатига олингани ҳамда Интеллектуал мулк маркази томонидан патент олинган;

саримсоқнинг қимматли хўжалик белгиларга эга бўлган, кечпишар, узоқ муддат сақлашга яроқли бўлган янги “Термиз 2020” нави яратилган;

янги яратилган саримсоқ ва рокамбол экинлари навларининг ўсиши, ривожланиши ҳамда асосий қимматли-хўжалик белгилари таҳлил қилинди ва саримсоқнинг “Жануб” ва “Сурхон воҳаси” ҳамда рокамболни “Барака” навларининг наводорлиги юқори оригинал уруғлари кўпайтирилган.

Тадқиқот (ихтиро патенти)нинг амалий натижалари куйидагилардан иборат:

Саримсоқ ва рокамбол нав намуналар тўпламини ўрганиш асосида аналитик селекция усулларида фойдаланган ҳолда кўп мартаб яқка ва

гурухли танлаш асосида серҳосил, экспортбоп, муҳим қимматли хўжалик белгиларини ўзида намоён қилган, республикамиз иқлим шароитига мос бўлган янги “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” навлари яратилган;

саримсоқнинг янги “Жануб” навига Интеллектуал мулк маркази томонидан патент (NAP 00404, 26.08.2022) олинган, 2021 йилдан Давлат нав синаш маркази (2023 й Т-6/01-10-221 сон буйруғи) рўйхатига киритилган;

саримсоқнинг янги “Сурхон воҳаси” навига Интеллектуал мулк маркази томонидан патент (NAP 00406, 26.08.2022) олинган, 2021 йилдан Давлат нав синаш маркази (2023 й Т-6/01-10-222 сон буйруғи) рўйхатига киритилган;

ноанъанавий экин тури рокамбоўнинг янги “Барака” навига Интеллектуал мулк агентлиги томонидан патент (NAP 00403, 26.08.2022) олинган, 2021 йилдан Давлат нав синаш маркази (2023 й Т-6/01-10-223 сон буйруғи) рўйхатига киритилган;

янги яратилган саримсоқнинг Термиз 2020 нави 2022 йилда Интеллектуал Мулк агентлигига саримсоқ К-81 клонига “Термиз 2020” номи берилиб патентлаштиришга (NAP 220052) рақам билан топширилган.

Тадқиқот (ихтиро патенти) натижаларининг ишончлилиги. Ўтказилган дала ва лаборатория тажрибалари ҳар йили Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Услубий комиссияси ва Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар Миллий маркази апробация комиссияси томонидан ижобий баҳоланганлиги, бирламчи ҳужжатларнинг мавжудлиги, назарий ва амалий жиҳатдан бир-бирига мос келиши, илмий-тадқиқот ишларининг статистик таҳлил қилинганлиги, тадқиқот натижалари республика ва халқаро илмий-амалий анжуманларда муҳокама қилинганлиги, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси рўйхатига кирган илмий нашрларда чоп этилганлиги ҳамда натижалари амалиётга жорий этилганлиги билан изоҳланган.

Тадқиқот (ихтиро патенти) натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти.

Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти саримсоқ нав намуналари тўплами ҳар томонлама ўрганилганлиги, селекция ишлари учун истиқболли нав намуналари ва клонлар ажратилганлиги ва янги навлар яратилганлиги, элита уруғчилигида мақбул экиш муддати ва схемаси аниқланганлиги, янги сабзаёт экини рокамбольни қимматли хўжалик биологик белгиларининг намоён бўлишини аниқланганлиги билан исботланади.

Тадқиқот натижаларнинг амалий аҳамияти саримсоқ ва рокамбольнинг морфобиологик ва қимматли муҳим хўжалик белги ва хусусиятларига эга, эртапишар, транспортбоп, юқори ҳосилдор ва экспорт талабларига жавоб берадиган истиқболли “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” навлари ҳамда рокамбольнинг пиёзбошлари йирик (100-150 г), пиёзчалар сони кам (5-7 дона), серҳосил, экспортбоп, узоқ муддат сақлашга яроқли бўлган “Барака” навларини яратилганлиги билан белгиланади.

Тадқиқот (ихтиро патенти) натижаларининг жорий қилиниши.

Саримсоқ (*Allium sativum* L.) ва рокамболь (*Allium scorodoprasum* L.)нинг серҳосил, экспортбоп янги навларини яратиш бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижалари асосида:

саримсоқнинг янги “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” навлари Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестри рўйхатига 2021 йилдан киритилган (Қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш Давлат комиссиясининг 2023 й Т-6/01-10-221-сонли маълумотномаси, 2023 й Т-6/01-10-222-сонли маълумотномаси) ҳамда Интеллектуал мулк марказидан (NAP 00404, 26.08.2022), (NAP 00406, 26.08.2022) патентлар олинганлиги;

ноанъанавий янги сабзаёт экинини рокамбольнинг “Барака” нави Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига 2021 йилдан киритилган (Қишлоқ

хўжалик экинлари навларини синаш Давлат комиссиясининг 2023 й Т-6/01-10-223 -сонли маълумотномаси) ҳамда Интеллектуал мулк марказидан (NAP 00403, 26.08.2022) патент олинганлиги;

саримсоқнинг янги “Сурхон воҳаси”, “Жануб” ва рокамбольнинг “Барака” навларини мақбул экиш схемаси яъни $(40+10+10+10) \times 10$ см қатор оралиғида Андижон вилояти Андижон туманидаги “Мирза уруғчи элита”, “Давр”, Андижон илмий тажриба станциясида, “Экоклин-Анд” ва “Самошодлик” сабзавотчилик фермер хўжаликларида жами 7,95 гектар майдонга жорий этилган (*Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2023 йил 28 апрелдаги 05/23-06/411-сонли маълумотномаси*). Бунинг натижасида бир гектар майдондан олинган ўртача ҳосилдорлик 23-25 тоннани ташкил этган;

саримсоқнинг янги “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” навларини мақбул экиш муддатлари яъни сентябрнинг биринчи ўн кунлиги, рокамбольнинг мақбул экиш муддатлари эса сентябрнинг иккинчи ўн кунлиги ва экиш схемалари $(40+10+10) \times 10$, $(40+15+15) \times 10$ см қатор оралиғида экиш технологияси Сурхондарё вилояти Термиз, Ангор ва Жарқўрғон туманларидаги кўп тармоқли фермер хўжаликларида жами 54,2 гектар майдонга жорий этилган (*Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2023 йил 28 апрелдаги 05/23-06/411-сонли маълумотномаси*).

Натижада саримсоқнинг янги “Жануб” ва “Сурхон воҳаси” навидан ўртача 26-29 тонна, рокамбольнинг “Барака” навидан 31-33 тонна ҳосил олиниб, саримсоқда гектаридан ўртача 14,2-14,8 млн. сўмни, рентабеллик даражаси эса 98,1,-101,8% ни ташкил этган.

Рокамбольда гектаридан ўртача 26,9 млн. сўмни, рентабеллик даражаси эса 158,7% ни ташкил этган.

Натижада ҳар бир гектар майдондан олинган ўртача ҳосилдорлик ошишига эришилган ва рентабеллик даражаси 25-35 фоизга тенг бўлишга имкон яратилган.

Тадқиқот (ихтиро патенти) натижаларининг апробацияси.

Тадқиқот тажрибалари ҳар йили Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Услубий комиссияси ва Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар Миллий маркази апробация комиссияси томонидан ижобий баҳоланган ҳамда тадқиқот натижалари бўйича 11 та, жумладан 9 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот (ихтиро патенти) натижаларининг эълон қилинганлиги.

Мавзу бўйича саримсоқнинг янги яратилган “Жануб” ва “Сурхон воҳаси” навларига ҳамда рокамбольнинг “Барака” навига патентлар олинган, жами 15 илмий мақола чоп этилган. Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясини докторлик диссертацияларнинг асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 5 та мақола, шундан тўрттаси хорижий журналда нашр этилган.

ТАДҚИҚОТНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

I-БОБ. ТАДҚИҚОТ (ИХТИРО ПАТЕНТИ) НИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

1.1. Саримсоқ (*Allium Sativum* L.)нинг келиб чиқиши, тарқалиши, классификацияси ва ботаник тавсифи.

Тадқиқотдаги саримсоқ ҳамда рокамболь нав намуналари 2012-2019 йиллар давомида Сурхондарё вилояти тупроқ-иқлим шароитларида морфобиологик ва қимматли хўжалик белгилари бўйича ўрганилди, нав намуналарида танловлар синовлари ўтказилди.

Тадқиқотлар, Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий тажриба станциясида олиб борилган бўлиб, асосан аналитик селекция услубида якка танлаш асосида саримсоқнинг қимматли хўжалик белгиларига эга серхосил, эртапишар ва кечпишар, пиёзбошлари йирик ва пиёзчалар вазни юқори, табиий шароитда узоқ муддат сақлашга яроқли, экспорт талабларига мос саримсоқ ва рокамболь навларини яратишга қаратилган.

САРИМСОҚНИНГ ТАВСИФИ. Саримсоқ – пиёзгулдошлар (*Allium Sativum* L.) оиласига мансуб бўлиб, аҳамияти жиҳатидан пиёздан кейин иккинчи ўринни эгаллайдиган қимматли сабзавот экини ҳисобланади. Ҳозирги вақтда саримсоқнинг ёввойи формалари Ўрта Осиёнинг тоғли районларида учрайди. У эрамиздан 5-6 минг йил илгари маълум бўлган [Июфина И. О., 2008; <http://www.ecosystema.ru/07referats/cultrast/114.htm>].

Саримсоқ жуда яхши дориворлик хусусиятига эга ва таркиби қимматли моддаларга бой сабзавот. Турли овқатларга, салатларга қўшилади ва қайта ишлаш саноатида кенг қўлланилади.

Саримсоқ энг қимматли фойдали сабзавотлардан бири. Турли овқатларга, салатларга қўшиб истеъмол қилинади ва сабзавотларни қайта ишлаш саноатида кенг қўлланилади. Унинг таркибидаги эфир мойлари ва

фитонцидлар бактерияларга қарши курашишда ишлатилади. У халқ хўжалигида бекиёс аҳамиятга эгадир. Қадимдан саримсоқ халқлар томонидан етиштирилган ва ўзининг шифобахш хусусиятлари, ўзгача таъми ва парҳезбоплиги туфайли унга доимо талаб катта бўлган [Симонов А.С., 1986; Белик В.Ф., Советкина В.Е., Дерюжкин В.П., 1981].

Саримсоқ таркибида жуда кўплаб углеводлар (10,5-21,4 %), оқсил (6,76 %), минерал тузлар, С витамини (баргида 50 мг/% гача, пиёзбошида 8-10 мг/% гача) бор. Саримсоқ таркибидан дори тайёрловчи фармакалогия корхоналарида сативин, аллицин, аллисат, аллизонтин каби 20 дан ортиқ дорилар тайёрланади [Пивоваров В.Ф., 1994].

Саримсоқ таркибидан ажратиб олинган глюкозид аллиин моддасидан ҳар хил касалликларни келтириб чиқарувчи микробларга қарши антибиотик дорилар тайёрланади [Ершов И.И., 1978; Иофина И. О., 2008].

Бундан ташқари саримсоқ пиёзбошининг таркибида 35-40 % гача қуруқ модда, 6,5 % оқсил, 1,3 % клетчатка, 0,1 % органик кислоталар мавжуд. Қуруқ модданинг 21,2 % ни углеводлар ташкил этади. Углеводларнинг 28 % гача умумий қанд, умумий қанднинг 93 % ни сахароза, 3,2 % ни моно ва дисахаридлар ташкил этади. Бундан ташқари саримсоқ таркибида 28-55 мг % С витамини, 0,8 мг % В₁ - В₂, 1,00 мг % РР ва Д витаминлари мавжуд. 100 г пиёзбошнинг таркибида 120 мг натрий, 774 мг калий, 100 мг кальций, 82 мг магний, 140 мг фосфор, 3,0 мг темир моддалари ҳамда, 2,0 % гача эфир мойи ва оз миқдорда селен моддаси мавжуд [Сокол П.Ф., 1978; Пивоваров В.Ф., Кононков П.Ф., Никульшин В.П., 1995; Сленко Г.И., 2000].

Эфир мойлари кўпгина сабзавот маҳсулотларида саримсоқ, шивит, сельдерей, петрушкаларда бўлиб аксарият ҳолларда у ҳимоя ролини ўтайди. Таркибида эфир мойлари бўлган сабзавотлар, одатда овқатни хуштаъм қиладиган зиравор сифатида ишлатилади. Булар овқат мазасини яхшилаш билан бирга организмда ошқозон ширасини ажратиб чиқариш хусусиятига эга, бу эса овқат ҳазм бўлишини кучайтиради. Баъзи сабзавотлардаги,

айниқса пиёз ва саримсоқдаги эфир мойлар жуда кучли фитонцид ҳоссасига эга. Улар касаллик туғдирувчи микроорганизмларни ўлдиради ва одамни кўпгина юқумли касалликлардан ҳимоя қилади [Останақулов Т.Э., 2009].

Бундан ташқари саримсоқ таркибида бошқа сабзавот экин турларида учрамайдиган “Ахоэн” моддаси мавжуд бўлиб, у қон айланиш системасини яхшилайти, юракнинг иш фаолиятига ижобий таъсир этади. Унинг таркибидаги олтингугурт бирикмалари оғир металллар (кўрғошин, кадмий, рух) молекулаларини бирлаштириб уларнинг зарарини камайтиради ва шунингдек жигар фаолиятини яхшилайти. Организм захарланганда ундаги захар кучини камайтиради [Иофина И.О., 2008].

Ўрта Осиёда бундан беш минг йил аввал инсонлар томонидан табобатда саримсоқдан илон чакқанда ва ҳашоратларга қарши гиёҳ сифатида қўллашган. Шунингдек ҳар хил касалликларни даволашда ўта зарур ҳом ашё сифатида фойдаланилган. Ибн-Сино ва Берунийлар ўзларининг “медицина” номли бебаҳо китобида 1000 дан ортиқ касалликларга даво ўсимликлар орасида (750 тур) пиёз, саримсоқ, анзур пиёзлари алоҳида аҳамиятга эга эканлигини ёзиб қолдирган [Юрьева Н.А., Кокорьева В.А., 1992; Иофина И.О., 2008; <http://1gryadka.ru/luk-i-chesnok/vyrashhivanie-chesnoka/чеснока>].

Саримсоқнинг морфологик белгилари шундан иборатки, у уруғ ҳосил қилмайди, вегетатив йўл билан кўпаяди. Баҳорги саримсоқ навлари фақатгина пиёзбошдаги пиёзчалари орқали, қишки саримсоқ эса, пиёзчалар ва ҳаво пиёзчаларидан кўпаяди [<http://www.ecosystema.ru/07referats/cultrast/114.htm>].

Ҳаво пиёзчаларидан сифатли пиёзбош олиш учун 2 йил вақт керак бўлади. Ҳаво пиёзчалари экилганда биринчи йилида битта кичкина пиёзбош ҳосил бўлади. Кейинги йилда ушбу пиёзбош яна экилганда тўлиқ кўп тишчали пиёзбош ҳосил қилади.

Саримсоқ вегетация даврида “ёлғон” ёки “сохта” поя ҳосил қилади ва унинг баландлиги 15-40 см гача бўлади. Гул новдасининг баландлиги эса 60-150 см гача бўлади. Гул новдаси текис, силлиқ ва тўғри бўлади. Умуман саримсоқда гул новда чиқариш ёки чиқармаслик бу навлар етиштирилаётган ареал, шароитга боғлиқ хусусиятдир. Ўрта Осиёдан келиб чиққан гул новда чиқарувчи саримсоқ Краснодарда етиштирилганда ушбу хусусияти сақланиб қолди, Москва вилоятида қишки муддатда экилганда эса гул новда чиқариш хусусиятини йўқотди [Пивоваров В.Ф., 2006].

Саримсоқ пиёзбоши мураккаб тузилган, қуруқ пўсти қобиғи ичида 2 тадан 50 тагача пиёзчаларни ҳосил қилади уларнинг ҳар бири қаттиқ қалин пўст билан қопланган. Пиёзбош вазни 60-70 г, пиёзчалар вазни эса 2-8 г атрофида бўлади. Пиёзбоши юмалоқ шаклда. Пиёзбош қуруқ пўсти қобиғи оқ, сарғиш, тўқ бинафша ва пушти бинафша рангларда бўлиши мумкин. Пиёзбошдаги пиёзчалар орқали саримсоқ вегетатив йўл билан кўпайтирилади. Қишки навлар вегетатив йўл билан уч турдаги экиш материали орқали кўпаяди:

- пиёзбош пиёзчаларидан;
- ҳаво пиёзчасидан ўстирилган бир тишчали пиёзбошдан;
- қишки экишда ҳаво пиёзчаларидан фойдаланилади фойдаланилади

[Ершов И.И., Абрахина Ю.В., 1965; Комиссаров Б.А., 1986].

Ҳароратга бўлган муносабати. Саримсоқ турли иқлим шароитларига осон мослашиб олади. У қуруқ иссиқ иқлимли минтақаларда ҳам, нам субтропик ва мўътадил иқлимли минтақаларда ҳам ўсиб ривожланади ва ҳосил беради [Бўриев Х.Ч., 1999].

Саримсоқ совуққа (-3...-4 °С) чидамли ўсимлик. Пиёзчаларга намлик теккандан кейин илдиз ола бошлайди, илдизи попуқ илдиз. Ўсимликлар 5-6 барг фазасида ва илдиз системаси 10-15 см бўлган ҳолда қишлайди. Қишки саримсоқ қор остида қишлаши мумкин, лекин қорсиз совуқ қиш ўсимликларни нобуд қилади. Пиёзбошлар ҳосил бўлиши ва пишиш вақтида

саримсоқ илиқ қуёшли об-ҳавога эҳтиёж сезади. Вегетациянинг бошланғич даврида оптимал ҳаво ҳарорати +5...+10 °С, пиёзчалар ҳосил бўлишида +15...+20 °С ни ва пишиб етилиш вақтида эса +20 °С ни талаб этади. Эрта баҳорда намлик етмаслиги сабабли ўсиш ва ривожланишдан дарҳол тўхташи мумкин. Саримсоқ экиладиган дала текис ва қуёш нури тушадиган жой бўлиши керак [Корчагин В., 1987; Пивоваров В.Ф., 2006; <http://www.botanichka.ru/blog/2011/08/02/garlic3/>].

Ёруғликка, намликка ва сувга бўлган муносабати. Саримсоқ, пиёзга нисбатан ёруғликка ҳам анча талабчан ва узун кун ўсимлигидир. Саримсоқ илдиз системасининг асосий қисми ернинг 10-20 см қисмида жойлашган. Шунинг учун унинг тупроқ намлигига бўлган талаби жуда кучлидир. Ўсув даврининг биринчи ярмида тупроқ намлиги 75-80 %, пиёзбош шакллана бошлаганда эса 65-70 % атрофида бўлиши лозим. Саримсоқ ўсув даврида 5-6 марта 500 м³ /га меъёрда суғорилади. Саримсоқдан юқори ҳосил олиш учун тупроқ намлигига алоҳида эътибор қаратилиши лозим, чунки саримсоқнинг илдиз тизими тупроқнинг юза қисмида жойлашади.

Тупроқ унумдорлигига муносабати. Саримсоқ қумлоқ тупроқлардан тортиб механик таркиби оғир бўлган тупроқларда ҳам ўсади, лекин яхши ўғитланган енгил қумоқ тупроқларда юқори ҳосил беради. Пиёзчаларни экишдан олдин, ерни ҳайдаш пайтида ҳар бир гектарга 40-60 т чириган гўнг солинади. Эгат олишдан олдин эса гектарига 300-400 кг аммофос бериш яхши натижа беради. Минерал ўғитларнинг тахминий йиллик меъёри қуйидагича (соф ҳолда) N₁₂₀ P₉₀ K₉₀. N₁₂₀ P₉₀ K₉₀. [Ҳакимов.Р., Расулов.Ф., 2017].

II-БОБ. САРИМСОҚ СЕЛЕКЦИЯСИ: БОШЛАНҒИЧ МАНБА, ИСТИҚБОЛЛИ КЛОНЛАР ВА НАВЛАР

2.1. Саримсоқ нав намуналари тўпламини ўрганиш ва селекция ишлари учун бошланғич манба ажратиш.

Саримсоқ қимматли сабзавот экинларидан бири бўлиб, кейинги йилларда дунё мамлакатларида у кўплаб етиштирилмоқда ва янги навларини яратиш борасида кенг тадқиқот ишлари олиб борилмоқда.

Ўзбекистонда ўтган асрнинг 60-70 йилларида ушбу экинни етиштириш технологияси ва маҳаллий навларини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилган [Бакурас Н.С., 1973; Ходжаев. Г.Ф., 1969].

Кейинги йилларда СПЭ ва КИТИ Сурхондарё илмий тажриба станциясида саримсоқ нав намуналарини ўрганиш, янги навларини яратиш борасида тадқиқотлар олиб борилди ва ушбу экиннинг янги Чидамли нави яратилиб Давлат реестрига киритилди [Турдикулов Б.Т., 2007; Sajid M, Butt M S, Shehzad A., 2014].

Бундан ташқари Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига саримсоқнинг Южно-фиолетовый (1972) ва Майский ВИРа (1978) навлари киритилган. Ҳар иккаласи ҳам қишки навлар гуруҳига мансуб бўлиб, ҳосилдорлиги, пиёзбоши ва пиёзчаларнинг катталиги, бошқа муҳим хўжалик белгилари бўйича ҳозирги замон бозор ва қайта ишлаш корхоналарининг талабларига тўлиқ жавоб бера олмайди. Шу билан бирга, кейинги 45 йил ичида ушбу экин селекцияси ва уруғчилиги бўйича мамлакатимизда етарли даражада илмий тадқиқот ишлари олиб борилмаган.

Шундан келиб чиқиб, селекция ишлари учун бошланғич манба яратиш, истиқболли клонларни ажратиш, истиқболли клонларни танлов синовидан ўтказиш ва Давлат нав синаш комиссиясига топшириш, сифатли уруғлик етиштириш учун саримсоқни мақбул экиш муддатлари

ва мақбул озиқланиш майдонини аниқлаш тадқиқотларимиз мақсади қилиб олинди.

2012-2020 йилларда СПЭ ва КИТИ Сурхондарё илмий тажриба станциясида саримсоқнинг Россия Федерациясидан келтирилган ва маҳаллий шароитда етиштирилаётган 27 дан ортиқ нав намуналари ўрганилди.

Ушбу навларнинг ўсув даври, морфологик белгилари ва хўжалик муҳим белгилари ўрганилганда, турли хилда эканлиги аниқланди.

Тадқиқотларимизда пиёзчаларнинг ёппасига униб чиқиши нав намуналарида 16-17 кунни ташкил этди.

Ёппасига униб чиқишидан гул новда чиқаришига бўлган давр Россия Федерациясидан келтирилган нав намуналарида 206-211 кунни, қиёсий нав, Чидамли ва маҳаллий навларда эса бу давр 14-15 кунга қисқариб, 191-197 кунни ташкил этди.

Ёппасига униб чиқишидан пояларнинг сарғайишигача бўлган давр Россия Федерациясидан келтирилган нав намуналарида 247-249 кунни ташкил этган бўлса, ушбу даврнинг давомийлиги қиёсий Южно-фиолетовый, Чидамли навларида, К-16, К-17, К-18, К-21, К-27 нав намуналарида 214-217 кунни ташкил этиб, 32-33 кунга қисқа бўлди. Саримсоқ нав намуналарида ўсув даври ва бошқа муҳим хўжалик белгилари бўйича бир-биридан кескин фарқ кузатилди.

2012-2015 йилларда қиёсий ва Чидамли нави, К-16, К-17, К-18, К-21 нав намуналарининг ўсув даври 219-222 кунни, К-23, К-25, К-26, К-27 намуналарида эса 224-226 кунни ташкил этди. Шу билан бирга маҳаллий шароитда етиштирилаётган К-81 ва Россия Федерациясидан келтирилган навлар нисбатан кечпишар бўлиб, уларда ўсув даври 254-256 кунни ташкил этди. Бу эса қиёсий Южно-фиолетовый ва бошқа ўрганилаётган нав намуналарга нисбатан 27-35 кунга кўп бўлди. Қиёсий Южно-фиолетовый, Чидамли ва маҳаллий навларнинг ҳосили май ойининг иккинчи ўн

кунлигида, К-81 нави июн ойининг биринчи ўн кунлигида ва Россиядан келтирилган навларнинг ҳосили эса июн ойининг учинчи ўн кунлида йиғиб олинди.

Ҳосил йиғишдан олдин саримсоқ ўсимлиги морфобиологик белгилари бўйича тавсифланди. Сохта поя баландлиги (гул новда узунлиги билан бирга) К-18, К-21, К-23, К-25, К-26, К-27, К-81 намуналарида 38-45 см ни, қиёсий нав, Чидамли ва К-16, К-17 навларида 49-53 см ни ташкил этди. Россия Федерациясидан келтирилган нав намуналарида ушбу кўрсаткич (44-81 см) бироз юқори бўлди. Ўрганилган намуналарнинг ҳаммаси гул новда чиқарувчи навлар гуруҳига киради. Умуман ўсимликларнинг гул новда чиқариш ёки чиқармаслиги бу навлар етиштирилаётган ареал, шароитга боғлиқ хусусиятдир.

Ўрганилган навларда гул новда узунлиги 11-43 см атрофида бўлди. Биргина шу кўрсаткичлар бу белгининг қанчалик ўзгарувчан эканлиги тўғрисида тасаввур ҳосил қилишга асос бўла олади.

Ўсимликдаги барг сони бўйича нав намуналар ўртасида фарқ катта бўлди. Эслатиб ўтиш лозимки ўсимликдаги барг сони навга хос ва ташқи муҳит шароитига боғлиқ белгидир ва у саримсоқда 7-8 тадан 12-15 тагача бўлиши мумкин [Пивоваров В.Ф., Ершов И.И., Агафонов А.Ф., 2001].

2012-2015 йилларда ўсимликдаги барглار сони қиёсий нав ва тажрибадаги намуналарда 8,7-9,1 донани ташкил этди. Ушбу кўрсаткич К-81 вабаъзи бир Россия Федерациясидан келтирилган намуналарда 11,0 донани ташкил этиб, тажрибадаги навларга нисбатан барг сони 1,9-2,3 донага кўп бўлди.

Барг узунлиги бўйича ҳам навлар ўртасида бироз фарқ борлиги кузатилди. Россия Федерациясидан келтирилган навларда барг пластинкаси бироз узунлиги қайд этилди. Қиёсий ва маҳаллий навларда барг узунлиги 43-46 см ни ташкил этди. Россия Федерациясидан келтирилган навларида барг пластинкаси бироз узун бўлиб, 47-53см ни ташкил этди.

Барг пластинкасининг эни жихатидан ҳам навлар ўртасида сезиларли фарқ борлиги кузатилди. Россия Федерациясидан келтирилган навларда барг эни 2,7-3,0 см атрофида бўлди.

Ушбу кўрсаткич қиёсий нав, Чидамли, К-16, К-21, К-26, К-27, К-81 нав намуналарида 3,0-3,3 см ни ташкил этди. К-17, К-18, К-23, К-25 намуналарида эса барг эни 3,4-3,5 см атрофида бўлиб қиёсий навга нисбатан 0,4-0,5 см га кўп бўлганлиги кузатилди.

Синалган нав намуналарининг пиёзбош тавсифи 1-жадвалда келтирилган. Энг муҳим кўрсаткичлардан бири бу саримсоқ пиёзбошининг вазни ҳисобланади. Пиёзбош вазни К-16 (72 г), К-17 (72 г), К-18 (72 г), К-23 (72 г), К-25 (78 г), К-26 (77 г) каби намуналарида юқори кўрсаткичда бўлди. Ушбу навларнинг пиёзбош вазни қиёсий навга нисбатан 12-18 г га юқори бўлди. Қиёсий нав, Чидамли, К-21, К-27, К-81, К-4/Р, К-7/Р намуналарида пиёзбош вазни 60-71 г ни, К-3/Р, К-5/Р, К-6/Р, К-8/Р, К-9/Р, К-12/Р, К-13/Р намуналарида эса пиёзбош вазни 45-57 г ни ташкил этиб, қиёсий навга нисбатан 3-15 г га кам бўлгани кузатилди.

Пиёзбошдаги пиёзчалар сони муҳим хўжалик белгиларидан бири бўлиб, тадқиқотлардан мақсад пиёзчалар сони нисбатан кам, лекин вазни юқори, пиёзчалари катта бўлган навлар яратишдир. Пиёзбошдаги пиёзчалар сони ўрганилган навларда 4,3-14,0 донагача бўлди. Бу белги бўйича навлар ўртасида сезиларли даражада фарқ борлиги кузатилди. Россия Федерациясидан келтирилганайрим навларда нав доирасида ҳам бу белгининг жуда ўзгарувчан эканлиги кузатилди. Масалан, К-9/Р нав намунасининг айрим ўсимликларида бор йўғи 2-3 та пиёзча бўлиб, уларнинг ўртача вазни 20,0-38,5 г ни, пиёзбош вазни эса 60,0-77,0 г ни ташкил этди. Бошқа ўсимликларда пиёзчалар сони 7-8 та, вазни 7,0 г, пиёзбош вазни 56 г ни ташкил этди. Умуман пиёзчалар сонининг камлиги ва уларнинг вазни юқорилиги Россия Федерациясидан келтирилган нав намуналарида кузатилди.

Аммо, бу навлар кечпишар бўлиб, ўсув даври 254-256 кунни ташкил этади ёки қиёсий ва маҳаллий навларга нисбатан 30-36 кунга кеч пишиб етилди.

Тадқиқотларимизда қиёсий нав ва маҳаллий навларда пиёзбошдаги пиёзчалар сони 13,0-14,0 донани ташкил этди.

1-жадвал

Саримсоқ нав намуналарининг пиёзбош тавсифи (2012-2015 йй.)

Нав намуналар номи	Пиёзбош				Пиёзчалар	
	баландлиги, h.см	диаметри, d.см	Индекс	вазни, г	сони, дона	вазни, г
Южно-фиолетовый, қиёсий нав	3,8	5,5	0,7	60	14,0	4,2
Чидамли, назорат	3,9	5,5	0,7	64	13,0	4,6
К-3/Р	3,6	5,1	0,7	56	13,0	4,1
К-4/Р	4,0	5,3	0,7	64	7,6	8,1
К-5/Р	3,7	4,6	0,8	45	11,0	3,8
К-6/Р	3,8	5,1	0,7	57	13,0	4,3
К-7/Р	3,8	5,5	0,7	67	13,0	5,0
К-8/Р	3,6	4,8	0,7	50	10,0	4,7
К-9/Р	3,8	5,0	0,8	56	7,5	7,0
К-12/Р	3,5	4,7	0,7	46	6,9	6,3
К-13/Р	4,0	5,2	0,8	59	4,3	13,0
К-16	4,1	5,7	0,7	72	13,0	5,5
К-17	3,9	5,7	0,7	72	13,0	5,0
К-18	4,1	5,8	0,7	72	14,0	5,5
К-21	4,0	5,8	0,7	71	13,0	4,9
К-23	4,0	5,8	0,7	72	14,0	5,0
К-25	4,3	6,0	0,7	78	14,0	5,5
К-26	4,2	5,9	0,7	77	14,0	5,5
К-27	4,0	5,7	0,7	64	13,0	4,5
К-81	3,9	5,5	0,7	63	13	4,6

Битта пиёзчанинг ўртача вазни эса қиёсий нав, Чидамли, К-21, К-27, К-81 намуналарида 4,2-4,9 г ни, К-16, К-17, К-18, К-23, К-25, К-26 намуналарида эса 5,0-5,5 г ни ташкил этди. Тажрибадаги пиёзбошларнинг вазни унинг баландлиги ва диаметри билан сезиларли даражада боғлиқ эканлиги аниқланди.

Энг катта пиёзбошли К-25 (78г), К-26 (77г) намуналарида пиёзбош баландлиги 4,2-4,3 см ни, диаметри 5,9 -6,0 см ни ташкил этди.

Қиёсий Южно-фиолетовый навида эса пиёзбош вазни 60 г ни, пиёзбош баландлиги 3,8 см ни, диаметри эса 5,5 см ни ташкил этди.

Г.Ф. Ходжаев (1969), Н.С. Бакурас (1973), П.Ф. Сокол (1978) берган маълумотларига кўра диаметри 2,5 см дан кам бўлган пиёзбошлар нотовар ҳосил ҳисобланади

Бизнинг тадқиқотларимиздаги нав намуналарида пиёзбош диаметри 4,6-6,0 см арофида бўлди ва индекси 0,7-0,8 ни ташкил этиб, пиёзбоши ясси юмалоқ шаклда бўлди.

Саримсоқ нав намуналари ҳосилдорлиги ва ҳосил сифати жиҳатидан бир биридан жуда кескин фарқ қилди. Масалан К-5/Р намунасида ҳосилдорлик 17,6 т/га ни ташкил этган бўлса, К-23 намунасида ушбу кўрсаткич 33,4 т/га етди.

Энг юқори умумий ҳосилдорлик К-16, К-17, К-18, К-21, К-23, К-25, К-26, К-27 намуналарида кузатилди ва у 30,2-33,4 т/га ни ташкил этди.

Россия Федерациясидан келтирилган кўпчилик нав намуналарининг умумий ҳосилдорлиги жуда паст бўлиб 17,6-25,5 т/га ни ташкил этди ва бу қиёсий навга нисбатан 66,4-96,2 % ни ташкил этади.

К-81 нисбатан кечпишар нав бўлиб, ўсув даври 246 кун пиёзбош вазни 63 г, пиёзчалар сони 13 дона, пиёзчалар вазни эса 4,6 г ни ташкил этди. Ҳосилдорлиги 24,2 т/га ни ташкил қилади. Пиёзбошлари уй ҳароратида сақланиши ўрганилганда, улар келгуси йилнинг феврал-март ойларигача яхши сақланиши кузатилди. Амалда етиштирилаётган маҳаллий саримсоқ пиёзбошлари сентябр-октябр ойларидаёқ тўлиқ униб чиқади ва нотовар ҳолга келади.

Аксинча, ВНИИССОКдан келтирилган ҳамма нав намуналарида товарбоп ҳосил паст бўлди ва у 7,6-19,4 т/га ёки умумий ҳосилнинг 41,3-76,0 % ни ташкил этди (2-жадвал).

**Саримсоқ нав намуналар ҳосилдорлиги ва унинг сифати
(2012-2015 йй.)**

Нав намуналар номи	Умумий ҳосилдорлик, т/га	Қиёсий навга нисбатан, %	Товарбоп ҳосил, т/га	Ностандарт, товарбоп ҳосил, т/га	Умумий ҳосилга нисбатан, %
Южно - фиолетовый, қиёсий нав	26,5	100	23,3	3,2	12,0
Чидамли, назорат	28,1	106,0	26,0	2,1	7,4
К-3/Р	24,7	93,2	-	24,7	100,0
К-4/Р	22,4	84,5	14,7	7,7	34,4
К-5/Р	17,6	66,4	9,4	8,2	46,6
К-6/Р	24,2	91,3	15,9	8,3	34,2
К-7/Р	25,5	96,2	19,4	6,1	23,9
К-8/Р	18,4	69,4	7,6	10,8	58,7
К-9/Р	23,4	88,3	13,4	10,0	42,7
К-12/Р	18,2	68,6	8,2	10,0	54,9
К-13/Р	18,8	70,9	11,8	7,0	37,2
К-16	30,2	113,9	29,0	1,2	3,6
К-17	31,4	118,4	30,3	1,1	3,9
К-18	30,5	115,0	29,7	0,8	2,6
К-21	32,8	123,7	30,5	2,3	7,0
К-23	33,4	126,0	31,9	1,5	4,4
К-25	32,8	123,7	31,4	1,4	4,3
К-26	30,6	115,4	29,4	1,2	3,9
К-27	31,2	117,7	29,7	1,5	4,8
К-81	24,2	91,3	23,3	0,2	0,09

К-3/Р намунасида товарбоп ҳосил олинмади. Бунинг асосий сабаби бу навлар кечпишар, иссиққа чидамсиз ва ҳосилнинг пишиб етилиши июн ойининг учинчи ўн кунлигида амалга ошади. Бу даврда об-ҳаво ҳарорати +35...+41 °С га етади ва бу эса ўз навбатида ҳосил сифатини кескин пасайишига олиб келди. Шу билан бирга ушбу намуналарда пиёзбош ва пиёзчалар сентябр ойига келиб қуриб, бужмайиб, истеъмолга ва экишга яроқсиз бўлганлиги сабабли 2013 йилдан бошлаб тажрибада ўрганилмади.

2012-2015 йилларда истиқболли деб топилган К-18 навининг пиёзбош вазни 72 г ни, пиёзчалар сони 14 дона, пиёзчалар вазни 5,5 г ни ташкил этди. Пиёзбош қуруқ пўсти қобиғи бинафша рангда бўлди.

Шу билан бирга К-25 намунасининг пиёзбош вазни 78 г ни, пиёзчалар сони 14 дона, пиёзчалар вазни 5,5 г ни ташкил этиб, қуруқ пўсти қобиғи эса оқ рангда бўлди. К-18, К-25 намуналарининг умумий ва товарбоп ҳосилдорлиги қиёсий ва маҳаллий навларга нисбатан анча юқори, уй шароитида сақлашга чидамли бўлганлиги кузатилди. К-18 намунасидан К-89 клони, К-25 намунасидан К-96 клони ажратилди.

Саримсоқ энг қимматли фойдали сабзавотлардан бири бўлиб у ўзининг шифобахш хусусиятлари, ўзгача таъми ва парҳезбоплиги туфайли унга доимо талаб катта [Белик В.Ф., Советкина В.Е., 1991]. Аммо, адабиётларда саримсоқнинг Ўзбекистон шароитида биокимёвий таркиби ҳақида маълумотлар жуда кам. Шунинг учун Ўзбекистон шароитида саримсоқ пиёзбошининг биокимёвий таҳлили ўтказилди.

Ўсимликларнинг биокимёвий таркибини Қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш Давлат комиссиясига қарашли Тошкент кимё-технология лабораторияси бошлиғи Л.И. Лемешкина билан биргаликда ўрганилди.

Саримсоқ нав намуналари пиёзчаларнинг биокимёвий таркиби 3-жадвалда келтирилган.

Маълумотлардан кўриниб турибдики, саримсоқ аскорбин кислотаси, қуруқ модда, қанд ва витаминларга бой ҳисобланади. Саримсоқ пиёзчалари қуруқ модда миқдори бўйича бош пиёздан устун туради. Бош пиёз таркибида қуруқ модда миқдори 22%, шу қуруқ модданинг ярмидан кўпини қанд ташкил этади. Бизнинг тадқиқотларимизда саримсоқда қуруқ модданинг миқдори 29,0-36,4% гача етди.

Саримсоқда қуруқ модда миқдори порей пиёзига нисбатан 15,5-22,9 марта, батун пиёзига нисбатан 20,7-23,0 шнитт пиёзига нисбатан 17,5-21,4

марта кўплиги аниқланган [Гринберг Е.Г., Сузан В.Г., 2007; Блок Э., 1985; Sajid M, Butt M S, Shehzad A., 2014].

3-жадвал

Саримсоқ нав намуналарининг биокимёвий таркиби (2014-2015 йй.)

Нав намуналар номи	Аскорбин кислотаси, мг %	Қуруқ модда, %	Қанд миқдори, %			N-NO ₃ мг/ кг
			моно	сахароза	умумий	
Южно-фиолетовый, қиёсий нав	10,89	32,8	18,6	4,22	6,15	23,3
Чидамли	10,80	31,9	18,3	4,28	6,22	25,5
К-18	9,97	34,5	19,0	4,0	6,27	21,6

2014-2015 йилларда биокимёвий таркиби ўрганилганда аскорбин кислотаси К-18 намунасида 9,97 мг % ни, Южно-фиолетовый ва Чидамли навларида 10,80-1089 мг % ни ташкил этди. Аскорбин кислотасининг (С витаминининг) энг юқори миқдори Южно-фиолетовый ва Чидамли навида кузатилиб, К-18 намунасига нисбатан 0,83-0,92 мг % га юқори бўлди.

Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтининг сабзавот, полиз экинлари генетик ресурслари бўлимида саримсоқ пиёзчаларининг биокимёвий таркиби ўрганилганда аскорбин кислотасининг энг юқори миқдори 7-9 мг % ни ташкил этган [Аманова М.Э, Қосимова М., Рустамов Б., 2016].

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики саримсоқнинг биокимёвий таркиби навга ва уни етиштириш шароитига ҳам боғлиқ экан.

2014-2015 йилларда қуруқ модда миқдори қиёсий навда 32,8 % ни Чидамли навида 31,9 % ни, ташкил этди. Ушбу кўрсаткич К-18 намунасида 34,5 % ни ташкил этиб, қиёсий навга нисбатан 1,7 % га юқори бўлди.

Умумий қанд миқдори Чидамли ва К-18 навларида 6,22-6,27 % ни ташкил этди ва бу қиёсий навга нисбатан 0,07-0,12 % га юқори бўлди.

2014-2015 йилларда саримсоқ пиёзбошида нитрат миқдори қиёсий навда 23,3 мг/кг, Чидамли навида эса 25,5 мг/кг ни ташкил этди. Энг кам нитрат миқдори К-18 намунасида кузатилиб 21,6 мг/кг ни ташкил этди ёки қиёсий навга нисбатан 1,7 мг/кг га кам бўлганлиги кузатилди.

2012-2015 йилларда энг юқори умумий ҳосилдорлик К-16, К-17, К-18, К-21, К-23, К-25, К-26, К-27 намуналарида кузатилди ва 30,2-33,4 т/га ни ташкил этди. Россия Федерациясидан келтирилган кўпчилик намуналарининг умумий ҳосилдорлиги паст бўлиб, 17,6-25,5 т/га ни ташкил этди ва бу қиёсий навга нисбатан 66,4-96,2 % ни ташкил этди.

Энг юқори товарбоп ҳосилдорлик К-16, К-17, К-18, К-21, К-23, К-25, К-26, К-27 намуналарда кузатилиб 29,0-31,9 т/га ни ташкил этди. Ушбу намуналарда умумий ҳосилнинг 95,5-96,0 % товарбоп ҳисобланди. К-16, К-17, К-18, К-21, К-23, К-25, К-26, К-27 намуналари Ўзбекистон шароитида юқори ҳосилли саримсоқ навлари яратишда истиқболли бошланғич манба бўлиб ҳисобланади.

2.2. Селекция ютуғи янги сабзавот экини рокамболь «Барака» навининг қисқача тавсифи

Саримсоқ селекцияси учун бошланғич манба яратиш мақсадида маҳаллий нав намуналарини ўрганиш жараёнида пиёзбоши катта, ўртача вазни 72-150 г, пиёзчалар сони 5-6 та бўлган нав намунаси ажратилди. Пиёзбоши катта ва пиёзчалар сони кам бўлиши билан бир қаторда ушбу нав намунаси барглари энли, илдиз қисмида ва қуруқ пўсти қобиғи орасида кўшимча кичик пиёзчалар ҳосил қилиши ҳам кузатилди. Биологияси, морфологияси, ҳосилдорлиги ва бошқа белгиларини солиштириб ўрганилганда унинг саримсоқдан сезиларли даражада фарқ қилиши аниқланди ва у Ўзбекистон шароитида янги сабзавот экини рокамболь эканлиги аниқланди.

А.А. Казакова (1978) классификациясига кўра рокамболь (*Allium scorodoprasum* L.) *Allium* L. авлоди, *Alliaceae* J.K. Agardh оиласи, *Allium* *Wendelbo*

туркумига кирувчи сабзавот тури ҳисобланади. Рокамбольдан ташқари бу туркумга саримсоқ (*Allium sativum* L.), порей пиёзи (*Allium porrum* L.), куррат (салат) пиёзи (*Allium kurrat* Schvenf.), узум пиёз (*Allium ampeloprasum* L.), мускат пиёзи (*Allium moshatum* L.), узун ўткир учли пиёз (*Allium longicusps* Rgl.) ҳам киради.

Рокамболь баъзи мамлакатларда миср пиёзи, испан саримсоғи, пиёз-саримсоқ деб ҳам аталади. Унинг ватани Ўрта Осиё. Табиий шароитда Испания ва Мисрда ўсиши аниқланган. Ҳозир у Европада, Шимолий Кавказда, Хитой, Корея, Япония, ва қисман Россияда етиштирилади. У Ўрта Ер денгизи мамлакатлари - Испания, Турция, Греция, Миср, Мароккода жуда оммалашган [Казакова А., 1978].

Шредер Р.И. (1901) томонидан чоп этилган “Русский огород, питомник и плодовый сад” китобида шундай маълумот келтирилади: Рокамболь саримсоққа ўхшаш (баъзан уни ўрнини боса олади), бироқ аччиқлиги камроқ. У уруғ ҳосил қилмайди. Сақлаш ва кўпайтириш худди саримсоққа ўхшайди. У кўп йиллик ўсимлик, Ўрта ва Ғарбий Европада, Германияда ва кам миқдорда Францияда етиштирилади.

Рокамболь нави ҳозирда жуда кенг тарқалмаган бўлиб уни Россияда ҳар хил ном билан аташади, миср пиёзи, испан саримсоқ ёки оддий саримсоқ. Рокамболнинг агротехникаси оддий саримсоқникидан фарқ қилмайди. Фақат сувни кўп талаб қилади, бу сабзавот йирик пиёзбош ҳосил қилади. Ҳосилни йиғиштириш вақтини ўсимликнинг ўзидан билиб олса бўлади, ўсимликнинг биринчи барглари қурийди ва гул новдалари пастга эгилиб қолади. Ҳосилини йиғиштириб олиш бир ҳафта кечиктирилса майин қуруқ пўсти қобиғи тушиб пиёзбоши очилади ва пиёзчалари тўкилади, бундай ҳосилни кейинги йилга сақлаб қолиш қийин бўлади [<http://www.semenabrizhan.ru/>. Брижан Валерий Иванович].

Рокамболь бир вақтнинг ўзида ҳам пиёз, ҳам саримсоқнинг таъмини беради. Кўпгина овқатларда пиёз ва саримсоқ ўрнида ишлатилади.

Рокамболь пиёз ва саримсоқ белгиларини ўзида мужассамлаштирган ўтсимон ўсимлик. Унинг баландлиги сохта пояси ва гул новдаси билан бирга ҳисоблаганда 1,5 м га етади. Унинг гул тўплами шарсимон бўлиб, ранги бинафша бўлган қўнғироқчага ўхшаш кўплаб кичик гуллардан ташкил топган. Унинг барглари, сохта пояси ва пиёзбоши қимматли озиқа ҳисобланади. Барглари витаминларга, углеводларга, эфир мойларига, оқсилга, фитонцидларга, каротинга бой ва уларда пиёзга нисбатан жуда кўп аскорбин кислотаси мавжуд [<https://www.botanichka.ru/article/vyirashh-ivaem-luk-chesnok-rokambol>].

Рокамболь таркибидаги химиявий моддалар қонни яхши суялтиради ва томирларни кенгайтиради. Уни истеъмол қилиш қон айланишни стабиллаштиради, тромблар ҳосил бўлишини олдини олади. Унинг таркибида жуда кўплаб аллицин моддаси бўлиб, у кучли антиоксидант ҳисобланади. Шунингдек унинг таркибида германий элементи бўлиб, у қон томирлар эластиклигини оширади. У табиий антибиотик ҳисобланади, чунки унинг таркибида сульфидлар мавжуд бўлиб, улар стафилококкларга, дизентерия ва тиф қўзғатувчиларига қарши яхши восита ҳисобланади. Уни истеъмол қилиш ошқозон-ичак системаси ишини яхшилайти, чунки у жигардаги муаммолар, ич кетиши ва колитларга қарши яхши восита ҳисобланади. Ошқозон ичак трактидаги фойдали микрофлора балансини бузмайди [<http://www.racteniya-lekarstvennie.ru>].

Тадқиқотларимизда рокамболь пиёзчалари саримсоқнинг Чидамли нави билан биргаликда 20 сентябрда экилди.

Экишдан униб чиқишгача бўлган давр 19 кунни ташкил этди (4-жадвал). Ўсув даври, яъни пиёзчалар униб чиққандан пиёзбошларнинг техник пишиб етилишигача қиёсий Чидамли навида 221 кунни, рокамбольда эса 242 кунни ташкил этди, яъни рокамболь 21 кун кеч пишиб етилди. Тадқиқотларимизда сохта поя баландлиги гул новда билан қўшиб

ҳисобланганда саримсоқда 74 см ни, рокамбольда эса 106 см ни ташкил этди. Ушбу ўзгарувчанлик гул новда ҳисобига тўғри келади (1-расм).

4-жадвал

**Рокамбольнинг ривожланиш фазаларининг давомийлиги
(2017-2020 йй.)**

Нав намуналар номи	Экиш, ёппасига униб чиқиш, кун	Ёппасига униб чиққандан, кун				Ўсув даври, кун
		гул новда чиқаришгача	пояларнинг сарғайишигача	пиёзбошларнинг техник пишишигача	ҳосилни йиғишгача	
Чидамли, қиёсий нав	19	194	213	221	227	221
Рокамболь К-24	19	194	232	242	242	242



1- расм. Рокамболь Барака навини ўсимликлари.

Саримсоқда гул новда узунлиги 27 см ни ташкил этди. Ушбу кўрсаткич рокамбольда 46 см ни ташкил этиб, саримсоқ гул новдасига нисбатан 19 см га узун бўлганлиги кузатилди (5-жадвал).

Барг сони, узунлиги бўйича саримсоқ ва рокамболь ўртасида кескин фарқ кузатилмади ва унинг сони 8,8-9,0 донани, узунлиги 43-44 см ни ташкил этди.

5-жадвал

Рокамбольнинг морфобиологик тавсифи (2017-2020 йй.)

Нав намуналар номи	Сохта поя баландлиги, см	Гул новда узунлиги, см	Барг		
			сони, дона	узунлиги, см	эни, см
Чидамли, қиёсий нав	74	27	9,0	44	3,0
Рокамболь К-24	106	66	8,8	43	5,0

Саримсоқ ва рокамболь экинлари барг эни бўйича бир биридан кескин фарқ қилади. Барг пластинкасининг эни саримсоқ Чидамли навида 3,0 см ни, рокамбольда эса 5,0 см ни ташкил этиб, саримсоққа нисбатан 2,0 см га кўп бўлди.

Бу иккала экин ўртасидаги фарқ пиёзбош вазни, пиёзчалар сони ва уларнинг ўлчамларида жуда яққол кўзга ташланади (6-жадвал).

Рокамбольда пиёзбош баландлиги 4,9 см ни, диаметри эса 6,2 см ни ташкил этди ва бу саримсоққа нисбатан мувофиқ равишда 0,6 ва 1,0 см га кўп демакдир.

Рокамболь пиёзбош вазни ўртача 106 г (58-150 г) ни ташкил этди ва саримсоққа нисбатан 44 г га кўп бўлди. Энг муҳим белгилардан яна бири-пиёзбошдаги пиёзчалар сони ҳисобланади.

6-жадвал

Рокамбольнинг пиёзбш тавсифи (2017-2020 йй.)

Нав намуналар номи	Пиёзбош				Пиёзчалар	
	баландлиги, h.см	диаметри, d.см	Индекс	вазни, г	сони, дона	вазни, г
Чидамли, қиёсий нав	3,9	5,6	0,7	62	14	4,2
Рокамболь К-24	4,9	6,2	0,8	106	5,5	19,0

Пиёзбошда пиёзчалар сонининг кам бўлиши ва уларнинг катта бўлиши янги навларга қўйиладиган талаблардан биридир. Пиёзбошдаги пиёзчалар сони саримсоқда 13-14 та ни ташкил этади..



2-расм. Рокамболь пиёзбошлари, пиёзчалари ва илдизида ҳосил бўладиган жуда кичик пиёзчалари.

Рокамбольда ушбу кўрсаткич 5-6 та бўлганлиги кузатилди. Битта пиёзчанинг ўртача вазни саримсоқда 4,2 г ни ташкил этди. Рокамбольда эса ушбу кўрсаткич 19,0 г бўлиб, саримсоққа нисбатан 452,3 % ни ташкил этди.

Тадқиқотларимизда саримсоқ ва рокамбольнинг умумий ҳосилдорлиги жихатидан турли-туман эканлиги маълум бўлди (7-жадвал).

Саримсоқда ҳосилдорлик 27,0 т/га ни ташкил этган бўлса, рокамбольда ушбу кўрсаткич 44,0 т/га етди. Рокамболь саримсоқнинг Чидамли навига нисбатан 63,0%га юқори ҳосил берди. Умумий ҳосилнинг 100 % и товарбоп ҳисобланди.

Рокамбольнинг илдиз системасида ва қуруқ пўсти қобиғи ораларида 10-25 та гача қўшимча ўлчамлари жуда кичик пиёзчалар ҳосил қилади (2-расм).

7-жадвал

Рокамбольнинг ҳосилдорлиги ва унинг сифати (2017-2020 йй.)

Нав намуналар номи	Ҳосилдорлик, т/га					
	Умумий	қиёсий навга нисбатан, %	товарбоп	умумий ҳосилга нисбатан, %	ностан- дарт, товарбоп, кг/га	умумий ҳосилга нисбатан, %
Чидамли, қиёсий нав	27,0	100	25,2	93,3	1,8	0,7
Рокамболь К-24	44,0	163,0	44,0	100,0	-	-
ЭКТФ 05 т/га	0,51					
Sx,%	0,25					

Бу пиёзчалар саримсоқнинг ҳаво пиёзчаларига (воздушные бульбочки) ўхшаб кетади ва экилганда биринчи йили кўп ҳолларда бир бутун пиёзбошлар ҳосил қилади. Рокамболь пиёзбошлари сақлашга яроқлилиги билан ҳам ажралиб туради.

Унинг пиёзбошлари ҳосил йиғилгандан кейинги йили феврал-март ойларигача яхши сақланиши кузатилди.

Рокамбольнинг кўпайиш коэффиценти 5-6 га тенг бўлиб, бу уни кўпайтиришда маълум қийинчиликларни келтириб чиқаради. Шунга қарамадан рокамболь Ўзбекистон сабзавотчилигида ўз ўрнини топади деган фикрдамиз. Кейинги тадқиқотлар рокамбольнинг янги навини яратиш,

уруғчилик тизимини ишлаб чиқиш, биохимиявий таркибини ўрганиш ва ишлаб чиқаришга тадбиқ қилишга қаратилади.

Янги сабзавот экини рокамболь ва саримсоқнинг Чидамли навларини иқтисодий самарадорлиги аниқланганда шуни кўрсатдики энг юқори рентабеллик даражаси рокамболь навида кузатилди. Ушбу кўрсаткич рокамбольда 158,7% ни, саримсоқда эса 90,1% ни ташкил этди.

Соф даромад ҳам айнан шу рокамбольда кузатилиб 26990 минг сўм/га ни ташкил этди, (8-жадвал).

Тадқиқотлар натижасида Ўзбекистон шароитида янги бўлган сабзавот экини рокамболь ажратилди ва унинг морфобиологик хусусиятлари ўрганилди ва ботаник тавсифланди. Саримсоқ ва рокамбольнинг ҳосилдорлиги ва ҳосил сифати жихатидан турли-туман эканлиги маълум бўлди.

Саримсоқда ҳосилдорлик 27,0 т/га ни ташкил этган бўлса, рокамбольда ушбу кўрсаткич 44,0 т/га етди. Энг юқори товарбоп ҳосилдорлик ҳам рокамбольда кузатилди ва 44 т/га ни ташкил этди. У саримсоққа нисбатан 63 % юқори ҳосил берди ва ҳосилнинг 100 % товарбоп ҳисобланади.

8-жадвал

Рокамбольнинг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичи, га/ минг сўм (2017-2020 йй).

Кўрсаткичлар	Чидамли	Рокамболь К-24
Уруғ, ўғит, парваришлаш ва бошқа харажатлар	6 500	6 500
Ҳосилни йиғиштириш ва транспорт харажатлари	2 970	4 840
Жами харажатлар	9 470	11 340
Устама харажатлар, 25%	2 368	2 835
Кутилмаган харажатлар 20%	2 368	2 835
Барча харажатлар	14 205	17 010
Ҳосилдорлик, т/га	27	44
Ҳосилни нарҳи, 1000 сўм	27000	44000
Соф даромад	12 795	26 990
1 тонна маҳсулот таннархи	526,1	386,6
Рентабеллик даражаси %	90,1	158,7
Қўшимча ҳосил, т/га	0	17
Қўшимча ҳосилни нарҳи	0	1700
Қўшимча ҳосилни йиғиштиришга кетган харажат	0	1870
Рокамольдан олинган соф фойда		15.130

2.3. Истиқболли клонларни ўрганиш

Саримсоқ маданийлаштириш жараёнида жинсий кўпайиш қобилятини йўқотган ва ҳозирги даврда селекция ишлари фақат клонли танлаш асосида олиб борилмоқда.

Клон-вегетатив усулда кўпаядиган битта ўсимликнинг авлоди бўлиб, генетик жihatдан бир хил бўлган индивидлар мажмуасидир, буларнинг ўзгариши мутагенез таъсири остида рўй беради [Гуляев Г.В., Гужов Ю.Л., 1978; Прохоров И.А., 1995].

Саримсоқнинг кўпайиш коэффициенти жуда паст ва 1:5, 1:10 ни ташкил этади. Шу билан бирга ҳаво пиёзчалари (бульбочкалар) билан кўпайтирилганда кўпайиш коэффициенти 10-20 мартагача ошади [Синская Е.И., 1937; Никольшин В.П., Юртаев С.Б., 2005].

Тадқиқотларимиз давомида маҳаллий ва чет эллардан келтирилган навлардан танлаб олинган 400 дан ортиқ клонлар ўрганилди ва баҳоланди. 2015-2018 йилларда пиёзчалар сентябр ойининг биринчи ўн кунлигида экилди. Экилгандан ёппасига униб чиқишгача бўлган давр синалаётган клонларда 16-18 кунни ташкил этди.

Ёппасига униб чиқишдан гул новда чиқаришигача бўлган давр 196-197 кунни, пояларнинг сарғайишигача бўлган давр эса 213-215 кунни ташкил этди. Ёппасига униб чиқишдан пиёзбошларнинг техник пишишигача бўлган давр ёки ўсув даври клонларда 223-224 кунни ташкил этди. Ўсув даври, ривожланиш фазаларининг давомийлиги бўйича клонлар ўртасида сезиларли даражада фарқ кузатилмади.

Саримсоқ клонларининг морфобиологик тавсифи иловада келтирилган. Сохта поя баландлиги синалаётган клонларда 25-35 см атрофида бўлди. Сохта поя баландлиги гул новда узунлиги билан кўшиб ҳисобланганда 35-57 см атрофида бўлди ва жуда ўзгарувчан белги ҳисобланади. Бу ўзгарувчанлик гул новда узунлиги ҳисобига тўғри келади.

Клонларда гул новда узунлиги 10-28 см атрофида бўлди. Биргина шу маълумотлар бу белгининг қанчалик ўзгарувчан эканлиги тўғрисида тасаввур ҳосил қилишига асос бўла олади.

Ўсув даврининг охирида ўсимликдаги барг сони К-2, К-3, К-4, К-7, К-13, К-19, К-20, К-21, К-22, К-23, К-24, К-25, К-26, К-27, К-29, К-30, К-31, К-32, К-38, К-39, К-43, К-45, К-51, К-56, К-57, К-60, К-61, К-62, К-63, К-64, К-65, К-66, К-67, К-69, К-72, К-73, К-75, К-79, К-82, К-83, К-86, К-90, К-95, К-100 клонларида 8,3-8,9 донани ташкил этди. Қолган тажрибадаги клонларнинг ҳаммасида барг сони ўртача 9,0-9,5 донани ташкил этди.

Барг пластинкасининг узунлиги кўпчилик клонларда 40-46 см ни ташкил этди. Шу билан бирга К-45 (38 см), К-88 (36 см), К-95 (38 см) клонларида барг пластинкаси қисқароқ бўлди. Пивоваров, Ершов, Агафонов (2001) маълумотларига кўра барг эни навга хос ва етиштирилаётган шароитига боғлиқ бўлиб 0,5-2,5 см атрофида бўлади.

Бизнинг олиб борган тадқиқотларимизда саримсоқ ўсимлигининг барг эни асосан 3,0-3,6 см атрофида бўлди. Шу билан бир қаторда барг эни 2,7-2,9 см бўлган Южно-фиолетовый, К-2, К-3, К-5, К-6, К-7, К-11, К-12, К-18, К-20, К-38, К-45, К-73, К-95, К-107, К-109, К-110 клонлар ҳам учрайди.

Клонларни ўрганишда пиёзбош ва пиёзчаларга оид маълумотлар энг муҳим бўлиб ҳисобланади.

Пиёзбош баландлиги синалаётган клонларда 3,3-4,1 см атрофида бўлди ва бу белги бўйича клонлар ўртаси сезиларли фарқ кузатилмади. Худди шундай ҳолат пиёзбош диаметри бўйича ҳам кузатилди. Ўрганилган клонларда пиёзбош индекси 0,6-0,7 см бўлди ва уларнинг шакли ясси юмалоқ ҳисобланади.

Пиёзбош вазни бўйича клонларни уч гуруҳга бўлиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Биринчи гуруҳга пиёзбош вазни 60 г гача бўлган клонлар киритилди: К-2, К-3, К-4, К-5, К-6, К-7, К-8, К-9, К-10, К-11, К-13, К-14, К-15, К-18, К-20,

К-24, К-27, К-28, К-29, К-30, К-31, К-34, К-36, К-37, К-38, К-40, К-43, К-45, К-48, К-49, К-52, К-53, К-54, К-56, К-57, К-59, К-61, К-62, К-64, К-65, К-72, К-73, К-79, К-80, К-82, К-83, К-85, К-86, К-87, К-90, К-95, К-98, К-99, К-100, К-101, К-102, К-105, К-107, К-108, К-109, К-110.

9-жадвал

Саримсоқ клонларининг пиёзбош тавсифи(2015-2018 йй.)

Клонлар	Пиёзбош			Пиёзчалар		
	баландлиги, h.см	диаметри, d.см	Индекс	вазни, г	сони, дона	вазни, г
1	2	3	4	5	6	7
Южно-фиолетовый, киёсий нав	3,7	5,3	0,7	54	14	3,9
К-89	3,9	5,8	0,7	71	13	5,2
К-96	3,9	5,6	0,7	71	13	5,2

Иккинчи гуруҳ пиёзбош вазни 60-70 г бўлган клонлар киритилди: К-12, К-16, К-17, К-19, К-21, К-22, К-23, К-25, К-26, К-32, К-33, К-35, К-39, К-41, К-42, К-44, К-46, К-47, К-50, К-51, К-55, К-58, К-60, К-63, К-66, К-68, К-69, К-70, К-71, К-74, К-75, К-76, К-77, К-78, К-84, К-91, К-94, К-97, К-103, К-104, К-106, К-111, К-112, К-113, К-114, К-115.

Учинчи гуруҳга пиёзбош вазни 71-72 г бўлган К-88, К-89, К-92, К-93, К-96 клонлари киритилди.

Синалаётган клонларнинг 55,5 % да пиёзбошлар вазни 60 г гача, 40,1 % да 60-70 г гача , 4,4 % да 70 г дан ортиқ бўлди (9-жадвал).

Энг муҳим белгилардан бири пиёзбошдаги пиёзчалар сони ҳисобланади. Ҳозир саримсоқнинг янги навларига қўйиладиган талабларидан бири бу пиёзчалар сони кам ва уларнинг ўртача вазни юқори бўлишидир. Клонли танлаш асосида бундай навларни тезроқ яратиш анча мушкул иш бўлсада, биз ўз ишимизда ана шу белгиларга қаратилган танлаш ишларининг самарадорлигини ўрганишни ўз олдимизга мақсад қилиб қўйдик.

2015-2018 йилларда синалган клонларни аксариятида пиёзбошдаги пиёзчалар сони 12-13 та бўлди. Айрим К-9, К-10, К-11, К-20, К-24, К-25, К-28, К-48, К-73, К-95 каби клонларда пиёзчалар сони 12 тани ташкил этди. Шу билан бирга пиёзчалар сони 14 дона бўлган клонлар К-50, К-55, К-61, К-66, К-67, К-71, К-76, К-87, К-93, К-101, К-103, К-105 ҳам борлиги аниқланди.

2015-2018 йилларда пиёзчаларнинг ўртача вазни бўйича шартли равишда 2 гуруҳга бўлдик.

Биринчи гуруҳга пиёзчаларнинг ўртача вазни 3,4-4,5 г бўлган клонлар киритилди: Южно-фиолетовый, К-2, К-3, К-4, К-5, К-6, К-7, К-8, К-9, К-10, К-11, К-13, К-14, К-15, К-16, К-17, К-19, К-20, К-23, К-24, К-26, К-27, К-28, К-29, К-30, К-31, К-32, К-33, К-34, К-35, К-36, К-37, К-38, К-39, К-40, К-42, К-43, К-45, К-48, К-49, К-50, К-52, К-53, К-54, К-55, К-56, К-57, К-59, К-61, К-62, К-64, К-65, К-66, К-69, К-71, К-72, К-73, К-74, К-79, К-80, К-81, К-82, К-83, К-85, К-86, К-87, К-90, К-91, К-98, К-100, К-101, К-102, К-103, К-104, К-105, К-107, К-108, К-109, К-110, К-112, К-114.

иккинчи гуруҳга пиёзчаларнинг ўртача вазни 4,5 г дан юқори бўлган клонлар киритилди: К-12, К-18, К-21, К-22, К-25, К-41, К-44, К-46, К-47, К-51, К-58, К-60, К-63, К-67, К-68, К-70, К-75, К-76, К-78, К-84, К-88, К-89, К-92, К-93, К-94, К-96, К-97, К-99, К-106, К-111, К-113, К-115.

Келтирилган маълумотлардан пиёзчалар вазнини оширишга қаратилган танлаш ишлари анчагина самарали бўлганлиги кўриниб турибди. Айнан, ана шу иккинчи гуруҳга кирадиган клонлар истиқболли бўлиб ҳисобланади. Ушбу клонларда пиёзбош вазни ҳам юқори бўлди.

2.4. Истиқболли клонларнинг танлов синови

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти Сурхондарё илмий тажриба станцияси олимлари томонидан саримсоқнинг янги навларини яратиш бўйича селекция ишлари олиб борилди. Тадқиқотлар натижасида саримсоқнинг янги “Жануб” ва “Сурхон воҳаси” навлари яратилди.

2018-2020 йилларда саримсоқнинг яратилган истиқболли Жануб ва Сурхон вохаси клонлари танлов синовидан ўтказилди.

Танлов синовидаги саримсоқ пиёзчаларни экишдан ёппасига униб чиқишигача бўлган давр қиёсий нав ва истиқболли клонларда 25 кунни ташкил этди.

Ёппасига униб чиқишидан гул новда чиқаришигача бўлган давр 163 кунни, ёппасига униб чиқишидан пояларнинг сарғайишигача бўлган давр 212 кунни, пиёзбошларнинг техник пишиб етилиши эса 217 кунни ташкил этди. Ушбу клонларда ўсув даврининг давомийлиги деярли бир хил бўлди.

10 -жадвал.

Танлов синовидаги клонларнинг морфологик тавсифи (2018-2020 йй.)

Клонлар	Сохта поя баландлиги, см	Гул новда уzunлиги, см	Барг		
			сони, дона	уzunлиги, см	эни, см
Чидамли, қиёсий нав	28	40	9,0	46	3,2
К-89 (Сурхон вохаси)	28	34	9,0	47	3,4
К-96 (Жануб)	27	37	9,0	47	3,5

Гул новда узунлиги қиёсий навда 40 см ни ташкил этиб тажрибадаги клонларга нисбатан 3-6 см га баланд бўлди (10-жадвал).

Синолдаги клонларда ўсимликдаги барг сони ва барг узунлиги бўйича сезиларли даражада фарқ кузатилмади. Аммо, барг эни навларда турлича бўлди. Чидамли навларида барг эни 3,2 см ни ташкил этди. Сурхон вохаси, Жануб навларида ушбу кўрсаткич 3,4-3,5 см бўлгани кузатилди.

Танлов синовидаги клонларда пиёзбош баландлиги, диаметри деярли бир хил бўлиб, индекси 0,66-0,70 ни ташкил этди ва пиёзбошларнинг шакли ясси юмалоқ бўлди.

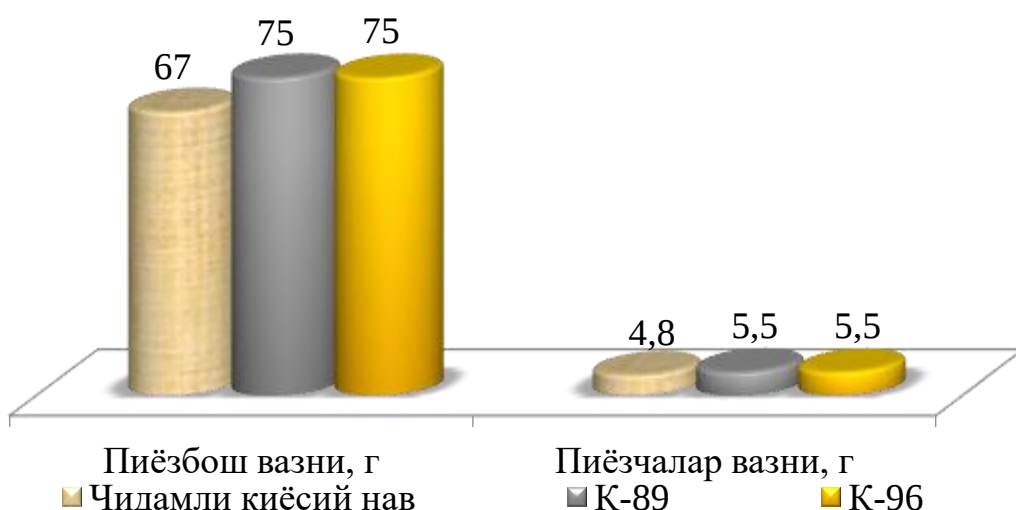
Энг муҳим кўрсаткичлардан бири бу саримсоқ пиёзбошининг вазни ҳисобланади.

Тадқиқотларимизда пиёзбош вазни бўйича юқори кўрсаткичга эга бўлган Сурхон вохаси, Жануб клонлари ажратилди.

Қиёсий навда пиёзбош вазни 67 г ни ташкил этди. Ушбу кўрсаткич Сурхон вохаси, Жануб клонларида 75 г бўлиб, қиёсий навга нисбатан 8 г га юқори бўлди.

Битта пиёзчанинг ўртача вазни эса қиёсий навда 4,8 г ни, Сурхон вохаси, Жануб клонларида эса 5,5 г ни ташкил этди (3-расм).

Пиёзбошдаги пиёзчалар сони муҳим хўжалик белгиларидан бири бўлиб, тадқиқотлардан мақсад пиёзчалар сони нисбатан кам, лекин вазни юқори, пиёзчалари катта бўлган навлар яратишдир.



3-расм. Танлов синовидаги саримсоқ клонларининг пиёзбош ва пиёзчалар вазни, г (2018-2020 йй.)



4-расм. Сурхон вохаси нави



5-расм. Жануб нави

Пиёзбошдаги пиёзчалар сони қиёсий нав ва К-89, К-96 клонларида 13,0 дона бўлгани кузатилди.

Ўрганилган истиқболли клонларнинг ҳосилдорлиги ва ҳосил сифати жиҳатидан турлича эканлиги маълум бўлди.

Масалан, Чидамли қиёсий навда умумий ҳосилдорлик 26,6 т/га ни ташкил этган бўлса, Сурхон воҳаси ва Жануб (6-расм) клонларида ушбу кўрсаткич 28,7-29,5 т/га етди. К-88 клони ҳосилдорлиги қиёсий навга нисбатан 95,1% ни ташкил этди. Ушбу клон қиёсий навга нисбатан 1,3 т/га кам ҳосил берди.



6-расм. Танлов синовигаги саримсоқ клонларининг ҳосилдорлиги (2018-2020 йй.)

Г.Ф. Ходжаев (1969), Н.С. Бакурас (1973), П.Ф. Сокол (1978) берган маълумотларига кўра диаметри 2,5 см дан кам бўлган пиёзбошлар нотовар ҳосил ҳисобланади.

Тадқиқотларимизда ностандарт товарбоп ҳосилга касалланмаган, куруқ пўсти қобиғи очилмаган, пиёзчалари титилмаган ва истеъмолга яроқли бўлган, аммо пиёзбош диаметри 2,5 см дан кам бўлган пиёзбошлар киритилди.

Сурхон вохаси, Жануб клонларининг умумий ҳосилдорлиги қиёсий навадан 7,9-10,9% га юқори бўлди. Энг юқори товарбоп ҳосилдорлик ҳам Сурхон вохаси, Жануб клонларида кузатилди ва у 28,4-29,2 т/га ни ташкил этди (11-жадвал).

11-жадвал.

**Танлов синовиидаги саримсоқ клонларининг ҳосилдорлиги
(2018-2020 йй.)**

Клонлар	Ҳосилдорлик, т/га				
	Умумий	қиёсий навага нисбатан, %	товарбоп	қиёсий навага нисбатан, %	ностандарт, товарбоп
Чидамли, қиёсий нава	26,6	100	26,2	100	0,04
К-89 (Сурхон вохаси)	28,7	107,9	28,4	108,3	0,03
К-96 (Жануб)	29,5	110,9	29,2	111,4	0,02
ЭКТФ 05 т/га	2.26				
Sx,%	2,0				

Ушбу истиқболли клонларда умумий ҳосилнинг 98,9 % товарбоп ҳисобланди.

Танлов синовии натижаларига кўра муҳим хўжалик белгилари, умумий ва товарбоп ҳосилдорлиги бўйича Сурхон вохаси ва Жануб клонлари истиқболли деб топилди. Ушбу клонларда пиёзбошнинг ўртача вазни 75 г, пиёзчаларнинг ўртача вазни 5,5 г, пиёзчалар сони 13 та ни ташкил этди. Энг юқори умумий (28,7-29,5 т/га) ва товарбоп (28,4-29,2 т/га) ҳосилдорлик ҳам ушбу клонларда кузатилди.

Танлов синовии натижаларига кўра муҳим хўжалик белгилари, умумий ва товарбоп ҳосилдорлиги бўйича Сурхон вохаси ва Жануб клонлари истиқболли деб топилди.

Танлов синовиида ўрганилган саримсоқнинг Чидамли, Сурхон вохаси ва Жануб клонларини иқтисодий самарадорлиги аниқланганда шуни

кўрсатдики энг юқори рентабеллик даражаси Сурхон воҳаси ва Жануб клонларида кузатилди ва у 98,1-101,8 % ни ташкил этди (12-жадвал).

12-жадвал

Танлов синовидаги саримсоқ клонларининг иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари, га/ минг сўм (2018-2020 йй).

Кўрсаткичлар	Чидамли, қиёсий нав	Сурхон воҳаси	Жануб
Уруғ, ўғит, парваришlash ва бошқа харажатлар	6 500	6 500	6 500
Ҳосилни йиғиштириш ва транспорт харажатлари	2 926	3 157	3 245
Жами харажатлар	9 426	9 657	9 745
Устама харажатлар, 25%	2 357	2 414	2 436
Кутилмаган харажатлар 20%	2 357	2 414	2 436
Барча харажатлар	14 139	14 486	14 618
Ҳосилдорлик, т/га	26,6	28,7	29,5
Ҳосилни нарҳи, минг сўм	26600	28700	29500
Соф даромад	12 461	14 215	14 883
1 тонна маҳсулот таннарҳи	531,5	504,7	495,5
Рентабеллик даражаси %	88,1	98,1	101,8
Қўшимча ҳосил, т/га	0	2,1	2,9
Қўшимча ҳосилни нарҳи	0	2100	2900
Қўшимча ҳосилни йиғиштиришга кетган харажат	0	231	319
Танлов синовидан олинган соф фойда	0	1 869	2581

III-БОБ.. САРИМСОҚ ЭЛИТА УРУҒЧИЛИГИ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

3.1. Саримсоқ уруғлик ўсимликларини мақбул экиш муддатлари

Сабзаёт экинларининг ҳосилдорлигини белгилайдиган муҳим омиллардан бири ўсимликни мақбул экиш муддатлари ҳисобланади. Юқори ва кафолатланган ҳосил олишга қаратилган агротехник тадбирлар мажмуасида саримсоқни мақбул экиш муддатларини аниқлаш жуда муҳим бўлиб ҳисобланади.

Сабзаёт экинларининг биологик хусусиятларини, энг аввало уларнинг иссиққа бўлган талабини, ўсув даврининг давомийлигини, об-ҳаво шароитини ҳисобга олиб ва ишлаб чиқариш режасидан келиб чиқиб улар турли муддатларда экилади.

Янги Чидамли нави элита уруғчилигини ташкил этиш мақсадида саримсоқни мақбул экиш муддатларини аниқлаш учун пиёзчалар 2012-2015 йилларда тўртта муддатда экиб ўрганилди:

Вариантлар	Муддатлар
I	1-сентябр
II	10-сентябр
III	20-сентябр (назорат)
IV	30-сентябр

Саримсоқ элита уруғчилигини ташкил этишда энг мақбул экиш муддати 1 ва 10-сентябр эканлигини кўрсатди. Ушбу муддатда экилган пиёзчаларнинг ўсиб ривожланиши учун энг яхши шароит мавжуд бўлди ва улар яхши ривожланган, бўйи баланд, пиёзбошлари ва пиёзчалари катта бўлди. Энг катта пиёзбошлар биринчи ва иккинчи муддат ўсимликларида ҳосил бўлди ва уларнинг ўртача вазни 55-60 г ни, назорат ва тўртинчи муддат ўсимликларида пиёзбош вазни эса 48-51 г ни ташкил этди.

Пиёзчалар сони ҳар тўртта муддатда ҳам бир хил бўлиб 13,0 дона бўлганлиги кузатилди.

Экиш муддатлари саримсоқнинг умумий ва товарбоп ҳосилдорлигига ҳам сезиларли даражада таъсир этди.

Энг юқори ҳосилдорлик биринчи ва иккинчи муддатларда кузатилди ва ўртача умумий ҳосилдорлик 24,3-25,4 т/га ни ташкил этди (7-расм).



7-расм. Экиш муддатларининг саримсоқ ҳосилдорлигига таъсири

Бу назорат - учинчи муддатга нисбатан 3,8-8,5% га кўп демакдир. Ушбу кўрсаткич тўртинчи муддатда 22,6 т/га ни ташкил этиб, бу назоратга нисбатан 3,5% га кам демакдир.

Товарбоп ҳосилдорлик бўйича ҳам худди шундай ҳолат кузатилди. Ҳосилнинг товарбоплиги биринчи ва иккинчи муддатларда 23,8-24,8 т/га ни ташкил этиб, бу назоратга нисбатан 4,3-8,7% га юқори бўлди.

Ностандарт, товарбоп ҳосилдорлик назорат, биринчи ва иккинчи муддатларда 0,5-0,6 т/га, тўртинчи муддатда эса 0,8 т/га ни ташкил этди.

Шундай қилиб тадқиқотлар натижасида саримсоқ ўсимлигининг ўсиши, ривожланиши ва пировардида юқори ва сифатли ҳосил бериши учун энг яхши шарт-шароитлар биринчи ва иккинчи муддатда, яъни пиёзчалар 1-10-сентябрда экилганда бўлиши аниқланди.

3.2. Элита уруғчилигини ташкил этишда саримсоқнинг мақбул озиқланиш майдонини аниқлаш

Ўсимликларнинг қалинлиги ва озиқланиш майдони сабзаёт экинлари ҳосилининг салмоғи ва сифатини кўп даражада белгилаб беради. Ўсимликларнинг озиқланиш майдони деганда бир туп ўсимлик банд қилиб турган ва тегишли тупроқ хажмларига эга бўлган ер майдони тушунилади. Мақбул озиқланиш майдони экин тури ва навига, шу билан бирга ташқи муҳит шароити ва қўлланиладиган агротехникага боғлиқ. Ўсимлик ўлчамлари қанча кичик бўлса, тупроқ қанча унумдор бўлса ва агротехника даражаси қанча юқори бўлса ўсимликнинг озиқланиш майдонига талаби шунчалик паст бўлади, бир гектар майдонда кўпроқ ўсимлик жойлаштирилиб юқори ҳосил олиш мумкин. Механизациянинг талаби ва ўсимликларнинг биологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ҳар-хил сабзаёт экинлари майдонда турлича жойлаштирилади. Элита уруғчилигини ташкил этишда ўсимликларнинг мақбул озиқланиш майдонини аниқлаш жуда муҳим аҳамиятга эга.

13-жадвал

Саримсоқ пиёзчалари қуйидаги экиш схемаларида ўрганилди

Вариант-лар	Экиш схемаси		1 га майдондаги ўсимлик сони	Битта ўсимликнинг озиқланиш майдони, см ²
I	пушта устига икки қатор	(50+20) x 8 см	357142	0.028
II	пушта устига уч қатор	(40+15+15) x 8 см (назорат)	555600	0.018
III	пушта устига тўрт қатор	(40+10+10+10) x 8 см	714200	0.014
IV	пушта устига уч қатор	(40+15+15) x 10 см	434780	0.023
V	пушта устига тўрт қатор	(40+10+10+10) x 10 см	588235	0.017

Бунда энг юқори ҳосилдорликка эмас, балки яхши сифатли уруғлик етиштириш кўзда тутилади.

Саримсоқнинг элита уруғчилигини ташкил этишда ўсимликларнинг мақбул озикланиш майдонини аниқлаш учун Чидамли нави пиёзчалари қуйидаги 5 та схемада экилди, (13-жадвал).

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики экиш схемалари саримсоқ ривожланиш фазаларининг муддатларига ва давомийлигига, пировардида ўсув даврига таъсир кўрсатмайди.

Ҳамма экиш схемаларида 10-сентябрда экилган пиёзчалар 16-18 кунда ёппасига униб чиқди. Экиш схемаларидан қатъий назар саримсоқ ўсимлигининг униб чиқишидан гул новдалар чиқаришигача 195-197 кунни, пояларнинг сарғайишигача 211-213 кунни ва ўсув даври 221-224 кунни ташкил этди.

Экиш схемасининг пиёзбош баландлиги ва диаметрига таъсири кўзга ташланарли даражада бўлди. Озикланиш майдони қисқарган сари пиёзбош баландлиги ва диаметри ҳам қисқариб борди. Биринчи вариантда пиёзбош баландлиги 3,8 см ни ташкил этган бўлса, учинчи вариантда 3,6 см ни ташкил этиб 0,2 см га қисқарди. Пиёзбош диаметрида ҳам биринчи вариантда 5,4 см ни ташкил этган бўлса, назорат ёки учинчи вариантларда 0,2-0,4 см га қисқа бўлди.

Пиёзбош индекси озикланиш майдонидан қатъий назар 0,7 ни ташкил этди, яъни у ясси юмалоқ шаклда бўлди.

Озикланиш майдони қисқарган сари пиёзбошлар вазни камайиб бориши яққол кўзга ташланди.

Пушта устига икки қатор қилиб экилганда пиёзбош вазни 60 г ни ташкил этди ва уч қатор қилиб экилганда ёки иккинчи вариантда 56 г ни ва учинчи вариантда 49 г ни ташкил этиб, биринчи вариантга нисбатан мувофиқ равишда 4 ва 11 г га камайди.

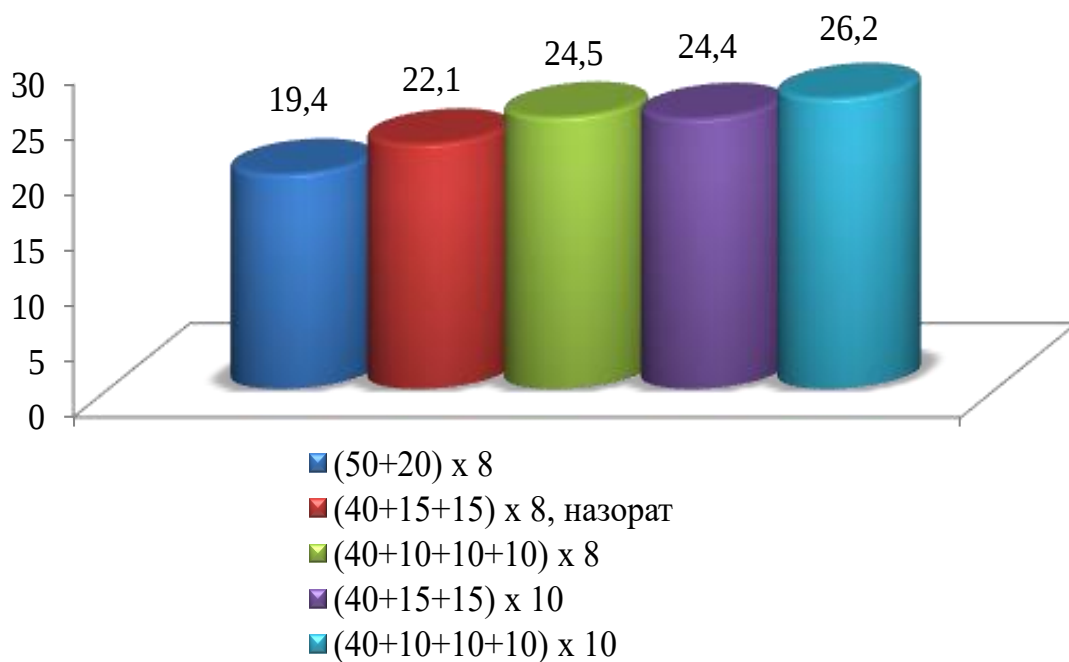
Тўртинчи вариантда саримсоқ $(40+15+15) \times 10$ схемада (уч қатор)экилганда пиёзбош вазни 66 г ни, бешинчи вариант $(40+10+10+10) \times 10$ схемада (тўрт қатор) экилганда эса 63 г ни ташкил этди.

Саримсоқ ўсимликлари орасидаги масофа 8 см дан 10 см гача, яъни 2 см га кўпайиши пиёзбош вазнининг кескин ошишига олиб келди.

Пиёзчалар сони ҳар бешта вариантда ҳам бир хил бўлиб 13,0 дона бўлганлиги кузатилди.

Озиқланиш майдони қисқарган сари пиёзчалар вазни ҳам камайиб борди. Биринчи вариант ўсимликларда пиёзчалар вазни 4,3 г ни ташкил этди. Пушта устига уч қатор қилиб экилган назорат вариантда пиёзчалар вазни 4,0 г ни ва тўрт қатор қилиб экилган учинчи вариантда 3,5 г ни ташкил этди. Тўртинчи ва бешинчи вариантлардаги пиёзчаларнинг ўртача вазни мувофиқ равишда 4,5 ва 4,6 г ни ташкил этди ва назорат иккинчи вариантга нисбатан 0,5 ва 0,6 г га юқори бўлди.

Тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатдики умумий ва товарбоп ҳосилдорлик ҳам экиш схемаларига қараб ўзгариб борди.



8-расм. Экиш схемасининг саримсоқ ҳосилдорлигига таъсири

Озиқланиш майдони қисқарган сари саримсоқ ҳосилдорлиги оша борди. Энг катта озиқланиш майдонига эга бўлган биринчи вариантда умумий ҳосилдорлик 19,4 т/га ни ташкил этди. Иккинчи - назорат вариантыда бу кўрсаткич 22,1 т/га ни ва учинчи вариантда 24,5 т/га ни ташкил этди, (8-расм).

Тўртинчи вариантда, яъни $(40+15+15) \times 10$ см схемада экилганда 24,4 т/га ни, бешинчи вариантда, $(40+10+10+10) \times 10$ см схемада экилганда бу кўрсаткич 26,2 т/га ни ташкил этди.

Назорат, иккинчи вариантга нисбатан учинчи, тўртинчи ва бешинчи вариантларда ҳосилдорлик мувофиқ равишда 2,3; 2,4; 4,1 т/га кўп бўлди.

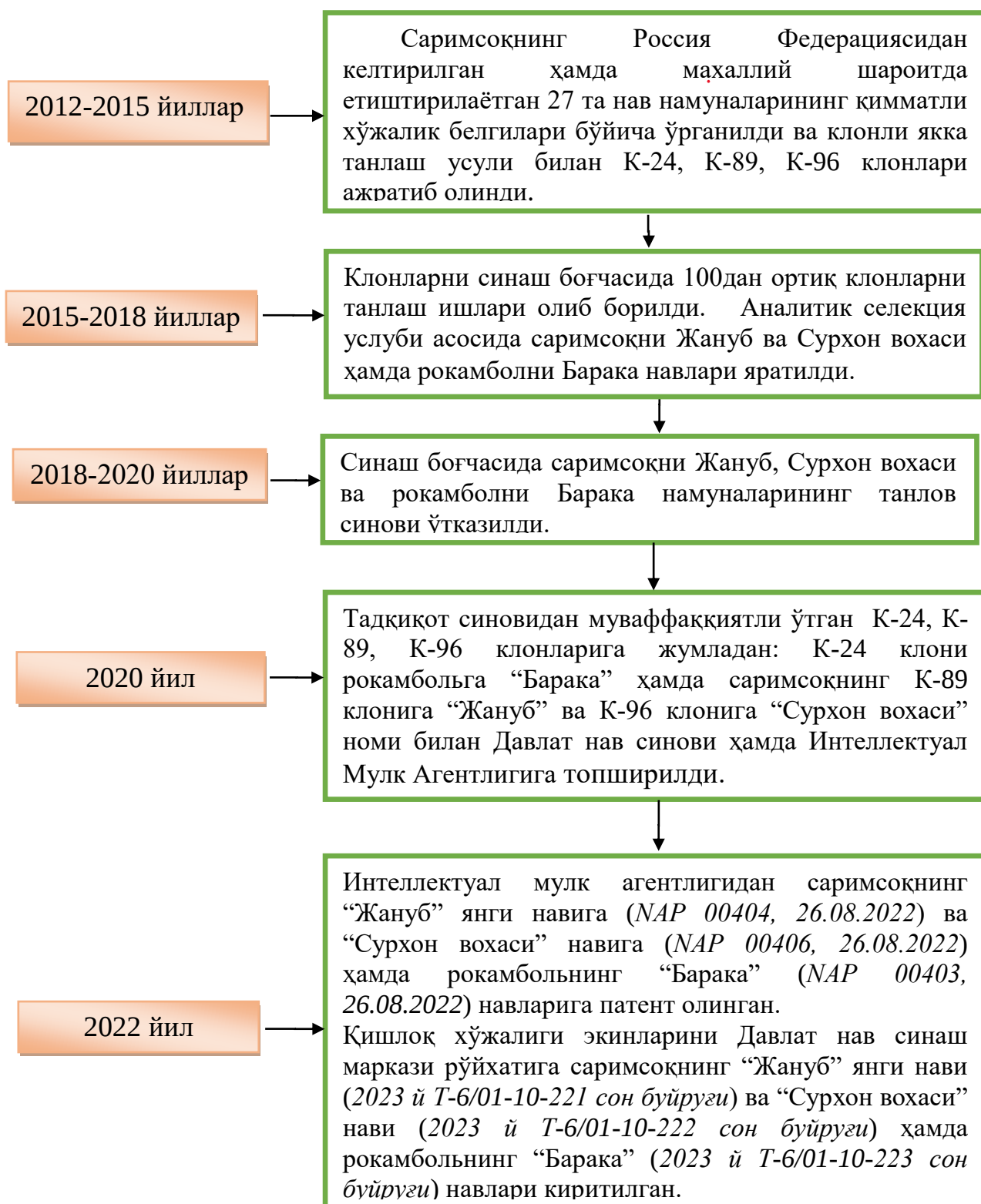
Товарбоп ҳосилдорлик бўйича ҳам худди шундай ҳолат кузатилди. Биринчи вариантда товарбоп ҳосил иккинчи, назорат вариантыга нисбатан 87,9% ни, учинчи вариантда 108,3% ни, тўртинчи вариантда 111,1% ни ва бешинчи вариантда эса товарбоп ҳосилдорлик назорат вариантга нисбатан 118,5% ни ташкил этди.

Ностандарт, товарбоп ҳосилдорлик тажриба вариантларига қараб ўзгариб борди ва биринчи вариантда 2,0% ни, иккинчи вариантда 2,2% ни, учинчи вариантда 4,4% ни, тўртинчи вариантда 1,6% ни, бешинчи вариантыда эса 2,2% ни ташкил этди ва бу кўрсаткич ҳам озиқланиш майдонининг қисқариши билан ортиб борди.

Тадқиқотлар натижасида саримсоқ элита уруғчилигини ташкил этишда пиёзчаларни экиш учун $(40+15+15) \times 10$ см, $(40+10+10+10) \times 10$ см экиш схемалари энг мақбул деб топилди.

Айнан шу экиш схемаларида катта ва сифатли пиёзбошлар ва пиёзчалар олинди. Ҳосилдорлик 24,4-26,2 т/га ни ташкил этди, пиёзбошнинг ўртача вазни 63-66 г ни, пиёзчалар сони 13,0 дона, пиёзчаларнинг ўртача вазни эса 4,5-4,6 г ни ташкил этди.

САРИМСОҚНИНГ “СУРХОН ВОХАСИ” ВА “ЖАНУБ ” ҲАМДА РОКАМБОЛЬНИНГ “БАРАКА” НАВЛАРИНИНГ ЯРАТИЛИШ ЖАРАЁНИ



ЯРАТИЛГАН ЯНГИ НАВЛАРНИНГ ҚИСҚАЧА ТАВСИФИ



Рокамбольнинг “Барака” нави.

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Сурхондарё илмий тажриба станциясида яратилган.

Ботаник номи – *Allium scorodoprasum* L.

Умумий тавсифи; Рокамболь

саримсоққа ўхшаш (баъзан уни ўрнини боса олади), бироқ аччиқлиги камроқ. У уруғ ҳосил қилмайди. Сақлаш ва кўпайтириш худди саримсоққа ўхшайди.

Рокамболь классификациясига кўра (*Allium scorodoprasum* L.) *Allium* L. авлоди, *Alliaceae* J.K. Agardh оиласи, *Allium Wendelbo* туркумига кирувчи сабзавот тури ҳисобланади. Рокамбольшдан ташқари бу туркумга саримсоқ (*Allium sativum* L.), порей пиёзи (*Allium porrum* L.), куррат (салат) пиёзи (*Allium kurrat* Schvenf.), узум пиёз (*Allium ampeloprasum* L.), мускат пиёзи (*Allium moshatum* L.), узун ўткир учли пиёз (*Allium longicusps* Rgl.) ҳам киради.

Ўсимлик баландлиги сохта пояси ва гул новдаси билан бирга ҳисоблаганда 1,5 м га етади. Унинг гул тўплами шарсимон бўлиб, ранги бинафша бўлган қўнғироқчага ўхшаш кўплаб кичик гуллардан ташкил топган. Рокамболнинг пиёзбош вазни 106 г (58-150 г), пиёзчалар сони 5-6 та, битта пиёзчанинг ўртача вазни 19,0 г ни ташкил этади. Рокамбольнинг кўпайиш коэффиценти 5-6 га тенг.

Рокамбольнинг илдиз системасида ва қуруқ пўсти қобиғи ораларида 10-25 та гача қўшимча ўлчамлари жуда кичик пиёзчалар ҳосил қилади. Янги сабзавот экини рокамболь кечпишар бўлиб, май ойининг 20-30 санасигача пишиб етилади.

Ҳосилдорлиги: Навнинг умумий ва товарбоп ҳосилдорлиги 38-43 т/га ни ташкил этади.

Пиёзбош вазни 80-150 г гача, пиёзчалар вазни 19 г гача, пиёзчалар сони 5-7 дона.

Ташқи омилларга чидамлилиги: Дала шароитида совуққа, қурғоқчиликка, шўрга чидамли. Касалликлардан сохта ун шудринг касалликларига чидамли.

Экиш муддати: рокамбольнинг Барака навини пиёзчаларни сентябр ойининг иккинчи ўн кунлигида (10-20 сентябр) экиш тавсия этилади.

Экиш схемаси: рокамболь элита уруғчилигини ташкил этишда пиёзчаларни экиш учун (40+15+15) x 10 см экиш схемалари тавсия этилади.

2022 йилда Интеллектуал Мулк агентлигидан рокамбольга “Барака” (NAP 00403) номи берилиб патент олинган.



Саримсоқнинг “Жануб” нави. Сабзавот, поллиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Сурхондарё илмий тажриба станциясида яратилган.

Ботаник номи - *Allium sativum* L.

Умумий тавсифи; Саримсоқ энг қадимги сабзавот ўсимликларидан биридир. Саримсоқ (*Allium sativum* L., оиласи *Alliaceae* L) бир йиллик вегетатив кўпаядиган ўсимлик. Гул новда чиқарувчи навлари қуйидагича: пиёзбош, пиёзчалар, бир тишли пиёзбош ва ҳаво пиёзчаларидан, гул новда ҳосил қилмайдиган навлари эса пиёзбош пиёзчаларидан кўпайтирилади.

Саримсоқ узоқ эволюцион тараққиёт босқичи - филогенезида жинсий кўпайиш хусусиятини йўқотган ва шу сабабли ҳозирги даврда селекция ишлари фақат клонли танлаш асосида олиб борилмоқда.

Келиб чиқишига қараб саримсоқ Ўрта Ер денгизи (*ssp. asia emedia*) ва Ўрта Осиё (*ssp. sativum*) кенжа турларига бўлинади. Ўрта Ер денгизи кенжа тури камбарг ёки сербарг бир йиллик ўсимлик бўлиб, гул новда чиқарадиган ва гул новда чиқармайдиган навлари бор. Тўпгуллари майда-майда ҳаво пиёзчаларини ҳосил қилади. Бу кенжа тур навлари Ўрта Осиё кенжа турига қараганда бир мунча ҳосилдор ва сақлашга камроқ ярайдиган бўлади. Ўрта Осиё кенжа тури континентал шароитларда кенг тарқалган ва шунга кўра камбарг, пиёзлари ва пиёзчалари нисбатан майдароқ бўладиган поя чиқарувчи ва поя чиқармайдиган хилларини бирлаштиради.

Саримсоқ навлари биологик хусусиятлари ва экиб етиштириш усулига қараб қишки ва баҳорги навларга бўлинади. Қишки навлари поя чиқарадиган ва чиқармайдиган хилларидан иборат бўлиб, кузда экилади ва келгуси йили саримсоқ ҳосили олинади. Булар маҳсулдор бўладию, лекин пиёзлари узоқ сақланиб турмайди. Баҳорги навлари поя чиқармайдиган хиллардан иборат бўлиб, улар баҳорда экилади. Булар қишки навларга қараганда камроқ ҳосил беради, лекин пиёзбошларни келгуси ҳосил етилгунча, баъзида эса икки йилгача бемалол сақлаб қўйса бўлади. Саримсоқнинг ушбу Жануб нави эртапишар бўлиб, май ойининг 15-25 санасигача пишиб етилади.

Ҳосилдорлиги: Навнинг умумий ҳосилдорлиги 28,7 т/га, товарбоп ҳосилдорлиги 28,4 т/га ни ташкил этади.

Пиёзбошнинг ўртача вазни 75 г, пиёзчаларнинг ўртача вазни 5,5 г, пиёзчалар сони 13 донани ташкил этди.

Ташқи омилларга чидамлилиги: Дала шароитида совуққа, қурғоқчиликка, шўрга чидамли. Зарақунанда ва касалликларга қарши вақтида профилактик тадбирлар сифатли ўтказилса мақсадга мувоқ бўлади.

Экиш муддати: саримсоқнинг Жануб навини пиёзчаларини сентябр ойининг биринчи ўн кунлигида (1-10 сентябр) экиш тавсия этилади.

Экиш схемаси: саримсоқ элита уруғчилигини ташкил этишда пиёзчаларни экиш учун (40+15+15) x 10 см, (40+10+10+10) x 10 см экиш схемалари тавсия этилади.

2022 йилда Интеллектуал Мулк агентлигидан саримсоқга “Жануб” (NAP 00404) номи берилиб патент олинди.



Саримсоқнинг “Сурхон воҳаси”

нави. Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Сурхондарё илмий тажриба станциясида яратилган.

Ботаник номи - *Allium sativum* L.

Умумий тавсифи; Саримсоқ энг қадимги сабзавот ўсимликларидан биридир. Саримсоқ (*Allium sativum* L., оиласи *Alliaceae* L) бир йиллик вегетатив кўпаядиган ўсимлик.

Гул новда чиқарувчи навлари қуйидагича: пиёзбош, пиёзчалар, бир тишли пиёзбош ва ҳаво пиёзчаларидан, гул новда ҳосил қилмайдиган навлари эса пиёзбош пиёзчаларидан кўпайтирилади.

Саримсоқ узоқ эволюцион тараққиёт босқичи - филогенезида жинсий кўпайиш хусусиятини йўқотган ва шу сабабли ҳозирги даврда селекция ишлари фақат клонли танлаш асосида олиб борилмоқда.

Келиб чиқишига қараб саримсоқ Ўрта Ер денгизи (*ssp. asia emedia*) ва Ўрта Осиё (*ssp. sativum*) кенжа турларига бўлинади. Ўрта Ер денгизи кенжа тури камбарг ёки сербарг бир йиллик ўсимлик бўлиб, гул новда чиқарадиган ва гул новда чиқармайдиган навлари бор. Тўпгуллари майда-майда ҳаво

пиёзчаларини ҳосил қилади. Бу кенжа тур навлари Ўрта Осиё кенжа турига қараганда бир мунча ҳосилдор ва сақлашга камроқ ярайдиган бўлади. Ўрта Осиё кенжа тури континентал шароитларда кенг тарқалган ва шунга кўра камбарг, пиёзлари ва пиёзчалари нисбатан майдароқ бўладиган поя чиқарувчи ва поя чиқармайдиган хилларини бирлаштиради.

Саримсоқ навлари биологик хусусиятлари ва экиб етиштириш усулига қараб қишки ва баҳорги навларга бўлинади. Қишки навлари поя чиқарадиган ва чиқармайдиган хилларидан иборат бўлиб, кузда экилади ва келгуси йили саримсоқ ҳосили олинади. Булар маҳсулдор бўладию, лекин пиёзлари узок сақланиб турмайди. Баҳорги навлари поя чиқармайдиган хиллардан иборат бўлиб, улар баҳорда экилади. Булар қишки навларга қараганда камроқ ҳосил беради, лекин пиёзбошларни келгуси ҳосил етилгунча, баъзида эса икки йилгача бемалол сақлаб қўйса бўлади. Саримсоқнинг ушбу Сурхон воҳаси нави эртапишар бўлиб, май ойининг 15-25 санасигача пишиб етилади.

Сурхон воҳаси нави. Саримсоқнинг ушбу нави эртапишар нав бўлиб, вегетация даври 110-120 кунни ташкил этади. Ушбу нав Республикада экилаётган бошқа навларга нисбатан 10-15 кунга эрта пишиб етилади.

Ҳосилдорлиги: Навнинг умумий ҳосилдорлиги 29,5 т/га, товарбоп ҳосилдорлиги 29,2 т/га ни ташкил этади.

Пиёзбошнинг ўртача вазни 75 г, пиёзчаларнинг ўртача вазни 5,5 г, пиёзчалар сони 13 донани ташкил этди.

Ташқи омилларга чидамлилиги: Дала шароитида совуққа, қурғоқчиликка, шўрга чидамли. Зарақунанда ва касалликларга қарши вақтида профилактик тадбирлар сифатли ўтказилса мақсадга мувоқ бўлади.

Экиш муддати: саримсоқнинг Сурхон воҳаси навини пиёзчаларини сентябр ойининг биринчи ўн кунлигида (1-10 сентябр) экиш тавсия этилади.

Экиш схемаси: саримсоқ элита уруғчилигини ташкил этишда пиёзчаларни экиш учун (40+15+15) x 10 см, (40+10+10+10) x 10 см экиш схемалари тавсия этилади.

2022 йилда Интеллектуал Мулк агентлигидан саримсоқнинг “Сурхон воҳаси” (NAP 00406) номи берилиб патент олинган.



Саримсоқнинг “Термиз 2020” нави.

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Сурхондарё илмий тажриба станциясида яратилган.

Термиз 2020 нави. Саримсоқнинг ушбу нави кечпишар нав бўлиб, вегетация даври 120-130 кунни ташкил этади.

Термиз 2020 нави. Саримсоқнинг ушбу нави кечпишар нав бўлиб, вегетация даври 120-130 кунни ташкил этади. Ушбу нав табиий сақланувчанлиги жуда юқори. Июл ойида йиғиб олинган ҳосил келаси йил феврал ойигача табиий (омборхона ёки подвалда) сақлаш мумкин.

Ҳосилдорлиги: Навнинг умумий ҳосилдорлиги 24,2 т/га ни ташкил этади.

Пиёзбошнинг ўртача вазни 60-65 г, пиёзчаларнинг ўртача вазни 4,5 г, пиёзчалар сони 13 донани ташкил этди.

Ташқи омилларга чидамлилиги: Дала шароитида совуққа, қурғоқчиликка, шўрга чидамли. Зарақунанда ва касалликларга чидамли.

Экиш муддати: саримсоқни Термиз 2020 навини пиёзчаларини сентябр ойининг иккинчи ўн кунлигида (10-20 сентябр) экиш тавсия этилади.

Экиш схемаси: саримсоқ элита уруғчилигини ташкил этишда пиёзчаларни экиш учун (40+15+15) x 10 см, (40+10+10+10) x 10 см экиш схемалари тавсия этилади.

2022 йилда Интеллектуал Мулк агентлигига саримсоққа “Термиз 2020” номи берилиб патентлаштиришга (NAP 220052) рақам билан топширилган.

**ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ ИЛМИЙ ЯНГИЛИГИ (Селекция
ютуғининг (ихтиро патентини) ҳимояга лаёқатлилигининг
9-моддасига асосан янги):**

Республикамизда саримсоқ ва рокамбольнинг Россия Федерациясидан келтирилган ҳамда маҳаллий нав намуналарини ўрганиш асосида аналитик селекция усулларида фойдаланган ҳолда клонли танлаш орқали қимматли хўжалик белгиларга эга бўлган (юқори ҳосилдор, эртапишар ва кечпишар экспортбоп, сақлашга яроқли) янги “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” ҳамда янги сабзаёт экини рокамбольни “Барака” навлари яратилгандан сўнг, патент олгунга қадар муаллиф, ҳаммуаллифлар ва уларнинг меросхўрлари томонидан сотилмаган ва фойдаланиш учун бошқа шахсларга берилмаган;

илк маротаба маҳаллий шароитларида танлаш асосида саримсоқ пиёзбошларининг қимматли хўжалик белгилари жиҳатдан товарбоплиги юқори, экспортбоп хусусиятларга эга, озиқ-овқат саноатига яроқли, серҳосил “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” навининг яратилганлиги;

маҳаллий шароитларида танлаш асосида рокамбольнинг қимматли хўжалик белгилари жиҳатдан ҳосилдорлиги юқори, озиқ-овқат саноатига яроқли, ўртапишар, сақлашга яроқли, экспортбоп “Барака” навининг яратилганлиги.

**ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ ФАРҚЛИЛИГИ (Селекция ютуғининг
(ихтиро патентини) ҳимояга лаёқатлилигининг 10-моддасига асосан
фарқланади):**

➤ Саримсоқнинг “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” клонларининг умумий ва товарбоп ҳосилдорлигини юқорилиги, пиёзбошларнинг йириклиги, пиёзчалар ванининг юқорилиги, эртапишар ва экспортбоплиги билан жаҳон андозалари талабларига тўла мос келиши;

➤ Рокамбольнинг “Барака” навини умумий ва товарбоп ҳосилдорлиги жихатидан саримсоқ қиёсий “Чидамли” навига нисбатан деярли бир баробар юқорилиги, умумий ҳосилнинг 100 % товарбоплиги, пиёзбошларини йирикклиги ва пиёзбошда пиёзчаларнинг камлиги ҳамда узоқ муддат сақланувчанлиги билан ажралиб туради.

ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ ТУРДОШЛИГИ (Селекция ютуғининг (ихтиро патентини) ҳимояга лаёқатлилигининг 11-моддасига асосан турдош):

Саримсоқнинг “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” ҳамда рокамбольни “Барака” янги навларини пиёзбошдаги пиёзчаларидан кўпайтириш жараёнида ўсимликлар морфологик белгилари, биологик хусусиятлари ва қимматли хўжалик белгилари бўйича бир хилликка эга (*турдош*) эканлиги кузатилди.

ИХТИРО ПАТЕНТИНИНГ БАРҚАРОРЛИГИ (Селекция ютуғининг (ихтиро патентини) ҳимояга лаёқатлилигининг 12-моддасига асосан барқарор):

Саримсоқнинг “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” ҳамда рокамбольни “Барака” янги навларини уруғчиликда қабул қилинган услублар асосида бир неча марта уруғидан кўпайтирилганда ҳам уларнинг келгуси авлодларида асосий қимматли хўжалик белгилари ўзгаришсиз барқарор сақланиб қолади.

ХУЛОСАЛАР

Ўтказилган тадқиқотлар асосида қуйидаги хулосаларни қилиш мумкин:

1. Илк бор мамлакатимизда саримсоқнинг 27 та нав намуналарининг морфобиологик ва қимматли хўжалик белгилари таҳлил қилинди, натижада такрорий муддатларда етиштиришга мос ва қимматли хўжалик белгиларига эга бўлган “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” янги маҳаллий навлари яратилди.

2. Сурхон воҳаси” ва “Жануб навидан ўртача гектардан олинган умумий ҳосилдорлик 28,7-29,5 т/га ни ташкил этди ва назорат Чидамли навига нисбатан 2,1-2,9 т/га ёки 7,9-10,9% юқори ҳосил олинди. Пиёзбошнинг ўртача вазни 75 г, пиёзчаларнинг ўртача вазни 5,5 г, пиёзчалар сони 13 та ни ташкил этди.

3. Тадқиқотлар натижасида ўртапишар, пиёзбошлари жуда яхши сақланадиган К-81 нав намунаси ажратилди. Ушбу нав намунаси қиёсий Южно-фиолетовый ва етиштирилаётган бошқа маҳаллий навлардан 20-27 кунга кеч пишиб етилади, пиёзбоши уй шароитида яхши сақланади, пиёзбош вазни 63 г, пиёзчалар сони 13 дона, пиёзчалар ўртача вазни 4,6 г. Ушбу нав намунаси ҳосилдорлиги 24,2 т/га ни ташкил қилади.

4. Тадқиқотлар натижасида Ўзбекистон шароитида янги бўлган сабзаёт экини рокамбольни “Барака” янги маҳаллий нави яратилди, унинг морфобиологик хусусиятлари ўрганилди ва ботаник тавсифланди. Солиштириб ўрганилганда саримсоқ Чидамли навида ҳосилдорлик 27,0 т/га ни ташкил этган бўлса, рокамбольда ушбу кўрсаткич 44,0 т/га етди. Рокамболь саримсоққа нисбатан 63% юқори ҳосил берди ва ҳосил 100% товарбоплиги қайд этилди.

5. Саримсоқ элита уруғчилигини ташкил этишда энг мақбул экиш муддати 1-10-сентябр ҳисобланади. Айнан шу муддатларда ҳосилдорлик,

пиёзбош ва пиёзчалар вазни 20 ва 30 сентябрда экилганларга нисбатан юқори бўлди. Энг юқори умумий ҳосилдорлик 1-10 сентябрда экилганда кузатилди ва бу ўртача 24,3-25,4 т/га ни ташкил этди ва бу назорат вариантга нисбатан 3,8-8,5% кўп демакдир.

6. Элита уруғчилигини ташкил этишда саримсоқни экиш учун (40+15+15) x 10 см, (40+10+10+10) x 10 см схемалари энг мақбул деб топилди. Айнан шу экиш схемаларида катта ва сифатли пиёзбошлар ва пиёзчалар олинди. Ушбу экиш схемаларида умумий ҳосилдорлик 28,8-30,0 т/га ни ташкил этди ва назоратга нисбатан 2,3-4,1 т/га ёки 11,1-18,5% га юқори ҳосил олинди.

ТАВСИЯЛАР

- Илмий-тадқиқот муассасаларига саримсоқнинг юқори ҳосилдор, пиёзбошлари ва пиёзчалари катта бўлган эртапишар К-16, К-17, К-18, К-21, К-23, К-25, К-26, К-27 нав намуналари; пиёзбошлари яхши сақланадиган ўртапишар К-81 нав намунаси селекция ишларида бошланғич манба сифатида фойдаланиш тавсия этилади;

- Саримсоқнинг 2015 йилдан Давлат реестрига киритилган Чидамли навини экиш майдонларини кенгайтиришни тавсия этамиз;

- саримсоқни “Сурхон воҳаси”, “Жануб” навларининг сифатли уруғларини кўпайтириш ва сабзавотчиликка ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари, кластерларида ҳамда томорқа ер эгалари томонидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади;

- янги сабзавот экини рокамбольни “Барака” навини сифатли уруғларини кўпайтириш ва сабзавотчиликка ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари, кластерларида ҳамда томорқа ер эгаларига экиш тавсия этилади;

- саримсоқни “Сурхон воҳаси” ва “Жануб” навлари ҳамда рокамбольни “Барака” навлари етиштирилган ер майдонларини кенгайтириш, озиқ-овқат,

қайта ишлаш ва дориворлик хусусиятларига кўра, улардан кенг миқёсда фойдаланиш тавсия этилади;

- саримсоқни К-81 (Термиз-2020) навини навини сифатли уруғларини кўпайтириш ва сабзавотчиликка ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари, кластерларида ҳамда томорқа ер эгаларига экиш тавсия этилади;

- Республиканинг барча ҳудудларида саримсоқ уруғчилиги билан шуғулланадиган фермер хўжаликларига (40+15+15) x 10 см, (40+10+10+10) x 10 см схемаларини қўллаш тавсия этилади.

- Республиканинг жанубий ҳудудида саримсоқнинг элита уруғчилигини ташкил этишда 1-10-сентябр муддатида экиш тавсия этилади

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

Список опубликованных работ

List of published works

I бўлим (I часть; I part)

1. Б.С.Саломов., М.Х.Арамов., Т.Рамазанов., И.Тормўминов. Оптимальная площадь питания семенных растений чеснока // Овощи России, 2020. №4. –С. 76-78.
2. Б.С.Саломов. Study of Promising Garlic Clones. Journal of Advances Studies of Engineering Science (JASES), Table of Content - Volume 1 No 3 (Sep 2022), ISSN 2751-7578, UIF=9.1., 26-28.
3. Б.С.Саломов., Р.Ўтаев. Results of testing prospective clones. International Journal of Economy and Innovation | Volume 28 | Gospodarka i Innowacje. ISSN: 2545-0573. Impact Factor : 8.01, Table of Content - Volume 28 (2022)., 130-132.
4. Б.С.Саломов Rocambole is a new type of vegetable (*Allium scorodoprasum* L.). Journal of agriculture & horticulture, ISSN: 2770-9132 International scientific journal UIF = 8.1, Volume 2 (2022) 35-38

II бўлим (II часть; II part)

1. Б.С.Саломов., М.Х.Арамов., Қ.Э.Донаев., Ф.Менгмаматов. Саримсоқ уруғлик ўсимликларининг мақбул экиш муддатларини аниқлаш. “Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini” – Тошкент., 2020. 71-73 б).
2. Б.С.Саломов., Н.Нурматов., Р.Ўтаев. Саримсоқ нав намуналарини ўрганиш. “Agro ilm”, 2023. №1(89-сон). 28-30 б.
3. Б.С.Саломов., Арамов М.Х., Қ.Э.Донаев., Ф.Н.Менгмаматов. Рокамболь (*Allium scorodoprasum* L) янги сабзавот экини. “Agro biznes inform” – Тошкент., № 10. (10-сон. 2019. 36-37 б).
4. Б.С.Саломов., А.Т.Кадиров. Саримсоқ истиқболли клонларининг танлов синовини. “Agro biznes inform” -Тошкент., № 1 (156-сон. 2020. 34-35 б).

5. Б.С.Саломов., М.Х.Арамов. Истикболли клонларни ўрганиш. “Республикада сабзавот, полиз экинлари ва картошка етиштириш истикболлари, муаммолари ва ечимлари” Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами – Тошкент., 2019. 108-111 бет.

6. Саломов Б.С., Арамов М.Х. Истикболли клонларни танлов синови. “Республикада сабзавот, полиз экинлари ва картошка етиштириш истикболлари, муаммолари ва ечимлари” Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами – Тошкент., 2019. 115-119 бет.

7. Саломов Б.С., Қ.Бўриев. Оптимальная площадь питания семенных растений чеснока. Овощеводство и бахчеводство: исторические аспекты, современное состояние, проблемы и перспективы развития I Международной научно-практической конференции. (Украина. 2020. Том I – С. 114-120)

8. Б.С.Саломов., М.Х.Арамов., Д.Сагизов. Оптимальная площадь питания растений при производстве посадочного материала озимого чеснока. “Овощеводство и бахчеводство: исторические аспекты, современное состояние, перспективы развития”. VI Междунар. науч.-прак. конф. 10-11 марта 2020 г. с. Круты, Украина. Том 4. –С.132-139.

9. Б.С.Саломов., М.Х.Арамов. Результаты испытаний клонов чеснока. “Овощеводство и бахчеводство: исторические аспекты, современное состояние, перспективы развития”. VI Междунар. науч.-прак. конф. 10-11 марта 2020 г. с. Круты, Украина. –С.121-125.

10. Б.С.Саломов., М.Х.Арамов. Янги сабзавот экин тури рокамболь. “Agro science” журнали. Toshkent, 2023. -№ 1. 17-18 б.

11. Саломов Б.С., М.Х.Арамов., Р.Холиқов. Саримсоқ танлов синови натижалари. “Agro science” журнали. Toshkent, 2023. -№ 1. 45-46 б.

ИЛОВАЛАР



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI



100140, Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy, tel.: (998-71) 206-70-30,
Ishonch telefoni: (998-71) 206-70-65, www.agro.uz, el. manzil: info@agro.uz, agro@exat.uz

2023 -yil 28-aprel

05/23-06/411-son

MA'LUMOTNOMA

Bugungi kunda mamlakatimiz aholisining oziq-ovqatga bo'lgan talabini qondirish maqsadida introduksiya qilish va seleksiya yutuqlaridan foydalangan holda yetishtirilayotgan sabzavot ekinlari assortimentini ko'paytirish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Respublikada ishlab chiqarishni kengaytirish, meva-sabzavot mahsulotlarini saqlash, qayta ishlash va eksport qilishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish hamda yuqori sifatli, raqobatbardosh mahsulot ishlab chiqarishni kengaytirish, uni yirik xorijiy bozorlarga chiqarish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 29-martdagi "O'zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5388-sonli Farmoni qabul qilingan.

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti mustaqil tadqiqotchisi Salomov Baxodir Salomovichning "Sarimsoq (*Allium sativum* L.) va rokambol (*Allium scorodoprasum* L.)ning serhosil, eksportbop yangi navlarini yaratish" mavzusidagi qishloq xo'jaligi fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun bajarilgan dissertatsiya ishi doirasida olib borilgan tadqiqotlar va ularning natijalari ushbu vazifalarni bajarishda muayyan darajada xizmat qiladi.

Dissertant B.Salomov tomonidan sarimsoq nav namunalar to'plamini har tomonlama o'rganish, ekish muddatlari va sxemalarini aniqlash hamda urug'chilik texnologiyasini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tadqiqotlar bajarilgan.

Ilmiy izlanishlar natijasida respublika iqlim sharoitiga mos, vitaminlarga boy, hosildor, kasallik va zararkunandalarga chidamli sarimsoqning "Surxon voxasi" (NAP 00406), "Janub" (NAP 00404) hamda rokambolning "Baraka" (NAP 00403) navlari yaratilib, 2022 yilda Intellektual Mulk agentligi tomonidan patent olingan.

Tadqiqot natijalarini ishlab chiqarishga tadbiq etish orqali sarimsoqning yangi yaratilgan "Janub" va "Surxon voxasi" navlari sentabrning birinchi o'n kunligida (40+15+15)x10 sm, (40+10+10+10)x10 sm sxemalarda ekilib, gektaridan 25-28 tonna hosil olingan. Rokambolning "Baraka" navi sentabrning ikkinchi

o'n kunligida (40+15+15)x10 sm, (40+10+10+10)x10 sm sxemalarda ekilganda
gektaridan o'rtacha 29-33 tonna hosil olishga erishilgan.

Tadqiqot natijalari 2021-2022-yillar davomida Surxondaryo viloyatida
54,2 gektar hamda Andijon viloyatida 7,9 gektar, jami 62,1 gektar takroriy
maydonlarda joriy etilgan.

Respublikamizda fermer va qishloq xo'jaligi korxonalarida sarimsoqning
ushbu yaratilgan navlaridan yuqorida ko'rsatilgan sxemalarda va muddatda ekib,
undan yuqori hosil olish mumkinligi ilmiy asoslab berilgan.

Yuqoridagi qayd etilgan ma'lumotlar vazirlikka taqdim qilingan
dalolatnomalarda o'z tasdig'ini topgan.

Vazir o'rinbosari



Q.Yuldashev

O'SIMLIK NAVIGA **PATENT**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI

№ NAP 00403

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

Rokambol "Baraka"

Talebnoma kelib boshgan sana: **04-08-2020** Talebnoma raqami: **NAP 2020 0049**

Ustuvorlik sanasi: **04.08.2020**

Patent egasi(lari): **Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti UZ**

O'simlik navi muallifi(lari): **Salomov Boxodir Salomovich, Aramov Muzaffar Xashimovich, Nizomov Rustam Axrolovich, Borasulov Akmal Mirayimovich, UZ**

Patent O'zbekiston Respublikasi hududida 04.08.2020 yildan boshlab patentni kuchda saqlab turish uchun patent boji o'z vaqtida to'langandagina 5 yil mabaynida amal qiladi.

O'zbekiston Respublikasi O'simlik navlari davlat reyestrda 26.08.2022 yilda no'yxadan o'tkazildi.



O'SIMLIK NAVIGA PATENT

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI

№ NAP 00404

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

Sarimsoq "JANUB"

Talabnoma kelib tushgan sana: **04-08-2020** Talabnoma raqami: **NAP 2020 0050**

Ustuvorlik sanasi: **04.08.2020**

Patent egasi(lari): **Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti, UZ**

O'simlik navi muallif(lari)i: **Salomov Boxodir Salomovich, Aramov Muzaffar Xashimovich, Nizomov Rustam Axrolovich, Borasulov Akmal Mirayimovich, UZ**

Patent O'zbekiston Respublikasi hududida 04.08.2020 yildan boshlab patentni kuchda saqlab turish uchun patent boji o'z vaqtida to'langandagina 5 yil mobaynida amal qiladi.

O'zbekiston Respublikasi O'simlik navlari davlat reyestrda 26.08.2022 yilda ro'yxatdan o'tkazildi.



O'SIMLIK NAVIGA PATENT

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI

№ NAP 00406

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

Sarimsoq "SURXON VOXASI"

Talabnoma kelib tushgan sana: **19-08-2020** Talabnoma raqami: **NAP 2020 0053**

Ustuvorlik sanasi: **19.08.2020**

Patent egasi(lari): **Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy tadqiqot instituti6 UZ**

O'simlik navi muallif(lari)i: **Salomov Boxodir Salomovich, Aramov Muzaffar Xoshimovich, Nizomov Rustam Axrolovich, Borasulov Akmal Mirayimovich, UZ**

Patent O'zbekiston Respublikasi hududida 19.08.2020 yildan boshlab patentni kuchda saqlab turish uchun patent boji o'z vaqtida to'langandagina 5 yil mobaynida amal qiladi.

O'zbekiston Respublikasi O'simlik navlari davlat reyestrda 26.08.2022 yilda ro'yxatdan o'tkazildi.



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН



ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ЭКИНЛАРИ НАВЛАРИНИ СИНАШ
ДАВЛАТ КОМИССИЯСИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО СОРТОИСПЫТАНИЮ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

ГУВОҲНОМА
СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 565

Ушбу гувоҳнома берилди: Сабзавот, полиз ва картошка экинлари илмий
Настоящее свидетельство выдано: тадқиқот институти Сурхондарё илмий тажриба
станцияси

ариза бўйича №
по заявке №

2012001

устунлик санаси билан
с датой приоритета 2012 й.

Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалик экинлари навларини
синаш Давлат комиссиясининг 20015 й. 33 сонли Қарори асосида

В соответствии с решением Государственной комиссии по сортоиспытанию
сельскохозяйственных культур Республики Узбекистан

САРИМСОҚ ЧИДАМЛИ селекция ютуғига
на селекционное достижение

Муаллифлар:

Автор(ы):

Хасанов А.
Арамов М.Х.
Турдикулов Б.Т.
Хакимов Р.А.
Эргашев Г.А.

Саломов Б.С.
Ўзбекистон Республикаси
Қишлоқ хўжалик экинлари
навларини синаш Давлат
комиссияси раиси

Экинга тавсия этилган қишлоқ
хўжалик экинлари Давлат
реестрига киритилди
Зарегистрировано в Государственном
реестре сельскохозяйственных
культур рекомендованных к посеву

Ш.Нурматов

14 март 2017 й.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI

QISHLOQ XO'JALIK EKINLARI
NAVLARINI SINASH DAVLAT KOMISSIYASI



MINISTRY OF WATER AND AGRICULTURE
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

STATE COMMISSION OF UZBEKISTAN
FOR VARIETY TESTING

100144, Toshkent, Buyuk Ipak yo'li, 374
Tel: 264-16-98, faks: 264-16-98
E-mail: eknnavsinash@qsxv.uz goskomsorto_is@mail.ru

100144, 374 Buyuk Ipak yo'li, Tashkent
Tel: 264-16-98, fax: 264-16-98
E-mail: eknnavsinash@qsxv.uz goskomsorto_is@mail.ru

30.05.18y № 53/4-314

МАЪЛУМОТНОМА

Қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш Давлат комиссияси Сизга шунини маълум қиладики, Сабзавот полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти олимлари А.Хасанов, М.Х.Арамов, Б.Т.Турдикулов, Р.А.Хакимов, Г.А.Эргашев, Б.С.Саломовлар томонидан яратилган саримсоқнинг **Чидамли** нави, 2016 йилдан Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестрига киритилган.

Маълумотнома талаб қилинган жойга тақдим этиш учун берилди.



Раис уринбосари

М. Мурталибов

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI HUZURIDAGI
«INTELLEKTUAL MULK MARKAZI» DAVLAT MUASSASASI**

**CENTER FOR INTELLECTUAL PROPERTY STATE INSTITUTION
UNDER THE MINISTRY OF JUSTICE OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN**

100001, Tashkent shahri, Kadriya tumanisi, 33-uy

2022 yil 04 avgust NAP 2020 0049/ 1 -son

Узбекский НИИ овощебахчевых культур и
картофеля,
Кок Сарай, Зангитовский р-н, Ташкентская обл.,
111106, тел. (93) 562-02-87

**O'SIMLIK NAVIGA PATENT BERISH HAQIDA
QAROR
РЕШЕНИЕ
О ВЫДАЧЕ ПАТЕНТА НА СОРТ РАСТЕНИЙ**

(21) Talabnoma № Заявка №	(22) Talabnoma topshirilgan sana Дата подачи заявки
NAP 2020 0049	04.08.2020
USTUVORLIK BELGILANGAN SANA ПРИОРИТЕТ УСТАНОВЛЕН ПО ДАТЕ	
(23) avvalroq topshirilgan talabnoma № более ранней заявки №	
(71) Talabnoma beruvchi(lar) Заявитель(и)	Собзавот, полиг экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти, UZ ИНН:200577258 Научно-исследовательский институт овощебахчевых культур и картофеля, UZ
(72) Muallif(lar) Автор(ы)	Саломов Болодир Саломович, UZ Арамов Мутаффар Хашимович, UZ Нисомов Рустам Ахромович, UZ Борасулов Акмал Мирайимович, UZ
(73) Patent eg(a)lar)i Патентообладатель(и)	Собзавот, полиг экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти, UZ Научно-исследовательский институт овощебахчевых культур и картофеля, UZ
(54) Ekin, tur Культура, вид	Рокамболь Рокамболь
Turkum, tur Род, вид	Allium scorodoprasum L.
Nomi Название	"БАРАКА" "БАРАКА"

Talabnoma berilgan o'simlik navi patentga layoqatlilikning mezonlariga muvofiqligi to'g'risidagi xulosaga va Qonunning* 23-moddasiga asosan o'simlik naviga O'zbekiston Respublikasi patentini berish haqida qaror qabul qilindi. Navning belgilari Qishloq xo'jalik ekinlarini sinash davlat komissiyasi tomonidan berilgan xulosaning ikkinchi betida keltirilgan.

На основании заключения о соответствии заявленного сорта растений критериям

патентоспособности, и в соответствии со статьей 23 Закона* принято решение о выдаче патента Республики Узбекистан на сорт растения, признаки сорта указаны на второй странице заключения выданной государственной комиссией по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

Кеинчалик иш yuritishni davom ettirish uchun, ushbu qaror yuborilgan sanadan e'tiboran uch oy muddat ichida o'simlik navini ro'yxatga olish, nashr etish; patent berish; patentni kuchda saqlab turishning birinchi yili uchun belgilangan miqdorda patent bojini to'lash hamda uning to'langanligini tasdiqlovchi to'lov hujjatini taqdim etish lozim (Qonunning 23 moddasi**).

Для осуществления дальнейшего селекционного производства, необходимо в трехмесячный срок с даты отправления данного решения уплатить патентную пошлину в установленном размере за регистрацию, публикацию, выдачу патента, и поддержание его в действии за первый год и представить платёжный документ, подтверждающий ее уплату (ст. 23 Закона**).

Поша: belgilabturilgan tashkilotning xulosasi 3 varaqda.

Приложение: Заключение специализированной организации на 3-х листах.

* O'zbekiston Respublikasining «Selektsiya yutuqlari to'g'risidagi qonuni»

* Закон Республики Узбекистан «О селекционных достижениях»

** O'zbekiston Respublikasining «Davlat bojlar to'g'risidagi qonuni»

** Закон Республики Узбекистан «О государственной пошлине»

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI HUZURIDAGI
«INTELLEKTUAL MULK MARKAZI» DAVLAT MUASSASASI**

**CENTER FOR INTELLECTUAL PROPERTY STATE INSTITUTION
UNDER THE MINISTRY OF JUSTICE OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN**

100001, Toshkent shahri, Kadra mavzosi, 33 uy.

2022 yil 04 avgust NAP 2020 0050/ 18 -son

Ўзбекистон НИИ овощебахчевых культур и
картофеля,
Кок Сарай, Зангиатинский р-н, Ташкентская обл.,
111106, тел. (93) 562-02-87

**O'SIMLIK NAVIGA PATENT BERISH HAQIDA
QAROR
РЕШЕНИЕ
О ВЫДАЧЕ ПАТЕНТА НА СОРТ РАСТЕНИЙ**

(21) Talabnoma № Заявка №	(22) Talabnoma topshirilgan sana Дата подачи заявки
NAP 2020 0050	04.08.2020
USTUVORLIK BELGILANGAN SANA ПРИОРИТЕТ УСТАНОВЛЕН ПО ДАТЕ	
(23) avvalroq topshirilgan talabnoma № более ранней заявке №	
(71) Talabnoma berguvchi(lar) Заявитель(и)	Сабзавот, полхоз экинлари ва картошкачилар илмий-тадқиқот институти, UZ ИНН:200577258 Научно-исследовательский институт овощебахчевых культур и картофеля, UZ
(72) Muallif(lar) Автор(ы)	Саломов Боходир Саломович, UZ Арамов Музаффар Хашимович, UZ Низомов Рустам Ахромович, UZ Борасулов Акмал Мирайемович, UZ
(73) Patent ega(lari)si Патентообладатель(и)	Сабзавот, полхоз экинлари ва картошкачилар илмий-тадқиқот институти, UZ Научно-исследовательский институт овощебахчевых культур и картофеля, UZ
(54) Ekin, tur Культура, вид	Сарымсок Чеснок
Turkum, tur Род, вид	Allium sativum L.
Nomi Название	"ЖАНУБ" "ЖАНУБ"

Talabnoma berilgan o'simlik navi patentga layoqatlilikning mezonlariga muvofiqligi to'g'risidagi xulosaga va Qonunning* 23-moddasiga asosan o'simlik naviga O'zbekiston Respublikasi patentini berish haqida qaror qabul qilindi. Navning belgilari Qishloq xo'jalik ekinlarini sinash davlat komissiyasi tomonidan berilgan xulosaning ikkinchi betida keltirilgan.

На основании заключения о соответствии заявленного сорта растений критериям

патентоспособности, и в соответствии со статьей 23 Закона* принято решение о выдаче патента Республики Узбекистан на сорт растения, признаки сорта указаны на второй странице заключения выданной государственной комиссией по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур.

Ключевалик ish yuritishni davom ettirish uchun, ushbu qaror yuborilgan xatadan o'tiboran uch oy muddat ichida o'simlik navini ro'yxatga olish; nashr etish; patent berish; patentni kachda saqlab turishning birinchi yili uchun belgilangan miqdorda patent bejini to'lash hamda ushbu to'langanligini tasdiqlovchi to'lov hujjatini taqdim etish lozim (Qonunning 23 moddasi**).

Для осуществления дальнейшего воспроизводства, необходимо в трехмесячный срок с даты отправления данного решения уплатить патентную пошлину в установленном размере за регистрацию, публикацию, выдачу патента, и поддержание его в действии за первый год и представить платежный документ, подтверждающий ее уплату (ст. 23 Закона**).

Yana: Ixtisoslashtirilgan tashkilotning xulosasi 3 varaqda.

Приложение: Заключение специализированной организации на 3-х листах.

* O'zbekiston Respublikasining «Selsuliy yulqilari to'g'risida»gi qonuni

* Qonun Respublika Uzbekiston «O'zbekistonning davlat tomonidan»

** O'zbekiston Respublikasining «Davlat bejari to'g'risida»gi qonuni

** Qonun Respublika Uzbekiston «O'zbekistonning davlat tomonidan»

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI ADLIYA VAZIRLIGI HUZURIDAGI
«INTELLEKTUAL MULK MARKAZI» DAVLAT MUASSASASI**

**CENTER FOR INTELLECTUAL PROPERTY STATE INSTITUTION
UNDER THE MINISTRY OF JUSTICE OF THE REPUBLIC
OF UZBEKISTAN**

100000, Toshkent shahri, Sadra makdasi, 53 uy.

2022 yil 04 avgust NAP 20200053/ 15 -008

Научно-исследовательский институт
овощебахчевых культур и картофеля,
Кос Сарой, Зангитинский р-н, Ташкентская обл.,
111106

**O'SIMLIK NAVIGA PATENT BERISH HAQIDA
QAROR
РЕШЕНИЕ
О ВЫДАЧЕ ПАТЕНТА НА СОРТ РАСТЕНИЙ**

(21) Talabnoma № Заявка №	(22) Talabnoma topshirilgan sana Дата подачи заявки
NAP 2020 0053	19.08.2020
Ko'rish kodi: Код отслеживания:	NAP17645
USTUVORLIK BELGILANGAN SANA ПРИОРИТЕТ УСТАНОВЛЕН ПО ДАТЕ	
(23) avvalroq topshirilgan talabnoma № более ранней заявке №	
(71) Talabnoma beruvchi(lar) Заявитель(и)	Сабзавот, полис экзemplari va kartoshkachilik ishmiy tashkilot институт, UZ ИНН:200577258 Научно-исследовательский институт овоще-бахчевых культур и картофеля, UZ
(72) Muallif(lar) Автор(и)	Саломов Баходир Саломович, UZ Арамов Музаффер Хасанович, UZ Низомов Рустам Ахромович, UZ Борасулов Акмал Мирайимович, UZ
(73) Patent ega(lari)ni Патентообладатель(и)	Сабзавот, полис экзemplari va kartoshkachilik ishmiy tashkilot институт, UZ Научно-исследовательский институт овоще-бахчевых культур и картофеля, UZ
(54) Ekin, tur Культура, вид	Сарымсок Чеснок
Turkum, tur Род, вид	Allium sativum L. "СУРХОН BOXACH"
Nomi Название	"СУРХОН BOXACH" "СУРХОН BOXACH"

Talabnoma berilgan o'simlik aavi patentga iyoqatilikning mezoslariga muvofiqligi to'g'risidagi xulosaga va Qonunning* 23-moddasiga asosan o'simlik aaviga O'zbekiston Respublikasi patentini berish haqida qaror qabul qilindi. Navning belgilari Qishloq xo'jalik ekinlarini sisash davlat komissiyasi tomonidan

berilgan xulosaning ikkinchi bo'liba keltirilgan.

Na osnovani zaklyucheniya o sootvetstvii zayavlenogo sorta rasteniy kriteriyam patentooslobozhnosti, i v sootvetstvii so st'eyey 23 Zakona* prinyato resheniye o vydaye patenta Respublikoye Uzbekistany na sort rasteniya, priznaki sorta ukazany na vtoroy stranitsy zaklyucheniya vydannoy gosudarstvennoy komissiei po sortokopytovannoy sel'skokhozyaystvennykh kulytur.

Koyischalik isly yuritishai davom ettirish uchun, kashba qaror uyberilgan salaadan o'tiboran uch oy muddat ichida o'simlik namini to'yxatga olish; nashr etish; patent berish; patentni kuchda saqlab tarishniag birinchi yili uchun belgilangan miqdorda patent hajini to'lash hamda uning to'langanligini tasdiqlaychi to'lov hujjatini taqdim etish lozim (Qonunniag 23 moddasi**).

Dlya osushchestvleniya dal'neyshogo daloproduktsiya, neobkhodimo v trekhmesyachnyy srok s daty otkrytiya dannogo resheniya uplatit' patentnyy povalinu v ustanovlennoy razmere za registratsiyu, publikatsiyu, vydaye patenta, i podderzhanio ego v deystvii za pervyy god i predstavit' platelnyy dokument, podtverzdayushiy ee uplatu (st. 23 Zakona**).

Нова: Ixtisoslashtirilgan tashkilotning xulosasi 3 varaqda.

Приложение: Заключение специализированной организации на 3-х листах.

* O'zbekiston Respublikasining «Selskiy xushayot to'g'risidagi qonuni

* Zakon Respubliki Uzbekistan «O'lashtirishniag davlatniag»

** O'zbekiston Respublikasining «Devlet hojlati to'g'risidagi qonuni

** Zakon Respubliki Uzbekistan «O'lashtirishniag davlatniag»



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI HUZURIDAGI
QISHLOQ XO'JALIGI EKIHLARI NAVLARINI SINASH MARKAZI**

100142, Toshkent shahar M.Ulug'bek tumani, Buyuk Ipak Yo'li ko'chasi, 374-uy, (998-71) 261-43-36
Iskanch telefon: (998-71) 261-43-38, e-mail: eknavsinash@agro.uz

2023-yil 17-aprel

T-6/01-10-223-son

MA'LUMOTNOMA

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti tomonidan yaratilgan rokambolning **Baraka** navi, O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jaligi ekinlari Davlat reestridan ro'yxatdan o'tkazish uchun Qishloq xo'jaligi ekinlari navlarini sinash Markaziga hujjatlari topshirilgan.

Ushbu nav 2021 yil 25 dekabrda Davlat nav sinoviga qabul qilinib ro'yxatga olingan.

Direktor v.b.



O.Matyakubov

Urochi P.Chiriyev
Tel: 286-21-04



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI HUZURIDAGI
QISHLOQ XO'JALIGI EKNLARI NAVLARINI SINASH MARKAZI**

166142, Toshkent shahar Mulla'bek bari, Buyuk Ipak Yo'li ko'chasi, 374-uy, (998-71) 261-43-26
Ishtirok telefon: (998-71) 261-43-36, elektron pochta: eknavlosash@agro.uz

2023-yil 17-aprel

T-6/01-10-222-som

MA'LUMOTNOMA

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti tomonidan yaratilgan sarimsoqning **Sarxon voxasi** navi, O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jaligi ekinlari Davlat reestridan ro'yxatdan o'tkazish uchun Qishloq xo'jaligi ekinlari navlarini sinash Markaziga hujjatlari topshirilgan.

Ushbu nav 2021 yil 25 dekabrda Davlat nav sinoviga qabul qilinib ro'yxatga olingan.

Direktor v.b



O.Matyakubov

Spetsial: P.Cheslov
Tel: 266-25-04

Сканировано с CamScanner



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI HUZURIDAGI
QISHLOQ XO'JALIGI EKNLARI NAVLARINI SINASH MARKAZI**

100142, Toshkent shahar M.Ulug'bek tumani, Buyuk Ipak Yo'li ko'chasi, 374-uy, [998-71] 261-43-38
Ishonch telefoni: (998-71) 261-43-38, elektron pochta: oluvovskash@agro.uz

2023-yil 17-aprel

T-6/01-10-221-son

MA'LUMOTNOMA

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti tomonidan yaratilgan sarimsoqning **Janub** navi, O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jaligi ekinlari Davlat roostidan ro'yxatdan o'tkazish uchun Qishloq xo'jaligi ekinlari navlarini sinash Markaziga hujjatlari topshirilgan.

Ushbu nav 2021 yil 25 dekabrda Davlat nav sinoviga qabul qilinib ro'yxatga olingan.

Direktor v.b



O.Matyakubov

Ёш. F.Chiriyev
Tel: 285-23-64

Сканировано с CamScanner

РОЗИЛИК ХАТИ

Бизлар ушбу розилик хатига имзо чекувчилар М.Х.Арамов, Р.А.Низомов, А.М.Борасуловлар ҳақиқатдан ҳам мустақил тадқиқотчи Саломов Баходир Саломович билан биргаликда яратилган саримсоқ “Сурхон воҳаси” навининг ҳаммуаллифлари ҳисобланамиз.

Селекция ютуғи, “Сурхон воҳаси” навига 26.08.22 йилда № NAP 00406 рақамли патент олинган.

Биз ҳаммуаллифлар мазкур патент Саломов Баходир Саломовичга тегишли эканлигини ва у мазкур патентдан тўлиқ қишлоқ хўжалик фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун фойдаланишига розилигимизни ҳамда ушбу патентдан кейинчалик илмий даражасини олиш учун ҳаммуаллифлар фойдаланмаслиги юзасидан розилигимизни билдирамыз.

Ҳаммуаллифлар



М.Х.Арамов

Р.А.Низомов

А.М.Борасулов

Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик илмий-тадқиқот институти ходимлар бўлими ишлаши бўйича бош мутахассис



Д.С.Ҳакимова

РОЗИЛИК ХАТИ

Бизлар ушбу розилик хатига имзо чекувчилар М.Х.Арамов, Р.А.Низомов, А.М.Борасуловлар ҳақиқатдан ҳам мустақил тадқиқотчи Саломов Баходир Саломович билан биргаликда яратилган саримсоқ "Жануб" навининг ҳаммуаллифлари ҳисобланамиз.

Селекция ютуғи, "Жануб" навиға 26.08.22 йилда № NAP 00404 рақамли патент олинган.

Биз ҳаммуаллифлар мазкур патент Саломов Баходир Саломовичга тегишли эканлигини ва у мазкур патентдан тўлиқ қишлоқ хўжалик фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун фойдаланишига розилигимизни ҳамда ушбу патентдан кейинчалик илмий даражасини олиш учун ҳаммуаллифлар фойдаланмаслиги юзасидан розилигимизни билдирамыз.

Ҳаммуаллифлар



М.Х.Арамов

Р.А.Низомов

А.М.Борасулов

Сабзавот, полиз экинчилик
картошқачилик илмий тадқиқот
институтининг бош мутахассиси
бўйича бош мутахассиси



Д.С.Хакимова

РОЗИЛИК ХАТИ

Бизлар ушбу розилик хатига имзо чекувчилар М.Х.Арамов, Р.А.Низомов, А.М.Борасуловлар ҳақиқатдан ҳам мустақил тадқиқотчи Саломов Баходир Саломович билан биргаликда яратилган рокамболь "Барака" навиининг ҳаммуаллифлари ҳисобланамиз.

Селекция ютуғи, "Рокамболь" навиға 26.08.22 йилда № NAP 00403 рақамли патент олинган.

Биз ҳаммуаллифлар мазкур патент Саломов Баходир Саломовичга тегишли эканлигини ва у мазкур патентдан тўлиқ қишлоқ хўжалик фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун фойдаланишига розилигимизни ҳамда ушбу патентдан кейинчалик илмий даражасини олиш учун ҳаммуаллифлар фойдаланмаслиғи юзасидан розилигимизни розилигимизни билдирамыз.

Ҳаммуаллифлар



М.Х.Арамов

Р.А.Низомов

А.М.Борасулов

Сабзавот, поллиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқиқот институти ходимлари билан ишлаш бўйича бош мутахассис



Д.С.Хакимова

**Саримсоқ нав намуналарининг морфобиологик тавсифи
(2012-2015йй.).**

Нав намуналар номи	Сохта поя баландлиги, см	Гул новда узунлиги, см	Барг		
			сони, дона	узунлиги, см	эни, см
Южно фиолетовый, қиёсий нав	53	22	8,7	43	3,0
Чидамли, назорат	49	33	8,8	43	3,3
К-3/Р	77	40	9,0	49	3,0
К-4/Р	65	35	10,0	53	3,0
К-5/Р	67	30	8,9	49	3,0
К-6/Р	81	43	9,0	51	3,0
К-7/Р	76	41	9,6	51	3,0
К-8/Р	70	35	8,9	48	2,7
К-9/Р	78	41	9,1	52	3,0
К-12/Р	53	25	9,8	51	3,1
К-13/Р	44	11	10,0	47	3,0
К-16	50	25	9,1	44	3,3
К-17	50	26	9,1	44	3,4
К-18	42	20	9,0	45	3,4
К-21	40	22	8,9	46	3,3
К-23	45	26	9,0	45	3,4
К-25	39	17	9,0	46	3,5
К-26	38	25	9,0	46	3,2
К-27	40	23	9,0	43	3,2
К-81	42	23	11,0	46	3,1

Саримсоқ клонларининг морфобиологик тавсифи (2013-2015 йй.)

Клонлар	Сохта поя баландлиги, см	Гул новда узудлиги, см	Барг		
			сони, дона	узудлиги, см	эни, см
1	2	3	4	5	6
Южно-фиолетовый, қиёсий нав	41	14	8.9	43	2.9
К-12	46	18	9.4	42	2.9
К-18	45	17	9.1	43	2.9
К-21	53	23	8.6	43	3.3
К-22	53	23	8.7	43	3.2
К-25	42	13	8.5	46	3.1
К-41	48	19	9.1	43	3.0
К-44	45	17	9.2	41	3.1
К-46	51	23	9.1	43	3.1
К-47	42	14	9.1	44	3.0
К-51	49	21	8.9	45	3.0
К-58	42	15	9.0	41	3.1
К-60	46	17	8.7	43	3.0
К-63	44	17	8.8	42	3.1
К-67	48	21	8.6	41	3.2
К-68	50	21	9.1	45	3.1
К-70	51	22	9.3	44	3.4
К-75	47	19	8.9	43	3.1
К-76	43	15	9.1	41	3.1
К-78	44	15	9.2	44	3.0
К-84	53	24	9.1	44	3.4
К-88	41	12	9.1	36	3.1
К-89	41	14	9.1	42	3.0
К-92	46	17	9.5	45	3.3
К-93	41	13	9.1	45	3.2
К-94	39	11	9.1	41	3.5
К-96	41	13	9.0	45	3.5
К-97	47	19	9.2	45	3.6
К-99	45	17	9.3	44	3.3
К-106	38	17	9.1	42	3.0
К-111	42	17	9.2	42	3.1
К-113	40	14	9.0	45	3.0
К-115	40	15	9.0	44	3.0