

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.05/29.04.2022.Qx.13.04 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЭГАМБЕРДИЕВ ПУЛАТЖОН ЭРГАШОВИЧ

“УЗУМНИНГ ХЎРАКИ НАВЛАРИНИ ВОИШ УСУЛИДА
ЕТИШТИРИШДА КУРТАК ЮКЛАМАСИНИ УЗУМ ҲОСИЛДОРЛИГИ
ВА СИФАТИГА ТАЪСИРИ”

06.01.07 – Мевачилик ва узумчилик

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ–2023

**Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
сельскохозяйственным наукам**

**Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD) on agricultural
sciences**

Эгамбердиев Пулатжон Эргашович

Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда куртак юкламасини
узум ҳосилдорлиги ва сифатига таъсири.....3

Эгамбердиев Пулатжон Эргашович

Влияние нагрузки глазков на урожайность и качество столовых сортов
винограда при выращивании по системе воиш.....19

Egamberdiyev Pulatjon Ergashovich

Influence of budding loads on yield and quality in the cultivation of grape varieties
by voish method.....35

Эълон қилинган ишлари рўйхати

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

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ DSc.05/29.04.2022.Qx.13.
04 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЭГАМБЕРДИЕВ ПУЛАТЖОН ЭРГАШОВИЧ

УЗУМНИНГ ХЎРАКИ НАВЛАРИНИ ВОИШ УСУЛИДА
ЕТИШТИРИШДА КУРТАК ЮКЛАМАСИНИ УЗУМ ҲОСИЛДОРЛИГИ
ВА СИФАТИГА ТАЪСИРИ

06.01.07 – Мевачили ва узумчилик

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

ТОШКЕНТ–2023

Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2019.1.PhD/Qx.380 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент давлат аграр университетида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш вебсаҳифаси(www.tdau.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Файзиев Жамолитдин Насирович қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Султонов Камолитдин Садритдинович қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор

Мирзахидов Бахтиёр Джалиддинович қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, катта илмий ходим

Етакчи ташкилот:

Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти

Диссертация ҳимояси Тошкент давлат аграр университети ҳузуридаги DSc.05/29.04.2022.Qx.13.04 рақамли Илмий кенгашнинг 2023 йил 23 май соат 9⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100140, Тошкент, Университет кўчаси, 2-уй. Тел.: (+99871) 260-48-00; факс: (+99871) 260-38-60; e-mail: tuag-info@edu.uz; Тошкент давлат аграр университети Маъмурий биноси, 1-кават, Анжуманлар зали).

Диссертация билан Тошкент давлат аграр университетининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (№ 54856 рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 100140, Тошкент, Университет кўчаси, 2-уй. Тошкент давлат аграр университетининг Ахборот-ресурс маркази биноси, Тел.: (99871) 260-50-43).

Диссертация автореферати 2023 йил 10 май куни тарқатилди.
(2023 йил 12 апрелдаги 21-рақамли реестр баённомаси).

Э.Т.Бердиев

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

М.З. Холмуротов

Илмий даражалар берувчи
илмий кенгаш илмий котиби,
қ.х.ф.ф.д., доцент

С.А.Юнусов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD)диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Бугунги кунда дунё бўйича тоқзорларнинг умумий майдони 9,5-10 млн гектар даражасида барқарорлашди ва узум ишлаб чиқариш барқарор ўсиб, сўнгги йилларда 60-70 млн. тоннани ташкил этмоқда. Дунёда ишлаб чиқарилаётган узумнинг умумий миқдоридан 80-90% вино, шарбат ва бошқа маҳсулотларга ишлов бериш учун ишлатилади, 10% гача узум янги истеъмол қилинади ва 5-6% қуритиш учун ишлатилади. Дунё бўйича етиштирилган узумнинг ялпи ҳосилининг асосий қисми қуйидаги давлатлар улушига тўғри келади: «Хитой 13161 минг тонна, Италия 7170 минг тонна, АҚШ 6679 минг тонна, Франция 5916 минг тонна, Испания 5387 минг тонна, Туркия 4200 минг тонна, Ҳиндистон 2922 минг тонна, Чили 2000 минг тонна, Аргентина 1965 минг тонна, Эрон 1866 минг тонна, Австралия 1824 минг тонна ва Руминия мамлакатлари улушига тўғри келиб, узум ҳосилдорлиги ўртача 103,1 ц/га ни ташкил этмоқда»¹. Ҳозирги вақтда, дунёнинг узум етиштирувчи мамлакатларида узум ҳосилдорлигини оширишда янги навларни яратиш ва энг мақбул агротехник тадбирларини ишлаб чиқишга қатъий қаратилмоқда.

Дунё кишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи бўлган узумчилик соҳасини ривожлантиришга қаратилган илмий тадқиқотлар натижасида узум навларининг ҳосилдорлиги ва сифатини ошириш учун энг яхши ўстириш усуллари, тоқ тупи куртак юкмаси мақбул меъёрлари ишлаб чиқилган. Тоқ тупи куртаклар ва новдалар мақбул юкмасини ўрганиш учун бир қатор олимлар томонидан узум етиштирадиган турли ҳудудларда тупларнинг ҳосилдорлигини оширишни таъминловчи куртаклар юкмасини мақбул меъёрларини аниқлаш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Ушбу ишланмаларни маълум жой тупроқ-иқлим шароитлари ва қўлланилаётган нав хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда мақбуллаштириш узумчилик соҳасининг самарадорлигини сезиларли ошириш имконини беради.

Ўзбекистон Республикасида сўнгги йилларда узумнинг кишмишбоп ва шароббоп навларида тоқнинг тик симбағаз усулида етиштириш орқали узум ҳосилдорлигини ошириш бўйича илмий тадқиқот ишлари олиб борилган ва муайян натижаларга эришилган. Бироқ, узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда куртак юкмасини узум ҳосилдорлиги ва сифатига таъсирини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилмаган. Ўзбекистон Республикасининг 2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясининг 30-мақсадида «кишлоқ хўжалигини илмий асосда интенсив ривожлантириш орқали деҳқон ва фермерлар даромадини камида 2 баробарга ошириш, кишлоқ хўжалигининг йиллик ўсишини камида 5 фоизга етказиш»² ҳамда туманларни аниқ маҳсулот турини етиштиришга, жумладан боғдорчиликка 46 та, узумчиликка 48 та туманни ихтисослаштириш, ушбу

¹ <https://uzwine.uz/main.php?lang=uz&page=grapeinworld>

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони, 28.01.2022 йилдаги ПФ-60-сон

туманларда плантацияли усулда 25 минг гектар мевали боғ, 50 минг гектар узумзор экилишини таъминлаш муҳим вазифа қилиб белгиланган. Бу борада узумнинг истокболли ўстириш усуллари танлаш, воиш усулида узум етиштиришда ток тупи куртак юкламаси меъёрларини аниқлаш бўйича илмий тадқиқот ишларини кенгайтириш ҳам назарий, ҳам амалий аҳамиятга эга бўлган долзарб вазифа ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 декабрдаги ПҚ 4549-сон «Мева-сабзавотчилик ва узумчилик тармоғини янада ривожлантириш, соҳада қўшилган қиймат занжирини яратишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги қарори, 2018 йил 29 мартдаги ПФ-5388-сон «Ўзбекистон Республикасида мева-сабзавотчиликни жадал ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармони ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъерий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.

Узум навларининг ҳосили ва сифатини ошириш имконини берувчи узумнинг ток тупи куртак юкламаси меъёрларини ишлаб чиқиш ва улар асосида юқори ва сифатли ҳосил етиштириш масалалари бўйича изланишлар дунёдаги нуфузли илмий-тадқиқот марказлари ва муассасаларида, жумладан, Viticulture and Enology Research Center (АҚШ, Калифорния, W.M.Kliewer), Research Institute of Horticulture, Viticulture and Winemaking (Грузия, Howell. G.S), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Аргентина, Poní S, Casalini), Research Institute of Viticulture, Winemaking and Fruitcrops (Арманистон,), Hochschule Geisenheim University (Германия, Smart R.E), Viticoleet Oenologique (Франция, П.Виала ва В.Верморел), Viticultural Research Institute Manisa (Туркия, Kozma Pall. A), Шимолий Кавказ боғдорчилик ва узумчилик илмий-тадқиқот институти, (Россия С.И.Коржинский)³ каби давлатларнинг олимлари илмий-тадқиқот институтларида тажрибалар олиб бориб юқори натижаларга эришмоқда.

Ўзбекистонда ишлаган кўплаб тадқиқотчилар узум ўстириш усулининг куртаклар юкламаси боғлиқлигига оид илмий-тадқиқотлар Д.И. Баулин, М.Г. Цетлин, А. Адылбеков, Н. Бузин, В.И.Гарбоч, Р.Ю. Солдатова, А. Мирзаев, Г.И. Хайдаркулов, М.Р. Мусамухаммедов, Ж.Н. Файзиев ва Ў.О. Очилдиев каби олимлар томонидан олиб борилган. Таъкидлаш жоизки, узум, асосан, тик симбағазли сўриларда етиштирилган ҳамда илмий тадқиқот ишлари шу усулда олиб борилган. Шу муносабат билан узумни воиш усулида

³<https://lex.uz/docs/4641164>

етиштириш ва куртак юкламаларининг ҳосилдорлигига таъсири ҳамда хўраки навларни воиш усулида етиштиришда физиологик ва биокимёвий жараёнларни куртак юкламасига боғлиқлиги бўйича мақбул меъёрларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш долзарб вазифа бўлиб қолмоқда, уни ҳал этиш эса токзорлардан юқори ва сифатли ҳосил бўлиш имконини берувчи қатор муаммоли масалалар ечилишига имкон беради.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълимнинг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Мазкур диссертация тадқиқоти Тошкент давлат аграр университети “Мевачилик ва узумчилик” кафедраси илмий-тадқиқот ишлари режасининг №12-1-2017 “Мева, резавор-мева ва узум етиштиришнинг такомиллашган усулларини ишлаб чиқиш технологиялари” (2017-2021 йиллар) мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади: Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда ҳосилдорлиги ва сифатини оширишни таъминлашга имкон берувчи мақбул ток тупи куртак юкламасини ва хомтокнинг меъёрларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда ток тупи юкламасини танлаш;

ток тупидаги куртак юкламасини узумнинг хўраки навларининг фенологик фазалар ўтиш муддатларига, хўраки навларнинг ўзини ўзи чанглай олишига таъсирини аниқлаш;

ток тупи куртак юкламасининг узумнинг хўраки навлари узум боши ғужуми механик ва кимёвий таркибига ҳамда ҳосилдорликка таъсирини аниқлаш;

узумнинг хўраки навлари хомток қилишнинг фенологик фазаларни ўтиши муддатлари ва ҳосилдорлик кўрсаткичларига боғлиқлигини аниқлаш.

узумнинг хўраки навлари ҳосилдорлиги ва сифатининг хомток қилишга боғлиқлиги аниқлаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида узумнинг хўраки Ризамат, Хусайне белый ва Катта Кургон навлари 80-120, 120-160, 160-200, 200-240 ва 240-280 та куртак юкламалари ҳамда 25%, 50%, 75% ва 100% ҳосилсиз новдалар хомток қилинган меъёрлари хизмат қилган.

Тадқиқотнинг предмети бўлиб узумнинг хўраки навларининг ўсув даврларнинг ўтиши муддатлари, ток тупларида ҳосилли новдаларнинг ҳосилдорлик кўрсаткичлари, узум ғужумининг механик таркиби ва кимёвий хусусиятлари, умумий майдон ҳосилдорлиги ва узум ғужумининг асосий сифат кўрсаткичлари ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тажрибалар Х.Ч.Бўриев, Н.Ш.Енилеев ва бошқалар томонидан ишлаб чиқилган «Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси», (2014), М.А.Лазаревскийнинг «Методы ботанического описания иагроботанического изучения сортов винограда» (1946), Н.Н.Простосердовнинг «Изучение винограда для определения его

использования» (1963), В.Ф.Моисейченконинг «Методика учетов и наблюдений в опытах с плодовыми и ягодными культурами» (1967) номли услубий адабиётларида келтирилган тавсия ва 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 кўрсатган услуби бўйича ҳисобланган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навларини воиш усулида етиштиришда 9-11 ёшли ток тупларига 160-200 та куртак қолдириб кесиш юқори натижа бериши аниқланган;

ток тупидаги куртак юкламасининг узумнинг хўраки навларини фенологик фазалари ўтиш муддатларига таъсири 125 кундан 216 кун оралиғида бўлиши аниқланган;

хўраки навларни ўзини-ўзи чанглай олишига ток туп куртак юкламаси 160-200 та қолдириб кесилганда 27,9 % дан 32,7% гача энг яхши кўрсаткичлари аниқланган;

ток туп куртак юкламасининг механик таркибига таъсири 160-200 та куртак қолдириб кесилганда Хусайне белый навида узум бошининг ўртача оғирлиги 355,8 г, Ризамат навида 422,3 г ва Катта Кургон навида 455,3 г чиқиши аниқланган;

ток туп куртак юкламасининг узум ғужуми шарбатининг кимёвий таркибига таъсири бўйича 160-200 та куртак қолдириб кесилганда ҳамда 50% ҳосилсиз новдалар хомток қилинган вариантда энг яхши қанддорлик ва кислоталилик Хусайне белый навида 22,3%, Ризамат навида 23,5%; ва Катта Кургон навида 22,5% бўлиши аниқланган;

ток туп куртак юкламаси бўйича энг яхши ҳосилдорлик кўрсаткичи 160-200 та куртак қолдириб кесилганда ва 50% ҳосилсиз новдалар хомток қилинган вариантда Хусайне белый навида назорат варианга нисбатан 28,7 ц/га, Ризамат навида 76,5 ц/га ва Катта Кургон навида 50,2 ц/га юқори бўлиши аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

узумнинг хўраки Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навлари ҳосилдорлиги назоратга нисбатан 160-200 та куртак юкламада Хусайне белый навида 17,1%, Ризамат навида 38,9% ва Катта Кургон навида 33,4 % гектарига юқори ҳосил олишга эришилган;

узумнинг хўраки Ризамат, Хусайне белый ва Катта Кургон навлари ҳосилдорлиги 50% ҳосилсиз новдалар хомток қилинганда назоратга нисбатан Хусайне белый навида 27,6%, Ризамат навида 29,1% ва Катта Кургон навида 15,1 % гектарига юқори ҳосил олиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги лаборатория ва дала тажрибаларининг ҳар йили апробация кўригидан ўтказилганлиги; илмий-тадқиқот ҳисоботларининг муҳокама этилганлиги; тажриба маълумотларининг статистик таҳлил қилинганлиги ва олинган натижаларнинг ишлаб чиқаришга жорий этилганлиги; тадқиқот натижалари республика ва халқаро илмий-амалий

конференциялар, олинган натижалар асосида илмий нашрларда мақолалар чоп этилганлиги билан изоҳланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти узумнинг хўраки Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навлари хўжалик-биологик хусусиятларининг баҳоланганлиги, хўраки узум Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навлари ҳосилдорлиги ва ҳосил сифатининг ток тупи куртак юкламаси ва хомтокга боғлиқлиги илмий асосланганлигидан иборат.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти узумнинг хўраки Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навларининг ҳосилдорлиги ва ҳосил сифатини оширувчи ток тупи 160-200 та куртак юкламаси қолдириш ҳамда хомтокнинг 50% ҳосилсиз новдаларни хомток қилишнинг энг мақбул меъёрлари аниқланганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда куртак юкламаларини ҳосилдорлик ва узум сифатини оширишга таъсири бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари асосида:

узумнинг хўраки Катта Кургон навининг ҳосилдорлиги ва сифатига туп юкламасининг таъсири ишланмаси Сирдарё вилояти Сирдарё тумани “SIRDARYO SOHIBKORI” фермер хўжалигида 2,2 га майдонда жорий этилган. (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2022 йил 13-апрелдаги №07/33-04/2245 сон маълумотномаси). Бунинг натижасида 160-200 куртак юкламали вариантда узумнинг хўраки Катта Кургон навидан гектарига 6,6 тонна қўшимча ҳосил етиштиришга эришилган, рентабеллик 160,4% ни ташкил этган;

узумнинг хўраки навлари ҳосилдорлиги ва сифатига туп юкламасининг таъсири ишланмаси Сирдарё вилояти Гулистон тумани “BOG’IMNING BOG’BONIMAN” фермер хўжалигида 0,7 га майдонда жорий этилган. (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2022 йил 13-апрелдаги №07/33-04/2245 сон маълумотномаси). Бунинг натижасида ток тупида 160-200 та куртак қолдирилганда узумнинг Хусайне белый ва Ризамат навларидан гектарига 4-6 тонна қўшимча ҳосил етиштиришга эришилган, рентабеллик 64,9% дан 221,8% ни ташкил этган;

узумнинг хўраки навлари ҳосилдорлиги ва сифатига туп юкламасининг таъсири ишланмаси Тошкент вилояти Тошкент тумани "Карима мурувват агро" фермер хўжалигида 1,0 га майдонда жорий этилган. (Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг 2022 йил 13-апрелдаги №07/33-04/2245 сон маълумотномаси). Бунинг натижасида ток тупида 160-200 та куртак қолдириб кесилганда узумнинг Хусайне белый навидан гектарига 7,8 тонна қўшимча ҳосил етиштиришга эришилган, рентабеллик 150,3% ни ташкил этган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та, шу жумладан, 1 та халқаро ва 1 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 14 та илмий иш, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий

аттестация комиссияси томонидан диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш учун тавсия этилган илмий нашрларда 14 та мақола, жумладан 10 таси республика ва 4 таси хорижий журналларда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат, диссертация ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация ишининг долзарблиги ва зарурияти асосланган, тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги, диссертация мавзуси бўйича хорижий илмий тадқиқотлар шарҳи келтирилган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари ёритилган, тадқиқотнинг объекти, предмети ва усуллари келтирилган, илмий янгилиги, амалий натижалари ва уларнинг ишончлилиги, тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти, тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши, тадқиқот натижаларининг апробация ва тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги, диссертациянинг ҳажми ва қисқача таркиби баён этилган.

Диссертациянинг **«Узумнинг ҳосилдорлиги ва сифатини ошириш учун ток тупи куртаклар юкламаси меъёрларини қўллашнинг ҳозирги аҳволи ва ривожланиш истиқболлари»** деб номланган биринчи бобида диссертация мавзуси бўйича хорижий ва республикамиз олимларининг ушбу мавзуда олиб борган илмий тадқиқотлари ва адабий манбалари шарҳланган. Бинобарин, узум ҳосилдорлиги ва сифатини ток тупи юкламасига боғлиқлигининг назарий асослари, ток тупини кесиш узунлиги ва ўсиш кучи турлича бўлган навлар учун тупларни ўстириш тизимига боғлиқлиги, юзасидан адабиётлар маълумотлари тавсифланган.

Диссертациянинг **«Тадқиқотни ўтказиш шароити ва услуби»** деб номланган иккинчи бобида ишлаб чиқилган мавзу юзасидан асосий дала тажрибалари олиб борилган жойнинг тупроқ-иқлим шароити, тадқиқот мақсади, вазифалари, объекти ва тажрибаларни ўтказиш услублари тавсифланган. Ушбу бобнинг **«Тадқиқот дастури ва услублари»** бўлимида ишлаб чиқилган мавзу юзасидан ҳар бир алоҳида тажрибанинг ўтказилиш услублари, дала тажрибаларини олиб бориш схемалари, тажриба ўсимликларининг ўсиши ва ривожланишини ўрганишда қўлланилган фенологик кузатувлар ва биометрик ҳисоблар, лаборатория таҳлиллари, шунингдек тажриба маълумотларига математик ва статистик ишлов бериш тартиби баён этилган.

Диссертациянинг **«Воиш усулида ўстиришда узумнинг хўраки навларини ҳосилдорлиги ва сифатини ток туп юкламасига боғлиқлиги»** деб номланган учинчи бобида, узумнинг хўраки навларини воиш усулида ҳар хил юкламаларда ўстиришда юқори сифатли, экспортбоп узум ишлаб

чиқариш имконини берувчи ток тупи юкламаси аниқлаш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган. Ушбу бобнинг “Туплар катталиги ва уларнинг морфологик хусусиятлари” деб номланган бўлимда узумнинг ўрганилган навлари тупининг морфологик кўрсаткичлари ўрганилган. Тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, Олиб борилган тадқиқотлар натижалари шуни кўрсатдики, узумнинг хўраки Хусайне белый навида тупларнинг ассимиляция юзаси энг кам кўрсаткич (назорат) вариантда 14,6 м² ни ташкил қилган бўлса, тупларнинг ассимиляция юзаси энг кўп кўрсаткичи эса 160-200 та куртак юкламали ток тупида 16,8 м² ни ташкил қилиши кузатилди, қолган вариантларда тупларнинг ассимиляция юзаси 13,5 м² дан 14,9 м² гача бўлиши аниқланди. Узумнинг хўраки Ризамат навида тупларнинг ассимиляция юзаси энг кам кўрсаткич (назорат) вариантда 14,3 м² ташкил қилган бўлса, энг кўп кўрсаткич эса 160-200 та куртак юкламали ток тупларнинг ассимиляция юзаси 19,3 м² бўлиши қайд этилди. Қолган вариантларда эса 14,2 м² дан 14,5 м² гача бўлиши

1-жадвал

Воиш усулида узумнинг хўраки навларини вегетация фазаларининг ўтиш муддатлари (2018-2020 йиллар)

Т / р	Вариантлар	Куртакларнинг бўртиши	Гул-лаш	Ғужумларнинг пишиши	Ғужумларнинг тўлиқ пишиши	Вегетация даври давомийлиги, кун
Хусайне белый						
1	80-120 дона куртак (назорат)	20/III	16/V	11/VIII	21/VIII	154
2	120-160 дона куртак	20/III	16/V	14/VIII	24/VIII	157
3	160-200 дона куртак	21/III	17/V	15/VIII	25/VIII	157
4	200-240 дона куртак	21/III	17/V	15/VIII	22/VIII	155
5	240-280 дона куртак	21/III	17/V	16/VIII	28/VIII	161
Ризамат						
1	80-120 дона куртак (назорат)	23/III	21/V	14/IV	28/IV	128
2	120-160 дона куртак	23/III	21/V	15/IV	28/IV	128
3	160-200 дона куртак	25/III	22/V	16/IV	29/IV	127
4	200-240 дона куртак	25/III	22/V	16/IV	28/IV	126
5	240-280 дона куртак	26/III	23/V	18/IV	28/IV	125
Катта Курган						
1	80-120 дона куртак (назорат)	20/III	17/V	13/X	23/X	213
2	120-160 дона куртак	20/III	17/V	14/X	24/X	214
3	160-200 дона куртак	21/III	18/V	15/X	22/X	211
4	200-240 дона куртак	21/III	18/V	16/X	27/X	216
5	240-280 дона куртак	22/III	19/V	17/X	27/X	216

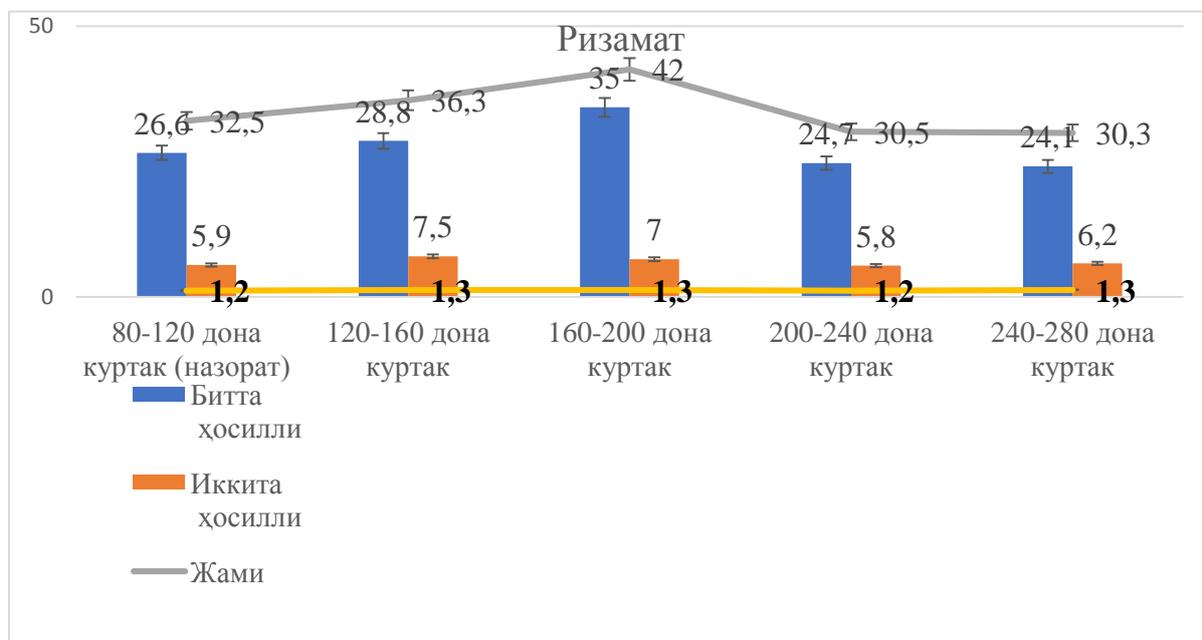
аниқланди. Узумнинг Катта Кургон навида тупларнинг ассимиляция юзаси энг кам кўрсаткич (назорат) вариантда 14,4 м² ташкил қилган бўлса, энг кўп кўрсаткич эса 160-200 та куртак юклагани ток тупларнинг ассимиляция юзаси 18,1 м² бўлиши қайд этилди. Қолган вариантларда эса 14,1 м² дан 14,9 м² гача бўлиши аниқланди.

“Узумнинг хўраки навларида вегетация фазаларининг ўтиш муддатлари” деб номланган бўлимида узумнинг ўрганилган хўраки навлари ўсимликларида вегетация фазаларини ўтиш муддатлари ва уларнинг давомийлиги ўрганилган.

Кузатувлар натижасида куртакларнинг бўрта бошлашидан ғужумларнинг тўлиқ пишишигача бўлган вегетация даврининг давомийлиги Ризамат 125-128 кунни, Хусайне белый навида 154-161 кун ва Катта Кургон навида 211-216 кунни ташкил этиши аниқланди (1-жадвал).

“Воиш усулида узумнинг хўраки навларини ҳосилдорлик кўрсаткичлари” деб номланган бўлимида узумнинг хўраки Хусайне белый навида ҳосилдорлик кўрсаткичи энг юқори 160-200 та куртак юклагани ток тупида 43 донани ташкил этган бўлса, энг кам кўрсаткич 80-120 та ток тупи куртак юклаганида кузатилди. Қолган вариантларда 33,2 донадан 40 донга оралиғида бўлиши аниқланган.

Узумни хўраки Ризамат ҳосилдорлик кўрсаткичи энг юқори ток тупи 160-200 та куртак юклагани вариантда 42 донани ташкил этган бўлса, энг кам кўрсаткич 80-120 та ток тупи куртак юклаганида 29,5 донга кузатилди. Қолган вариантларда 30,3 донадан 36,3 донга оралиғида қайд этилди (1-расм).



1- расм. Воиш усулида узумнинг хўраки Ризамат нави ҳосилдорлик кўрсаткичлари

Узумнинг хўраки Катта Кургон ҳосилдорлик кўрсаткичи энг юқори 160-200 та ток тупи қолдирилган вариантда 42,5 донани ташкил этган бўлса, энг

кам кўрсаткич 80-120 та ток тупи куртак юкламасида 35,5 дона кузатилди. Қолган вариантларда 35,7 донадан 39,2 дона оралиғида қайд этилди.

“Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштирганда физиологик ва биокимёвий жараёнларни куртак юкламасига корреляцион боғлиқлиги” деб номланган бўлимида узум барглари ва меваларида кечадиган физиологик ва биокимёвий жараёнлари ҳақида маълумотлар келтирилган.

2-жадвал

Хураки узум навларнинг воиш усулида етиштирганда механик таркибига куртак юкламасининг таъсири (2018-2020 йй.)

№	Вариантлар	Узум бошининг ўртача оғирлиги, г	Узум боши ўлчами		Узум бошининг эти ва шарбати, %	Узум бошининг банди, %	Узум ғужумининг пусти, %	Узум ғужумининг уруги, %
			узунлиги, см	эни, см				
Хусайне белый нави								
1	80-120 дона куртак (назорат)	340,5± 4,3	23,1± 1,7	11,1± 1,1	90,7	3,7	0,4	5,2
2	120-160 дона куртак	345,1± 4,3	24,2± 1,7	12,4± 1,2	90,8	3,4	0,4	5,2
3	160-200 дона куртак	355,8± 4,4	24,4± 1,8	15,1± 1,2	91,0	3,6	0,4	5,0
4	200-240 дона куртак	353,7± 4,4	24,3± 1,8	13,5± 1,3	88,9	3,9	0,4	6,8
5	240-280 дона куртак	343,7± 4,5	24,3± 1,9	12,7± 1,3	89,4	3,7	0,5	6,4
	ЭКФ ₀₅	2,2	0,4	0,2				
	Sx	0,36	0,07	0,03				
Ризамат нави								
1	80-120 дона куртак (назорат)	372,0± 4,0	16,2± 0,7	11,4± 1,0	87,3	5,5	0,5	6,7
2	120-160 дона куртак	392,8± 4,1	16,4± 0,7	13,5± 1,1	87,7	5,2	0,5	6,6
3	160-200 дона куртак	422,3± 4,1	18,3± 0,8	14,5± 1,2	88,1	4,8	0,4	6,7
4	200-240 дона куртак	408,2± 4,2	18,0± 0,9	14,5± 1,3	87,1	5,1	0,6	7,2
5	240-280 дона куртак	405,8± 4,3	17,2± 0,9	13,6± 1,3	87,7	5,0	0,6	6,7
	ЭКФ ₀₅	3,3	0,2					
	Sx	0,54	0,04					
Катта Кургон нави								
1	80-120 дона куртак (назорат)	440,4± 3,8	28,4± 0,9	21,0± 1,0	90,3	3,9	0,4	5,4
2	120-160 дона куртак	446,9± 3,9	28,3± 0,9	21,8± 1,0	90,3	3,8	0,5	5,4
3	160-200 дона куртак	455,3± 4,0	30,6± 1,0	22,4± 1,1	90,5	3,5	0,5	5,5
4	200-240 дона куртак	436,7± 4,1	28,1± 1,1	21,1± 1,2	90,1	3,7	0,5	5,7
5	240-280 дона куртак	424,5± 4,2	26,4± 1,1	20,6± 1,2	89,3	4,7	0,4	5,6
	ЭКФ ₀₅	2,95	0,58	0,62				
	Sx	0,48	0,10	0,10				

“Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштирганда ўзини ўзи чанглай олишига куртак юкламасининг боғлиқлиги” деб номланган бўлимида узумнинг хўраки Хусайне белыйнави хар ҳил куртак юкламасининг ўзини ўзи чанглай олишига боғлиқлиги ўрганилганда энг кўп гулларнинг умумий сони 160-200 такуртакли ток тупида 32,7%, Ризамат навида 31,0% ва Катта Кургон навида 27,9% бўлиши қайд этилган.

“Воиш усулида ўстирганда узумнинг хўраки навлари механик таркиби ва шарбатини кимёвий таркибининг куртак юкламасига боғлиқлиги” деб номланган бўлимида узумнинг хўраки навлари узум боши ва ғужумининг механик таркиби таҳлил қилинган ва ғужум шарбатининг биокимёвий таркиби аниқланган. Узумнинг хўраки Хусайне белый навини воиш усулида

етиштирганда куртак юкламаларининг механик таркибига таъсири ўрганилди. Тадқиқот натижалари куйидагича бўлди: Узум бошининг энг юқори оғирлиги 160-200 та куртак юкламали ток тупида 355,8 г, энг кам оғирлиги ток тупи 80-120 та куртак (назорат) вариантда 340,5 г чиқиши кузатилди. Қолган вариатларда узум бошининг оғирлиги 340,5-353,7 г оралиғида бўлиши қайд этилди.

Ризамат навини воиш усулида етиштирганда куртак юкламаларининг механик таркибига таъсири ўрганилди. Узум бошининг энг юқори оғирлиги 160-200 та куртак юкламали ток тупида 422,3 г, энг кам оғирлиги ток тупи 80-120 та куртак (назорат) юкламали вариантда 372,0 г чиқиши кузатилди. Қолган вариатларда узум бошининг оғирлиги 392,8-408,2 г оралиғида бўлиши кузатилди. Катта Кургон навини Узум бошининг энг юқори оғирлиги 160-200 та куртак юкламали ток тупида 455,3 г, энг кам оғирлиги ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 424,5 г бўлди. Қолган вариантларда узум бошининг оғирлиги 424,5-446,9 г оралиғида бўлиши қайд этилди

Хўраки узум навларидан юқори ва сифатли ҳосил олишнинг асосий омилларидан бири унинг навига боғлиқлигидир. Ҳосил сифати ва узум бошларининг кимёвий таркиби навларнинг биологик хусусияти ва етиштириш технологияларига ҳам боғлиқ бўлади.

Хўраки Хусайне белыйнавини узум боши шарбатининг энг юқори қанддорлик ток тупи 80-120 та куртак юкламали ток тупида 23,2% аниқланган бўлса, кислоталилиги эса ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 4,8 г/л ташкил қилди. Энг кам қанддорликни эса ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 19,9%, кислоталилик эса 80-120 куртак юкламали ток тупида 4,2 г/л ни ташкил қилиши қайд этилди.

Узумнинг хўраки Ризамат навини узум боши шарбатининг энг юқори қанддорлик ток тупи 160-200 та куртак юкламали ток тупида 23,5% аниқланган, кислоталилик эса ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 4,6 г/л ташкил қилди. Энг кам қанддорликни эса ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 19,4 % бўлган бўлса, кислоталилик эса 120-160 куртак юкламали ток тупида 4,0 г/л ни ташкил қилиши қайд этилди.

Узумни хўраки Катта Кургон нави узум боши шарбатининг энг юқори қанддорлик ток тупи 160-200 та куртак юкламали ток тупида 22,5% аниқланади, кислоталилик эса ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 3,6 г/л ташкил қилди. Энг кам қанддорликни эса ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 20,3% бўлган бўлса, кислоталилик эса 160-200 куртак юкламали ток тупида 3,2 г/л ни ташкил қилиши қайд этилди

“Узумнинг касаллик ва зараркунандаларга чидамлилиги” деб номланган бўлимида оидумга қарши ток тупларини барги, узум боши ва яшил новдаларни зарарланиш даражаси аниқланган. Зарарланиш даражаси энг юқори Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навларида Ток тупи 240-280 та куртак юкламали вариантда 3,1 баллдан 3,2 баллгача зарарланиш кузатилган бўлса, қолган вариантларда 1,4 баллдан 2,9 балл оралиғида бўлиши аниқланган.

Хураки навларнинг ҳосилдорлиги ва кимёвий таркибига куртак юкламасининг таъсири (2018-2020 йй.)

№	Вариантлар	Тупдаги узум бошлар сони, дона	Тупдаги ҳосил, кг	Қандлилиги, %	Кислота-лилиги, г/л
Хусайне белый нави					
1	80-120 дона куртак (назорат)	32,2± 1,0	10,9± 0,2	23,2	4,2
2	120-160 дона куртак	35,7± 1,2	12,3± 0,3	22,2	4,5
3	160-200 дона куртак	43,0± 1,2	15,2± 0,4	22,3	4,3
4	200-240 дона куртак	34,2± 1,3	12,1± 0,5	21,3	4,6
5	240-280 дона куртак	33,2± 1,4	11,4± 0,6	19,9	4,8
	ЭКФ05=	3,0	0,1		
	Sx=	0,49	0,02		
Ризамат нави					
1	80-120 дона куртак (назорат)	32,5± 1,1	12,1± 0,1	19,5	4,3
2	120-160 дона куртак	36,3± 1,2	14,3± 0,2	22,7	4,0
3	160-200 дона куртак	42,0± 1,3	17,7± 0,3	23,5	4,2
4	200-240 дона куртак	30,5± 1,3	12,5± 0,4	19,5	4,5
5	240-280 дона куртак	30,3± 1,4	12,3± 0,5	19,4	4,6
	ЭКФ05=	2,0	0,3		
	Sx=	0,3	0,0		
Катта Кургон нави					
1	80-120 дона куртак (назорат)	35,7± 1,0	15,7± 0,2	21,3	3,3
2	120-160 дона куртак	39,2± 1,1	17,5± 0,3	22,4	3,3
3	160-200 дона куртак	42,5± 1,2	19,3± 0,4	22,5	3,2
4	200-240 дона куртак	37,7± 1,3	16,4± 0,5	22,4	3,4
5	240-280 дона куртак	37,5± 1,4	15,9± 0,5	20,3	3,6
	ЭКФ05=	3,1	0,5		
	Sx=	0,51	0,51		

“Узумнинг хўраки навлари воиш усулида етиштирганда ҳосилдорлигининг куртак юкламасига боғлиқлиги” деб номланган бўлимида Хусайне белыйнавида энг юқори ҳосилдорлик 160-200 куртак юкламали ток тупи 169,9ц/га эришилган, энг кам ҳосилдорлик 121,8 ц/га 80-120 куртак юкламали ток тупида қайд этилди. Қолган вариантларда ҳосилдорлик кўрсаткичи 126,7 ц/га дан 138,8 ц/га бўлиши аниқланди.

Узумнинг Ризамат навида энг юқори ҳосилдорлик 160-200 куртак юкламали ток тупи 197,1ц/га эришилган бўлса, энг кам ҳосилдорлик 134,3 ц/га

ток тупи 80-120 та куртак (назорат) вариантда қайд этилди. Қолган вариантларда ҳосилдорлик кўрсаткичи 134,3 ц/га дан 158,4 ц/га бўлиши аниқланди.

Узумнинг Катта Кургон навида энг юқори ҳосилдорлик 160-200 куртак

юкламали ток тупи 214,9ц/га эришилган, энг кам ҳосилдорлик 174,6 ц/га ток тупи 80-120 та куртак юкламали (назорат) вариантда қайд этилди. Қолган вариантларда ҳосилдорлик кўрсаткичи 176,8 ц/га дан 194,6 ц/га бўлиши аниқланди (4-жадвал).

4-жадвал

Ток туп куртак юкламасини ҳосилдорлигига таъсири (2018-2020 йй.)

№	Вариантлар	Тупдаги узум бошлар сони, дона	Узум бошининг ўртача оғирлиги, г	Тупнинг ўртача ҳосили, кг	Ҳосилдорлик, ц/га
Хусайне белый нави ҳосилдорлиги					
1	80-120 дона куртак (назорат)	32,2± 1,0	340,5± 4,3	10,9± 0,2	121,8± 4,3
2	120-160 дона куртак	35,7± 1,2	345,1± 4,3	12,3± 0,3	136,8± 4,3
3	160-200 дона куртак	43,0± 1,2	355,8± 4,4	15,2± 0,4	169,9± 4,4
4	200-240 дона куртак	34,2± 1,3	353,7± 4,4	12,1± 0,5	134,3± 4,4
5	240-280 дона куртак	33,2± 1,4	343,7± 4,5	11,4± 0,6	126,7± 4,5
	ЭКФ ₀₅	3,0	2,2	0,1	1,5
	Sx	0,49	0,49	0,02	0,2
Ризамат нави ҳосилдорлиги					
1	80-120 дона куртак (назорат)	32,5± 1,1	372,0± 4,0	12,1± 0,1	134,3± 4,0
2	120-160 дона куртак	36,3± 1,2	392,8± 4,1	14,3± 0,2	158,4± 4,1
3	160-200 дона куртак	42,0± 1,3	422,3± 4,1	17,7± 0,3	197,1± 4,1
4	200-240 дона куртак	30,5± 1,3	408,2± 4,2	12,5± 0,4	138,3± 4,2
5	240-280 дона куртак	30,3± 1,4	405,8± 4,3	12,3± 0,5	136,6± 4,3
	ЭКФ ₀₅	2,0	3,3	0,3	3,5
	Sx	0,3	0,5	0,0	0,6
Катта Қургон нави ҳосилдорлиги					
1	80-120 дона куртак (назорат)	35,7± 1,0	440,4± 3,8	15,7± 0,2	174,6± 3,8
2	120-160 дона куртак	39,2± 1,1	446,9± 3,9	17,5± 0,3	194,6± 3,9
3	160-200 дона куртак	42,5± 1,2	455,3± 4,0	19,3± 0,4	214,9± 4,0
4	200-240 дона куртак	37,7± 1,3	436,7± 4,1	16,4± 0,5	183,2± 4,1
5	240-280 дона куртак	37,5± 1,4	424,5± 4,2	15,9± 0,5	176,8± 4,2
	ЭКФ ₀₅	3,1	3,3	0,5	5,4
	Sx	0,51	0,51	0,51	0,90

“Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда туп юкламасининг иқтисодий самарадорлиги” деб номланган бўлимида узумнинг хўраки навларини етиштиришда қўлланилган туп юкламасининг иқтисодий самарадорлиги бўйича таҳлилий маълумотлар келтирилган.

Тажрибаларнинг иқтисодий самарадорлиги натижалари шуни кўрсатдики, узумнинг хўраки Хусайне белый навида 160-200 та куртак юкламада энг юқори соф фойда 26767,2 минг сўм, энг кам соф фойда 80-120 та куртак юкламали ток тупида 19189,2 минг сўмни ташкил қилди.

Узумнинг хўраки Ризамат навида эса 160-200 куртак юкламали ток тупида энг юқори соф фойда 102492,0 минг сўмни ва рентабеллик 221,8% ни ташкил қилди, энг кам кўрсаткич ток тупи 80-120 та куртак юкламали назорат вариантда соф фойда 69836,0 минг сўм ва рентабеллиги 124,2 % ташкил қилиши аниқланди. Узумнинг хўраки Катта Қургон навида энг юқори иқтисодий самарадорлик соф фойда 160-200 та куртак юкламали ток тупида

89778,7 минг сўм, рентабеллик эса 274 % ташкил қилган бўлса, энг кам кўрсаткич ток тупи 80-120 та куртак юкламали назорат варианда соф фойда 67486,5 минг сўмни ташкил қилган бўлса, рентабеллик даражаси 210,6 % кўрсаткичда бўлиши аниқланди.

Диссертациянинг «Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда узум ҳосилдорлиги ва сифатини хомток қилиш меъёрларига боғлиқлиги» деб номланган тўртинчи бобида узумнинг хўраки навлари хомток қилиш меъёрини аниқлаш юзасидан олиб борилган тадқиқот натижалари келтирилган.

Хусусан, ушбу бобнинг “Узумнинг хўраки навлари фенологик фазаларни ўтиши муддатлари ва ҳосилдорлик кўрсаткичларинихомток қилиш меъёрларига боғлиқлиги” деб номланган бўлимида Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навларида назоратга нисбатан фенофазаларнинг бошланиш муддати мос ҳолда 1-7 ва 1-5 кунга фарқланди. Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навларида ток тупларида куртакларнинг бўртишидан пишишгача бўлган давр давомийлиги тажриба вариантларида 2-12 кунга камроқ бўлиши аниқланди. Ҳосилдорлик кўрсаткичларини хомтоқга боғлиқлиги ўрганилганда Хусайне белый навида жами ҳосилли новдалар назорат вариантдан 50 % хомток қилинган вариантда 7,0%, Ризамат навида 11,0% ва Катта Кургон навида 8,9% юқори бўлиши аниқланган.

Ушбу бобнинг “Узумнинг хўраки навлари ҳосилдорлиги ва сифатининг хомток қилишга боғлиқлиги” деб номланган бўлимда ҳосилдорлик кўрсаткичи 50% хомток қилнган вариантда барча навларда назорат вариантдан Хусайне белый навида 4,0%, Ризамат навида 8,2% ва Катта Кургон навида 5,9 % юқори бўлиши қайд этилган.

Хомток қилиш узумнинг кимёвий таркибига таъсири ўрганилганда энг юқори кўрсаткич назорат вариантда 50 % ҳосилсиз новдалар хомток қилинган вариантда назорат вариантдан Хусайне белый навида қандлилик 5,2% кўп, кислоталилик 0,9 г/л кам, Ризамат навида қандлилик 4,9% кўп, кислоталилик 0,9% кам ва Катта Кургон навида қандлилик 3,3% кўп, кислоталилик 0,7% кам бўлиши кузатилган. Хусайне белый навида 50% хомток қилинган вариантда назорат вариантга нисбатан узумбошининг оғирлиги 11,6%, Ризамат навида 15,6% ва Катта Кургон навида 6,3% юқори бўлиши кузатилган бўлса, ҳосилдорлик Хусайне белый навида назорат вариантдан 26,4 %, Ризамат навида 29,1 % ва Катта Кургон навида 15,1 % юқори бўлиши аниқланган.

Ушбу бобнинг “Узумни воиш усулида етиштиришда хўраки навларни хомток қилишнинг иқтисодий самарадорлиги” деб номланган бўлимда тавсия этилган хомтоқнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш юзасидан амалга оширилган тажриба маълумотлар келтирилган. Тажриба маълумотларининг кўрсатишича, ҳар хил меъёрда хомток қилиш узумнинг хўраки навларини етиштиришнинг рентабеллик даражаси Хусайне белый, Ризамат ва Катта Кургон навларида навларида хомтоқнинг 50% бўлганда энг юқори бўлиши қайд этилди. Ушбу хомток меъёрида маҳсулот етиштиришнинг иқтисодий рентабеллиги мос ҳолда 130,2%, 148,9% ва 220,3% ни ташкил этди.

ХУЛОСАЛАР

1. Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришда занг ва новдалар узунлиги 160-200 куртак юкламаси қолдирилганда назоратга нисбатан Хусайне белый навида (16,4%), Ризамат навида (13,1%) ва Катта Кургон навида (16,9%) юқори бўлиши қайд этилди.

2. Узумнинг хўраки навларини вегетация даврининг давомийлиги энг кам Хусайне белый навида (154 кун), Ризамат (125 кун) ва Катта Кургон навида (211 кунни) ва энг кўп (161-128-216 кунни) ташкил қилади.

3. Узумнинг хўраки навлари 160-200 та куртак юкламада Хусайне белый навида ҳосилдорлиги 7,1 %, Ризамат навида 29,8 % ва Катта Кургон 17,8 % юқори бўлди. Ток тупидаги ҳосилсиз новдалар 50 % хомток қилинганда Хусайне белый навида 20%, Ризамат навида, 28,9% ва Катта Кургон навида 18,9 % ҳосилли новдалар кўп бўлиши қайд этилди.

4. Узумнинг хўраки навларини ўзини ўзи чанглай олиши 160-200 куртак юкламасида Хусайне белый навида 32,7 %, Ризамат навида 31,0 % ва Катта Кургон навида 27,9 % юқори бўлди.

5. Узумнинг хўраки навлари 160-200 та куртак юкламасида Хусайне белый навини узум бошининг оғирлиги 10,7 %, Ризамат навида 12,9 % ва Катта Кургон навида 8,2 % юқори бўлиши қайд этилди.

6. Узумнинг хўраки навлари 160-200 та куртак юкламасида Хусайне белый навида қандлилиги 2,6%, Ризамат навида 4,4 % ва Катта Кургон навида 2,7% юқори бўлди. Узумнинг хўраки навлари 50% ҳосилсиз новдалар хомток қилинганда Хусайне белый навида қандлилиги 5,2 % юқори, кислоталилиги эса 0,9 г/л кам бўлиши, Ризамат навида қандлилик 4,6%, юқори, кислоталилик эса 0,9 г/л кам бўлиши ва Катта Кургон навида қандлилик 3,3 % юқори, кислоталилик эса 0,7 % кам бўлди.

7. Узумнинг хўраки навлари воиш усулида 160-200 та куртак юкламаси қолдирилганда Хусайне белый навида ҳосилдорлик 16,9 %, Ризамат навида 38,2 % ва Катта Кургон навида 23,4 % юқори бўлиши қайд этилди. Хўраки навлари ҳосилдорлиги 50 % ҳосилсиз новдалар хомток қилинганда Хусайне белый навида 26,3 %, Ризамат навида 28,1 % ва Катта Кургон навида 15,1 % юқори бўлди.

8. Узумни хўраки навларини воиш усулида етиштиришда 160-200 та куртак юкламасида иқтисодий рентабеллиги Хусайне белый навида 16,9%, Ризамат навида 38,2 % ва Катта Кургон навида 23,4% юқори бўлиши аниқланди. Хўраки навларини 50 % ҳосилсиз новдалар хомток қилинганда рентабеллик даражаси Хусайне белый навида 56,1 %, Ризамат навида 60,3 % ва Катта Кургон навида 43,8 % юқори бўлиши қайд этилди.

9. Узумнинг хўраки навларини воиш усулида етиштиришга ихтисослашган узумчилик фермер хўжаликларига:

токзорларнинг ҳосилдорлиги ва ғужум сифатини энг юқори ошириш учун 160-200 та куртак юкламасини бериш ва ток тупларидаги ҳосилсиз новдаларини 50 % хомток қилиш тавсия этилади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.05/29.04.2022.Qx.13.04 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ЭГАМБЕРДИЕВ ПУЛАТЖОН ЭРГАШОВИЧ

**ВЛИЯНИЕ НАГРУЗКИ ГЛАЗКОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО
СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ПО
СИСТЕМЕ ВАИШ**

06.01.07 – Плодоводство и виноградарство

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФСКИХ НАУК (PhD) ПО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2023

Тема диссертации доктора философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за номером В2019.1.PhD/Qx.380

Докторская диссертация выполнена в Ташкентском государственном аграрном университете.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекском, русском, английском (резюме)) размещён на веб-странице Научного совета (www.tdau.uz) и информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:	Файзиев Жамолитдин Насирович доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Официальные оппоненты:	Султонов Камолитдин Садриддинович доктор сельскохозяйственных наук, профессор Мирзахидов Бахтиёр Джалилдинович кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник
Ведущая организация:	Научно-исследовательский институт генетических ресурсов растений

Защита диссертации состоится «23» мая 2023 года, в 9⁰⁰ часов на заседании Научного совета DSc.05/29.04.2022.Qx.13.04 при Ташкентском государственном аграрном университете (Адрес: 100140, г.Ташкент, ул. Университетская, дом 2. Тел.: (+99871) 260-48-00; факс: (+99871) 260-38-60; e-mail: tuag_info@edu.uz. Административное здание Ташкентского государственного аграрного университета, 1 этаж, конференц. зал).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного аграрного университета (зарегистрирована за номером № 548556) (Адрес: 100140, Ташкент, ул. Университетская, дом 2. Ташкентский государственный аграрный университет, здание Информационно-ресурсного центра. Тел.: (+99871) 260-50-43

Автореферат диссертации разослан «10» мая 2023 года
(реестр протокола рассылки номер № 21 от «12» апреля 2023 года)

Э.Т.Бердиев
Председатель научного совета
по присуждению учёных
степеней, д.с.-х.н., профессор.

М.З.Холмуротов
Учёный секретарь научного
совета по присуждению учёных
степеней, д.ф.с/х.н., доцент

С.А.Юнусов
Председатель научного
семинара при научном совете
по присуждению учёных
степеней, д.с.х.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ(аннотация диссертации доктора философии (PhD)

Актуальность и востребованность темы диссертации. На сегодняшний день в мире общая площадь под виноградниками стабилизировалась на уровне 9,5-10 миллионов гектаров, а производство винограда неуклонно растет, в последние годы составляет 60-70 млн. тонн. 80-90% от общего количества производимого в мире винограда используется для выработки вина, сока и другой продукции, до 10% винограда употребляется в свежем виде, и 5-6% используется для сушки. Из выращенного в мире винограда основная часть валового сбора приходится на долю следующих государств: Китай -13161 тыс. тонн, Италия – 7170 тыс. тонн, США – 6679 тыс. тонн, Франция – 5916 тыс. тонн, Испания – 5387 тыс. тонн, Турция – 4200 тыс. тонн, Индия – 2922 тыс. тонн, Чили – 2000 тыс. тонн, Аргентина – 1965 тыс. тонн, Иран – 1866 тыс. тонн, Австралия – 1824 тыс. тонн и Румыния – 1376 тыс. тонн, при этом урожайность винограда составляет в среднем 103,1 ц/га¹. В настоящее время в странах, выращивающих виноград, считаются актуальной проблемой вопросы выведения новых сортов, разработки самых оптимальных агротехнических мер по повышению урожайности винограда.

В результате научных исследований, направленных на развитие сектора виноградарства, являющегося важной отраслью мирового сельского хозяйства, разработаны лучшие методы выращивания для повышения урожайности и качества сортов винограда, оптимальные нормы нагрузки глазков виноградного куста. С целью изучения оптимальной нагрузки побегов и ветвей винограда рядом ученых проводятся научные исследования по определению оптимальных норм нагрузки побегов, обеспечивающих повышение продуктивности виноградной лозы в различных районах выращивания винограда. Оптимизация этих разработок исходя из почвенно-климатических условий определенного места и характеристик используемых сортов, позволит существенно повысить эффективность отрасли виноградарства.

В последние годы в Республике Узбекистан проведены научные исследования по повышению урожайности винограда путем выращивания лозы кишмишных и винных сортов методом вертикального сымбагаза и достигнуты определенные результаты. Однако исследований по изучению влияния нагрузки почек на урожайность и качество винограда при возделывании столовых сортов винограда методом войша не проводилось. В 30-цели Стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы “увеличение доходов дехкан и фермеров как минимум в два раза с обеспечением ежегодного роста объемов сельского хозяйства не менее чем на 5 процентов за счет интенсивного развития сельского хозяйства и применения передовых достижений науки»², а также специализация районов

¹ <https://uzwine.uz/main.php?lang=uz&page=grapeinworld>

² Указ Президента Республики Узбекистан “О стратегии развития нового Узбекистана на 2022-2026 годы” от 28.01.2022 г. За № УП-60. <https://lex.uz/uz/docs/5841077>

по выращиванию отдельных видов продукции, в том числе 46 районов по садоводству, 48 районов по виноградарству, с обеспечением посадки в этих районах 25 тыс. га фруктовых садов и 50 тыс. га виноградников обозначена как важная задача. В связи с этим выбор перспективных методов выращивания винограда, расширение научно-исследовательских работ по определению норм нагрузки глазков виноградного куста при выращивание винограда способом воиша является актуальной задачей, имеющей как теоретическое, так и практическое значение.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных в Постановлении Президента Республики Узбекистан от 11 декабря 2019 года № ПП-4549 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию плодоовощеводства и виноградарства, созданию в отрасли цепочки добавленной стоимости», в Указе Президента Республики Узбекистан от 29 марта 2018 года № УП-5388 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию плодоовощеводства в Республике Узбекистан», а также в других нормативно-правовых документах, относящихся к данной деятельности.

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

Степень изученности проблемы. Исследования по вопросам разработки норм нагрузки глазков виноградного куста, способствующих увеличению урожая и качества сортов винограда, и получения на их основе высокого и качественного урожая проводятся в таких ведущих мировых научно-исследовательских центрах и организациях, как: Viticulture and Enology Research Center (США, Калифорния, W.M.Kliewer), Research Institute of Horticulture, Viticulture and Winemaking (Грузия, Howell. G.S), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Аргентина, Poni S, Casalini), Research Institute of Viticulture, Winemaking and Fruit crops (Армения), Hochschule Geisenheim University (Германия Smart R.E), Viticole et Oenologique (Франция, П.Виала ва В.Верморел), Viticultural Research Institute Manisa (Турция, Kozma Pall. A), Северо-Кавказский научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства (Россия, С.И.Коржинский)³.

Работавшие в Узбекистане многие исследователи, такие, как Д.И. Баулин, М.Г. Цетлин, А. Адылбеков, Н. Бузин, В.И.Гарбоч, Р.Ю. Солдатова, А. Мирзаев, Г.И. Хайдаркулов, М.Р. Мусамухаммедов, Ж.Н. Файзиев и У.О. Очилдиев, проводили научные исследования по изучению зависимости способомвыращивания винограда от нагрузки глазков. Следует отметить, что виноград выращивали в основном на вертикальных шпалерах, и таким методом проводились научно-исследовательские работы. В связи с этим,

³ <https://lex.uz/docs/4641164>

разработка и внедрение оптимальных норм выращивания винограда способом ваиш и по влиянию нагрузки глазков на урожайность, внедрение их на практике остается актуальной задачей, решение которой позволит решить ряд проблем, позволяющих получать высокий и качественный урожай с виноградников.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного или научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Данное диссертационное исследование выполнено в рамках научно-исследовательского плана кафедры плодового и виноградарства Ташкентского государственного аграрного университета по теме №12-1-2017 «Технологии разработки усовершенствованных способом выращивания фруктов, ягод и винограда (2017-2021 годы)».

Цель исследования: Разработка оптимальных норм нагрузки глазков куста винограда и чеканки, позволяющих повысить урожайность и качество винограда при возделывании столовых сортов способом ваиш.

Задачи исследования состоят из нижеследующего:

подбор нагрузки виноградного куста при выращивании столовых сортов винограда способом ваиш;

выявление влияния нагрузки глазков виноградного куста на сроки прохождения фенологических фаз, самоопыления столовых сортов винограда;

выявление влияния нагрузки глазков на механический и химический состав ягод виноградной грозди и на урожайность столовых сортов винограда;

выявление зависимости чеканки столовых сортов винограда на сроки прохождения фенологических фаз и показателей урожайности;

выявление зависимости урожайности и качества столовых сортов винограда на чеканку (пасынкование).

Объектом исследования послужили нормы нагрузки глазков 80-120, 120-160, 160-200, 200-240 и 240-280 у столовых сортов винограда Ризамат, Хусайни белый и Катта Курган, а также 25% обломка бесплодных побегов (контроль)

50% обломка бесплодных побегов, 75% обломка бесплодных побегов и 100% обломка бесплодных побегов.

Предметом исследования являлись сроки прохождения фенологических фаз столовых сортов винограда, показатели урожайности виноградных кустов, механические особенности и химический состав виноградной грозди и ягод, урожайность и качественные показатели ягод.

Предметом исследования являются продолжительность периодов роста столовых сортов винограда, показатели продуктивности продуктивных ветвей на лозах, механический состав и химические свойства грозди винограда, общая продуктивность площади и основные качественные показатели виноградной грозди.

Методы исследования. Эксперименты проводились по рекомендациям и методикам, приведённым в методической литературе, разработанной Х.Ч.Буриевым, Н.Ш. Енилеевым и другими в «Методике учётов и фенологических наблюдений при проведении экспериментов с плодовыми и плодово-ягодными растениями» (2014), М.А.Лазаревским в «Методах ботанического описания и агробиологического изучения сортов винограда» (1946), Н.Н.Простосердовым в «Изучение винограда для определения его использования» (1963), В.Ф.Моисейченко в «Методике учётов и наблюдений в опытах с плодовыми и ягодными культурами» (1967).

Статистический анализ результатов исследования рассчитывался на компьютерных программах «Excel 2010» и «Statistica 7.0 for Windows», по методу, приведённому Б.А.Доспеховым (1985) с промежуточной достоверностью 0,95%.

Научная новизна исследования заключается в нижеследующем:

впервые установлено, что обрезка 9-11-летних лоз с оставлением 160-200 глазков при возделывании сортов Хусайни Белый, Ризамат и Катта Курган методом войша дает высокий результат;

установлено, что влияние нагрузки почек на лозу на переходные периоды фенологических фаз столовых сортов винограда составляет от 125 до 216 дней;

от 27,9 до 32,7% наилучших результатов выявлено при самоопылении столовых сортов при срезании побегов лозы с оставлением 160-200 глазков;

выявлено, что при влиянии нагрузки на механический состав глазков винограда, при срезании с оставлением 160-200 глазков, средняя масса головки винограда сорта Хусайни Белый составляет 355,8 г, сорта Ризамат - 422,3 г, сорта Катта Курган - 455,3 г.;

выявлено, что при влиянии нагрузки глазков виноградной лозы на химический состав сока виноградной грозди при срезании 160-200 глазков и обрезании 50% неплодоносящих ветвей наилучшие показатели сахаристости и кислотности составляют - 22,3% у сорта Хусайни Белый, 23,5% у сорта Ризамат; а у сорта Катта Курган - 22,5%;

установлено, что наилучший показатель продуктивности по нагрузке глазков на лозу у варианта при срезании с оставлением 200 глазков и обрезании 50% неплодоносящих ветвей, в сравнении с контрольным вариантом составляет более, чем на 28,7 ц/га у сорта Хусайни Белый, 76,5 ц/га у сорта Ризамат и 50 ц/га у сорта Катта Курган.

при изучении влияния нагрузки глазков виноградного куста на урожайность выявлено, что у варианта с оставлением после пасынкования 160-200 глазков и при обломка 50% бесплодных побегов самый лучший показатель в отношении к контрольному варианту был у сорта Хусайни белый выше на 28,7 ц/га, у сорта Ризамат 76,5 ц/га и у сорта Катта Курган 50,2 ц/га.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

достигнуто получение высокой урожайности столовых сортов винограда

Ризамат, Хусайни белый и Катта Курган при нагрузке 160-200 глазков по отношению к контролю, у сорта Хусайни белый на 17,1%, у сорта Ризамат на 38,9% и сорта Катта Курган на 33,4% с гектара;

дана возможность получения высокого урожая столовых сортов винограда Ризамат, Хусайни белый и Катта Курган при обломка 50% бесплодных побегов по отношению к контролю, у сорта Хусайни белый 27,6%, у сорта Ризамат 29,1% и у сорта Катта Курган 15,1 % гектара.

Достоверность результатов исследования обосновывается проведением ежегодной апробации лабораторных и полевых экспериментов; обсуждением научно-исследовательских отчетов; статистическим анализом экспериментальных данных и внедрением полученных результатов в производство; обсуждением результатов исследования на республиканских и международных конференциях, публикацией на основе полученных результатов статей в научных изданиях, входящих в список Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в оценке хозяйственно-биологических особенностей столовых сортов винограда Хусайни белый, Ризамат и Катта Курган, в научном обосновании зависимости урожайности и качества урожая столовых сортов винограда Ризамат, Хусайни белый и Катта Курган от нагрузки глазков виноградного куста и пасынкования.

Практическая значимость результатов исследования выражается в выявлении нагрузки глазков виноградного куста, повышающей урожайность и качество урожая столовых сортов винограда Ризамат, Хусайни белый и Катта Курган, а также самых оптимальных норм обломки.

Внедрение результатов исследований. На основе результатов проведенного научного исследования по влиянию нагрузки глазков при выращивании винограда столовых сортов способом ваиш на повышение урожайности и качество винограда:

разработка влияния нагрузки куста на урожайность и качество столового сорта винограда Катта Курган внедрена на площади 2,2 га в фермерском хозяйстве “SIRDARYO SONIBKORI” Сырдарьинского района Сырдарьинской области. (справка Министерства сельского хозяйства от 13-апреля 2022 года за номером №07/33-04/2245). В результате при варианте с нагрузкой в 160-200 глазков достигнуто получение дополнительного урожая от столового сорта винограда Катта Курган 6,6 тонн с гектара, рентабельность составила 160,4 %;

разработка влияния нагрузки куста на урожайность и качество столовых сортов винограда внедрена на площади 0,7 га в фермерском хозяйстве “BOG’IMNING BOG’BONIMAN” Гулистанского района Сырдарьинской области. (справка Министерства сельского хозяйства от 13-апреля 2022 года за номером №07/33-04/2245). В результате при оставлении 160-200 глазков на виноградном кусте, от столовых сортов винограда Хусайни белый и Ризамат

было получено 4-6 тонны дополнительного урожая с гектара, рентабельность составила от 64,9% до 221,8%;

разработка влияния нагрузки куста на урожайность и качество столовых сортов винограда внедрена на площади 1,0 га в фермерском хозяйстве "Карима мурувват агро" Ташкентского района Ташкентской области (справка Министерства сельского хозяйства от 13-апреля 2022 года за номером №07/33-04/2245. В результате при оставлении после обломки виноградного куста 160-200 глазков, достигнуто получение от сорта винограда Хусайни белый 7,8 тонн дополнительного урожая с гектара, рентабельность составила 150,3 %.

Апробация результатов исследований. Результаты данного исследования обсуждены на 2, в том числе 1 международной, 1 республиканской научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано всего 14 научных работ, из них 14 статей в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации результатов научных исследований докторских диссертаций, в том числе 10 в республиканских и 4 в зарубежных журналах.

Структура и объём диссертации. Структура диссертации состоит из введения, четырёх глав, выводов, списка использованной литературы и приложений, объём диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснованы актуальность и востребованность диссертационной работы, показано соответствие темы диссертации приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, приведён обзор зарубежных научных исследований по теме диссертации, сформулированы степень изученности темы, взаимосвязь исследования с научно-исследовательскими планами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация, освещены цель и задачи, приведены объект, предмет и методы исследования, изложены научная новизна, практические результаты и их достоверность, теоретическая и практическая значимость результатов исследования, внедрение результатов исследования, апробация результатов исследования и их опубликованность, объём и краткая структура диссертации.

В первой главе диссертации, озаглавленной **«Современное состояние и перспективы развития применения норм нагрузки глазков виноградного куста для повышения урожайности и качества винограда»** дан обзор научных исследований, проведённых зарубежными и республиканскими учеными по теме диссертации и литературных источников. Посему описаны теоретические основы зависимости урожайности и качества винограда от нагрузки виноградного куста, литературные данные по зависимости длины среза и силы роста виноградного куста разных сортов от системы выращивания кустов.

Во второй главе диссертации, озаглавленной **«Условия и методы**

проведения исследования», дана характеристика почвенно-климатических условий места проведения полевых исследований по разработанной теме, цели, задач исследования, объекта и методов проведения экспериментов. В разделе “Программа и методы исследования” данной главы изложены методы проведения каждого отдельного эксперимента по разработанной теме, схемы проведения полевых экспериментов, фенологические наблюдения за ростом и развитием опытных растений и биометрические расчеты, лабораторные анализы, а также порядок математической и статистической обработки экспериментальных данных.

В третьей главе диссертации, озаглавленной **«Зависимость урожайности и качества столовых сортов винограда от нагрузки виноградного куста при выращивании способом ваиш»** приведены результаты исследования по выявлению нагрузки виноградного куста, дающей возможность производства высококачественного, экспортбельного винограда при выращивании столовых сортов винограда способом ваиш при различных нагрузках. В разделе этой главы под названием “Размер кустов и их морфологические особенности” изучены морфологические показатели кустов винограда у изученных сортов. Результаты исследования показали, что у столового сорта винограда сорта Хусайни белый самый низкий показатель ассимиляционной поверхности кустов в самом малом (контрольном) варианте виноградного куста составил $14,6 \text{ м}^2$, тогда как самый высокий показатель ассимиляционной поверхности наблюдался у виноградных кустов с нагрузкой 160-200 глазков и составил $16,8 \text{ м}^2$, у остальных вариантов ассимиляционная поверхность кустов выявлена от $13,5 \text{ м}^2$ до $14,9 \text{ м}^2$. Если самый низкий показатель ассимиляционной поверхности виноградных кустов у винограда столового сорта Ризамат составил $14,3 \text{ м}^2$ в самом малом (контрольном) варианте, то самый высокий показатель ассимиляционной поверхности кустов в $19,3 \text{ м}^2$ отмечен у виноградных кустов с нагрузкой 160-200 глазков. У остальных вариантов выявлено от $14,2 \text{ м}^2$ до $14,5 \text{ м}^2$. Если у винограда сорта Катта Курган самый низкий показатель ассимиляционной поверхности кустов составил $14,4 \text{ м}^2$ в самом малом (контрольном) варианте, то самый высокий показатель ассимиляционная поверхность кустов $18,1 \text{ м}^2$ отмечен у виноградного куста с нагрузкой 160-200 глазков. У остальных вариантов выявлено от $14,1 \text{ м}^2$ до $14,9 \text{ м}^2$.

В разделе, названном «Переходные сроки вегетационных фаз у столовых сортов винограда», изучены переходные сроки фаз вегетации у растений изученных столовых сортов винограда и их продолжительность.

Наблюдениями установлено, что продолжительность вегетационного периода от начала распускания глазков до полного созревания ягод составляет 125-128 дней у сорта Ризамат, 154-161 дня у сорта Хусайни белый и 211-216 дней у сорта Катта Курган (табл. 1).

В разделе, названном «Показатели урожайности столовых сортов винограда при способе ваиш» самый высокий показатель урожайности винограда столового сорта Хусайни белый составил 43 шт. при нагрузке 160-

200 глазков, а самый низкий показатель наблюдался у куста с нагрузкой 80-120 глазков. В остальных вариантах выявлено в промежутке от 33,2 до 40 штук.

Таблица 1.

Сроки прохождения фаз вегетации у столовых сортов винограда при методе ваиш (2018-2020 годы)

Т/р	Варианты	Начало распускания глазков, месяца	Цветение	Созревание ягод	Полное созревание ягод	Продолжительность периода вегетации, дней
Хусайни белый						
1	80-120 глазков (контроль)	20/III	16/V	11/VIII	21/VIII	154
2	120-160 глазков	20/III	16/V	14/VIII	24/VIII	157
3	160-200 глазков	21/III	17/V	15/VIII	25/VIII	157
4	200-240 глазков	21/III	17/V	15/VIII	22/VIII	155
5	240-280 глазков	21/III	17/V	16/VIII	28/VIII	161
Ризамат						
1	80-120 глазков (контроль)	23/III	21/V	14/IV	28/IV	128
2	120-160 глазков	23/III	21/V	15/IV	28/IV	128
3	160-200 глазков	25/III	22/V	16/IV	29/IV	127
4	200-240 глазков	25/III	22/V	16/IV	28/IV	126
5	240-280 глазков	26/III	23/V	18/IV	28/IV	125
Катта Курган						
1	80-120 глазков (контроль)	20/III	17/V	13/X	23/X	213
2	120-160 глазков	20/III	17/V	14/X	24/X	214
3	160-200 глазков	21/III	18/V	15/X	22/X	211
4	200-240 глазков	21/III	18/V	16/X	27/X	216
5	240-280 глазков	22/III	19/V	17/X	27/X	216

Если наивысший показатель урожайности столового сорта Ризамат составил 42 шт. у варианта с нагрузкой 160-200 глазков, то наименьший показатель наблюдался 29,5 шт. на виноградных кустах с нагрузкой 80-120 глазков. В остальных вариантах отмечено в промежутке от 30,3 до 36,3 шт (рис.1).

Если самый высокий показатель урожайности винограда столового сорта Катта Курган составил 42,5 шт. у варианта с нагрузкой 160-200 глазков, то наименьший показатель 35,5 шт. наблюдался при кустовой нагрузке 80-120 глазков. В остальных вариантах отмечено в промежутке от 35,7 до 39,2 шт.

В разделе, названном “Корреляционная зависимость физиологических и биохимических процессов от нагрузки глазков при возделывании столовых сортов винограда способом ваиш”, приведены данные о физиологических и биохимических процессах, происходящих в листьях и ягодах винограда.

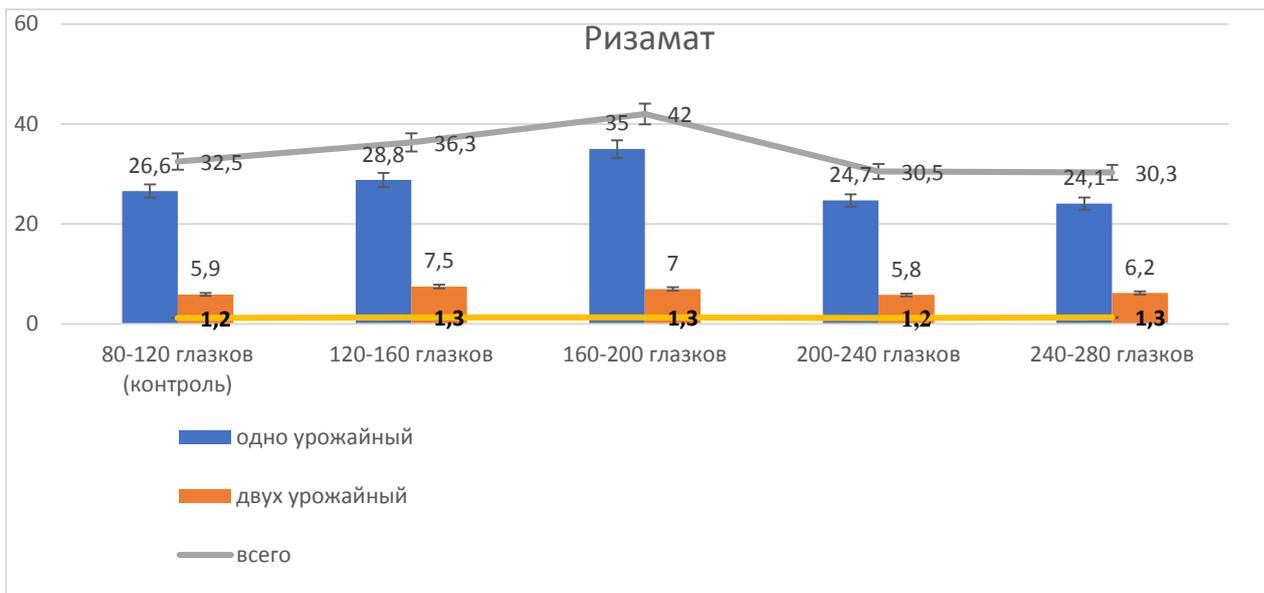


Рис.1. Показатели урожайности столового сорта винограда Ризамат при способе ваиш

При изучении зависимости самоопыления от различной нагрузки глазков в разделе под названием «Зависимость нагрузки глазков от самоопыления столовых сортов винограда при выращивании способом ваиш», отмечено, что на виноградном кусте с 160-200 глазками у столового сорта винограда Хусайни белый отмечено самое большое общее количество цветков 32,7%, у сорта Ризамат 31,0% и у сорта Катта Курган 27,9%.

В разделе, названном «Зависимость механического состава столовых сортов винограда и химического состава сока винограда от нагрузки глазков при выращивании способом ваиш», проанализирован механический состав виноградной грозди и ягод столовых сортов винограда и выявлен биохимический состав сока ягод.

При возделывании сорта Хусайни белый методом ваиш изучено влияние нагрузки глазков на механический состав. Результаты исследования были следующими: на виноградном кусте с нагрузкой 160-200 глазков максимальная масса виноградной грозди составила 355,8 г, а минимальная масса на виноградном кусте (контрольного) варианта с нагрузкой 80-120 глазков наблюдался выход 340,5 г. В остальных вариантах масса виноградной грозди отмечена в пределах 340,5-353,7 г.

При выращивании столового сорта винограда Ризамат способом ваиш изучено влияние нагрузки глазков на механический состав. На виноградном кусте с 160-200 глазками максимальная масса виноградной грозди составила 422,3 г, минимальная масса выхода наблюдалась в варианте с нагрузкой 80-120 глазков (контроль) – 372,0 г. В остальных вариантах масса виноградной грозди выявлена в пределах 392,8-408,2 г.

У столового сорта Катта Курган максимальная масса виноградной грозди составила 455,3 г в кусте с нагрузкой 160-200 глазков, минимальная масса грозди – 424,5 г в варианте с нагрузкой виноградного куста 240-280 глазков. В остальных

вариантах масса виноградной грозди отмечена в пределах 424,5-446,9 г (табл.2).

Таблица 2

Влияние нагрузки глазков на механический состав столовых сортов винограда при выращивании способом ваиш (2018-2020 гг.)

№	Варианты	Средняя масса грозди, г	Величина виноградной грозди		Мякоть и сок виноградной грозди, %	Гребень виноградной грозди, %	Кожира виноградных ягод, %	Семена виноградных ягод, %
			длина, см	ширина, см				
Хусайни белый								
1	80-120 глазков (контроль)	340,5± 4,3	23,1± 1,7	11,1± 1,1	90,7	3,7	0,4	5,2
2	120-160 глазков	345,1± 4,3	24,2± 1,7	12,4± 1,2	90,8	3,4	0,4	5,2
3	160-200 глазков	355,8± 4,4	24,4± 1,8	15,1± 1,2	91,0	3,6	0,4	5,0
4	200-240 глазков	353,7± 4,4	24,3± 1,8	13,5± 1,3	88,9	3,9	0,4	6,8
5	240-280 глазков	343,7± 4,5	24,3± 1,9	12,7± 1,3	89,4	3,7	0,5	6,4
	ЭКФ ₀₅	2,2	0,4	0,2				
	Sx	0,36	0,07	0,03				
Ризамат								
1	80-120 глазков (контроль)	372,0± 4,0	16,2± 0,7	11,4± 1,0	87,3	5,5	0,5	6,7
2	120-160 глазков	392,8± 4,1	16,4± 0,7	13,5± 1,1	87,7	5,2	0,5	6,6
3	160-200 глазков	422,3± 4,1	18,3± 0,8	14,5± 1,2	88,1	4,8	0,4	6,7
4	200-240 глазков	408,2± 4,2	18,0± 0,9	14,5± 1,3	87,1	5,1	0,6	7,2
5	240-280 глазков	405,8± 4,3	17,2± 0,9	13,6± 1,3	87,7	5,0	0,6	6,7
	ЭКФ ₀₅	3,3	0,3	0,2				
	Sx	0,54	0,05	0,04				
Катга Кургон								
1	80-120 глазков (контроль)	440,4± 3,8	28,4± 0,9	21,0± 1,0	90,3	3,9	0,4	5,4
2	120-160 глазков	446,9± 3,9	28,3± 0,9	21,8± 1,0	90,3	3,8	0,5	5,4
3	160-200 глазков	455,3± 4,0	30,6± 1,0	22,4± 1,1	90,5	3,5	0,5	5,5
4	200-240 глазков	436,7± 4,1	28,1± 1,1	21,1± 1,2	90,1	3,7	0,5	5,7
5	240-280 глазков	424,5± 4,2	26,4± 1,1	20,6± 1,2	89,3	4,7	0,4	5,6
	ЭКФ ₀₅	2,95	0,58	0,62				
	Sx	0,48	0,10	0,10				

Одним из основных факторов получения высокого и качественного урожая из столовых сортов винограда является его зависимость от сорта. Качество урожая и химический состав виноградных гроздей зависят также от биологических свойств сорта и от технологии выращивания.

Если у сока столового сорта Хусайни белый наибольшая сахаристость 22,3% выявлена у виноградных кустов с нагрузкой 80-120 глазков, то кислотность на виноградном кусте с нагрузкой 240-280 глазков составила 4,8 г/л. Самая наименьшая сахаристость отмечена 19,7 % у варианта с нагрузкой 240-280 глазков, а кислотность составила 4,2 г/л на виноградном кусте с нагрузкой глазков 80-120.

У сока столового сорта винограда Ризамат наибольшая сахаристость 23,5%

выявлена у виноградных кустов с нагрузкой 160-200 глазков, а кислотность в варианте с нагрузкой 240-280 глазков составила 4,7 г/л. А наименьшая сахаристость 19,4 % выявлена у кустов с нагрузкой 240-280 глазков, кислотность же составила 4,0 г/л на виноградном кусте с нагрузкой глазков 120-160.

Таблица 3.

Влияние нагрузки глазков на урожайность и химический состав столовых сортов (2018-2020 гг.)

№	Варианты	Число виноградных гроздей в кусте, штук	Урожай с куста, кг	Сахаристость, %	Кислотность, г/л
Сорт Хусайни белый					
1	80-120 глазков (контроль)	32,2± 1,0	10,9± 0,2	23,2	4,2
2	120-160 глазков	35,7± 1,2	12,3± 0,3	22,2	4,5
3	160-200 глазков	43,0± 1,2	15,2± 0,4	22,3	4,3
4	200-240 глазков	34,2± 1,3	12,1± 0,5	21,3	4,6
5	240-280 глазков	33,2± 1,4	11,4± 0,6	19,9	4,8
	ЭКФ05=	3,0	0,1		
	Sx=	0,49	0,02		
Сорт Ризамат					
1	80-120 глазков (контроль)	32,5± 1,1	12,1± 0,1	19,5	4,3
2	120-160 глазков	36,3± 1,2	14,3± 0,2	22,7	4,0
3	160-200 глазков	42,0± 1,3	17,7± 0,3	23,5	4,2
4	200-240 глазков	30,5± 1,3	12,5± 0,4	19,5	4,5
5	240-280 глазков	30,3± 1,4	12,3± 0,5	19,4	4,6
	ЭКФ05=	2,0	0,3		
	Sx=	0,3	0,0		
Сорт Катта Курган					
1	80-120 глазков (контроль)	32,5± 1,1	12,1± 0,1	21,3	3,3
2	120-160 глазков	36,3± 1,2	14,3± 0,2	22,4	3,3
3	160-200 глазков	42,0± 1,3	17,7± 0,3	22,5	3,2
4	200-240 глазков	30,5± 1,3	12,5± 0,4	22,4	3,4
5	240-280 глазков	30,3± 1,4	12,3± 0,5	20,3	3,6
	ЭКФ05=	3,1	0,5		
	Sx=	0,51	0,51		

У сока грозди столового винограда сорта Катта Курган самая высокая сахаристость 23,5% выявлена у виноградного куста с нагрузкой глазков 160-200, а кислотность составила 4,6 г/л у виноградного куста с нагрузкой 240-280 глазков. Если же минимальная сахаристость составила 19,4% у виноградного куста с нагрузкой 240-280 глазков, то отмечено, что кислотность составила 4,0 г/л у виноградного куста с нагрузкой глазков 120-160.

В разделе, озаглавленном «Устойчивость винограда к болезням и вредителям», выявлена степень повреждения листьев, виноградных гроздей и зеленых побегов виноградных кустов против оидума. Если самая высокая степень повреждения наблюдалась у сортов Хусайни белый, Ризамат и Катта Курган у виноградных кустов с нагрузкой 240-280 глазков от 3,1 балла до 3,2 баллов, то в остальных вариантах выявлено в промежутке от 1,4 балла до 2,9 баллов.

В разделе, озаглавленном «Зависимость урожайности от нагрузки глазков при выращивании столовых сортов винограда способом ваиш» отмечено, что самая высокая урожайность у сорта Хусайни белый достигнута 169,9 ц/га при нагрузке 160-200 глазков на виноградном кусте, самая низкая урожайность

отмечена 121,8 ц/га при нагрузке 80-120 глазков на виноградном кусте. В остальных вариантах выявлен показатель урожайности от 126,7 ц/га до 138,8 ц/га.

Если у сорта винограда Ризамат наибольшая урожайность достигнута 197,1 ц/га при нагрузке виноградного куста 160-200 глазков, то наименьшая урожайность 134,3 ц/га отмечена в варианте виноградного куста с нагрузкой 80-120 глазков (контроль). В остальных вариантах выявлен показатель урожайности от 134,3 ц/га до 158,4 ц/га.

У сорта винограда Катта Курган наибольшая урожайность 214,9 ц/га достигнута при нагрузке виноградного куста 160-200 глазков, наименьшая урожайность 174,8 ц/га отмечена в варианте с нагрузкой 80-120 глазков (контроль). В остальных вариантах выявлена урожайность от 174,6 ц/га до 194,6 ц/га (табл.4).

Таблица 4

Влияние нагрузки глазков виноградного куста на урожайность (2018-2020 гг.)

№	Варианты	Количество виноградных гроздей в кусте, штук	Средняя масса виноградной грозди, г	Средний урожай с куста, кг	Урожайность, ц/га
Урожайность сорта Хусайни белый					
1	80-120 глазков	32,2± 1,0	340,5± 4,3	10,9	121,8
2	120-160 глазков	35,7± 1,2	345,1± 4,3	12,3	136,8
3	160-200 глазков	43,0± 1,2	355,8± 4,4	15,2	169,9
4	200-240 глазков	34,2± 1,3	353,7± 4,4	12,1	134,3
5	240-280 глазков	33,2± 1,4	343,7± 4,5	11,4	126,7
	ЭКФ ₀₅	3,0	2,2	0,1	1,5
	Sx	0,49	0,49	0,02	0,2
Урожайность сорта Ризамат					
1	80-120 глазков	32,5± 1,1	372,0± 4,0	12,1	134,3
2	120-160 глазков	36,3± 1,2	392,8± 4,1	14,3	158,4
3	160-200 глазков	42,0± 1,3	422,3± 4,1	17,7	197,1
4	200-240 глазков	30,5± 1,3	408,2± 4,2	12,5	138,3
5	240-280 глазков	30,3± 1,4	405,8± 4,3	12,3	136,6
	ЭКФ ₀₅	2,0	3,3	0,3	3,5
	Sx	0,3	0,5	0,0	0,6
Урожайность сорта Катта Курган					
1	80-120 глазков	35,7± 1,0	440,4± 3,8	15,7	174,6
2	120-160 глазков	39,2± 1,1	446,9± 3,9	17,5	194,6
3	160-200 глазков	42,5± 1,2	455,3± 4,0	19,3	214,9
4	200-240 глазков	37,7± 1,3	436,7± 4,1	16,4	183,2
5	240-280 глазков	37,5± 1,4	424,5± 4,2	15,9	176,8
	ЭКФ ₀₅	3,1	3,3	0,5	5,4
	Sx	0,51	0,51	0,51	0,90

В разделе, озаглавленном «Экономическая эффективность нагрузок куста при возделывании столовых сортов винограда способом ваиш», приведены аналитические данные по экономической эффективности кустовых нагрузок, применяемых при возделывании столовых сортов винограда. Результаты экономической эффективности опытов показали, что наибольшая чистая прибыль у столового винограда сорта Хусайни белый при нагрузке глазков 160-200 единиц составила 26767,2 тыс.сум, а наименьшая чистая прибыль составила 19189,2 тыс.сум при нагрузке глазков 80-120.

Выявлено, что у столового винограда сорта Ризамат наибольшая чистая прибыль при нагрузке глазков 160-200 единиц на куст составила 102492,0

тыс.сум и рентабельность составила 221,8%, а наименьшая чистая прибыль контрольного варианта виноградного куста с нагрузкой 80-120 глазков составила 69836,0 тыс.сум и рентабельность составила 124,2%. Выявлено, что если наивысшая экономическая эффективность у столового винограда сорта Катта Курган составила 89778,7 тыс.сум чистой прибыли при нагрузке глазков 160-200 единиц, а рентабельность составила 274%, то наименьшая чистая прибыль у выявлена у контрольного варианта виноградного куста с нагрузкой 80-120 глазков и составила 67486,5 тыс.сум при показателе степени рентабельности 210,6%.

В четвертой главе диссертации, озаглавленной **“Зависимость урожайности и качества винограда от норм обломки при выращивании столовых сортов винограда способом ваиш”**, приведены результаты исследования, проведенного по выявлению норм чеканки столовых сортов винограда.

В частности, в разделе этой главы, озаглавленной **“Зависимость сроков прохождения фенологических фаз и показателей урожайности столовых сортов винограда от норм обломки”**, выявлено, что у сортов Хусайни белый, Ризамат и Катта Курган в отношении к контролю сроки начала фенофаз различаются соответственно на 1-7 и 1-5 дней. Выявлено, что у сортов Хусайни белый, Ризамат и Катта Курган продолжительность периода от набухания почек на виноградном кусте до их созревания в экспериментальных вариантах меньше на 2-12 дней. При изучении зависимости показателей урожайности от обломки выявлено, что у сорта Хусайни белый все урожайные плети в варианте с чеканкой 50% выше на 7,0%, у сорта Ризамат – на 11,0% и у сорта Катта Курган - на 8,9%.

В разделе этой главы, названном **“Зависимость урожайности и качества винограда столовых сортов от чеканки (пасынкования)”**, отмечено, что в варианте с 50% чеканкой у всех сортов показатель урожайности выше, чем у контрольного варианта; у сорта Хусайни белый на 4,0%, у сорта Ризамат на 8,2% и у сорта Катта Курган на 5,9%.

При изучении влияния различных норм чеканки на химический состав винограда, наблюдалось, что у варианта с обломки 50% бесплодных побегов самый высокий показатель чем у контрольного варианта, у сорта Хусайни белый сахаристость больше на 5,2%, кислотность меньше на 0,9 г/л; у сорта Ризамат сахаристость больше на 4,9%, кислотность меньше на 0,9%; и у сорта Катта Курган сахаристость больше на 3,3%, кислотность меньше на 0,7%. Если в варианте с обломки 50% в сравнении с контрольным вариантом, наблюдалось, что масса грозди у сорта Хусайни белый выше на 11,6%, у сорта Ризамат на 15,6% и у сорта Катта Курган на 6,3%, то урожайность у сорта Хусайни белый выше, чем у контрольного варианта на 26,4%, у сорта Ризамат на 29,1% и у сорта Катта Курган на 15,1%.

В разделе этой главы, озаглавленном **«Экономическая эффективность чеканки столовых сортов при возделывании винограда способом ваиш»**, приведены данные проведенного эксперимента по выявлению экономической эффективности рекомендованной чеканки. Как показывают экспериментальные данные, отмечено, что при различной норме чеканки уровень рентабельности

при возделывании винограда у сортов Хусайни белый, Ризамат и Катта Курган при чеканке 50% становится самым высоким. При такой норме чеканки экономическая рентабельность производства продукции составляет соответственно 130,2%, 148,9% и 220,3%.

ВЫВОДЫ

1. Отмечено, что при возделывании винограда столовых сортов винограда методом ваиш, что при оставлении нагрузки 160-200 глазков длина старого ствола и плетей выше, чем у контрольного варианта у сорта Хусайни белый (16,4%), у сорта Ризамат (13,1%), и у сорта Катта Курган (16,9%).

2. Продолжительность вегетационного периода у столовых сортов винограда составляет самое меньшее у сорта Хусайни белый (154 дня), у сорта Ризамат (125 дней) и у сорта Катта Курган (211 дней) и самое большее (161-128-216 дней).

3. Отмечено, что при нагрузке 160-200 глазков урожайность сорта Хусайни белый выше на 7,1%, сорта Ризамат на 29,8%, сорта Катта Курган на 17,8%. При обломке 50% бесплодных побегов отмечено повышение урожайных плетей у сорта Хусайни белый 20%, у сорта Ризамат 28,9%, у сорта Катта Курган 18,9%.

4. При нагрузке 160-200 глазков самоопыление у столовых сортов винограда выше у сорта Хусайни белый 32,7%, у сорта Ризамат 31,0%, у сорта Катта Курган 27,9%.

5. При нагрузке 160-200 глазков у столовых сортов винограда масса виноградной грозди выше у сорта Хусайни белый на 10,7%, у сорта Ризамат на 12,9% и сорта Катта Курган на 8,2%.

6. При нагрузке 160-200 глазков сахаристость выше у сорта Хусайни белый на 2,6%, у сорта Ризамат на 4,4% и у сорта Катта Курган на 2,7%. При обломке 50% бесплодных побегов сахаристость у сорта Хусайни белый стала выше на 5,2%, а кислотность меньше на 0,9 г/л; у сорта Ризамат сахаристость выше на 4,6%, а кислотность меньше на 0,9 г/л и у сорта Катта Курган сахаристость выше на 3,3%, а кислотность ниже на 0,7%.

7. При возделывании столовых сортов винограда методом ваиш при оставлении нагрузки 160-200 глазков на виноградном кусте, отмечено повышение урожайности у сорта Хусайни белый выше на 16,9 %, у сорта Ризамат на 38,2% и у сорта Катта Курган на 23,4 %. При обломке 50% бесплодных побегов отмечено повышение урожайности столовых сортов у сорта Хусайни белый выше на 26,3%, у сорта Ризамат на 28,1% и у сорта Катта Курган на 15,1%.

8. При выращивании столовых сортов винограда способом ваиш выявлено, что экономическая рентабельность при нагрузке 160-200 глазков у сорта Хусайни белый выше на 16,9%, у сорта Ризамат на 38,2% и у сорта Катта Курган на 23,4%. При обломке 50% бесплодных побегов у столовых сортов отмечен высокий уровень рентабельности у сорта Хусайни белый 56,1%, у сорта Ризамат 60,3% и у сорта Катта Курган 43,8%.

9. Виноградарским фермерским хозяйствам, специализирующимся на выращивании столовых сортов винограда способом ваиш:

для того, чтобы максимально увеличить урожай виноградников и качество ягод, рекомендуется нагрузка виноградных кустов в количестве 160-200 глазков

и производить обломке 50% бесплодных побегов виноградных кустов.

**SCIENTIFIC COUNCIL ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREE
DSc.05/29.04.2022.Qx.13.04 AT TASHKENT STATE AGRARIAN
UNIVERSITY**

TASHKENT STATE AGRARIAN UNIVERSITY

EGAMBERDIEV PULATJON ERGASHOVICH

**INFLUENCE OF BUDDING LOADS ON YIELD AND QUALITY IN THE
CULTIVATION OF GRAPE VARIETIES BY VOISH METHOD**

06.01.07 – Horticulture and viticulture

**DISSERTATION ABSTRACT OF DOCTORAL DISSERTATION (PhD) ON
AGRICULTURAL SCIENCES**

TASHKENT – 2023

The theme of dissertation of doctor of philosophy (PhD) on agricultural sciences was registered at the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2019.1.PhD/Qx.380.

The dissertation was conducted at Tashkent State Agrarian University.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (uzbek, russian, english (resume)) is posted at (www.tdau.uz) address and at Information-educational portal «ZioNet» at the address www.zionet.uz

Scientific supervisor:	FayzievJamoliddinNasyrovich Doctor of agricultural sciences, Associate professor
Official Opponents:	SultonovKamolitdinSadriddinovich Doctor of agricultural sciences, professor MirzakhidovBakhtiyorDzhaliddinovich Kabdicate of agricultural skitbces
Leading organization:	Scientifik-research institute of genetic resoueces of plants

Defense of the dissertation will be held at 9⁰⁰ on23th may 2023 at the meeting of the Scientific Council DSc.05/29.04.2022.Qx.13.04 at the Tashkent State Agrarian University (address:100140, Uzbekistan, Tashkent, University street, 2. Phone: (99871) 260-48-00, fax: (99871) 260-38-60, e-mail:tuag-info@edu.uz. Administration Building of the Tashkent State Agrarian University, 1stfloor. Meeting hall.

Doctoral dissertation may be reviewed at the Information-resource center at Tashkent state agrarian university (is registered № 548556) (Address: 100140, Uzbekistan, Tashkent, University street, 2. Tashkent State Agrarian University, building of the Information and-resource Center. Phone: (99871) 260-50-43.

Abstract of the dissertation is posted on «10» may 2023year.
(Mailing protocol No21 dated «12» april 2023 year).

Berdiev E.T.

Chairmanof Scientific Council on awarding Scientific degrees, doctor of agricultural sciences, professor.

Kholmurotov M.Z.

Scientific secretary of Scientific Council awarding scientific degrees, doctor of philosophy (PhD) on agriculturalsciences, dotcent.

Yunusov S.A.

Chairmanof Scientific seminar under the Scientific Council on awarding scientific degrees, doctor of agriculturalsciences, professor.

INTRODUCTION (abstract of PhD thesis)

The purpose of the research Development of the optimal load of the eyes of a grape bush and minting standards, which allow increasing the yield and quality of grapes when cultivating table varieties using the waish method.

The object of the research are grape varieties Rizamat, OqKhusayni and Kattakurgan large lead varieties and the norms of 80-120, 120-160, 160-200, 200-240 and 240-280 pieces of budding loads as well as a grape bush without chasing (control), 25% of barren vines (lashes) minted, 50% minted barren vines, 75% minted barren vines, and 100% minted barren vines.

The scientific novelty of the study as follows:

for the first time identified for the yield of table grape varieties of 9-11 year Rizamat, OqKhusayni and Kattakurgan at a load of 160-200;

when the influence of deadlines of phenological phase shifts of table grape varieties there was identified that it is between 125 and 216 days;

the relation of self dirtening of table grape varieties to the load of the eyes of a grape bush was identified optimal indicators from 27,9% to 32,7% when cut into 160-200 pieces;

when the influence of the load of the eyes of a grape bush on mechanic content, there were identified average weight of a grape bush of varieties Khusayni Belyi 355,8 g., Rizamat 422,3 g. and Kattakurgan 455,3 g. when cut into 160-200 pieces;

when studied the influence of chemical content of grape bush grape of the load of the eyes of a grape and 50% of minted barren vines' the best sugar and oxide content there were identified that Khusayni Belyi variety is 22,3%, Rizamat 23,5% and Kattakurgan 22,5 %.

when studied the influence of load of the eyes on the yield to identify the best yield indicator by cutting into 160-200 pieces of the eyes and 50% of minted barren vines in the varieties Khusayni White 28,7 c/ha, Rizamat 76,5 c/ha and Kattakurgan 50 c/ha were higher that in the control group.

Implementation of the research results. Based on the results of a scientific study on the effect of the load of eyes when growing table grapes using the vaish method on increasing the yield and quality of grapes:

the impact of budding loads on the yield and quality of the grape varieties Kattakurgan was introduced in the territory of 2.2 hectares in the Farmer's Association "Sirdaryo Sohibkori". (Reference No. 07/33-04/2245 of the Ministry of Agriculture from April 13, 2022). As a result of this, 6.6 tons of additional harvest per hectare of grape varieties Kattakurgan was achieved, and the profitability contained 160,4% ;

the impact of budding loads on the yield and quality of the grape varieties OqKhusayni and Rizamat were introduced in the territory of 1.2 hectares in the Farmer's Association "Bo'g'imning Bog'boniman". (Reference No. 07/33-04/2245 of the Ministry of Agriculture from April 13, 2022). As a result of this, 4-6 tons of additional harvest per hectare of grape varieties Oq Khusayni and Rizamat were achieved, and the profitability ranged from 64.9% to 221.8% ;

the impact of budding loads on the yield and quality of the grape varieties was introduced in the territory of 1.0 hectares in the Farmer's Association "KarimaMuruvvatAgro". (Reference No. 07/33-04/2245 of the Ministry of Agriculture from April 13, 2022). As a result of this, 7,8 tons of additional harvest per hectare of grape varieties KhusayniBeliy was achieved, and the profitability contained 150,3% ;

Structure and scope of the dissertation.The composition of the dissertation consists of an introduction, four chapters, conclusions, a list of references and appendixes, the volume of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; I part)

1. Файзийев Ж., Эгамбердиев П., Худайбердиев Р., Нуралиева Ф. Узумнинг хўраки “Оқ хусайни” навини воиш усулида ўстиришда туплар катталиги ва узумнинг механик таркибининг ҳар хил куртак юкламаларга боғлиқлиги. // “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” jurnalining “Agro ilm” ilmiy ilovasi. –Toshkent, 2022. – № 5 (84). – В. 29–30. (06.00.00; № 1).

2. Эгамбердиев П. Узумнинг “Ризамат” нави ҳосилдорлигининг куртак юкламасига боғлиқлиги. // “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” jurnalining “Agro ilm” ilovasi –Toshkent, 2020. – № 2 (65). – В. 39. (06.00.00; № 1).

3. Эгамбердиев П., Хўжақулов Ф., Худойбердиев Р., Ботирова Д. Узумнинг хўраки “Оқхусайни” навини воиш усулида етиштиришда ҳосилдорлиги ва кимёвий таркибига куртак юкламасининг боғлиқлиги. // “O‘zbekiston qishloq xo‘jaligi” jurnalining “Agro ilm” ilmiy ilovasi. –Toshkent, 2021. – № 4 (74). – В. 36–37. (06.00.00; № 4).

4. Egamberdiyev P.E., F.M. Khojaqulov., R. Xudoyberdiyev., U. J. Bababekov., D. Botirova., Sh. K. Suyunov. The effects of the buds to yields, mechanical and chemical compositions in the process of cultivation of “white husayni” varieties of grapes by the method of “voish” // ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal (Double Blind Refereed & Peer Reviewed Journal). ISSN: 2249-7137. Vol. 11, Issue 3, March 2021. P-740-745. (Impact Faktor: 7.492).

5. Egamberdiyev P.E., Khojaqulov F.M., Julbekov I.S., Abdurayimov D.U., Atabekov A.Sh., Shermatova D.D., Raimova D.R. Effect of Buds Particle on Productivity and Quality When Growing Katta Kurgan Table Variety Grapes by Voish Method. // Jundishapur Journal of Microbiology (Published online January2022). – Islamabad, Pakistan, 2022. – Volume 15. – Issue 1 (2022). – R. 2156-2163(Scopus CiteScore: 1.3).

II бўлим (II часть; II part)

6. Файзиев Ж.Н., Очилдиев У.О., Эгамбердиев П.Э. Ток тупи юкламасининг ҳосилли новдалар шакилланишига таъсири. / “Миллатлараро мевачилик ва узумчилик ҳолати, муаммолари, истиқболлари” мавузсидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. (2018-йил 10-сентябр). – Тошкент, 2018. – Б. 245-248.

7. Файзиев Ж.Н., Очилдиев У.О., Эгамбердиев П.Э. Ток тупи юкламаларининг куртаклар бўртиши ва новдаларнинг ўсишига таъсири. / “Миллатлараро мевачилик ва узумчилик ҳолати, муаммолари, истиқболлари” мавузсидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. (2018-йил 10-сентябр). – Тошкент, 2018. – 253-256.

8. Файзиев Ж.Н., Тошбоев Ш., Эгамбердиев П.Э. Узумни воиш усулида ўстиришда куртак юкламаларини фенологик фазаларни ўтишига таъсири. / “Миллатлараро мевачилик ва узумчилик ҳолати, муаммолари, истиқболлари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. (10-сентябр 2018-йил). – Тошкент, 2018. – Б. 284-287.

9. Эгамбердиев П.Э., Абдуллаева Б.А., Акбарова Н.А., Қаюмов Б.С. Ток тупи куртак юкламаларини узумнинг Ризамат навини ҳосилдорлик коърсаткичларига таъсири. / “Техник ва ижтимоий-иқтисодий фанлар соҳаларининг муҳим масалалари”. Республика Олий ўқув юртлараро илмий ишлар тўплами. –Тошкент, 2019.– Б. 5-6.

10. Эгамбердиев П.Э., Қаюмов Б.С., Акбарова Н.А., Қосимова Н. Узумнинг Оқ хусайни нави воиш усулида етиштирганда куртак юкламаларини фенологик фазаларини ўтиш муддатларига таъсири. / «Умидли кимёгарлар-2019» Ёш олимлар, магистрантлар ва бакалавриат талабаларининг XXVII-илмий-техникавий анжуманинг мақолалар тўплами. (9-16-апрел 2019-йил). – Тошкент, 2019. – Б. 368-369.

11. Эгамбердиев П.Э., Абдуллаева Б.А., Хўжақулов Ф.М. Узумни хўраки Катта Кургон нави куртак юкламаларини ҳосилдорлиги ва кимёвий таркибига таъсири. / “Техник ва ижтимоий-иқтисодий фанлар соҳаларининг муҳим масалалари”. Республика Олий ўқув юртлараро илмий ишлар тўплами. –Тошкент, 2020.– Б. 3-4.

12. Эгамбердиев П.Э., Хўжақулов Ф.М., Аширбоева М., Қаюмов Б.С., Абдужалилов Ш.А. Узумни хўраки Катта Кургон нави куртак юкламаларини узум бошлари механик таркиби таъсири. / “Техник ва ижтимоий-иқтисодий фанлар соҳаларининг муҳим масалалари”. Республика Олий ўқув юртлараро илмий ишлар тўплами. –Тошкент, 2020.– Б. 226-227.

13. Эгамбердийев П.Э., Элмуродова М.Ш. Узумнинг хўраки Оқ хусайни навини воиш усулида хар хил юкламаларда ўстиришда туплар катталиги ва уларнинг морфологик хусусиятлари. / “Zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g’oyalar, takliflar va yechimlar” mavzusidagi 29-sonli Respublika ilmiy-amaliy on-line konferensiyasi materiallar to’plami (15-yanvar 2022-yil). – Farg’ona, 2021. – № 29. – В. 287-290.

14. Эгамбердиев П.Э., Музрабов А. Узумнинг хўраки Ризамат навини воиш усулида хар хил юкламаларда ўстиришда туплар катталиги хусусиятлари. / “Zamonaviy ta’lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g’oyalar, takliflar va yechimlar” mavzusidagi 29-sonli Respublika ilmiy-amaliy on-line konferensiyasi materiallar to’plami (15-yanvar 2022-yil). – Farg’ona, 2021. – № 29. – В. 282-284.

Автореферат “Ўзбекистон аграр фани хабарномаси” журнали
таҳририятида таҳрирдан ўтказилди.

Босишга рухсат берилди 05.05.2023. Бичими (60x84) 1/16. Шартли босма табағи 2,75.
Нашриёт босма табағи 2,75. Адади 100 нусха. Баҳоси келишилган нарҳда.

Ўзбекистон Республикаси Давлат матбуот кўмитасининг 21-3540 сонли гувоҳномаси
асосида ТошДАУ Таҳририят-нашриёт бўлимининг **РИЗОГРАФ** аппаратида чоп этилди.

