



ИНТЕНСИВ ОЛМА БОҒЛАРИДА ЁШАРТИРУВЧИ КЕСИШ УСУЛЛАРИ ВА ДАРАЖАЛАРИНИ БАРГ САТҶИ ВА ТАНА ШОХ-ШАББАЛАРИНИНГ ЁРУҒЛИГИГА ТАЪСИРИ

Р. Юнусов

Бухоро давлат университети Тупроқшунослик кафедраси доценти к.х.ф.н.

М. Артикова

Бухоро давлат университети Тупроқшунослик кафедраси ўқитувчиси

М. Хўжаева, О. Орипов

Бухоро давлат университети талабаси

Аннотация: Мазкур мақолада интенсив олма боғларида навларини барг сатҳи, дарахт танаси шох-шаббаларининг ёритганлигини кесиш усуллари ва даражалилига боғлиқлиги ўрганилган. Тажриба ва ишлаб чиқариш шароитида энг мақбул дарахтларни биометрик кўрсаткичларни таснифи ҳосил бериб бўлган шохларни ўриндош сифатида 3-4 йиллик цикл бўйича ёшартириб, ҳосил бериб наваларни 8-16 дона ҳосил куртаклари қолдирилган вариантда олинган.

Калит сўзлар: Интенсив олма боғи, навлар, ёшартирувчи ва меъёрлаштирувчи, кесиш усуллари ва даражалари, дарахтлар барг сатҳи, шох-шаббани ёруғлиги, фотосинтез маҳсулдорлиги, ҳосилдорлик, сифат кўрсаткичи.

Кириш. Сўнги йилларда мамлакатимизда кўп майдонларда жадаллаштирилган (интенсив) мевали боғлар шиддат билан барпо этилмоқда, мазкур боғларда мевали дарахтларга шакл бериш, кесиш ва навларнинг биологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда дарахтларни ёши ва ўсиш даражаларига қараб, интенсив олма навларида ҳосил берувчи 3-4 йиллик шохларни ёшартириш ва меъёрлаштириш цикли бўйича кесиш усуллари ва даражалари каби тадбирлари Ўзбекистон тупроқ- иқлим шароитида илмий асосланган ҳолда атрофлича ўрганиб келинмоқда.

Бугунги кунда мева етиштирувчи фермер хўжаликларда интенсив олма боғларидан мутгасил мўл ва сифатли мева ҳосил олиш билан бир вақта, барпо этилаётган мевали боғларни тезроқ, яъни асосий майдонда экилгандан сўнг 2-3 йилдан кейин ҳосилга киришини таъминлашни талаб қилинади ва ер майдонлардан унумли фойдаланиб юқори самарадорликка эришишни талаб қилади. Интенсив мевали олма боғларида пайвандтаги секин ва суст ўсувчи, дарахтни шох-шаббаси кичик ҳажмга эга бўлишлари, ҳамда юқори ва сифатли ҳосил берадиган навларни танлаб, ерлардан унумли фойдаланиш мақсадида боғларда уларга юқори, агротехник тадбирлар мажмуи қўлланилганда 25-30 т/га сифатли ҳосил олиш имконияти пайдо бўлади. **Тажрибани мақсади.** Бухоро вилоятини шўрланишга мойил тупроқлари ва кескин континентал иқлим шароитида районлаштирилган олма навларини ҳосил берувчи новдаларининг циклик равишда ёшартирувчи кесиш усул ва даражаларини қўллаб, ҳосил бериб бўлган шохларни 3-4 йиллик цикли бўйича қирқиб мутгасил мўл ва сифатли ҳосил олиш имкониятларни ўрганиш ва ишлаб чиқариш шароитида кенг жорий қилишдан иборат. Тажриба 2009-2015 йиллар давомида Бухоро вилояти, Бухоро тумани “Амин Ҳаёт боғи” фермер хўжалигида



олиб борилди. Фермер хўжалигини тупроғи қадимдан суғорилиб келаётган аллювиал ўтлоқи бўлиб шўрланишга мойил тупроқлар тоифасига киради. Иқлими эса кескин континентал бўлиб, ёзи қуруқ иссиқ ва қиши эса совуқ бўлади. Мазкур интевсив олма боғи 2004 йилда 6x4 м тартибда боғда ўтказилган. Мевали дарахтлар маҳсулдорлигини оширишнинг энг зарур шароити бу қуёш радиациясидан тўлиқ ва унумли фойдаланиш ҳамда барг юза сатҳини кўпайтириш ҳисобланади. Олма дарахти учун барг сатҳининг катталиги кўпинча пайванд қилинган пайвандтаглар ва нав комбинациялари ҳамда дарахтларни кесиш ва уларни шакллантириш тартиби, кўчат қалинлиги билан аниқланди. Ҳамма барглар жуда хилма-хил маҳсулдорлик билан ишлайди, бу уларнинг дарахт танаси шох-шаббасида қандай жойлашганишига ва қуёш радиацияси билан қандай таъминланишига боғлиқ. Олиб борилган тадқиқотлар ва ишлаб чиқаришда шароитида ўтказилган синовлар шуни кўрсатадики, ўн йиллик олма дарахтларининг ўсиш ва ривожланиш давларида барг сатҳи етарли даражада бўлганида ҳосилдорликни ошириш мумкин. Ҳамма барглар етарлича маҳсулдор ва унумли равишда ишлаши зарур. Барг сатҳи ишининг унумдорлигини оширишда амалий **фарқиятлар** жуда катта. Барг фаолиятининг серунумлиги ва фотосинтез маҳсулдорлиги баргнинг қандай шох-шаббада жойлашганлиги, унинг ҳосил бўлиш вақти, барг сатҳи катталиги, структура тузилишига, ёшига, акцепторларнинг мавжудлигига боғлиқ бўлиб, улар интевсив равишда ўз жисмини қуришда, физиологик жараёнларни амалга оширишда ёки уларни қишки-бахорги давларда озиқа билан заҳиралаш учун ассимляторларни интенсив равишда жалб этадилар. [1,3,5,7].

Ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики, ўн йиллик олма дарахтларининг ўсиш ва ривожланиш давларида барг сатҳи майдони макбул даражага етиб, ушбу кўрсаткич олма навлари бўйича кесиш вариантларида гектар ҳисобига 20,0-24,0 м ни ташкил этади. Тажриба натижалари шуни кўрсатадики, 3-4 йил давомида ҳосил бериб бўлган новдаларни цикл бўйича ўриндош қолдириб кесилганда навларнинг умумий барг сатҳи 16-23 % камайганлиги, аммо, ҳар бир барг пластинкаси ҳажми бўйича 21-32% га ошганлиги кузатилди. Пировард натижада ёруғликни шох-шаббаларда кескин ошишига ва баргларда фотосинтез жараёнининг жадаллашиши ҳисобига унинг маҳсулдорлиги ошганлиги кузатилди.

Дарахтга бир хил типда шакл берилишига ва кўчат қалинлигига қараб (416 дар\га), кесиш усулининг уч –тўрт йиллик ўриндошлик цикли билан ёшартирувчи кесиш даражаларининг ошиши туфайли, ассимиляция юза қисми катталигининг пасайиши кузатилди. Шунда барг юзаси сатҳи бир дарахтга ҳисобланганда, 4 тадан то 16 тагача ҳосил берувчи куртаклар пайдо бўлишигача уларнинг миқдори камая боради, гектарга ҳисоблаганда эса бу кўрсаткичларни кўпайиши аниқланди.

Ўсиб кетган шохларни қисқартириш учун уч –тўрт йиллик даврий равишда унинг ўрнини босувчи ёшартирувчи ва меъёрлаштирувчи кесиш усули ва даражалари қўлланилган вариантларда барг пластинкаси майдони 15-20% дан то 23-38% гача ошганлигини тадқиқот олиб борилган вариантларда ошди..

Тадқиқотлардан яна шу нарса аниқландики, баргнинг ассимиляция юза қисмига асосан навнинг биологик хусусиятлари, меъёрлаштирувчи кесиш усули ва даражалари ва ҳосил бериб бўлган ўсувчи шохларнинг циклик алмашинувининг давомийлиги таъсир қилади. Олманинг Голден Делишес навида шох-шабба майдони 11,8-13,0 м/ дарахт, Ренет Симиренко навида 12,4-14,0 м/ дарахт, Первенец Самарканда навида эса 11,2 -12,4 м/ дарахтни ташкил қилди. Бу кўрсаткичлар интевсив олма боғларини парвариш қилишда олинган бошқа илмий натижаларда ҳам тасдиқланган. Шунингдек, дарахт танаси



проекциясининг майдони ва барг пластинкаси ҳажмининг қисқариши меъёр бўйича ўрганилган навларнинг биологик хусусиятларига боғлиқлиги аниқланди.

Шундай қилиб, кесиш даражасини кучайиши сайин ўрнини босувчи, уч –тўрт йиллик йилк давомида ёшартирувчи ва меъёрланган кесиш даражалари қўлланилган вариантларда барг пластинкаси ҳажми 7,0 -20,0% гача назоратга нисбатан камайганлиги аниқланди. Шунингдек, назорат вариантыда дарахт танасида жойлашган шох-шаббанинг яруслар бўйича барг сатҳи юзасининг тарқалиши қарийб бир хил ўлчамда бўлиб, ўсиб кетган шохларни қисқартиришнинг ёшартирувчи ва меъёрлашган кесиш даражалари қўлланилган вариантларининг пастки ярусда -27% гача бўлганлиги аниқланди. [2,4,6].

Умуман олганда, барг сатҳи майдон бирлиги ҳисобига келаётган энергия миқдори бир неча ички ва ташқи метеорологик омилларга боғлиқ бўлиб дала шароитида катта майдонларда унинг қувватини тартибга солишнинг имконияти бўлмайди.

Олма дарахтлари маҳсулдорлигининг асосий кўрсаткичлардан бири -бу куёш радиациясининг дарахт бўйлаб тарқалиши ва ёритилганлиги ҳисобланади, Олма дарахти мевасининг кўпайишида, ҳосил сифатнинг яхшиланишида куёш энергияси билан унинг қандай ёритилганлигига қараб, фотосинтез фаолияти белгиланади. Мевали дарахт танасининг ёруғлик режими – жуда муҳим омиллардан бири бўлиб, у жойланиш кенглигига, участка экспозициясига, йил фасллари ва бир кеча-кундузда об-ҳавонинг булутлилиқ даражасига, кўчат сонига, олма навига ва дарахт танасининг катталигига, ҳамда танасини шаклига бевосита боғлиқдир. [8,9,10].

Тадқиқотларда шу нарса аниқландики, ҳамиша соя тушиб турган шароит да шаклланган баргнинг иш фаолияти паст эканлиги, ҳатто агар уни ёруғлик энергияси билан етарлича таъминланган тақдирда ҳам фотосинтез жараёнида хужайра органоидларининг кучсиз ривожланиши кузатилди. Паст даражадаги ёритувчанлик фотосинтезловчи органлар тўқимасининг дифференцияланишини етарли даражада чуқурлаштирмай, уларнинг ўсиш ва ривожланишининг кучсизланишида асосий сабаблардан бири бўлиб хизмат қилади. Ёруғлик шунингдек, гуллаш даражаси ва мева бериш фаолиятини ҳам тартибга солувчи омил ҳисобланади ва ҳосилдорликни ошишига олиб келади..

Ўрганилаётган навларда ўсиш ва мева бериш даврининг охирида, дарахтларни ўтказгандан кейин ўн йилида Голден Делишес, Ренет Симиренко, Первенец Самарканда навлари бўйича назорат вариантыда баландлиги 5,1м га етди, ёшартирувчи кесиш усули ва даражаси қўлланилган вариантларда эса дарахтнинг бўйи 3,2м ва 3,8 м ни ташкил этди, бу интенсив боғларда қабул қилинган меъёрларга тўғри келади.

Дарахтлар танасининг қўндаланг кесим бўйича диаметри (қатор йўналиши бўйлаб) кесиш усули ва даражалари қўлланилган навлар бўйича тегишлича 2,2 м ва назорат вариантыда эса 3,5 м бўлди. Ўсув амал даврида ҳамма ўрганилаётган навларнинг танасида мавжуд шох-шаббалар қаторлар бўйлаб бир-бирларига туташдилар ва ҳар бирининг диаметри 3,8-4,0 м га тенг бўлди. Навлар бўйича ҳосил бериб бўлган ўсувчи шохларида ёшартирувчи кесиш усулини қўллаш ҳисобига, дарахт танаси ўлчами кичрайиб ва зичлиги камайиб, ёруғлик даражасининг яхшиланиши жараёнлари аниқланди. Кесиш усули ва даражасига боғлиқ бўлмаган ҳолда дарахт танаси шох-шаббаларининг ички қисмига радиация оқимининг кириши ярим кунга бориб кучайиши ва куннинг иккинчи ярмида аста - секин камайиши кузатилди, бу ҳолат дарахтларни ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига салбий таъсир қилади.

Бутун кун давомида энг кучсиз ёритилганлик дарахт танасининг асосида кузатилди, лекин бу ерда баргларнинг фотосинтез фаолиятининг меъёр даражасида олиб борилишига ва гул



куртакларнинг дифференциалланишига, юқори ҳосил шаклланишига етарлича даражада эди, чунки, очик майдонга нисбатан ёритилганлик 30-50% ни ташкил этган эди. Барча навларда ва кесиш усули ва даражалари қўлланган вариантлари бўйича назорат вариантыга нисбатан дарахт танаси шох-шаббаларининг ички қисмида қуёш радиациясининг маҳсулдорлиги юқорироқ бўлганлиги маълум бўлди.

Ўртача бир кунда ўрганилаётган 3 хил ҳосил берувчи олма навлари бўйича дарахт танасининг марказий қисмида жойлашган шох-шаббаларининг ёруғлиги назорат вариантыда 36-38 %дан ошмади, аини пайтда шу навларда ҳосил бериб бўлган ўсувчи шохларда ёшартирувчи кесиш усули ва даражалари қўлланилган вариантларда ёруғлик очик майдонга нисбатан тегишлича 41,5-43,0% га бўлганлиги аниқланди.

Хулоса. Шуни алоҳидақайд этиш лозимки, 50% ёруғликда баргларида қониқарли даражада фотосинтез жараён кечади. Ёруғликнинг 30%дан паст бўлиши фотосинтез маҳсулдорлигини туширади. Паст меъёрдаги ёритилган таъсирида мевалар кичиклашиб, навга хос бўлмаган салбий кўрсаткичлар намоён бўлади.

Тадқиқотларда ҳосил бериб бўлган, ўсувчи шохларда ёшартирувчи кесиш усули ва даражалари қўлланилган вариантларда олма дарахт танаси шох-шаббаларининг ички қисмининг ёруғлиги яхшилаш натижасида фотосинтез маҳсулдорлиги назоратга нисбатан 1,1-1,2 мартага юқори бўлганлиги кузатилди ва бу кўрсаткич олма дарахтларни мақбул ўсиш ва сифатли ҳосил беришига сабаб бўлади.

Шунингдек, кесишнинг тўғри ва илмий асосланган тартибини қўллаш натижасида олма дарахт танасидаги шох-шаббаларнинг ички қисмида ёруғлик сезиларли даражада яхшиланиши, натижасида фотосинтез маҳсулдорлигини ошиши, ҳосилдорликни ошиши ва мева сифатининг эса кескин яхшиланиши кузатилади.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ганиева, Ф. А., & Юнусов, Р. (2021). Рост и развития вегетативно-размножаемых подвоев яблони в зависимости от плотности посадки. Столица Науки". М.
2. Atayeva, Z., Yunusov, R., Nazarova, S., & Ganiyeva, F. (2020). INFLUENCE OF CULTIVAR COMBINATIONS AND SEEDLING THICKNESS ON THE FORMATION OF PHYTOMETRIC INDICATORS AND PRODUCTIVITY OF PEAR TREES IN INTENSIVE ORCHARDS. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 10(9).
3. Amrilloeyvna, Ganiyeva Feruza, and Yunusov Rustam. "THE GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF APPLE TREES IN INTENSIVE FRUIT ORCHARDS ARE HARDWOOD CUTTING COMBINATIONS AND THEIR DEPENDENCE ON THE THICKNESS OF SEEDLINGS." NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO (2021): 9591-9595.
4. Ganiyeva, Feruza. "РОСТ И ПЛОДОНОШЕНИЕ ДЕРЕВЬЕВ ПЕРСИКА ВОРОШАЕМЫХ САДАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОНСТРУКЦИИ КРОНЫ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
5. Ganiyeva, Feruza. "ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ ПОЧВ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В РАСТЕНИЯХ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
6. Ganiyeva, Feruza. "КЕСИШ УСУЛИ ВА ДАРАЖАЛАРИНИНГ ОЛМА ДАРАХТИ БАРГ САТҲИГА ТАЪСИРИ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.2



- (2020).
7. Ganiyeva, Feruza. "БУХОРО ВОҶАСИ ШАРОИТИДА ОЛМА ДАРАХТЛАРНИ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИНГ КЕСИШ УСУЛЛАРИ ВА ДАРАЖАЛАРИГА БОҒЛИҚЛИГИ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.2 (2020).
 8. Ganiyeva, Feruza. "БУХОРО ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ИНТЕНСИВ БОҒЛАРДА ПАКАНА МЕВАЛИ ДАРАХТЛАРНИ КАСАЛЛИК ВА ЗАРАКУНАНДАЛАРДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
 9. Yunusov, R., Ganiyeva FA (2021). Studying the different formations of apple trees in intensive orchards. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.uz), 6(6).
 10. Ganiyeva, F. (2021). ECONOMICAL INNOVATIVE BASIS FOR THE CARE OF INTENSIVE STUNTED APPLE VARIETIES. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.Uz), 6(6).
https://journal.buxdu.uz/index.php/journals_buxdu/article/view/3375
 11. Ганиева, Ф. А., & Юнусов, Р. (2021). Рост и развития вегетативно- размножаемых подвоев яблони в зависимости от плотности посадки. Столица Науки”. М.
 12. Atayeva, Z., Yunusov, R., Nazarova, S., & Ganiyeva, F. (2020). INFLUENCE OF CULTIVAR COMBINATIONS AND SEEDLING THICKNESS ON THE FORMATION OF PHYTOMETRIC INDICATORS AND PRODUCTIVITY OF PEAR TREES IN INTENSIVE ORCHARDS. ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz), 10(9).
 13. Amrilloyevna, Ganiyeva Feruza, and Yunusov Rustam. "THE GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF APPLE TREES IN INTENSIVE FRUIT ORCHARDS ARE HARDWOOD CUTTING COMBINATIONS AND THEIR DEPENDENCE ON THE THICKNESS OF SEEDLINGS." NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal| NVEO (2021): 9591-9595.
 14. Yunusov, Rustam. "Studying the different formations of apple trees in intensive orchards." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
 15. Yunusov, Rustam. "Influence of cultivar combinations and seedling thickness on the formation of phytometric indicators and productivity of pear trees in intensive orchards." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 10.9 (2020).
 16. Yunusov, Rustam. "THE GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF APPLE TREES IN INTENSIVE FRUIT ORCHARDS ARE HARDWOOD CUTTING COMBINATIONS AND THEIR DEPENDENCE ON THE THICKNESS OF SEEDLINGS." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
 17. Yunusov, Rustam. "Economical innovative basis for the care of intensive stunted apple varieties." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
 18. Atayeva, Zamira, et al. "INFLUENCE OF CULTIVAR COMBINATIONS AND SEEDLING THICKNESS ON THE FORMATION OF PHYTOMETRIC INDICATORS AND PRODUCTIVITY OF PEAR TREES IN INTENSIVE ORCHARDS." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 10.9 (2020).
 19. Yunusov, Rustam. "ВЛИЯНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОДЕЙСТВУЮЩЕЙ КОМПОЗИЦИОННОЙ СУСПЕНЗИИ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu.



- uz) 5.5 (2021).
20. Yunusov, Rustam. "int INTENSIV BOG'LARDA PAKANA NOKLARNI TEJAMKOR INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA PARVARISHLASH OMILLARI.: R. Yunusov, FA Ganieva, OO Orifov." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 7.7 (2021).
 21. Ganieva, Feruza. "ПАКАНА НОК ДАРАХТЛАРИНИНГ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИНГ КЎПАЙИШИГА ВЕГЕТАТИВ ПАЙВАНДТАГ ҲАМДА ИНТЕНСИВ НАВЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.2 (2020).
 22. Yunusov, Rustam. "INTENSIV PAKANA NOK BOG'LARI TUPROG'INING FIZIKAVIY-KIMYOVIY HOSSALARI VA REJIMINING TASNIFI." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 7.7 (2021).
 23. THE EFFECT OF CUTTING (PRUNING) METHODS AND LEVELS IN INTENSIVE GARDENS ON THE FORMATION OF APPLE TREES. Yunusov, R., Ikramova M.L., Ganieva F.A., Shadiyeva S.S. ResearchJet journal of Analysis and Inventions. ISSN: 2776-0960 Volume 3, Issue 1 Jan., 2022. <https://researchjet.academiascience.org>.
 24. Ganieva, Feruza. Yunusov Rustam. "БУХОРО ВИЛОЯТИ БУХОРО ТУМАН БОҒИКАЛОН МФЙ ҲУДУДИДАГИ МЧЖ "СИЁВУШАГРО" БОҒДОРЧИЛИК ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОКИМЁВИЙ ХОССА-ХУСУСИЯТЛАРИ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 8.8 (2021).
 25. Yunusov, R., Ganieva, F. A., Artikova, M. I., & Atayeva, Z. A. (2022). THE DEPENDENCE OF THE GROWTH, DEVELOPMENT AND PRODUCTIVITY OF APPLE TREES ON THE FACTORS OF CARE ON LOW-SALINE SOILS OF THE BUKHARA REGION. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(02), 773-781.
 26. Yunusov, R., Ganieva, F. A., INTENSIV PAKANA NOK NAVLARINING O'SISHI, RIVOJLANISHI VA HOSIL ELEMENTLARI SHAKLLANISHINING NAVPAYVANDTAGLAR KOMBINATSIYASI VA KO'CHAT QALINLIGIGA BOG'LIQLIGI. "RESEARCH AND EDUCATION" Scientific Research Center "INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING AND TEACHING 2022/2".
 27. Ganieva, Feruza. "ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ ПОЧВ НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ПРОТЕКАЮЩИЕ В РАСТЕНИЯХ." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
 28. Ganieva, Feruza. "Influence Of Cotton Cultivation Techniques In Bukhara Region On Reduction Of Damage To Plants By Turnip Moth." ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz) 6.6 (2021).
 29. Tukhtaev, Shonazar Hojievich, Feruza Amrilloevna Ganieva, and Khalida Sharofqizi Artikova. "Application of carbophos in the control of plant spiders in Bukhara region." *Asian Journal of Multidimensional Research* 10.10 (2021): 1282-1285.
 30. Ganieva, Feruza. "Когон тумани саломов шаҳобиддин номидаги фермер хўжалиги қадимдан суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва кузги бўғдой етиштириш омиллари." *Центр научных публикаций (buxdu. uz)* 8.8 (2021).