

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНИШ
ВАЗИРЛИГИ**

**АНДИЖОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ВА АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАР
ИНСТИТУТИ**



**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА
ФАН, ТАЪЛИМ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ
ИНТЕГРАЦИЯСИДА ЯНГИ ИННОВАЦИОН
ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ
РОЛИ**

**МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН
МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ**

АНДИЖОН - 2021 ЙИЛ

As a test of the sprinkler irrigation system, the first results are really encouraging. The system is adaptable most of the region and country as well as most of the culture. Despite a high cost for the purchase and first installation, the water-saving and the increase in yield are worth it.

Foreign experience of using sprinkler irrigation system shows that the effective use of this system provides the following advantages:

- moistens the soil without creating puddles;
- prevents soil compaction;
- promotes the assimilation of useful elements and the rapid development of tubers due to “soil ventilation”;
- makes it possible to effectively use of fertilizers;
- contributes to the uniformity of potatoes and their purity;
- facilitates the operational change of the irrigation regime;
- allows increasing productivity.

REFERENCES

Brouwer, C. “Gestion Des Eaux En Irrigation, Manuel de Formation N°5, Méthodes d’irrigation.” FAO. 1990.

Gruji, Jim. “Moisture for Potatoes/Vlaga Dlya Kartofelya.” *Agricultural Techniques and Technologies/Agrotehnika i Tehnologii* 4.

Haverkort, Anton J. “Water Management in Potato Production.” International Potato Center (CIP). 1992.

Shalhevet, J., D. Shimshi, and T. Meir. “Potato Irrigation Requirements in a Hot Climate Using Sprinkler and Drip Methods1.” *Agronomy Journal* 75, no. 1 (1983): 13–16.

УУК634.13

ИНТЕНСИВ НОКЗОРЛАРДА ПАКАНА ДАРАХТЛАРИНИ ЎСИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИШИГА НАВ-ПАЙВАНДТАГЛАР КОМБИНАЦИЯЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ.

Рустам Юнусов, к/х.ф.н., доцент, Бухоро давлат университети, Бухоро.
Феруза Ганиева, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро
Меҳринисо Давронова, талаба, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Мазкур илмий мақолада Бухоро тумани Боғикалон МФЙ ҳудудидаги МЧЖ “Сиёвуш Агро” боғдорчилик фермер хўжалиги шароитида пакана вегетатив пайвандтагларга уланган серунум ва серҳосил Вильямс, Кармен ва Аббат каби нок навларининг мақбул ўсиши ва ҳосилдорлигини кўпайишини турли хил кўчат қалинлиги таъсири ўрганилган.

Калит сўзлар. Интенсив боғ, пакана нав пайвандтаглар комбинацияси, ўсиши ва ҳосилдорлик, ҳосил элементлари, зарарли организмлар, тежамкор суғориш усули, самарадорлик.

Аннотация. В настоящей научной статье изучено сорта-подвойные комбинации и плотности посадки карликовые груш сорта – Кармен, Аббат и Вильямс на рост и развития плодоношение в условиях Бухарского тумана ООО «Сиёвуш Агро» садоводческого фермерского хозяйства.

Ключевые слова. Интенсивные сады, карликовые деревья груш, средне слаборослые подвои, рост, развитие, урожайность и образование плодовых элементов, защита от вредителей и болезней, капельное орошение, эффективность.

Кириш. Ўзбекистонда интенсив боғ мевачилиги жадал билан ўсиб келмоқда. Ҳозирги мавжуд ва янгидан барпо этилаётган интенсив нокзорларда истикболли, муттасил мўл ва сифатли ҳосил берадиган пакана нок пайвандтагларидан боғ барпо қилиш ва уларни етиштириш муҳим ва долзарб вазифа ҳисобланади. Сўнгги йилларда Ўзбекистонда, шу жумладан Бухоро вилоятида ҳам интенсив уруғли мевалилар, шу жумладан, нок дарахтларининг пакана вегетатив ўрта ва секин ўсувчи пайвандтагга Беҳи С₁- га уланган навларидан ўқп майдонларда боғ барпо қилинмоқда ва бу навлар илмий асосланган технологик омиллар бўйича етиштирилмоқда. “Мева сабзавотчилик ва узумчиликда оилавий тадбиркорликни ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришда деҳқон хўжаликларининг улушини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Президент қарори (ПҚ – 20сон, 23.11.2021й) қабул қилинган қарор интенсив мевачилик ва сабзавотчилик соҳаларини ривожлантиришда кескин таъсир этади ва мева-сабзавот маҳсулотларининг ялпи ҳосилини ошириш ривожлантирилган.

Мазкур илмий мақола мавзусини долзарблиги шундан иборатки, нок дарахтларининг вегетатив пайвандтагларга уланган боғларнинг ҳосилдорлиги ва мева сифатини кескин яхшилашда, рақобатбардош сифатли нок меваларини етиштиришда, интенсив мева боғлари барпо қилиш ва уларни илмий асосланган технологиялар асосида парваришlash энг муҳим масалалардан бири ҳисобланади.

Тадқиқот услуби ва шароити. Илмий тадқиқот ишлари 2020-2021 йиллар давомида Бухоро тумани БоғиКалон МФЙ ҳудудида жойлашган МЧЖ “СиёвушАгро” боғдорчилик фермер хўжалигида ўтказилмоқда. Бухоро туманининг иқлими кескин континентал бўлиб, бир йилда ўртача 200-225 мм ёғингарчилик бўлади, ҳавонинг ўртача ҳарорати 25-30⁰С ни ташкил этади. Қиши совуқ, ёзи иссиқ ва куруқ, январда ўртача ҳарорат 4,0-13⁰С бўлади. Ўртача ҳавонинг нисбий намлиги 40-60%ни ташкил қилади. Тупроқнинг ҳайдалма қатламида чиринди микдори 0,7332-0,7708%га, азотнинг 0,06-0,12мг/кг га тенг, фосфорнинг ялпи микдори 13,0-15,0мг/кг, алмашинувчи калий микдори 171,0-214,3мг/кг дан иборат. МЧЖ “СиёвушАгро” фермер хўжалигини аллювиал қадимдан суғориладиган, кучсиз шўрланган тупроқлардан иборат бўлиб, сув сатҳининг юза жойлашганлиги билан (0,9-1,5м) фарқланади, механик таркиби бўйича – ўртача соз тупроқли ҳисобланади [2,4 6].

Тадқиқот объекти ўрта ва секин ўсувчи С₁ пайвандтагига уланган пакана нок навлари Вильямс, Кармен ва Аббат бўлиб, нокзор боғларига 4,0х1,0 ва 4,0х1,2м схемада ўтказилган ва бир гектарга 2088-2500 дона бир йиллик нок кўчатлари жойлаштирилган. Пайвандтаг сифатида С₁ беҳидан фойдаланган, бу пайвандтаг Польша мамлакатига топилган ва инженер Соморовский томонидан яратилган. Нокни Вильямс, Кармен ва Аббат навлари бу пайвандтакка уланганда 2-3йилдан бошлаб ҳосилга киради. 20-25 йил давомида устивор сифатли ҳосил беради. Навлар бўйича ўртача ҳосилдорлик 180-230ц/га ни ташкил қилади [1,3,5].

Нок дарахтларини шох-шаббалари ярим сийраклаштирилган усулда шакл берилган. Нок боғлари вегетатив даврида тежамкор томчилатиб усулда суғорилади. Кун оралаб шланглар орқали томчилатиб усулда суғорилади, томчилатиб суғориш усулида сув сарфи 2-3маротаба тежалади.

Паст бўйли пайвандтагларга уланган нок дарахтлари ассимиляцияда ҳосил бўлган мевали куртак ҳосил қилиш ва ҳосилни шакллантириш учун тўлиқроқ фойдаланилади. Паст бўйли пайвандтаглар, айниқса вегетатив пайвандтагларда ўстириляётган интенсив боғларда нок дарахтини ўсиши ва ривожланиши жараёнида кўпгина углеводлар мева элементларини ҳосил қилиш учун ва нисбатан кам қисми дарахт ва илдизларнинг ўсиши учун сарфланади. Нок дарахтларини қатор ораларини амал даврида бегона ўтларнинг ўсиши ва ривожланишини ҳисобга олиб, 2-3марта чопиқ ўтказилади. Бир гектар нок боғларига азотли ўғитлар -250кг, фосфорли ўғитлар – 150-180кг ва калийли ўғитлар эса 45-60кг соф ҳолда ерга киритилган.

Тадқиқот натижалари. МЧЖ “СиёвушАгро” боғдорчилик фермер хўжалигида ўтказилган илмий тадқиқотларни мақсади нок боғларида пакана пакана пайвандтагларнинг биологик хусусиятлари, кўчат қалинлиги ва нав-пайвандтаглар комбинацияларининг ўсиш, ривожланиши ва ҳосил элементларини шаклланишига таъсири ҳамда пакана нок дарахтларида ёруғлик мақбул режимини белгилашдан иборат, пакана нок дарахтларини ёруғлик режими дарахтларга оптимал ўсиш ва ривожланиш жараёнлари қайд этилди. Олиб борилган тадқиқотларимизда пакана нок дарахтларини пакана пайвандтагларга уланган навларида – Вильямс, Аббат ва Кармен каби навларида 2020 йилда шох-шаббаси пастки қисмида жойлашганда 66%, ўртанги қисмида – 56,0% ва юқори қисмида эса 72%ни ташкил қилди, 2021 йил дарахтларини ўсиши натижасида ёруғлик 2-4%гача камайгани аниқланди.

Ўсув даври нок дарахтларини ўсиши, ривожланиши ҳамда ҳосилни катталашиш жараёнлари тажрибада боғида нормал ҳолатда ўтиши қайд этилган. Нок навлари дарахтларини комплекс зарарли организмлардан ҳимоя қилиш ишлари МЧЖ “СиёвушАгро” боғдорчилик фермер хўжалигида фаолият кўрсатаётган агрономлари билан ҳамкорликда ва уларни қатъий назоратида ўтказиб келинмоқда. Тажриба боғида қуйидаги комплекс озикланиш ва ҳимоя чоралари олиб борилди:

- 2март 2021 йилда нок дарахтини баргидан Алфасатил- 1кг, Маэстро-500грамм ва бор минерал элементини 1литр микдорини 1тонна сувда эритиб пуркаш;
- 01апрел 2021 йилда – 20кг/га сульфат аммоний ўғитини томчилатиб суғориш орқали пакана нок дарахтини пайвандтагига бериш;
- 15апрел 2021 йилда ўсимлик баргига Алфасатил 2кг/га, рух 9%ли 1литр, Манганеза 1литр, Делтаметрил 1литрни 1тонна сув билан пуркаш;
- 01 май 2021 йил баргидан Маэстро 50грамм, Алфасатил кг, Мултамекс 1кг 1тонна сувга кўшиб пуркаш;

- 01 июн 2021 йил ўсимлик баргига кальций – 2литр, Сиперган – 2литр, аммиак селитраси 1литр миқдорда пуркаш.

Хулоса. Илмий тажриба натижалари шуни кўрсатадики, қалин бўлмаган нок дарахтини шох-шаббаси тизимиға қуёш нурлари бир маромда тарқалади, комплекс касаллик ва зараркунандаларнинг миқдори камайган, икки йиллик нок дарахтларини ўрта қисмида ҳам ҳаво алмашинув жараёни мақбул ўтади ва натижада қуёш нурлари ўрганилаётган нок навларини ҳосил шаклланиши жараёнига яхши таъсир қилиб, ўрганилаётган нок дарахтларининг ҳосилдорлигини кескин ошишига шароит яратилади.

Ўрганилаётган икки йиллик пакана нок навларини вегетатив пайвандтагларга уланиши сабабли уларни ўсиш ва ҳосил элементларини шаклланишининг фитометрик кўрсаткичларини яхшиланишига ва пировард натижада пакана нок навларини ҳосилдорлиги 15-20%га ошади.

Шунингдек, юқорида баён этилган илмий ишлар натижалари шундан далолат берадики, интенсив пакана нок дарахларига мос шакл бериш, замонавий тежамкор томчилатиб суғориш усулларини қўллаш, комплекс зарарли оарганизмлардан ҳимоялаш, нав-пайвандтаг комбинациялари ва кўчат қалинлиги ҳамда уларнинг биологик хусусиятларини ўрганиш мева парваришини иқтисодий самарадорлигини ошишига сабаб бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Арипов А.У., Арипов А.А. Уруғлик интенсив мева боғлари.-Т., “Шарқ”, 2013, 156бет.
2. Юнусов Р., Умаров К., Боғдорчилик.,Т., “Ўзбекистон миллий файласуфлар жамияти”, 2007, 182бет
3. Ганиева Ф.А., Юнусов Р., Бухоро вилояти шароитида интенсив олмazorларда ўсиш ва ҳосилдорликнинг нав-пайвандтаг комбинациялари ҳамда кўчат қалинлигига боғлиқлиги. “Дурдона”, Бухоро, 2021,102бет
4. Ganieva Feruza Amrilloevna, Yunusov Rustam. Studying the different formations of apple trees in intensive orchards.//European Journal of Agricultural and Rural Education (EJARE) Available Online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2 No. 4, April 2021,
5. Ганиева Ф.А., Юнусов Р. Рост и развития вегетативно-размножаемых подвоев яблони в зависимости от плотности посадки.//“Столица Науки”.М. 2021. <https://www.scientific-capital.ru>
6. Юнусов Рустам, Ганиева Ф. А., Тураева Н.М. Рост и плодоношение деревьев персика в орошаемых садах в зависимости от конструкции кроны.. Ж. “Столица Науки”.М. 2021. <https://www.scientific-capital.ru>.

ЎЎК 621.26:634

ЎСИМЛИКЛАРГА ҚАТОР ОРАЛАБ ИШЛОВ БЕРУВЧИ ЭЛЕКТР МЕХАНИК ҚУРИЛМА.

Андижон давлат университети хузуридаги Избоскан агросаноат техникуми
махсус фан ўқитувчиси Ядгарова Гулбахор Тажибоевна

Аннотация

Мақолада маҳаллий шароитларда ўсимликларга қатор оралаб ишлов беришда кичик мобил техника воситаларини жорий этишнинг аҳамияти, қурилма тажриба намунаси учун электр юритма танлаш, у ёрдамида бажариладиган агротехник тадбирлар, бундай қурилмаларни маҳаллий шароитларда ишлаб чиқариш истиқболлари бўйича таклифлар келтирилган.

Калит сўзлар: ёнилғи-мойлаш материаллари, агротехник тадбирлар, кичик техника воситалари, электр юритма, электр мотор, аккумуляторлар, ресурсежамкорлик, самарадорлик.

Аннотация

В статье приведены предложения по перспективам разработки и выпуску в местных условиях малых мобильных электромеханических технических средств по междурядной обработке и сбору урожая (сбор семенного хлопка-сырца, предварительная обработка растений и их уборка в овощеводстве и т.п.)

Ключевые слова: горюче-смазочные материалы, агротехнические мероприятия, мини технические средства, электропривод, аккумулятор, ресурсосбережения, эффективность.

Annotation

The article presents proposals on the prospects for the development and production in local conditions of small mobile electromechanical technical equipment for inter-row cultivation and harvesting (picking raw cotton, pre-processing plants and harvesting them in vegetable growing, etc.)

ИНТЕНСИВ НОКЗОРЛАРДА ПАКАНА ДАРАХТЛАРИНИ ЎСИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИШИГА НАВ- ПАЙВАНДТАГЛАР КОМБИНАЦИЯЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ. Рустам Юнусов, Феруза Ганиева, Мехринисо Давронова	623
ЎСИМЛИКЛАРГА ҚАТОР ОРАЛАБ ИШЛОВ БЕРУВЧИ ЭЛЕКТР МЕХАНИК ҚУРИЛМА. Ядгарова Гулбахор Тажибоевна	625

Босмахонага 2021 йил 10 декабрда берилди. Босишга
2021 йил 15 декабрда рухсат этилди. Бичими 84x108 1/16.
Ҳажми 78,5. босма табоқ. Times New Roman гарнитураси,
офсет қоғози, офсет усулида чоп этилди.
Буюртма 86 . Адади 100 дона.

“Step by step print” МЧЖ босмахонасида чоп этилди.
Андижон шаҳар Храбек кўчаси 94-б уй.
Ўзбекистон Республикаси Президенти администрацияси
хузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар
агентлигининг 12.07.2019 даги 12-3299. рақамли гувоҳномаси.