

ЎРИК ЎСИМЛИГИНИ КУРТАК ПАЙВАНД ҚИЛИШДА КОМПОНЕНТЛАР ТУТУВЧАНЛИГИНИ ОШИРИШНИНГ САМАРАЛИ УСУЛЛАРИ

Нормуратов Илҳом Турғунович, профессор,
Абдуқайюмов Зайнилобиддин Абдивоҳидович, доцент,
Хомиджонов Абдумўмин Абдувоҳид ўғли, докторант,
Эргашева Дилноза Халбутаевна, талаба,
Тошкент Давлат Аграр университети.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по определению эффективного способа окулировки, повышающего приживаемости компонентов при выращивании саженцев абрикоса способом окулировки подвоев. В опыте испытывались удаление древесины под корой окулировочной почки. При этом подвои абрикоса Мировалан и Мировалан 29С окулировались сортами Ак исфарак, Исфарак, Юбилейный Навоий и Бобо Раджаби. Наблюдения показывали, что приживаемость опытных привойных почек превышали контрольный вариант (оставление древесины) на 10,4-11,6% соответственно. При этом высокая приживаемость компонентов наблюдалась у сортов абрикоса Юбилейный Навоий и Исфарак при окулировке их на обоих подвоях и достигла 93,9%.

Ключевые слова: абрикос, сорт, подвой, привой, почка, приживаемость древесины, саженцы.

Annotation. The article presents the results of research to determine an effective method of oculation, which increases the survival rate of components when growing apricot seedlings by the method of oculating rootstocks. In the experiment, the removal of wood under the bark of the oculating bud was tested. At the same time, the rootstocks of apricot Mirobalan and Mirobalan 29C were oculated with varieties Ak Isfarak, Isfarak, Jubileyniy Navoiy and Bobo Rajabi. Observations showed that the survival rate of experimental graft buds exceeded the control variant (abandonment of wood) by 10.4-11.6%, respectively. At the same time, a high survival rate of the components was observed in apricot varieties Jubileyniy Navoi and Isfarak when they were oculated on both rootstocks and reached 93.9%.

Keywords: apricot, variety, rootstock, graft, bud, survival rate, wood, seedlings.

Кириш. Сўнгги йилларда мевали боғлар кучсиз ўсувчи пайвандтагларга асосланган интенсив боғларга ўтказилмоқда. Бунинг учун кучсиз ўсувчи ўрик кўчатлари асосан хорижий давлатлардан келтирилмоқда.

Республикамызда данакли меваларни июл-август ойлари мобайнида куртак пайванд қилиш тавсия этилади. Ушбу муддатларда пайвандтаг ва пайвандуст ўсимликлар новдалари камбий ҳужайраларининг физиологик фаоллик ҳолати юқори бўлади ва бу вақтда пайвандтаг пўстлоғини ёғочликдан ажратиш ҳам ҳеч қандай қийинчилик юзага келтирмайди.

Таъкидлаш жоизки, аксарият кўчатчилик минтақаларида иш унумдорлигини, яъни бир кунда бир ишчининг пайванд қиладиган куртаклар сонини ошириш мақсадида пайванд учун кесиб олинган куртакнинг ёғочлик қисмига жиддий эътибор қаратилмайди ва деярли ҳамма вақт мана шу ёғочлиги билан пайвандтаг пўстлоғи остига жойлаштирилади [2, 4]. Унутмаслик лозимки, кесиб олинган ушбу пайванд куртагининг ёғочлиги она новдадан ажратилганидан сўнг албатта нобуд бўлади ва куртакка пайвандтаг ўсимлигидан келадиغان озуқа моддалари йўлида тўсиқ бўлиб қолади. Бу эса пайвандуст куртакка келадиغان озуқа моддаларининг бирмунча камайишига олиб келиши мумкин.

Тадқиқот методикаси. Ўрикнинг кучсиз ўсувчи **Миробалан** ва **Миробалан 29С** пайвандтагларига Оқ исфарак,

Исфарак, Бобо раджаби ва Юбилейний Навоий навларини куртак пайванд қилишда куртак ости ёғочлиқнинг таъсирини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб бордик. Бунинг учун пайвандуст куртаклар она новдадан кесиб олинган заҳоти пайвандтаг пўстлоғининг “Т” симон ёриғига жойлаштиришдан аввал пўстлоқости ёғочлиги олиб ташланди. Назорат сифатида анъанавий усул – пўстлоқости ёғочлигини қолдирилган ҳолда пайванд қилишдан фойдаланилди. Пайвандуст нав куртакларини пайвандтаг илдиз бўғзига куртак пайванд қилиш, уларнинг тутувчанлиги ва ривожланиши ҳамда тайёр кўчат чиқишини кузатиш бўйича тажрибалар “Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси” [2014] номли ҳамда бошқа соҳага оид услубий адабиётларда [3] келтирилган тавсиялар асосида амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Куртак ости ёғочлиқнинг тутувчанлигига таъсирини ўрганиш бўйича тажрибаларимиз шуни кўрсатдики, пайвандуст куртакни ёғочлик қисмини олиб ташлаган ҳолда пайванд қилиш унинг тутувчанлигини сезиларли ошишига олиб келди. Бинобарин, ёғочлик қисми олиб ташланмаган ҳолда **Миробалан** пайвандтагига ўрик навлари пайванд қилинганда жами сақланиб қолган пайвандуст куртаклар миқдори навлар бўйича 76% дан 80% гача бўлган бўлса, у ҳолда ёғочлигини олиб ташлаб

пайванд қилинган тажриба вариантида бу кўрсаткич 85% дан 95% гача ўзгарди. Бунда энг юқори тутувчанлик ўрикнинг Юбилейний Навои навида 96% ни ташкил этди.

Куртакларнинг энг паст тутувчанлиги, умумқабул қилинган усулда, ёғочлиги олиб ташланмаган ҳолда куртак пайванд қилинган вариантда қайд этилди. Қуйидаги жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, куртак пайванд операциясини амалга оширишда куртак ости ёғочликни олиб ташлаш уларнинг тутувчанлигининг сезиларли ошишига олиб келди. Бу ҳолат пайвандуст куртакларнинг дастлабки текширувидаёқ ўз исботини топди. Уларда нобуд бўлган куртаклар сони тажриба вариантга нисбатан 3-6% гача юқори бўлди. Пайвандуст куртакларнинг сақланувчанлиги бўйича юқоридаги тенденция уларни **Миробалан** 29С пайвандтагига пайванд қилишда ҳам сақланиб қолди. Бинобарин, куртак ости ёғочлиги қолдирилган тажриба вариантларида кузги текширувда нобуд бўлган куртаклар миқдори ўрик навларига боғлиқ равишда 8% дан 12% гача ўзгарди.

Куртакларнинг энг кўп нобуд бўлиши билан ўрикнинг Оқ исфарақ ва Бобо Раджаби навлари ажралиб турди, ушбу навларда жами нобуд бўлган куртаклар миқдори ушбу кузги текширув муддатига қадар 10-12% оралиғида бўлди.

Куртакларнинг нобуд бўлиши куртак ости ёғочлиги қолдирилган тажриба вариантларида қишки даврда янада ортди. Қишки ноқулай шароит ҳали яхши тутиб олмаган куртакларга янада кучлироқ салбий таъсир кўрсатди. Бунда куртакларнинг нобуд бўлиши давом этди ва уларнинг энг кўп миқдори ҳам айнан ушбу навларда 12-13% гача етди. Умуман олганда пайвандуст куртакларнинг қишки нобуд бўлиши ўрик навлари бўйича мос ҳолда 8-13% оралиғида ўзгарди.

Куртак ости ёғочликни олиб ташлаган ҳолда пайванд қилиш уларнинг тутувчанлигида ва сақланиб қолишида ижобий манзарани қайд этиш имконини берди. Бинобарин, куртак пайванд қилиш жараёни ёғочликни олиб ташлаган ҳолда амалга оширишда кузги текширувгача нобуд бўлган куртаклар

миқдори жами пайванд қилинган куртакларнинг умумий сонига нисбатан 43-13% оралиғида ўзгарди.

Куртакости ёғочликни олиб ташлаш пайванд куртакларнинг яхши бирикиб кетишини таъминлади, бу ҳолат уларнинг қишки ноқулай шароитлар таъсиридан яхши ўтиб олишига имкон берди. Баҳорги текширувлар шуни кўрсатдики, қиш даврида нобуд бўлган куртаклар миқдори **Миробалан** пайвандтагига 1-6% оралиғида бўлди. Бунда пайванд куртакларнинг энг юқори сақланувчанлиги билан ўрикнинг Юбилейний Навоий навида ажралиб турди ва ушбу навда нобуд бўлган куртаклар миқдори бор-йўғи 2% ни ташкил этди.

Пайванд куртакларнинг энг кўп нобуд бўлиши Оқ исфарақ ва Исфарақ навларида қайд этилди. Уларда нобуд бўлган пайвандуст куртаклар миқдори 6% атрофида бўлди. Куртакларнинг сақланувчанлиги бўйича қолган навлар оралиқ ўрин эгаллади.

Пайвандуст куртакларнинг пайвандтаг билан юқори даражада бирикиб кетиши **Миробалан** 29С пайвандтагига пайванд қилинган тажриба вариантида ҳам юқоридаги каби манзарани кузатиш имконини берди. Бунда Юбилейний Навоий ва Исфарақ навларида қиш даврида 2% гача куртаклар нобуд бўлди. Қолган навларда эса ушбу кўрсаткич 5-9% атрофида бўлди.

Пайвандуст куртакларнинг пайвандтаг билан юқори даражада бирикиб кетиши ва уларнинг қишки даврда яхши сақланиб қолиши тутувчанликнинг ошишига олиб келди. Ушбу пайвандлаш усули ўрик навлари бўйича 83-95% гача тутувчанликни таъминлади.

Куртакости ёғочликни олиб ташлаган ҳолда пайванд қилиш кўчатларнинг кейинги ўсиши ва сифатли кўчатларнинг чиқиш миқдори ҳам ўзининг ижобий таъсирини кўрсатди. Ёғочлиги олиб ташланган ҳолда пайванд қилинган куртакларда интенсив ривожланиш кузатилди. Бу эса кузги қазиб олишгача уларнинг стандарт ўлчамгача кўпроқ миқдорда етишини ва кўчатларни чиқиш миқдорининг оширишга ҳам сезиларли таъсир кўрсатди.

Жадвал.

Куртак пайвандларнинг тутувчанлигига куртак ости ёғочликнинг таъсири, 2019-2021 й.й.

№	Навлар	Пайванд усулига боғлиқ равишда пайвандўст куртакларнинг сақланувчанлиги, %					
		куртак ости ёғочлиги қолдирилган – назорат			куртак ости ёғочлиги олиб ташланган		
		кузги текширувда нобуд бўлган куртаклар	баҳорги текширувда нобуд бўлган куртаклар	жами сақланиб қолган куртаклар	кузги текширувда нобуд бўлган куртаклар	баҳорги текширувда нобуд бўлган куртаклар	жами сақланиб қолган куртаклар
Миробалан пайвандтагига							
1	Оқ исфарақ	12,1	14,2	73,7	7,1	6,7	86,2
2	Исфарақ	11,3	12,6	76,1	9,3	6,6	84,1
3	Юбилейний Навоий	10,3	10,7	79,0	3,8	2,7	93,5
4	Бобо Раджаби	9,9	12,7	77,4	6,6	4,9	88,5
	ЭКФ ₀₅			2,2			2,7
Миробалан 29С							
1	Оқ исфарақ	10,4	12,1	77,5	8,1	5,3	86,6
2	Исфарақ	8,6	9,3	82,1	3,7	2,4	93,9
3	Юбилейний Навоий	12,4	13,7	73,9	4,6	2,6	92,8
4	Бобо Раджаби	8,8	8,9	82,3	8,0	9,1	82,9
	ЭКФ ₀₅			2,3			2,9

Кўчатларни кузги қазиб олишда давлат стандарти [60] бўйича саралаш шуни кўрсатдики, ёғочлик қисми олиб ташлаган ҳолда куртак пайванд қилинган вариантларда сифатли кўчатларнинг чиқиши кўпроқ бўлди. Ушбу усулда пайванд қилинганда етиштирилган кўчатларда сифатли кўчат чиқиши жами олинган кўчатларга нисбатан 76-83% атрофида бўлган бўлса, бу вақтда куртакости ёғочлиги қолдирилиб пайванд қилинган назорат вариантыда наводор кўчатлар чиқиш кўрсаткичи 69-74% ни ташкил этди.

Кузги қазиб олишда кўчатларни стандарт талаблари асосида товар навларга (I ва II) саралаш ушбу пайванд қилиш усули қўлланилган тажриба вариантыда наводор кўчатларнинг 86% гача етганлигини кўрсатди. Бунда жами қазиб олинган кўчатларга нисбатан наводор кўчатлар миқдори ушбу навларга мос ҳолда 83-84, 81-86% ораллигида ўзгарди.

Пайванд қилишнинг ушбу усулида энг кам наводор кўчатларнинг чиқиши Оқ исфарак ва Бобо Раджаби навларида қайд этилди, аммо таъкидлаш жоизки, шу ҳолатда ҳам куртакости ёғочлиги олинмасдан пайванд қилинган назорат вариантынинг энг юқори кўрсаткичидан ҳам устун бўлди.

Хулоса. Ўрик навлари бўйича куртак пайванд қилишда пайвандуст куртаклар пўстлоқ ости ёғочлигини олиб ташлаш уларнинг тутувчанлигини назорат –пўстлоқости ёғочлиги олиб ташланмаганга нисбатан 10,4-11,6% гача ошириш имконини беради. Бунда энг юқори тутувчанлик Юбилейний Навой ва Исфарак навларида (иккала пайвандтагда ҳам) юқори бўлиб, қарийб 93,4-93,9% гача етган. Анъанавий усулда куртак пайванд қилишда эса тутувчанлик тажриба вариантыда 84,1% дан ошмаган.

АДАБИЁТЛАР:

1. Буриев Х.Ч., Енилеев Н.Ш. – Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси. – Т.: ТошДАУ, 2014. – Б. 25-28.
2. Каричев К.Г. Вегетативно-размножаемые подвой и технология выращивания чистосортного посадочного материала плодовых культур // Методы ускоренного размножения плодовых, ягодных культур и винограда. – Алма-Ата. – 1977. – С. 50-51.
3. Методические рекомендации по экономической оценке результатов агротехнических исследований в садоводстве и плодовом питомниководстве / Под ред. А.М. Шестопалая. – Киев, 1985. – 65 с.
4. Шарафутдинов Х.В., Фаустов В.В., Скалий Л.П. Размножение вишни окулировкой вприклад // Технология размножения и новые сорта вишни в РСФСР / Достижения науки и передовой опыт в производстве: Сборник. – М.: СНИИПР, 1989. – С. 10-21.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНСЕКТОЦИДЫ ПРОТИВ ЯБЛОННЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ В САДОВОДСТВЕ

Саидов Истам Рустамович, доцент,
Усвалиев Ойбек Турғунович, старший преподаватель,
Насимов Ахрор Азамат ўғли, магистр,
Тохбаев Бахтжон Алижон ўғли, магистр,
Ташкентский государственный аграрный университет.

Аннотация: В новых условиях стала особо актуальной разработка новых эффективных систем, контроля, резистентности вредителей и болезней плодовых культур. Их ключевой основой должны стать мониторинг чувствительности вредителей и их энтомофагов к инсектицидам, обоснование рациональных систем ротации препаратов разных химических групп с различным механизмом действия. Необходимо учитывать также: их сочетаемость с биологическими средствами защиты растений и сохранение регуливающей роли полезной биоты в садовом агроценозе.

Ключевые слова: контроля, эффективных, разработка, яблоне, вредителей, плодовых культур, защиты растений, инсектоциды, яблонная плодоярка, рентабельность.

Anotatsiya: Yangi sharoitda, yangi samarali tizimlarni yaratish mevali ekinlarning, zararkunandalari va kasalliklariga qarshi kurashish. Ularning asosiy zararkunandalarning entomofaglarini qarshi ta'sirchanligini nazorat qilish, turli xil kimyoviy guruh dori vositalarini qo'llanilishining ratsional tizimlarini asoslash kerak. Shuningdek, ularni o'simliklarning biologik himoya vositalari bilan muvofiqligi va bog 'agrosenozida foydali biotopni tartibga soluvchi rolini saqlab qolish maqsadga muvofiqdir.

Kalit so'zlar: nazorat, samaradorlik, rivojlanish, olma daraxti, zararkunandalar, mevali ekinlar, o'simliklarni himoya qilish, insektotsidlar, sharq mevaxo'ri, rentabellik.

Annotation: In the new conditions, the development of new effective systems, control, resistance of pests and diseases of fruit crops has become especially urgent. Their key basis should be monitoring the sensitivity of pests and their entomophages