

ЎЎК: 634.24

**ЯШИЛ ҚАЛАМЧА ПАЙВАНД ҚИЛИШ МУДДАТИНИНГ ГИЛОС
КОМПОНЕНТЛАРИ ТУТУВЧАНЛИГИГА ТАЪСИРИ**

Ҳ.Т. Ражаббоева

магистрант

З.А. Абдикаюмов

қ.х.ф.ф.д., доцент Тошкент давлат аграр университети

Аннотация: *Мақолада гилос ўсимлигини яшил қаламча пайванд усулида етиштиришда яшил қаламчаларни тайёрлаш, пайванд қилиш ва субстратга экишнинг мақбул муддатларини аниқлаш юзасидан олиб борилган тажриба натижалари келтирилган. Ушбу тажриба ички микроклими бошқариладиган иншоотда (плёнкали истилмайдиган иссиқхона) сунъий субстратда амалга оширилган. Гилос пайвандтаглари ва пайвандуст нав яшил қаламчалари май ойининг биринчи ўн кунлигидан бошлаб, июл ойи охиригача ҳар 10 кун оралиқ билан ўзаро пайванд қилиниб, ушбу иншоотга, биогулумс+қум+тупроқ аралашмасидан иборат субстратга экилган. Бунда энг юқори тутувчанлик компонентлар май ойининг иккинчи ва учинчи ўн кунлигидаги пайванд қилинганда кузатилган.*

Калит сўзлар: *гилос, пайвандтаг, нав, яшил қаламча, кўчат, муддат, тутувчанлик, илдиз олувчанлик.*

Гилос дунёда энг севиб истеъмол қилинадиган данакли мевалардан бири ҳисобланади. Унинг ажойиб таъми, биологик фаол моддаларга бойлиги ва ҳар қандай данакли мевалардан олдин пишиб етилиши унинг қадрини янада оширади. Гарчи сеvimли мева тури бўлсада, унинг тарқалиш ареали у қадар юқори эмас. Бу унинг биологик хусусиятлари билан боғлиқ бўлиб, асосан мўътадил иқлимли минтақаларда ўсади. Бугунги кунда гилос етиштирувчи мамлакатлар сони 65 дан ошган бўлиб, Ўзбекистон гилос етиштириш хажми бўйича ушбу рейтингда 5-ўринни эгаллайди [5]. Шунга қарамай, мамлакатимизда тарқалган гилос навлари ўзининг ҳосилдорлиги билан хорижий навлардан бирмунча ортида қолмоқда. Шу боис сўнги йилларда гилоснинг Бурлат, Мерчант, Скина, Лапинз каби кўплаб навлари олиб келинди. Эндиликда ушбу қимматли навларни мамлакатимизнинг ўзида кўпайтириш имкониятлари юзага келди.

Бироқ таъкидлаш жоизки, анъанавий усулда гилос кўчатларини етиштириш икки йиллик жараёни ўз ичига олади: *биринчи йили* – пайвандтаг материали етиштирилади ва кузда куртак пайванд қилинади; *иккинчи йили* – пайванд қилинган ушбу навдор кўчатлар етиштирилади. Ҳозирги кунда дунёнинг ривожланган давлатларида кўчат етиштиришнинг бундай узоқ

даврини яшил қаламча пайванд, *in vitro* шароитида микропайванд қилиш ва бошқа инновацион усуллар воситасида қисқартириш бўйича илмий изланишлар олиб борилмоқда ва амалий натижаларга эришилган [4, 6, 7]. Ушбу технологиялар орасида ўсимликларни ички микроклими бошқариладиган иншоотда яшил қаламча пайванд усулида кўпайтириш тезкорлиги билан ажралиб туради. Ушбу усулни амалиётга татбиқ этиш эса бу соҳада чуқур изланишлар олиб боришни тақозо этади.

Тадқиқот методикаси. Тадқиқотнинг объекти сифатида Тадқиқотнинг объекти сифатида гилоснинг мамлакатимизда энг кўп талаб этиладиган Воловье сердце нави ҳамда вегетатив йўл билан кўпайтириладиган ВСЛ-2 пайвандтаги қилган. Тажриба ички микроклими бошқариладиган иншоотда (плёнкали истилмайдиган иссиқхона) сунъий субстратда ўтказилди.

Бунда гилос пайвандтаглари оналик туплари жорий йилги новдаларидан 8-10 см узунликда қаламчалар тайёрланди. Қаламчалар эрталабки соатларда кесиб олинди. Тайёрланган қаламчаларга экиш олдида 12 соат давомида индолилмой кислотасининг 50 мг/л сув концентрацияли эритмаси билан ишлов берилди. Ушбу ишлов берилган қаламчалар экиш олдида тоза сув билан чайиб ташланди. Ишлов берилган қаламчаларни ўтқазишдан аввал уларга гилосни Воловье сердце навининг 1/2 баргли, бир куртакли яшил қаламчалари яхшиланган қаламча усулида пайванд қилинди ва қум+тупроқ+биогумуснинг 1:1:1 нисбатдаги аралашмасидан иборат субстратга ўтказилди. Бунда пайвандуст қаламчаларга ишлов берилмайди, балки олдиндан ишлов берилган пайвандтаг қаламчаларига пайванд қилинган заҳоти субстратга экилди.

Яшил қаламча пайванд қилинган компонентларни субстратга экиш чуқурлиги 3-4 см. Ҳар бир тажриба вариантыда пайванд қилинган компонентлар 50 донадан ўтказилди. Тажриба схемаси қуйидагича: май – июн ойлари, экспозиция – 10 кун. Қаламчаларни экиш схемаси 10x10 см. Тажриба такрорийлиги тўрт қайтариқли. Сунъий туман ҳосил қилиш вақти ва давомийлиги: қаламчалар ўтказилган дастлабки кунларда (20-25 кун) кундузги соатларда (эрталабки соат 8 дан кечки соат 18-00 гача) ҳар 10 дақиқали оралиқ билан бир дақиқа, сўнгра пуркаш ҳар 15, сўнгра 20 дақиқада ўтказилди.

Тадқиқотлар Х.Ч.Буриев, Н.Ш. ва бошқалар томонидан ишлаб чиқилган “Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтқазишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси” [2014], Ф.Я. Поликарпова ва В.В.Пилюгинанинг “Выращивание посадочного материала зеленым черенкованием” [1991] номли услубий адабиётларида келтирилган тавсиялар асосида олиб борилди.

Тадқиқот натижалари. Илмий адабиётларда келтирилишича, мевали ўсимликлар яшил қаламчасидан кўпайтирилганда уларнинг имкон қадар тез илдиз олиши жуда ҳам муҳим физиологик кўрсаткич ҳисобланади. Ушбу илдиз олдирилидиган қаламчаларга маданий нав қаламчаси яшил қаламча пайванд

қилинганда мазкур физиологик жараённинг моҳияти янада ортади, негаки пайвандтаг қаламча қанчалик тез илдиз олса, унга пайванд қилинган пайвандуст қаламчага озуқа моддалар келиши шунча тез бўлади. Яшил қаламчаларнинг илдиз олувчанлигини турли омиллар таъсирида тезлаштириш мумкин. Булар орасида яшил қаламчаларни тайёрлаш ва экиш муддати, ўсишни бошқарувчи модда тури ва унинг концентрацияси, она ўсимликнинг физиологик ҳолати, иншоотнинг микроқлим шароитлари ва бошқалар шулар жумласидандир [1, 3, 5].

Бизнинг тажрибаларимизда яшил қаламчаларни пайванд қилиш ва экиш муддати тадқиқот предмети сифатида олинди. Тажрибалар шуни кўрсатдики, яшил қаламчаларнинг илдиз олувчанлигига қаламчаларни тайёрлаш ва экиш муддати кучли даражада таъсир кўрсатди. Бунинг боиси шундаки, яшил қаламчаларда кечадиган регенерация жадаллиги шу қаламча олинган она ўсимликнинг физиологик ҳолатига бевосита боғлиқ бўлади. Демак, ўсимликларнинг энг юқори физиологик фаол даврида олинган қаламчаларнинг тутувчанлиги ҳам шунчалик юқори бўлади. Ушбу ҳолат бизнинг ўтказган тажрибаларимизда ҳам ўз исботини топди. Кузатувларимиз шуни кўрсатдики, май ойининг иккинчи ва учинчи ўн кунлигида пайванд қилиб экинган қаламчаларда илдиз олиш ва яшил қаламча пайванд қилинган компонентларнинг ўзаро бирикиб кетиши жадал суратда кечди. Бунда пайвандтагларда каллус пайдо бўлиши 12-13 кундан сўнг қайд этилди. Каллус бўртмаларининг энг кеч пайдо бўлиши июн ойининг иккинчи ва учинчи ўн кунликларида пайванд қилинган ва экинган яшил қаламчаларда кузатилди. Яшил қаламчаларни жуда эрта пайванд қилишда (май ойининг биринчи ярми) компонентларнинг бирмунча сустроқ илдиз олиши ва тутувчанлиги қайд этилди. Яшил қаламчаларни июн ойи бошида пайванд қилиш ва экиш эса юқорида таъкидлаб ўтилган тажриба вариантлари орасида оралиқ ифодага эга бўлди (жадвал).

Жадвал

Гилос кўчатларини яшил қаламча пайванд усулида кўпайтиришда компонентлар тутувчанлигига экиш муддатининг таъсири

№	Қаламчаларни пайванд қилиш ва экиш муддати	Пайвандтаг қаламчада, кун		Пайвандуст қаламча агининг бўрта бошлаши,
		каллус пайдо бўлиши	илдиз ҳосил бўлиши	
1	1-10/V	16	25	26
2	11-20/V	13	23	25
3	21-30/V	12	21	24
4	1-10/VI	15	24	27
5	11-20/VI	17	26	28
6	21-30/VI	21	28	33

Жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, пайвандтаг қаламчаларнинг ялпи илдиз ола бошлаш тезлигида ҳам каллус бўртмалари каби ҳолат кузатилди. Бунда энг тез илдиз олган ўсимликлар май ойининг иккинчи ва учинчи ўн кунликларида пайванд қилиб экилган қаламчаларда қайд этилди. Ушбу вариантда илдиз олиш 21-22 куни бошланди. Энг кеч илдиз олиш қаламчаларни жуда эрта экиш (май ойининг биринчи ярми – 25 куни) ва июн ойининг сўнги ўн кунликларида (26 ва 28-куни) пайванд қилинган ва экилган яшил қаламчаларда қайд этилди. Қолган муддатларда экилган яшил қаламчаларда илдиз ола бошлаш ушбу тавсифланган вариантлар ўртасида оралиқ ифодага эга бўлди, яъни уларда илдиз олиш экилгандан кейинги 24-кундан бошланди.

Яшил қаламча пайванд қилишда пайвандтаг қаламчанинг илдиз олувчанлигидан ташқари, компонентларнинг ўзаро бирикиб кетиши ҳам муҳим физиологик кўрсаткич ҳисобланади. Юқоридаги жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, пайвандуст қаламчалар куртагининг бўрта бошлаш жадаллиги ҳам уларни тайёрлаш ва экиш муддатига бевосита боғлиқ бўлди. Бинобарин, пайвандуст қаламчалар куртагининг энг жадал бўртиши ушбу агротехник операция май ойининг иккинчи ва учинчи ўн кунликларида амалга оширилган тажриба вариантларида қайд этилди. Жумладан, ушбу вариантларда яшил қаламчалар куртагининг бўртиши 24-кундан бошланган бўлса, энг кеч бўртиш – июн ойининг сўнги ўн кунликларида амалга оширилган тажриба вариантларида кузатилди (мос ҳолда 28 ва 33 кундан бошлаб). Май ва июн ойи бошларида пайванд қилинган яшил қаламчалар куртагининг бўота бошлаши ушбу вариантлар ўртасида оралиқ ифодага эга бўлди ва 26-27 кунни ташкил этди.

Хулоса. 1. Гилос кўчатларини яшил қаламча пайванд усулида ички микроклими бошқариладиган сунъий туман ҳосил қилувчи иншоотларда қум, биогумус ва чим тупроқ қатламларидан иборат субстратда кўпайтириш кўчат етиштириш муддатини бир йилга қисқартириш имконини беради.

2. Гилос кўчатларини яшил қаламча пайванд усулида кўпайтиришда компонентларни она ўсимликлар юқори физиологик фаолликда бўладиган май ойининг иккинчи ярмида тайёрлаш ва экиш юқори натижа беради.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдикаюмов, З. А. "Использование интеркалярных вставок для получения слаборослых саженцев черешни с целью закладки садов интенсивного типа." Аграрная наука 9-10 (2017): 47-51.

2. Буриев Х.Ч., Енилеев Н.Ш. ва б. Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси. – Т., 2014. – 64 б.

3. Поликарпова Ф.Я. Пилюгина В.В. Выращивание посадочного материала

зеленым черенкованием. - М.: Росагропромиздат, 1991. – 96 с.

4. Свистунов В. Зелёные прививки плодовых растений. – https://vk.com/topic-63498746_29495803?offset=40. – дата объявления 2.04.2014.

5. Сухоцкая С.Г. Влияние сроков черенкования на укоренение зеленых черенков вишни сорта Любская. // Приемы повышения урожайности плодовых, ягодных и овощных культур в Западной Сибири. Омск, 1984. -С. 24-33.

5. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_cherry_production

6. <https://7ogorod.ru/plodovye-derevya/letnaa-privivka.html>

7. <https://patents.google.com/patent/RU2434378C2/ru>