

**GILOS KO'CHATINI KUCHSIZ O'SUVCHI PAYVANTAGLARDA YASHIL
QALAMCHA PAYVAND USULIDA YETISHTIRISHDA QALAMCHALARNING
TUTUVCHANLIGI VA ILDIZ OLUVCHANLIGIGA O'STIRUVCHI MODDA
KONSENTRATSIYASINING TA'SIRI**

¹Yunusov R., ²Xayrullayev M.F., ³Rajabboyeva H.T., ⁴Rajabova G.F.

¹Buxoro davlat universiteti, q.x.f.n, professor

^{2,3,4}Buxoro davlat universiteti, o'qituvchi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10934006>

Annotatsiya. Maqolada O'zbekiston tuproq-iqlim sharoitida yashil qalamchadan foydalanib gilos ko'chatlarini yetishtirish texnologiyasi o'rganilgan. Dunyoda gilos boshqa mevalilardan o'zini ajoyib ta'mi va ko'rinishi bilan danakli mevalar orasida alohida o'rin egallaydi. O'zbekistonda zichlashtirilgan gilos bog'larida kuchsiz o'suvchi pakana ko'chatlardan foydalanish masalalari favqulodda dolzarb hisoblanadi va bunday ko'chatlardan foydalanishda daraxtlarning o'lchami kichik bo'lib, bu esa parvarishlash va hosilni terib olish kabi ishlarni osonlashtiriladi.

Kalit so'zlar: Yashil qalamcha, payvandlash usuli, gilos ko'chatlari, yetishtirish texnologiyasi, navlar, ildiz ortirish, samaradorligi.

Аннотация. В статье рассмотрена технология выращивания саженцев вишни с использованием зеленой ручки в почвенно-климатических условиях Узбекистана. В мире вишня занимает особое место среди зерновых благодаря превосходному вкусу и внешнему виду. В Узбекистане крайне актуальны вопросы использования слаборастущих мелких саженцев в концентрированных вишневых садах, причем при использовании таких саженцев размеры деревьев небольшие, что облегчает уход и сбор урожая.

Ключевые слова: Зеленое перо, способ прививки, саженцы вишни, технология выращивания, сорта, корневое размножение, продуктивность.

Abstract. The article discusses the technology of growing cherry seedlings using a green pen in the soil and climatic conditions of Uzbekistan. In the world, cherries occupy a special place among grains due to their excellent taste and appearance. In Uzbekistan, the issues of using weakly growing small seedlings in concentrated cherry orchards are extremely relevant, and when using such seedlings, the trees are small in size, which makes care and harvesting easier.

Keywords: Green feather, grafting method, cherry seedlings, growing technology, varieties, root propagation, productivity.

Kirish. O'zbekistonda o'tgan 2022-yilda 200 ming tonnadan ortiq gilos yetishtirildi, ushbu ko'rsatkichi bilan mamlakatimiz Ispaniyadan ham joriy yilda o'tib ketdi va dunyoda gilos yetishtiruvchi va eksport qiluvchi yetakchi davlatlar reytingida 3-o'rinni egalladi. Yuqorida ta'kidlangan davlatlarning deyarli barchasida gilos daraxtlar zich ekiluvchi intensiv bog'larda yetishtiriladi. Mevali bog'larda daraxtlarning zichligini oshirish maydon birligidan, shuningdek mehnat va moddiy resurslardan foydalanish samaradorligini sezilarli oshiradi. Bog'larda daraxtlarning zichligini oshirish tendensiyasi ayniqsa yer resurslari kam va yuqori narxlanuvchi davlatlarda yanada ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy intensiv bog'dorchilikda daraxtlarning zichligini belgilashda quyidagi muhim agrobiologik ko'rsatkichlar e'tiborga olinishi lozim: daraxtlarning o'ziga ajratilgan maydonni tez egallab olishi, barg sathini yuqori shakllantirishi (gektariga 50-60 ming m² gacha); barglarning katta qismiga yorug'likning maqbul tushishi va ularning yuqori fotosintetik faolligi; bog'dan foydalanishning uzoq yillari mobaynida o'sish va

hosil berish o'rtasidagi nisbatning doimiy barqaror bo'lishi; parvarishlash va hosilni terib olishning barcha bo'g'inlarida yuqori mehnat unumdorligini ta'minlovchi daraxt gabaritini saqlab turish.

Hozirgi vaqtda zichlashtirilgan bunday bog'larda kuchsiz o'suvchi pakana ko'chatlardan foydalanish masalalari favqulodda dolzarb masalalardan hisoblanadi. Bunday ko'chatlardan foydalanishda daraxtlarning o'lchami kichik bo'ladi, bu esa parvarishlash va hosilni terib olish ishlarini osonlashtiradi. Bunday intensiv bog'lar kuchsiz o'suvchi payvandtaglarga asoslangan ko'chatlardan foydalanishni taqozo etadi. Mevali o'simliklarning kuchsiz o'suvchi payvandtaglarga asoslangan ko'chatlarini jadal yetishtirishning zamonaviy texnologiyalarini ishlab chiqish bugungi kunda butun dunyo bog'dorchiligida muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Ko'chat yetishtirishning aksariyat ekstensiv usullari ikki yillik mehnattalab davrni o'z ichiga oladi. Buni bartaraf etish uchun dunyoda ko'chat yetishtirishning yashil qalamchalash, ularni payvandlash, in vitro sharoitida ko'paytirish, mikroqalamchalash kabi usullari tadbiiq etilmoqda. Respublikamizda esa bugungi kunda barpo etilayotgan aksariyat intensiv gilos bog'larining bunday ko'chatlari horijdan import qilib olib kelinmoqda. Bu esa valyuta sarfi bilan bir qatorda, ko'plab karantin kasallik va zararkunandalarning kirib kelish xavfini ham yuzaga keltirmoqda. O'zbekiston qishloq xo'jaligining muhim strategik yo'nalishlaridan biri bo'lgan bog'dorchilikda yuqorida ta'kidlangan ko'chat yetishtirishning zamonaviy usullarini respublikamiz tuproq-iqlimi sharoitiga moslash kata ahamiyat kasb etadi. Bu esa mamlakatimizning o'zida intensiv gilos bog'larni barpo qilish imkonini beruvchi bunday ko'chatlarni jadal yetishtirish imkonini beradi [1,2,3].

O'zbekistonda gilosning standart navlarni assortimenti uchun eng yaxshi payvandag turlarini tanlash, payvandtaglarini parxishlash va yashil qalamchasidan ko'paytirishni takomillashtirish, payvand qilish texnologiyasini yaxshilash bo'yicha Sh.Abrorov (2018), Z.A.Abdiqayumov (2018), Z.A.Abdiqayumov, A.A.Qalandarov va K.S.Abdullayev (2015), S.A.Abduramanova (2020) kabi olimlar tomonidan ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Ushbu olimlar gilos payvandtaglari uchun o'sishni boshqaruvchi moddalarni maqbul konsentratsiyalarda qo'llash, payvandtaglarni vertikal parxishlash va yashil hamda yog'ochlashgan qalamchasidan ko'paytirish, yetishtirilgan payvandtaglarga navdor o'simliklarni kurtak payvand qilish yuzasidan tavsiyalar berishgan. Biroq, o'rganilgan gilos payvandtaglari va ularda ko'chat yetishtirish agrotexnika elementlari ma'lum bir hudud va shu joyning standart gilos assortimenti uchun ishlab chiqilgan hamda ko'chat yetishtirish texnologik jarayoni eng kamida 2 yilni talab etadi. Shu munosabat bilan gilos ko'chatlarini yashil qalamcha payvand qilish usulida yetishtirish texnologiyasi ushbu texnologik jarayonni bir yillik muddatda yakunlash va vegetatsiya davri so'nggida standart ko'chat olish imkoniyatini beradi. Gilos ko'chatini kuchsiz o'suvchi payvandtaglarda yashil qalamcha payvand usulida yetishtirishning eng samarali usuli hisoblanadi[4,7,11].

Tadqiqot vazifalari: Gilos navlari ko'chatlarini yashil qalamcha payvand usulida yetishtirishda nav-payvandtag kombinatsiyasining eng yuqori tutuvchanligi hamda payvandtag qalamchani ildiz oluvchanligini ta'minlovchi o'stiruvchi modda konsentratsiyasini aniqlash; gilos navlari ko'chatlarini kuchsiz o'suvchi payvandtaglarda yashil qalamcha payvand usulida yetishtirishda qalamchalarning tutuvchanligiga ularni tayyorlash muddatining ta'sirini aniqlash; gilos ko'chatini kuchsiz o'suvchi payvandtaglarda yashil qalamcha payvand usulida yetishtirish usulining iqtisodiy samaradorligi tahlil qilish, tutuvchanligini ta'minlovchi qalamcha tayyorlash muddati aniqlash; ko'chatchilikka ixtisoslashgan fermer xo'jaliklariga gilos ko'chatini yashil qalamcha payvand usulida yetishtirish bo'yicha tavsiyalar berishdan iborat[13,15,25].

Iqlim-tuproq sharoitlari. Har bir tajriba o'tkazish joyining tuproq-iqlim sharoitlari mevali o'simliklarning o'sib-rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Mazkur tadqiqotni dala va laboratoriya tajribalari 2022-2023 yillar davomida Buxoro davlat universitetining Agronomiya va tuproqshunoslik kafedrasida va Buxoro viloyati Buxoro tumanida joylashgan axborot maslahat markazida olib borildi. Ushbu mintaqa O'zbekiston Respublikasining Janubi-g'arbiy qismida joylashgan. Tajriba o'tkazilgan joy Buxoro viloyatiga xos issiq va quruq hisoblanadi. Harorat o'simliklarning o'sib rivojlanishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tajriba maydonining ko'p yillik o'rtacha harorati viloyat bo'yicha keskin farq qilinmagan. Eng issiq davr tajriba o'tkazilgan maydonda iyun-iyul oylariga to'g'ri keladi. Bu oylarda harorat o'rtacha 35-38 °C gacha yetadi, ba'zan bundan ham issiq haroratli kunlar kuzatiladi. Bahor, yoz va erta kuz oylarida haroratning issiq bo'lishi gilos ko'chatlarining o'sishi va rivojlanishiga, kurtaklarining tutib ketishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tajriba maydoni tuprog'i organik moddalarga boy emas. Bu yerda tuproqdagi gumus miqdori haydalma qatlamda 0,75-1,5% atrofida bo'lib, pastki qatlamlarda yanada kamayib boradi (o'rtacha 0,15-0,6% atrofida). Asosiy mineral o'g'itlarning tabiiy zahirasi juda kam, ya'ni umumiy azot miqdori 0,15-0,65 %, ostki qatlamlarda yanada kamroq, ya'ni 0,3-0,5 % atrofida. Fosfor miqdori haydalma qatlamda 0,2-0,3 %, haydalma qatlam ostida esa 0,15-0,17 %, kaliy miqdori esa mos holda – 1,75-2,15% va 1,65-1,85 % atrofida. Ko'rinib turibdiki, azotning harakatchan shakllari o'simliklarni parvarishlash uchun yetarli hisoblanmaydi, fosfor biroz ko'proq, kaliyning harakatchan shakllari esa o'rtacha hisoblanadi. Mikroelementlar miqdoriga ko'ra tajriba maydonining tuprog'i o'rtacha ta'minlangan hisoblanadi. Tuproqda mikroelementlarning o'zlashtiriluvchan shakllari quyidagi miqdorda ekanligi aniqlangan (bir kg tuproqda mg): bor – 0,2-0,3, mis – 0,2-0,6, molibden – 0,2-0,7, marganets – 37,6-41,5, temir – 142-156, rux – 3,2-3,5, kobalt juda ham kam.

Tadqiqot uslubi. Gilos ko'chatini klon payvandtaglarda yashil qalamcha payvand usulida yetishtirish bo'yicha tajribalarda dala va laboratoriya tadqiqotlari X.Ch.Bo'riyev va boshqalar tomonidan ishlab chiqilgan "Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi" (2014), B.C. Ермаков "Размножение древесных и кустарниковых растений зеленым черенкованием" (1981), М.Т.Тарасенко "Зеленое черенкование садовых и лесных культур (теория и практика)" (1991), Ф.Я. Поликарпова "Зеленое черенкование в условиях автоматического регулируемого искусственного туманообразования" (1990). В.Ф.Моисейченко «Методика учета и наблюдений в опытке с плодовыми и ягодными культурами» (1967) nomli uslubiy adabiyotlarida keltirilgan tavsiya va uslublar bo'yicha o'tkazildi.

Xulosa. Gilos navlarini yashil qalamcha payvand usulida ko'paytirish ichki mikroiklimi boshqariladigan sun'iy tuman hosil qiluvchi inshootlarda qum, biogumus va chim tuproq qatlamlaridan iborat substratda amalga oshirilishi yuqori va samarali natija beradi. Bu agrotexnologik tadbir gilos ko'chati yetishtirishni 2 yillik muddatini 1 yilga qisqartirish imkonini beradi. Gilos navlarini yashil qalamcha payvand usulida ko'paytirishda yashil qalamcha komponentlarini may oyining ikkinchi yarmida tayyorlash va ekish lozim. Bu davrda o'simliklar yuqori fiziologik faollikda bo'ladi va inshootning mikroiklimi ham talab darajasida bo'ladi. Yashil qalamcha payvand usulida ko'paytirishda komponentlarning eng yuqori tutuvchanligi va o'zaro birikib ketishi komponentlarga ushbu fiziologik jarayonni eng yuqori darajada rag'batlantiruvchi o'stiruvchi modda – IMKning 50 mg/l suv konsentratsiyasi bilan ishlov berilganda olinadi. Yashil qalamcha payvand usulida ko'paytirishda o'stiruvchi modda – IMKning 50 mg/l suv

konsentratsiyasi bilan ishlov berilganda maydon birligidan eng ko‘p ko‘chat olish imkonini beradi. Bu tajriba variantda jami ildiz olgan va o‘zaro tutib ketgan qalamchalar miqdori 61-65% ni tashkil etadi. Gilos ko‘chatlarini ichki mikroiklimi boshqariladigan inshootlarda yashil qalamcha usulida ko‘paytirish inshootning maydon birligidan 60 donagacha ko‘chat olish va ularni realizatsiya qilishdan 127 548 ming so‘m sof daromad olish imkonini beradi, natijada gilos ko‘chatlarini yashil qalamcha payvand usulida yetishtirishning rentabelligi 71,5 % ni tashkil etadi.

REFERENCES

1. Abdiqayumov Z.A. Gilos uchun kuchsiz o‘sovchi payvandtaglar tanlash va payvandlash texnologiyasini takomillashtirish. Q.x.f.f.d. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – Toshkent, 2018. – 120 b.
2. Abdiqayumov Z.A., Yo‘lchiyeva D.T. Gilos ko‘chatlari o‘shish kuchiga klon payvandtag interkalyar qo‘yilmasi uzunligining ta‘siri. // Agro ilm. Maxsus son (70), Toshkent, 2020. - b. 38-40.
3. Abdiqayumov Z., Qalandarov A. Gilos daraxti parvarishi. // Fermer. – Toshkent, 2015. - №11. – b. 16-17.
4. Baymetov K.I. Nazarov P.T., Yo‘ldashev M.YU. Toshkent viloyati sharoitida o‘stirilgan gilos mevasining kimyoviy tarkibi. – “O‘zbekiston agrar fani xabarnomasi” jurnali. – T.: 2004. - №2 (16). –B. 7-11.
5. Abdiqayumov Z., Qalandarov A. Gilos daraxti parvarishi. // Fermer. – Toshkent, 2015. - №11. – B. 16-17.
6. Berejnyoy I.P. Skoroplodniye sadi na Donu. – Rostov na Donu: Rostizdat, 1973. –S. 55-61.