

ZAMONAVIY INTENSIV OLMA BOG‘LAR UCHUN PAST BO‘YLI PAYVANDTAGLARDA KO‘CHATINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

Ixtiyor Choriyevich Namozov

Toshkent davlat agrar universiteti, professor

ihtiyor_8226@mail.ru

Mirakbar Mirshoxid o‘g‘li Mirjaxparov

Erkin tadqiqotchi

ANNOTATSIYA

Vegetativ payvandtaglarni qalamchalaridan ko‘paytirish payvandtaglarning novdasini pastki qismidan olingan qalamchalarning tutuvchanligi barcha sinalgan payvandtaglarda yetarlicha qoniqarlidir. Tanlangan payvandtaglar orasida MM102 da eng yuqori ko‘rsatkich – 3 yilda o‘rtacha 40,7%, M9 da esa eng past – 21,4% bo‘ldi.

Vegetativ payvandtaglarni qalamchasidan ko‘paytirish ko‘chatchilik bilan shug‘ullanuvchi fermer hamda tomorqa xo‘jaliklari uchun yaxshi samara beradi va sifatli olma ko‘chatlarini tayyorlanadi.

Kalit so‘zlar: Bog‘payvandtag, payvandust, qalamcha, substrat, navlar, olma, ko‘chat, daraxt, kurtak payvand, ko‘chatzor, ildiz, tuproq, agrotexnika.

TECHNOLOGY OF GROWING SEEDLINGS ON LOW HEIGHT ROOTS FOR MODERN INTENSIVE APPLE ORCHARDS

ABSTRACT

The article outlines the tasks of developing a technology for growing apple seedlings attached to low-growing wings that grow vegetatively for intensive gardens based on advanced technologies in the field of fruit.

It is possible to show Korey and local Nafis varieties, which are connected to the low-fat M9 limestone, which is based on late winter varieties of winter crops and their cold-frost resistance against the standard grade.

Keywords: Garden, grafting, grafting, cuttings, substrate, varieties, apple, seedling, tree, bud grafting, nursery, root, soil, agrotechnics.

KIRISH

Hukumatimiz tomonidan ko‘zda tutilgan respublika aholisi uchun meva yetishtirish hajmini oshirish, jadal tipdagi bog‘ maydonlarini kengaytirishni talab etadi, bu esa mevali o‘simliklar



ko'chatlarini ko'p miqdorda yetishtirib berish bilan uzviy bog'liqdir.

Mevali o'simliklari ko'chatlarini yetishtirishda payvandtagi to'g'ri tanlash ko'p jihatdan ko'chatchilikning rivojlanish muvaffaqiyatini belgilab beradi. Ko'p yillik amaliy tajribalar va tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, barpo etilayotgan bog'larning yuqori hosildorligi, qishga chidamliligi va uzoq umr ko'rishi, mazkur meva o'simligi ko'chatlari ularga aynan mos bo'lgan payvandtagda yetishtirilgandagina ta'minlanadi.

Payvandtagning payvando'stga ta'siri ko'p tomonli bo'lib, u o'simlikning butun hayoti mobaynida yuzaga chiqadi. Payvandtagga qo'yiladigan biologik va xo'jalik xarakteridagi talablar aynan shu bilan belgilanadi.

O'zbekiston bog'lari uchun shunday payvandtaglar zarurki, ular bog' barpo etiladigan sharoitlarga yaxshi moslashishi, payvando'st navlar bilan fiziologik jihatdan yaxshi mos kelishi, ular bilan mustahkam birikib ketishi, sovuqqa chidamli, kasallik va zararkunandalarga nisbatan immun bo'lishi, mevali daraxtlarning uzoq yashashi, va yuqori hosildorligini ta'minlashi lozim.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Internet tizimidagi <http://ej.kubagro.ru> [8] saytda aytilishicha, o'simliklarning vegetativ yo'l bilan ko'payishi – bu, onalik qismidan yangi organizmning hosil bo'lishidir. Tabiatda kuzatiladigan vegetativ ko'payish usullari xilma-xildir. Bularning eng oddiyi – bitta vegetativ hujayradan, uning muntazam bo'linishi va hosil bo'lgan hujayralarning differentsiatsiyasi natijada organizmning tiklanishidir.

D.S. Izbasarov va K.G. Karichevlarning [3] ishlarida mevali ekinlarning ekish materialini yog'ochlashgan poya qalamchalaridan yetishtirish bo'yicha tadqiqotlar keltiriladi. Bunday qalamchalarni vegetativ yo'l bilan ko'payuvchi payvandtaglarning ona ko'chatzorlarida tayyorlash mumkin. Tadqiqotlarda aniqlanishicha, Qozog'istonning janubiy va janubiy-sharqiy iqlim sharoitlarida mazkur usul uta maqbuldir. U ko'chatzordan ko'chatlarning chiqishini bir yilga tezlashtirish, ekish materialini yetishtirish bo'yicha xarajatlarni qisqartirish, klon payvandtaglarida ko'chat ko'paytirish koeffitsientini oshirishga imkon beradi.

Oryol shahridagi mevali ekinlar seleksiyasi ITI olimlari Ye. Sedov, N. Krasova, Z. Serovalarning [7] ta'kidlashicha, kuchsiz o'suvchi daraxtlarni faqatgina ildiz otgan pakana yoki yarim pakana payvandtaglar qalamchalari yoki parxishlariga payvand qilib emas, balki kuchli o'suvchi urug'lik payvandtaglarga kuchsiz o'suvchi payvandtagi 18-20 sm uzunlikda oraliq payvand qilib (interkalyar) ham olish mumkin.

Tajribalar "Mevachilik va uzumchilik" kafedrasida ishlab chiqilgan uslub bo'yicha olib borildi. Dala tajribalari Toshkent

davlat agrar universitetning ilmiy tadqiqot va o'quv-tajriba xo'jalik stansiyasidagi ko'chatzorda o'tkazildi. Biometrik o'lchovlar va hisoblar: har bir variantda 10 ta o'simlikda olib borildi. Tajriba to'rt qaytariqda o'rganildi. Tajriba uchun olmani vegetativ yo'l bilan ko'payuvchi M9, M7, MM102, MM104, MM105, MM111, MM109 payvandtaglari olindi. Nazorat sifatida olmani "MM106" payvandtagi olindi.

Biokimyoviy va fiziologik tadqiqotlar I.V.Michurin nomidagi Rossiya bog'dorchilik ilmiy-tadqiqot institutining "Mevali ekinlar navlarini sinash uslubi va dasturi"ga (1973) muvofiq o'tkazildi. Tuproq, barg va mevalarning tahlili, tuproqning suv-fizik xususiyatlari paxtachilik ilmiy-tadqiqot institutida ishlab chiqilgan uslub (1977) bo'yicha amalga oshirildi.

Tajriba ma'lumotlariga statistik ishlov berish B.A.Dospexov (1985) uslubi bo'yicha dispersion tahlildan o'tkazildi.

NATIJALAR

N.V. Govorushenkoning [2] tadqiqotlari navning biologik xususiyatlari, payvandtag sifati va qo'llaniladigan texnologiya elementlariga bog'liq ravishda kuchsiz payvandtaglarga payvand qilingan bir yillik olma ko'chatlarini shoxlantirishga differentsiyalangan yondashuvni qo'llash to'g'risida bilib olish imkonini beradi. Vegetativ yo'l bilan ko'payuvchi payvandtaglar onalik o'simliklarini chopiq qilish uchun optimal organik substrat – sholi kepagi tanlangan.

Ko'chatchilik amaliyotida kuchsiz o'suvchi olma payvandtaglarini ko'paytirishda onalik tuplarda novdalarning ko'pchilik qismi (30% va undan ko'proq) umuman ildiz hosil qilmaydi va buning oqibatida ular ekishga yaroqsiz hisoblanadi.

Kuchsiz o'suvchi har xil tipdagi payvandtaglarning qalamchadan ko'payishga qodirligini aniqlash uchun ildiz otmagan novdaning pastki qismidan, shuningdek, novdaning o'rta qismidan qalamcha olib 2015-2017 yillarda maxsus tajriba o'tkazdik.

Uzunligi 23-25 sm bo'lgan qalamchalar bahorda (mart boshida) ko'chatzorning birinchi dalasiga ekildi. Novdaning pastki qismidan olingan qalamchalar hech qanday tayyorgarchiliklarsiz o'tqazildi, o'rta qismdan olingan qalamchalar esa kuzdan boshlab oddiy xandaqlarda kilchevka qilindi. O'tqazilgan qalamchalar yoz mobaynida 12-14 marta sug'orildi.

Quyidagi 1-jadval ma'lumotlari ko'rsatganidek, novdaning pastki qismidan olingan qalamchalarning tutuvchanligi barcha sinalgan payvandtaglarda yetarlicha qoniqarlidir. U MM102 da eng yuqori – 3 yilda o'rtacha 40,7%, M9 da esa eng past – 21,4% bo'ldi.

1-jadval

Kuchsiz o'suvchi payvandtaglar qalamchalarining ildiz otuvchanligi
(o'tqazilgan soniga nisbatan %, 2021-2023 yy.)

Payvandtag	Novdaning pastki qismidan olingan qalamchalar			Novdaning o'rta qismidan olingan qalamchalar		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
M9	26,8	17,0	20,5	5,6	0,5	4,8
M7	40,5	29,4	40,9	25,4	12,7	18,7
MM102	36,0	38,5	47,8	27,0	23,6	37,8
MM104	45,7	31,0	40,3	13,5	18,1	32,5
MM105	37,4	22,0	27,1	20,2	11,3	19,6
MM111	38,2	25,6	36,5	23,2	12,6	25,3
MM109	35,0	33,8	32,1	30,2	22,5	33,5
MM106 (nazorat)	65,2	30,7	45,0	40,0	21,7	24,5

Shu bilan birga novdaning o'rta qismidan olingan qalamchalarning tutuvchanligi hamma payvandtagda ham yetarlicha yuqori bo'lmaydi – faqat MM104 da o'rtacha 25,3%, M7 da 18,9 % va MM106 tipida – 28,7% bo'ldi.

2021-2023 yillardagi issiq va sernam bahorda qalamchalarning tutuvchanligi sezilarli ortdi va aksincha 2017 yilgi sovuq yoki quruq bahor sharoitida u past bo'ldi.

2-jadvalda keltirilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, Mamlakatimizning qulay tuproq-iqlim sharoitlarida ko'chatzordagi tutgan qalamchalar (novdalarning ham pastki, ham o'rta qismidan olingan) shu yilning o'zida kurtak payvand qilishga yaroqli bo'ldi.

Ildiz otgan parxishlar va urug' ko'chatlarga nisbatan mazkur o'simliklar ancha sust o'sadi va ularning diametri kurtak payvand uchun yaroqli ko'chatlarga qo'yilgan standart talablariga javob beradi.

2-jadval

Ko'chatzorning birinchi dalasida har xil payvandtaglarda ildiz otgan qalamchalarining rivojlanishi (2021-2023 yy)

Payvandtag	Parxishlar		Novdaning pastki qismidan olingan qalamchalar		Novdaning o'rta qismidan olingan qalamchalar	
	Balandligi, sm	novda diametri, mm	balandligi, sm	novda diametri, mm	balandligi, sm	novda diametri, mm
M9	103	0,9	93	0,8	82	0,7

M7	70	0,6	67	0,6	51	0,5
MM102	86	0,7	80	0,7	62	0,6
MM104	94	0,9	91	0,7	82	0,7
MM105	62	0,8	55	0,7	46	0,6
MM111	74	0,9	68	0,8	62	0,7
MM109	95	0,9	86	0,8	77	0,7
MM106	109	0,8	99	0,8	83	0,6
Sivers olmasi (nazorat)	91	0,8	-	-	-	-

MUHOKAMA

Shunday qilib, respublikamiz sharoitlarida sinalgan barcha kuchsiz o'suvchi payvandtaglarni faqatgina ildiz otgan parxishlar bilan emas, balki ildiz otmagan novdalarning pastki qismidan olingan qalamchalar bilan ham, ularni ko'chatzorning birinchi dalasiga qalin ekib (qatorda 20-22 sm o'rniga 8-10 sm), muvaffaqiyatli ko'paytirish mumkin.

Bu vaqtda MM111, M7 va MM106 payvandtag tiplari novdasining o'rta qismidan olingan qalamchalarning yaxshi ildiz otishi, ularni qo'shimcha qalamcha bilan ko'paytirish imkoniyati mavjudligini ko'rsatadi.

Hozirgi vaqtda kuchsiz o'suvchi payvandtaglarda olma ko'chatlari yetishtirish uchun dastlabki materialning keskin tanqisligini hisobga olsak, ularni qalamchadan ko'paytirish (ayniqsa kamyob M9 va M7 tiplarini) qo'shimcha ekish materiali olish imkonini beradi.

XULOSA

Maqolada vegetativ payvandtaglarni qalamchalaridan ko'paytirish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan shu ma'lumotlarga asoslangan holda payvandtaglarning novdasini pastki qismidan olingan qalamchalarning tutuvchanligi barcha sinalgan payvandtaglarda yetarlicha qoniqarlidir. U MM102 da eng yuqori – 3 yilda o'rtacha 40,7%, M9 da esa eng past – 21,4% bo'ldi.

Vegetativ payvandtaglarni qalamchasidan ko'paytirish ko'chatchilik bilan shug'ullanuvchi fermer hamda tomorqa xo'jaliklari uchun yaxshi samara beradi va sifatli olma ko'chatlarini tayyorlash imkoni tug'iladi.

REFERENCES

1. Aripov A.U., Aripov A.A. "Urug'li intensiv meva bog'lari". Toshkent: "Sharq", 2013. 25-28 b.
2. Govorushenko N.V. Sovershenstvovanie texnologii virashivaniya posadochnogo materiala yabloni dlya sadov



intensivnogo tipa: Diss. na soisk. uchen. step. kand. s/x. nauk. – Kiev, 1998. – S. 68-70.

3. Izbasarov D.S., Karmchev K.G. Novoe v virashivanii sajensev yabloni. // Sadovodstvo i vinogradarstvo. – Moskva, 2001. – №4. – S. 17-18.

4. Kaplin Ye.A. Metodm formirovaniya matochnix rasteniy v matochnike klonovix podvoev yabloni. // Rol sortov i novix texnologiy v intensivnom sadovodstve. – Michurinsk, 2003. – s. 133-135.

5. Ostanagulov T.E., Narzieva S., G‘ulomov B.X. Mevachilik asoslari. S., 2011. 88-90 b.

6. Popov A.S. Primenenie regulyatorov rosta v plodovom pitomnike. // Biosferosovmestimie i sredozashitnie texnologii pri vzaimodeystvii cheloveka s okrujayushey sredoy. – Krasnodar, 2002. – s. 161-163.

7. Sedov Ye., Krasova N., Serova Z. Yabloni na vstavochnix podvoyax. // AiF na dache. – Moskva, 2004. – №16 (179). – S. 244-245.

8. <http://ej.kubagro.ru>