

DANAKMEVALILAR UCHUN UNIVERSAL BO‘LGAN KRIMSKIY-5 VA MIROBALAN-29C PAYVANDTAGLARI QALAMCHALARINI TURLI SUBSTRATLARDAGI ILDIZ OTTIRISH TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQISH

Xamidov Akbar Ergashevich

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti
Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasi direktori

ORCID: 0009-0003-0204-0110

Qurbonov Fazliddin Faxriddin o‘g‘li

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti
Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasi direktori o‘rinbosari

ORCID: 0009-0006-7464-1865

Amonov Shoxboz To‘lqin o‘g‘li

Akademik M.Mirzayev nomidagi bog‘dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti
Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasi bo‘lim boshlig‘i

ORCID: 0009-0002-3373-9023

Annotatsiya. Ushbu maqolada danakmevalilar uchun universal bo‘lgan Krimskiy-5 va Mirobalan-29C payvandtaglari qalamchalarini turli substratlarda ildiz ottirishi uchun 7 xil substrat tayyorlanib yuqoridagi payvandtaglarning turli xil suabstratlarda ildiz olish muddatlari va ildiz olish miqdor (%) lari o‘rganildi.

Kalit so‘zlar: Krimskiy-5, Mirobalan-29C, payvandtag, substrat, ildiz, qalamcha, maddat, miqdor.

Аннотация. В данной статье подготовлено 7 различных субстратов для укоренения черенков универсальных для семечковых культур подвоев Крымский-5 и Мировалан-29С в различных субстратах, а также изучены сроки и процент укореняемости (%) указанных подвоев в различных субстратах.

Ключевые слова: Крымский-5, Мировалан-29С, подвой, субстрат, корень, черенок, материал, количество.

Abstract. In this article, 7 different substrates were prepared for rooting cuttings of the universal for pome fruit plants Krimskiy-5 and Mirobalan-29C rootstocks in different substrates, and the rooting times and rooting rates (%) of the above rootstocks in different substrates were studied.

Keywords: Krimskiy-5, Mirobalan-29C, rootstock, substrate, root, cutting, material, quantity.

Kirish. Intensiv bog‘dorchilikka o‘tishning bu qadar keskin rivojlanib borayotganligi daraxtlar o‘lchamining kichikligi bois maydon birligida daraxtlar zichligini maksimal oshirishga erishish, kichik o‘lchamli daraxtlarda parvarishlash (shakl berish, novda va shoxlarni butash, kasallik va zararkundalarga qarshi ishlov berish va h.k.) va hosilni yig‘ib olish ishlarining qulayligi, an‘anaviy bog‘larga nisbatan hosildorlikning ikki va undan ko‘p marta ortishi hamda boshqa shu kabi muhim samarali jihatlari bilan tushuntiriladi.

Bog‘dorchilikning bu qadar jadal va muvaffaqiyatli rivojlanishida payvandtag juda katta ahamiyatga ega. Payvand qiluvchi nav va ekinning mos holdagi agrotexnika tadbirlari bilan uyg‘unlikda kuchsiz o‘suvi vegetativ payvandtaglarning to‘g‘ri tanlanishi mahsuldorlikni gektaridan 20-24 tonnagacha oshirish imkonini beradi, bu esa urug‘idan ekilgan payvandtaglarda o‘stirilgan mevali bog‘lar hosildorligidan ikki barobar yuqoridir. Bir qator olimlarning ilmiy ishlarida bu borada etarlicha ma‘lumotlar keltirilgan.

Navlarning meva tugish jarayonlarini bilish bilan bir qatorda o‘shish kuchi va o‘shishning o‘ziga xos xususiyatlari to‘g‘risida tassavvurga ega bo‘lishi kerak. Intensiv tipdagi zamonaviy navlar uchun daraxtlarning kuchsiz o‘shish xususiyati qimmatli belgilardan hisoblanadi. Kompakt shox-shabbaga ega bo‘lgan navlar mevasini terish, butash, hasharot va kasalliklarga qarshi kurash

qulay hisoblanadi. Bunday navlarni maydon birligida ko‘proq joylashtirish hisobiga hosildorlikni oshirish imkoniyati yaratiladi (Moshkin, 2002).

Tajribalar o‘tkazilgan maydonning shimoliy, sharqiy va janubiy tomonlari ochiq bo‘lib, atroflari ihota daraxtlari bilan o‘ralmagan. Maydonning g‘arbiy tomoni qishloqning chegarasi bilan o‘ralgan. Shu sababli, bu yerda izg‘irin sovuqlar va garmsel issiq shamollar qarshi shahri va uning atrofidagi qishloqlarga nisbatan kuchliroq bo‘lib turadi. O‘simliklardagi vegetatsiya davri qarshi shahriga nisbatan 10 kun kech boshlanadi.

Materiallar va uslublar. Tajribalar X.Ch.Buriev va boshqalarning «Mevali va rezavor mevali o‘simliklari bilan tajribalar o‘tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi», V.F.Moiseychenkonning «Metodika uchetov i nablyudeniy v opitax s plodovimi i yagodnimi kulturami», S.A. Ostroukhovanning «Mevali va rezavor mevali ekinlari ko‘chatlarini yetishtirish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatma»si, tajriba ma‘lumotlariga kameral va variatsion-statistik ishlov berish A.S.Molostov va B.A.Dospexov kabi olimlar tavsiya etgan uslublar bo‘yicha o‘tkazildi. Ildiz tizimi o‘rganishda V.A.Kolesnikov uslubidan foydalaniladi. Tajriba ma‘lumotlariga statistik ishlov berish B.A.Dospexov (1985) tavsiya etgan uslub bo‘yicha o‘tkazildi.

Natijalar va munozara. *Krimskiy* - Krymsk 5- *P. fruticosa* va *P. lannesiana* gibrid kloni asosida yaratilgan serhosil keng

miqyosda qo'llaniladigan gilos payvandtagi bo'lib, bakterial saratonga chidamli, o'g'ir va nam tuproqda o'sishga chidamli, qurg'oqchilikka chidamli. Danakli mevali daraxtlarning mayda dog' hosil qiladigan kasalliklariga va boshqa barg kasalliklariga chidamli. Ildiz tizimi juda yaxshi rivojlangan va shish kasalligiga uchramaydi (*Bacterium Tumefaciens*). Hosildorligi va meva o'lchami jihatidan "Gisela 5" payvandtagi bilan tenglasha oladi.

Mirobalan-29C - hozirgi vaqtda Italiyada eng ko'p tarqalgan payvandtaglardan biri bo'lib, o'rik va olxo'ri uchun yarimpakana payvandtag hisoblanadi. Mirobalan-29C ohakli va og'ir strukturali (asfiksiyalangan) tuproqlarga yaxshi moslashadi, qurg'oqchilikka chidamli, shuningdek, unga payvand qilingan navlardan erta va sifatli hosil olish imkonini beradi.

Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasida 2025 yilda agrotexnika bo'limi tomonidan tanlab olingan danakmevalilar uchun pakana, yarim pakana payvandtaglarini pishgan qalamchalarini 7 xil sharoitlarda ildiz o'ttirish bo'yicha ilmiy ish olib borildi. Bu tajriba

quyidagi variantlarda amalga oshirildi:

- 1-variant. Tuproqli sharoitda
- 2-variant. Biogumusli sharoitda
- 3-variant. Qumli sharoitda
- 4-variant. Yog'och qipig'i sharoitida NAZORAT
- 5-variant. Yog'och qipig'i + tuproq sharoitida
- 6-variant. Yog'och qipig'i + biogumus sharoitida
- 7-variant. Yog'och qipig'i + tuproq + biogumus sharoitida.

Bunda 5-6-7-variantlarda barcha mahsulotlar 1x1 nisbatda aralashtirildi va tayyorlab olingan qalamchalar bir xil muddatda ekildi. Tanlab olingan Krimskiy-5, Mirobalan-29c payvandtaglarining 1 yillik pishgan novdalaridan 10-12 sm uzunlikdagi bir xil qalinlikdagi qalamchalar kesib olindi. Tayyorlab olingan qalamchalarni ekishdan oldin 5 litr suvga 5 gr ildiz o'ttiruvchi preparat (kornevin) aralashtirib, 10 soatga aralashmaga botirib qo'yildi. Ekish uchun tayyor bo'lgan qalamchalarni bir xil muddatda va bir xil haroratli xonada ekish ishlarini amalga oshirildi.



1-rasm



2-rasm

1-jadval

Krimskiy-5 va Mirobalan-29°C payvandtaglari qalamchalarini turli sharoitlarda ildiz o'ttirish

№	Ekish sharoiti	Krimskiy-5				Mirobalan-29C			
		Ekilgan soni (dona)	Ildiz otgan soni (dona)	Ildiz otish vaqti (kun)	Nisbat, %	Ekilgan soni (dona)	Ildiz otgan soni (dona)	Ildiz otish vaqti (kun)	Nisbat, %
1.	Tuproqli	100	10	30	10	100	30	25	30
2.	Biogumusli	100	25	20	25	100	45	19	45
3.	Qumli	100	15	25	15	100	35	22	35
4.	Yog'och qipig'i Nazorat	100	35	19	35	100	55	20	55
5.	Yog'och qipig'i + tuproq	100	20	23	20	100	40	21	40
6.	Yog'och qipig'i + biogumus	100	55	15	55	100	75	13	75
7.	Yog'och qipig'i + tuproq + biogumus	100	30	25	30	100	65	21	65

Olib borilgan tajribalar natijasida olingan ma'lumotlarga asosan danak mevalilar uchun universal bo'lgan Krimskiy-5 payvandtagidan tayyorlangan qalamchalar tuproqli sharoitda boshqa sharoitlarga nisbatan eng uzoq 30 kun muddatda eng kam miqdorda ildiz otganligini ko'rishimiz mumkin bu esa ekilgan qalamchalarga nisbatan 10 % ni, ildiz olgan qalamchalar soni nazoratdagi sharoitga nisbatan 20% ga kamroq ekanini ko'rsatadi. Ushbu payvandtagda eng yuqori natija yog'och qipig'i + biogumusli sharoitda qayd etilib 15 kunda jami ekilgan qalamchalarning 55 % i ildiz olganini ko'rishimiz mumkin.

Mirobalan-29C payvandtagidan tayyorlangan qalamchalar ham tuproqli sharoitda boshqa sharoitlarga nisbatan eng uzoq 25 kun muddatda eng kam miqdorda ildiz otganligini ko'rishimiz

mumkin bu esa ekilgan qalamchalarga nisbatan 30 % ni, ildiz olgan qalamchalar soni nazoratdagi sharoitga nisbatan 25% ga kamroq ekanini ko'rsatadi. Ushbu payvandtagda eng yuqori natija yog'och qipig'i + biogumusli sharoitda qayd etilib 13 kunda jami ekilgan qalamchalarning 75 % i ildiz olganini ko'rishimiz mumkin.

Xulosa va tavsiyalar. Payvandtaglar mevali daraxt bo'yi, o'lchamini boshqarishda asosiy o'rin tutadi. Ma'lumki, tez hosilga kirish, hosildorlik, moslashuvchanlik singari xususiyatlar payvandtaglar bilan uzviy bog'liqdir. Payvandtaglarning qimmatli xo'jalik, biologik belgilari jihatidan keng ko'lamligi ularni ma'lum maqsad yo'lida bog' turi va alohida tuproq-iqlim hududi uchun tanlab olish imkoniyatini yaratadi.

ADABIYOTLAR:

1. Mirziyoyev SH. PF-4947-son. "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida". Prezident Farmoni. – Toshkent, 2017 yil 7 fevral.
2. Islamov S, Ya, Mevali ekinlar genofondini mahalliy navlar bilan boyitish istiqbollari, // "Seleksiya va urug'chilik bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni tashkil etishning muhim yo'nalishlari" Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari, – Toshkent, 2013, 259-261 b,
3. Qosimov M., Xolmirzaev I., Xamdorov A, O'zbekistonda meva-sabzavotchilik sohasi zaxiralari va salohiyati, // "O'zbekiston meva-sabzavot mahsulotlarining ustunligi" Xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya maqolalari to'plami, – Toshkent, 2016, 17-21 b,