

QIZIL MEVA DARAXTINI YASHIL QALAMCHALARIDAN KO'PAYTIRISH TEXNOLOGIYASI

Gulperiyzat Nukusbayevna Reypnazarova

Toshkent davlat agrar universiteti, tayanch doktorant

periyzat.reypnazarova@bk.ru

Xikmatilla Abduxalilovich Adilov

Toshkent davlat agrar universiteti, dotsent

ANNOTATSIYA

Maqolada qizil meva daraxtini yashil qalamchasidan ko'paytirish texnologiyasi bayon etilgan. Unda yorim yog'ochlashgan qalamchadan ko'paytirish uchun qalamcha tayyorlash muddati, qalamchani tayyorlash tartibi, qalamchalar ekiladigan substratda, shuningdek qalamchalarga ekish oldidan ishlov berish tartibi tushuntirib berilgan. Ishlov berish uchun indolilmoy kislotasidan (IMK) foydalanish konsentratsiyalari yoritilgan. Ichki mikroiklimi boshqariladigan inshootda qizil meva daraxtni yashil qalamchasidan ko'paytirishda Red star va Xelin qalamchalaridan eng yuqori ko'karuvchanligi bilan ajralganligi qayd etilgan.

Kalit so'zlar: qizil meva daraxt, o'stiruvchi modda, indolilmoy kislotasi, konsentratsiya, yashil qalamcha, mikroiklim, rizogenez, ildiz, regeneratsiya.

ABSTRACT

The article describes the technology of breeding of cherry rootstocks vegetatively, particularly green semilignified cuttings. It describes the timing and methods of harvesting cuttings, substrate and structures for planting cuttings and how to handle cuttings. Given the concentration of indolebutyric acid for processing. Identified high regenerative ability of rootstocks as Red star and Helin propagation through vegetative propagation in the structure with regulirebis microclimate inside.

Keywords: red fruit tree, growing substance, indolymoy acid, concentration, green cuttings, microclimate, rhizogenesis, root, regeneration.

KIRISH

Yashil qalamchasi bilan ko'payishga moyil bo'lmagan ko'pgina mevali o'simliklar o'sishni boshqaruvchi moddalar bilan ishlov berishga sezgirliги so'ngi yillarda ko'pgina

olimlarining tajribalarida isbotlandi. Ushbu moddalar ta'sirida kraxmal gidrolizi hamda qand va azotli moddalarida qalamchanning pastki qismlarda kallus to'qimalari xosil bo'lishi kuzatiladi. Qalamchanning ushbu qismida ozuqa moddalarining bunday mo'l to'planishi meristemani faollashtiradi. Natijada qalamchada qo'shimcha ildizlarning rivojlanishi yuzaga keladi [4, 6, 7, 11, 12, 13, 14].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Bunday moddalar sifatida so'ngi yillarda indolilmoy kislotasi (IMK), indolil sirka kislotasi (ISK), al'fa va betta-naftil sirka kislotalari (NUK) kabi o'sishni boshqaruvchi moddalar keng qo'llanilmoqda [3, 10]. Bulardan tashqari mival, cherkaz, germatranol va boshqa moddalar ham mevali o'simliklarda sinalib, yaxshi natijalar olinganligi to'g'risida ma'lumotlar mavjud [5].

Qizil meva daraxtlarini yashil qalamchasidan ko'paytirish uchun B.S. yermakov [1981], F.Ya. Polikarpova va V.V. Pilyugina [1991], P. Rau-Datton [1962], N.I.Turovskaya, F.Ya. Polikarpova, V.A. Yakovleva va b. [1982] hamda M.X. Chaylaxyan va M.M. Sarkisovalar [1980] va boshqalar tavsiya etgan uslublardan foydalanildi.

Yashil qalamchalarga ekish oldidan IMK bilan ishlov berishning qulay me'yorini aniqlash bo'yicha tajribalar qizil meva daraxtining yashil qalamchalarni quyidagi sxema bo'yicha o'tkazildi: ekish oldidan qalamchalarni suvda ivitish – nazorat va ekish oldidan qalamchalarga IMK eritmasi bilan 20, 40, 60, 80, 100 mg/l suv konsentratsiyalarida ishlov berish. Yashil qalamchalari 12-15 sm uzunlikda tayyorlanib, 8-12 soat mobaynida IMK eritmasida ivitib qo'yildi. O'stiruvchi modda eritmasida ishlov berilgandan so'ng ular maxsus tayyorlangan 1:1 nisbatdagi daryo qumi va chirindi aralashmasidan iborat bo'lgan substratga 3-4 sm chuqurlikda ekildi. Qizil meva daraxtini yashil qalamchasidan ko'paytirish ichki mikroiklimi boshqariluvchi plyonkali issiqxonalarda amalga oshirildi.

Yashil qalamchalarda rizogenez va regeneratsiya jarayonlari, ya'ni fenologik kuzatuvlar va biometrik hisob ishlari X.Ch.Buriyev va boshqalar [2014] tavsiya etgan uslubda o'tkazildi.

NATIJALAR

Qizil meva daraxtini yashil qalamchalariga ekishdan oldin indolilmoy kislotasining turli konsentratsiyadagi eritmasi bilan ishlov berish regeneratsiya jarayonlarining jadallashuviga olib keldi.

Tajribalar shuni ko'rsatdiki, qizil meva daraxtinilar ildiz

tizimining rizogenezi hamda ularning yer sathi qismining tiklanishi (regeneratsiya) o'sishni boshqaruvchi modda bilan ishlov berilgan variantlarda nazoratga nisbatan jadalroq kechishi qayd etildi. Masalan, ishlov berilgan qalamchalarning po'st qismida kallusni hosil bo'lishi nazoratga nisbatan o'rtacha Xelin 9-12 kun oldin, novdachalarning shakllanishi o'rtacha 18-22 kun, ildizning yalpi shakllanishi o'rtacha 6-10 kun oldin amalga oshdi. Bunda yashil qalamchalarning tutib ketish sifati ishlov berilmagan qalamchalarga nisbatan o'rtacha 14-25 % ga ortiq bo'ldi (jadval.1).

Jadval-1

Qizil meva daraxtining o'sishni boshqaruvchi modda bilan ishlov berishning yashil qalamchalarini rizogeneziga ta'siri

Tajriba varianti	Qalamchalar ekilgandan:			Qalamchalar -ning ildiz otuvchanligi, %
	kallus hosil bo'lishi bosh- langungacha, kun	yalpi ildiz hosil bo'l- gungacha, kun	novdalar o'sa boshla- gungacha, kun	
Xelin				
Ishlov berilmagan (nazorat)	32	46	50	49
IMK -20 mg/l	23	40	32	63
IMK -40 mg/l	22	39	30	71
IMK -60 mg/l	21	38	29	72
IMK -80 mg/l	20	36	28	74
IMK -100 mg/l	21	37	29	71
Red star				
Ishlov berilmagan (nazorat)	33	48	54	47
IMK -20 mg/l	24	42	36	61
IMK -40 mg/l	23	41	32	70
IMK -60 mg/l	21	38	31	70
IMK -80 mg/l	20	36	29	73
IMK -100 mg/l	22	38	29	69

MUHOKAMA

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, qizil meva daraxt ildizlarning jadal va mo'l hosil bo'lishi o'sishni boshqaruvchi modda konsentratsiyasiga ham bog'liq ekanligi qayd etildi. Bunda IMK eritmasining 80 mg/l konsentratsiyasi bilan ishlov berilgan barcha tajriba variantlarida eng jadal regeneratsiya kuzatildi. Bunda eng so'ngi kuzatuv sanasi holatiga ildizlarning

umumiy hosil bo'lganligi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkichlar Xelin nazoratga nisbatan 25% ga, Red star 26%, ga yuqori bo'ldi. Indomilmoy kislotasini qulay konsentratsiyada qo'llash va yashil qalamchalarni jadal o'sayotgan novdalardan tayyorlash ushbu yashil qalamchalar rizogenezi va yer ustki qismi regeneratsiyasini ishlov berilmagan yashil qalamchalarga nisbatan qariyb eng kamida 9-12 kunga tezlashtirish va ildiz olgan qalamchalar foizini 25-26% gacha oshirish imkonini beradi.

Shuni ham alohida ta'kidlash joizki, ishlov berilmagan qalamchalarda ildiz rivojlanishiga ko'ra 47-56% chegarasida bo'ldi. Bu esa indolilmoy kislotasining regenaheratsiya jarayonini kuchaytirganligidan dalolat beradi. Biroq turli konsentratsiyalarda ildiz rizogenezing har hil kechishini hisobga olib, yashil qalamchalar ishlov berish uchun indolilmoy kislota konsentratsiyasining 1 l suvga 80 mg me'yori maqbul deb belgilash mumkin.

XULOSA

Mevali o'simliklarning yashil qalamcha usulida ko'paytirish maydon birligidan boshqa usullarga (vertikal parxishlash, danagidan yetishtirish) nisbatan 2-3 barobar va hatto undan ham ko'proq miqdorda yashil qalamchadan yetishtirib olish imkonini beradi.

Yashil qalamchalarini ularning eng jadal o'sish fazasida, novdaning ostki qismi biroz yog'ochlashgan payt tayyorlash maqbul hisoblanadi.

Ushbu qalamchalarda ildiz tizimi hosil bo'lishini rag'batlantirish uchun o'sishni boshqaruvchi IMK moddasi bilan 80 mg/l suv konsentratsiyada ishlov berish yuqori samara beradi.

REFERENCES

1. Buriyev X.CH., yenileyev N.SH. va b. Mevali va meva-rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi. – T., 2014. – 64 b.
2. Ермаков Б.С. Размножение древесных и кустарниковых растений зеленым черенкованием. - Кишинев: Штиица, 1981.
3. Картушин А.Н. Влияние возраста маточника ювенильного типа на выход зеленых черенков и укореняемость подвоев яблони, груши, вишни и сливы // Плодоводство и ягодоводство России. - М., 2001. - Т. 8 - С.233-240.
4. Кашин В.И., Борисова А.А. Новые направления в развитии

питомниководства / Плодоводство и ягодоводство России. -М., 1996. -Т.III. - С.73-83.

5. Поликарпова Ф.Я., Пилюгина В.В. Выращивание посадочного материала зеленым черенкованием. - М.: Росагропромиздат, 1991. - 96с.

6. Поликарпова Ф.Я., Пилюгина В.В. Выращивание посадочного материала зеленым черенкованием. - М.: Росагропромиздат, 1991. – 96 с.

7. Рябушкин Ю.Б. Выращивание клоновых подвоев косточковых культур //«Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук». - М.: Колос. - 2003. - №2 - С. 13-16.

8. Савин Е.З. Укоренение зеленых черенков плодовых культур в условиях искусственного тумана под влиянием стимуляторов роста // Селекция и агротехника выращивания плодовых и ягодных культур в Среднем Поволжье / Сб.научных тр. - Куйбышев, 1980. - С.76-84.

9. Тарасенко М.Т. Зеленое черенкование садовых и лесных культур (теория и практика). - М., МСХА, 1991. - 272с.

10. Тарасенко М.Т. Новая технология зеленого черенкования // Известия ТСХА. - М., 1971. - Вып. 4. - С. 125-126.

11. Тарасенко М.Т. Проблема вегетативного размножения в садоводстве // Известия ТСХА. - 1987. - №6. - С. 122.

12. Чайлахян М.Х., Саркисова М.М. Регуляторы роста виноградной лозы и плодовых культур. – Ереван, изд. АН Арм, 1980. – Б.37-51