

LIMON KO'CHATLARINI TURLI SUBSTRATLARDAYETISHTIRISH SAMARADORLIGI

Boyjigitov Fozil Muxammadiyevich, q.x.f.n., katta ilmiy xodim,
Agzamxodjayev Jamshid Bahodirovich, katta ilmiy xodim,
Nortoziyev Bobosher Sheraliyevich, q.x.f.f.d., kichik ilmiy xodim,
 Akademik M.Mirzayev nomidagi bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ITI.

Annotatsiya. Ushbu maqolada turli substratlarda limon ko'chatlarini parvarishlashda ildiz tizimining rivojlanishi, novdalarning jadal o'sishi, barg sathining kattalashishi va bargda kechadigan fiziologik jarayonlarni faollashuvi natijasida standart talablariga mos va yuqori sifatli ko'chatlar etishtirish asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Limon o'simligi, ko'chat, ildiz, barg, novda, torf, mikroo'go'it substrat, samara.

Аннотация. В данной статье обосновано выращивание высококачественных саженцев лимона, соответствующим требованиям стандарта на основе развитие корневой системы, быстрого роста побегов, увеличение листовой поверхности и активация физиологических процессов в листе при уходе за саженцами лимона на разных субстратах.

Ключевые слова: лимон, саженец, корень, лист, побег, торф, субстрат микроудобрений, эффективность.

Abstract. This article substantiates the cultivation of high-quality lemon seedlings that meet the requirements of the standard based on the development of the root system, rapid growth of shoots, increase in leaf surface and activation of physiological processes in the leaf when caring for lemon seedlings on different substrates.

Key words: lemon, seedling, root, leaf, shoot, peat, microfertilizer substrate, efficiency.

Kirish. So'nggi yillarda respublikada sitrus o'simliklarni etishtirish, xorijdan keltirilgan yangi navlarni introduksiya qilish, ularning maydonini kengaytirish hisobiga mahsulot ishlab chiqarish va eksport hajmini ko'paytirish borasida bir qator islohotlar amalga oshirilmoqda.

Jumladan, respublikada limonchilik tarmog'ini yanada rivojlantirish, ilmiy-tadqiqotlar ko'lamini kengaytirish, ilg'or va zamonaviy resurs tejovchi texnologiyalarni qo'llash asosida yuqori sifatli sanoatbop va eksportbop limon etishtirish hajmini oshirish, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini keng joriy etish bo'yicha bir qator islohotlar amalga oshirilmogda.

Limon o'simligini yashil qalamchalardan sun'iy tuman hosil qiluvchi qurilmalarda intensiv ravishda ko'paytirish bo'yicha O'zbekiston sharoitida kuzatuv va tadqiqotlar olib borilgan. Ularning ta'kidlashicha yashil qalamchalardan qisqa muddatlarda yaxshi rivojlangan, standartga javob beruvchi ko'chatlar etishtirishda novdalarning yoshi, qalamchalarning uzunligi, ularni ekish sxemasi va muddatlari, o'stiruvchi moddalarning me'yorlari va substratlarning tarkibi juda muhim ahamiyatga ega [5].

O'simliklarni yashil qalamchalardan ko'paytirish usuli deyarli barcha meva va rezavor meva o'simliklarini ko'paytirishda ham juda katta ahamiyatga ega bo'lib, bu usul hozirgi kunda ishlab chiqarishda keng omallashgan [4].

Urug'idan etishtirilgan sitrus ko'chatlari juda kech (11-16 yil) hosilga kiradi yoki umuman hosil bermaydi. Bu urug' ko'chatlarni kurtak payvand qilish yo'li bilan madaniylashtirish lozim. Ammo bu usul, yuqorida ta'kidlab o'tilgandek O'zbekiston sharoiti uchun kam samarali hisoblanadi. Ushbu usulni sitrus o'simliklarini yangi navlarini yaratishda qo'llash tavsiya etiladi [2].

Dunyo bo'yicha limon o'simligi asosan vegetativ (qalamchalash) yo'li bilan ko'paytiriladi. Vegetativ usul – ona o'simlikni samatik biror qismidan olingan bo'lagidan ona o'simlikni xuddi o'zini qaytadan tiklashga aytiladi. Bunda etishtirilgan ko'chat o'zida ona o'simlikni barcha biologik xususiyatlarini to'liq saqlab qoladi [3].

Namangan va Andijon viloyatlari sharoitida limon navlari uchun payvantag sifatida limon, apelsin va mandarin urug' ko'chatlarini

sinab ko'rgan. Sinalgan payvantaglarning barchasida ko'chatlar kuchli o'sishni namoyon qilgan va bironasi ham talabga javob bera olmagan. Sababi O'zbekiston iqlim sharoitida kuchli o'suvchi sitrus o'simliklarini etishtirish noqulayliklar yaratadi. Shu sababli, O'zbekiston iqlim sharoitida sitrus o'simliklari uchun eng mos payvantag sifatida limonni Meyer navini tanlashgan va mos ekanlini isbotlashgan [6].

Tadqiqot materiallari va uslubi. Tadqiqotlar 2022-yilda Toshkent viloyati, Toshkent tumani, Akademik M.Mirzayev nomidagi BUVITI Toshkent ITS da Meyer navida o'tkazildi.

Limon ko'chatlarining fenologik kuzatuvlari Buriev X.Ch. va boshqalarning (2014) "Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi" uslublari asosida olib borildi.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotlarda turli variantlarda (an'anaviy usul qum (nazorat); 100% torf; 100% kakos qirindisi; 50% torf + 50% kakos qirindisi; 30% torf + 30% kakos qirindisi + 40% chirigan go'ng; 25% chirigan go'ng + 25% agroperlit + 25% vermikulit + 25% tuproq) resurstejamkor texnologiyalarda etishtirilayotgan limon ko'chatlarining ildizlari shakllanishini o'rganish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlar olib borildi (jadvalga qarang).

Tadqiqot natijalariga ko'ra, 2022-yil limon ko'chatlarining ildizlar soni an'anaviy usul qumda ekilganga qaraganda 100% torfda ekilgan variantda ko'p miqdorni tashkil etdi. Bunda an'anaviy usul qumda ekilgan variantda ildizlar soni 55 ta bo'lgan bo'lsa, 100% torfda ekilgan variantlarda esa 214 donani (389%) namoyon etdi.

Qolgan variantlarda (50% torf + 50% kakos qirindisi; 30% torf + 30% kakos qirindisi + 40% chirigan go'ng; 25% chirigan go'ng + 25% agroperlit + 25% vermikulit + 25% tuproq) limon ko'chatlarining ildizlar soni 27 tadan 112 tagachani tashkil etdi.

Limon ko'chatlarining ildizlari uzunligi ham o'rganildi. Bunda an'anaviy usul qumda (nazorat) etishtirilayotgan ko'chatlarda birlamchi ildizlar uzunligi 29 sm, ekkilamchi ildizlar 17 sm, uchlamchi ildizlar 3 sm va yon ildizlar 1 sm gacha etganligi kuzatildi.

Turli substratlarda limon ko'chatlarini yetishtirish samaradorligi
Kichik dala tajribasi (ak. M.Mirzayev nomidagi BUVITI Tos'hkent ITS, "Meyer navi") 2022-yil

T/r	Variantlar	Ildizlar soni, dona				Jami ildizlar soni, dona	Nazoratga nisbatan, %	Ildizlar uzunligi, sm				Jami ildizlar uzunligi, sm	Nazoratga nisbatan, %
		birlamchi ildiz	ikkilamchi ildiz	uchlamchi ildiz	yon ildiz			birlamchi ildiz	ikkilamchi ildiz	uchlamchi ildiz	yon ildiz		
1	an'anaviy usul qumda (nazorat)	3	29	18	5	55	100	29	17	3	1	50	100
2	100% torf	12	46	52	104	214	389	38	44	14	72	168	336
3	100% kakos qirindisi	5	18	14	4	41	74	62	38	12	3	115	230
4	50% torf + 50% kakos qirindisi	9	36	11	6	62	112	74	62	8	3	147	294
5	30% torf+30% kakos qirindisi + 40% chirigan go'ng	4	6	4	6	20	35	51	34	16	2	103	206
6	25% chirigan go'ng + 25% agroperlid + 25% vermikulid + 25% tuproq	5	17	2	3	27	49	64	28	14	2	108	216

Limon ko'chatlarining ildizlar uzunligi 100% torf ekilgan variantda eng yuqori natija 168 smga etdi. Bunda birlamchi ildizlar uzunligi 38 sm, ikkilamchi ildizlar 44 sm, uchlamchi ildizlar 14 sm va yon ildizlar 72 sm ni tashkil etdi. Shuningdek, 50% torf + 50% kakos qirindisida etishtirilayotgan limon ko'chatlarida ham yaxshi natijalar olindi. Jami ildiz uzunligi 147 sm, shundan, birlamchi ildizlar uzunligi 74 sm, ikkilamchi ildizlar 62 sm, uchlamchi ildizlar 8 sm va yon ildizlar 3 sm gacha namoyon etdi.

Qolgan variant (30% torf + 30% kakos qirindisi + 40% chirigan go'ng; 25% chirigan go'ng + 25% agroperlid + 25% vermikulit + 25% tuproq) larda etishtirilayotgan limon ko'chatlarida birlamchi ildizlar uzunligi 51-64 sm, ikkilamchi ildizlar 28-38 sm, uchlamchi ildizlar 8-14 sm va yon ildizlar 2-3 sm gacha etganligi aniqlandi.

Xulosa. Yuqori sifatli, standart talablariga mos limon ko'chatlarini etishtirishda 100% torf yoki 50% torf + 50% kakos qirindisi aralashmalaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

ADABIYOTLAR:

1. Buriev X.Ch., Enileev N.Sh. va b. Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi. – Toshkent, 2014. – B.25-28.
2. Зайцев В.И., Поляков Н.С. Способы размножения цитрусовых в комнате. – Тошкент, "Меҳнат", 1990. – С.7-16.
3. Колесников Б.А. Биологические основы размножения растений. Плодоводство. – Москва, "Колос", 1979. – С.170-190.
4. Поликарпова Ф.И. Размножения плодовых и ягодных культур зелеными черенками. – Москва, "Агропромиздат", 1990. – С.90.
5. Фахрутдинов Н.З. Интенсивное выращивание саженцев цитрусовых культур в Узбекистане. – Ташкент, 1994. – С.16.
6. Чхотуа Е.С. Временная инструкция по выращиванию лимонов в теплицах. – Ташкент. НИИ им.акад. Р.Р.Шредера, 1984. – С.25.

UO'T: 633.854.78; 631.816.1

TAKRORIY EKin SIFATIDA KUNGABOQAR EKININI EKISH MUDDATLARINING HOSILDORLIKKA TA'SIRI

Ro'zmanov Abdullo Norboy o'g'li, tayanch doktorant
Uzaqov G'ulomjon Oqbutayevich, laboratoriya mudiri, q.x.f.f.d., k.i.x.
Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti

Annotatsiya. Maqolada Qashqadaryo viloyatining Qarshi tumani sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida takroriy ekin sifatida kungaboqar ekinini hosildorligiga ekish muddatlarini ta'siri yoritilgan. Sug'oriladigan tuproq-iqlim sharoitlarida takroriy ekin sifatida kungaboqar yetishtirishda ma'dan o'g'itlar qo'llash me'yorini oshirib borish natijasida ularning hosildorligi xam ortib borishi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: Kungaboqar, tuproq, urug', muddat, nav, hosildorlik, matematik tahlil, eng kichik muhim farq.

Аннотация. В статье описано влияние сроков посева на продуктивность подсолнечника как повторной культуры в условиях орошаемых бедно-серых почв Каршинского района Кашкадарьинской области. Отмечается, что в результате увеличения нормы внесения минеральных удобрений при возделывании подсолнечника как повторной культуры в орошаемых почвенно-климатических условиях повысится и их продуктивность.