

Маҳаллий ва интродукция қилинган 6-8 ёшли ўрик навларнинг бир йиллик новдаси кесилмай етиштирилганда энг юқори ҳосилдорликни “Алишер” (63,3 ц/га) нави ҳамда кам ҳосилдорликни “Мароканд” (21,8 ц/га) нави бўлган бўлса, 30 см узунликда кесилганда “Алишер” (89,8 ц/га), “Руҳи Джуванон Миона” (73,9 ц/га), “Буривестник” (72,6 ц/га) ва “Вимпел” (70,3 ц/га) навларида кесилмаган навларга нисбатан 141,9; 141,3; 198,4 ва 199,7 % юқори ҳосилдорликни намоён қилди.

Бироқ, бир йиллик новдани 15 см узунликда кесилган кесилмаган ўрик навларига нисбатан бир майдон бирлигидан энг кам ҳосил “Мароканд” (10,9 ц/га), “Ширпайванд” (11,3 ц/га) ва “Гулистан” (11,4 ц/га) навларда шаклланган бўлса, бошқа ўрик навларида ҳам кесилмаган навларга нисбатан энг кам ҳосилдорликни намоён қилганлиги аниқланди.

Хулоса

1. Ўрик навларнинг бир йиллик новда кесилмаган навларга нисбатан 30 см узунликда кесилганда “Юбилейний Навои” (20,4 кг), “Наджими” (19,9 кг юқори ҳосил шаклланган бўлса, аксинча, 30 см кесилганда “Субхони Заря” (11,8 кг) ҳамда 45

см кесилганда “Субхони Гигант” (14,6 кг), “Исфарақ” (15,3 кг) ва “Субхони” навлари (15,5 кг) ҳосил берганлиги аниқланди.

2. Йиллик ўсувчи новдаларни 1/3 қисмга қисқартирилганда ҳосилдорлик “Алишер” навида 89,8 т/га (141,9%) ҳамда “Буривестник” 72,6 т/га (198,4%) ни, йиллик ўсувчи новдаларни ½ қисмга қисқартирилганда эса “Наджими” навида 66,3 т/га (192,3%) ва “Субхони Заря” 65,7 т/га (166,2%) ни ташкил этди.

3. Иқтисодий самарадорлик кўрсаткичларига кўра, ўрик навларини Қашқадарё вилоятининг ўрта ҳудудларида етиштиришда самарали навлардан ретабелликнинг энг юқори кўрсаткичи йиллик ўсувчи новдаларни 30 смга яъни 1/3 қисмга кесишда 2009 йил “Субхони” (st) 140,9 % га нисбатан “Моника Бланка” 186,3 % , “Калони кандақ” 156,7 % ва “Субхони Гигант” 144,3 % , 2011 йил “Советский” (st) 66,8 % га нисбатан “Алишер” 183,1 % , “Руҳи Джуванон Миона” 138 % йиллик ўсувчи новдаларни 45 см яъни ½ қисмга кесишда “Наджими” ва “Субхони Заря” навида эса 62,0 % ва 84,8 % ни ташкил этди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ботез, М. Культура абрикоса /М. Ботез, Н. Бурлой.-М. Колос, 1980-152 с.
2. Черепихина В. И. Плодоводство / Под ред. В. И. Черепихина.- М.: Агропромиздат, 1991.- 271 с.
3. Смыков, В. К. Пути повышения продуктивности абрикосовых садов / В. К. Смыков // Повышение продуктивности абрикосовых насаждений : сб. научн. тр. Ялта, 1986, т. 100- с. 7-15.
4. Черепихин, В. И. Обрезка плодовых деревьев в интенсивных садах / В. М. Черепихин. М.: Россельхозиздат, 1983.- 160 с.
5. Смыкова, В. К. Абрикос/Под. Ред. В. К. Смыкова.- М.: Агропромиздат, 1989.- 240 с.
6. Агафонов, Н. В. Научные основы размещения и формирования плодовых деревьев / Н. В. Агафонов.-М.: Колос, 1983.- 173 с.
7. Муханин, И. В. «Шоковая» омолаживающая обрезка / И. В. Муханин.- Тамбов: Изд-во ТГТУ,- 2001.- 103 с.
8. Мухин С. А. Обрезка и формирование плодовых деревьев / С. А. Мухин.- Краснодар. 1979.-20 с.
9. Фисенко, А. И. Схемы посадок, формирования и управление ресурсным потенциалом плодовых растений /А.Н.Фисенко//Интенсивные технологии возделывания плодовых культур.- Краснодар. 2004- с. 281-295.

GO‘ZAL KATALPA (*CATALPA SPECIOSE*) KO‘CHATLARINING ILDIZ OTISHI VA RIVOJLANISHIGA YASHIL QALAMCHALARNI EKISH SXEMASINING TA‘SIRI

Xolmurodov Mansur Zaripbayevich,

Toshkent davlat agrar universiteti O‘rmonchilik va landshaft dizayn kafedrası dotsenti,

Yakubova Gulxayo Anvarovna,

Toshkent davlat agrar universiteti Aholi yashash joylarini ko‘kalamzorlashtirish va landshaftli dizayn mutaxassisligi
2-bosqich magistranti.

Annotatsiya. Maqolada “Go‘zal catalpa” (*catalpa speciose*) ko‘chatlarining tuman hosil qiluvchi maxsus inshootda yashil yarim yog‘ochlangan qalamchalaridan sun‘iy substratda yetishtirish texnologiyasining muhim elementi, qulay oziqlanish maydonini aniqlash yoritilgan.

Kalit so‘zlar. “Go‘zal catalpa”, ko‘chat, sun‘iy substrat, ildiz, ekish sxema, o‘simlik, issiqlik, havo, vegetativ, yashil qalamcha, oziqlanish maydoni.

Kirish. Ma‘lum sharoitlarda zamonaviy ilmiy-agronomik va texnik talablarga javob beruvchi qulay texnologiya o‘zlashtirilgandigina ko‘chat ishlab chiqarish jarayoni samarali bo‘ladi. Shu bois ko‘chat ishlab chiqarishdagi mehnat talab jarayonlarni maksimal mexanizatsiyalashga imkon beruvchi o‘z ildiziga ega ko‘chat yetishtirishning eng tejankor usullarini tanlash, ishlab chiqish va tadbiiq etish ko‘chatchilik xo‘jaliklari oldida turgan dolzarb vazifalar biri hisoblanadi.

Seleksiya yo‘li bilan olingan navdor o‘simliklarning qimmatli xo‘jalik-biologik belgilarini saqlab qolish uchun vegetativ ko‘paytirishning turli usullaridan foydalaniladi. Biologik, agroteknika va iqtisodiy nuqtai nazardan, ular orasidagi eng istiqbolli yashil qalamchalash hisoblanadi [1].

Tadqiqot uslubi. Go‘zal katalpa ko‘chatlarini sun‘iy substratda yashil qalamchadan yetishtirish texnologiyasining muhim elementi, bu qulay oziqlanish maydonini tanlash

hisoblanadi. Uning to'g'ri tanlanishiga nafaqat qalamchalarning ildiz otuvchanlik sifati, balki ko'chatlarning keyingi rivojlanishi va standart talablariga javob beradigan sifatli bo'lib yetilishiga ham bog'liq bo'ladi.

Bizning tajribalarimizda qalamchalar oziqlanish maydonining uchta varianti sinab ko'rildi - 225 sm², 150 sm² va 75 sm², ularda qalamchalarni mos holdagi ekish sxemasi - 15x15, 15x10 va 15x5 sm.



1-rasm. Go'zal katalpani yarim yog'ochlangan qismlardan tuman hosil qiluvchi moslamalarda ekish jarayoni.

Tadqiqot natijalari. Tadqiqotlar barcha ekish sxemalarida qalamchalarning yaxshi ildiz otishini ko'rsatdi. Biroq, eng yaxshi ildiz otuvchanlik qalamchalar 15x10 sm sxemada ekilgan variantda qayd etildi. Qalamchalarni juda qalin ya'ni 15x5 sm sxemada joylashtirish ularda ildiz otuvchanlikning birmuncha pasayishiga olib keldi. Fikrimizcha, bu qalamchalar ildiz otadigan substrat qatlamida issiqlik va havo almashinuv tartibining yomonlashishi va uning ortiqcha namlanib ketishi bilan bog'liq hisoblanadi.

Yashil qalamchalarning oziqlanish maydoni ko'chatlarda ildiz tizimining rivojlanishiga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatdi. Qalamchalar 15x15 va 15x10 sm sxemada ekilganda ildiz otgan o'simliklarning ildiz tizimi o'zaro yaqin ko'rsatkichlarga ega bo'ldi (ildizlarning shoxlanish tartibi soni, birinchi tartib ildizlarning soni va uzunligi).

Qalamchalarni qalin, ya'ni 15x5 sm sxemada ekish o'simliklarda ildiz tizimining sust rivojlanishiga olib keldi.

Ushbu variantlardagi ko'chatlarda o'simliklar yer ustki qismi – novdalar soni va uzunligi, barglarning assimilyatsion sathining sust rivojlanishi qayd etildi. Eng yuqori ko'rsatkich 15x15 sm sxemada ekilgan variantda ildiz otuvchanlik 99%, shoxlanish tartibi 6 donani, birinchi tartib ildiz soni 35 donani, birinchi tartib ildizlarning umumiy uzunligi 93 sm ni va ildiz tizimining hajmi esa 13 sm³ ni tashkil etdi. Ekish sxemalari novdalarning pishishiga ham ma'lum darajada ta'sir ko'rsatdi. Siyrak ekilgan variantlarda novdalarning pishish darjasi ham past bo'ldi. Shunday qilib, sun'iy substratga ekilgan yashil qalamchalarning oziqlanish maydonini oshirish ularning yaxshi rivojlanishi va talab darajasida rivojlangan ko'chat olish imkonini beradi. Ildiz tizimi va yer ustki qismining o'lchami qalamchalar 15x15 sm va 15x10 sm sxemalarda ekilgan variantlarda o'zaro yaqin ko'rsatkichlarda bo'ldi. Qalamchalar 15x5 sm sxemada ekilgan variantda ildiz otuvchanlik 85%, shoxlanish tartibi 3 donani, birinchi tartib ildiz soni 19 donani, birinchi tartib ildizlarning umumiy uzunligi 88 sm ni va ildiz tizimining hajmi esa 8 sm³ ni tashkil etdi. bo'yicha ekilganda olinadigan o'simliklar kattaligi sezilarli past bo'ldi (1-jadval).

Umuman olganda, barcha ekish sxemalarida ko'chatlarning o'sishi va rivojlanishi uchun yetarlicha qulay sharoit yaratiladi. Biroq, ko'chat ishlab chiqarishda maydon birligidan ko'chat chiqishi va uning sifati muhim omil ekanligini hisobga olsak, bizning tajribalarimizda ko'chatlarning eng ko'p chiqishi 15x15 sm sxemada ekilgan variantda qayd etildi. Bunda qalamchalarning bo'yi 72 sm, birinchi tartib novdalar soni 4 dona, birinchi tartib novdalar uzunligi 28 sm, ikkinchi tartib novdalar soni 2 dona, uzunligi 12 sm, novdalarning umumiy uzunligi esa 131 sm ni tashkil etdi, assimilyatsion sath 976 sm² ni tashkil etdi.

O'rtacha ko'rsatkich 15x10 sm sxemada kuzatildi, qalamchalarning bo'yi 70 sm, birinchi tartib novdalar soni 3 dona, birinchi tartib novdalar uzunligi 23 sm, ikkinchi tartib novdalar soni 2 dona, uzunligi 11 sm, novdalarning umumiy uzunligi esa 94 sm ni tashkil etdi, assimilyatsion sath 951 sm² ni tashkil etdi.

Eng past ko'rsatkich 15x5 sm sxemada kuzatildi, qalamchalarning bo'yi 52 sm, birinchi tartib novdalar soni 2 dona, birinchi tartib novdalar uzunligi 15 sm, ikkinchi tartib novdalar soni 1 dona, uzunligi 9 sm, novdalarning umumiy uzunligi esa 46 sm ni tashkil etdi, assimilyatsion sath 832 sm² ni tashkil etdi.

Qalamchalar 15x15 sm sxemada joylashtirilganda ildiz otuvchanlik 99%, 15x10 sm sxemada ekilganda esa mos holda ildiz otuvchanlik 98%, ko'chat 15x5 sm sxemada ildiz otuvchanlik 85% ni tashkil etdi.

1-jadval.

Yashil qalamchalarni ekish sxemasiga bog'liq ravishda Go'zal katalpa ko'chatlarining ildiz otuvchanligi va ildiz tizimining rivojlanishi, (2022 y)

Qalamchalarni ekish sxemasi	Ildiz o'tuvchanligi, %	Shoxlanish tartibi soni	Birinchi tartib ildizlar		Ildiz tizimi hajmi, sm ³
			soni, dona	umumiy uzunligi, sm	
15x15 sm	99,0	6,0	35,0	93,0	13,0
15x10 sm	98,0	5,0	28,0	85,0	11,0
15x5 sm	85,0	3,0	19,0	88,0	8,0

2-jadval.

Qalamchalarni substratga joylashtirish sxemasiga bog'liq ravishda Go'zal katalpa ko'chatlari yer ustki qismining rivojlanishi, (2022 y).

Ekish sxemasi	O'simlik bo'yi, sm.	Birinchi tartib novdalar		Ikkinchi tartib novdalar		Novdalarning umumiy uzunligi, sm	Assimilyatsion sath sm ²
		soni, dona	uzunligi, sm	soni, dona	uzunligi, sm		
15x15 sm	72,0	4,0	28,0	2,0	12,0	131,0	976,0
15x10 sm	70,0	3,0	23,0	2,0	11,0	94,0	951,0
15x5 sm	52,0	2,0	15,0	1,0	9,0	46,0	832,0

Xulosa. Olib borilgan tajriba natijalarini umumlashtirib ta'kidlash joizki, sun'iy substratlardan foydalangan holda Go'zal katalpa ko'chatlarini yashil qalamchalash uslubida yetishtirish juda samarali bo'lib, inshootning foydalaniladigan maydon birligidan 44 dan 113 donagacha ko'chat olish imkonini beradi. Qalamchalar 15x5 sm sxemada ekilgan variantda 1 m² maydondan 113 dona, son jihatdan eng yo'qori miqdorda ko'chat chiqdi lekin sifat past standart talabiga javob bermadi.

Fikrimizcha, o'simliklarni 15x10 sm sxema joylashtirish Go'zal katalpaning ko'paytirishda samarali qo'llanilishi mumkin, u esa inshootning maydon birligidan 65 dona/m² sifatli va standart talabiga javob bera oladigan ko'chat chiqishini ta'minlaydi. Respublikada Go'zal katalpa o'simligini sanoat asosida ko'paytirish uchun ekish sxemasi - 15x10 sm dan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

ADABIYOTLAR:

1. Кашин В.И. Питомниководство в России: состояние и перспективы. // Садоводство и виноградарство. – Москва, 1997. – №1. – с. 2-4.
2. Qayimov A.K. Berdiyev E.T. Dendrologiya. Toshkent 2010 y.
3. Поликарпова В.В., Плюгина В.В. Выращивание посадочного материала зеленым черенкованием. // М.: Агропромиздат, 1991. – 96 с.
4. Поликарпова Ф.Я. Размножение плодовых и ягодных культур зелёными черенками. – М.: Агропромиздат, 1990. – С. 78-83.

УЎТ: 631.84:635.6

АЗОТЛИ ЎҒИТ ШАКЛЛАРИНИ КОКОС ҚИПИҒИ АСОСИДАГИ ГИДРОПОНИКА УСУЛИДА ИССИҚХОНАДА ЕТИШТИРИЛГАН ПОМИДОР ПОЯСИ ЯРУСЛАРИДА ҲОСИЛНИ ШАКЛЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ

Ортиков Тўлқин Кучкарович, СамДУ доценти, б.ф.н.,
Қўчқоров Дилшод Эшнӣёзович, СамАТУ магистранти,
Шонӣёзов Бобур Калдарбаевич, СамАТУ катта ўқитувчиси.

Аннотация. Ушбу мақолада кокос қипиқлари асосидаги гидропоника усулида иссиқхонада етиштирилган помидорнинг ҳосилини шаклланишига, мева ўлчами ва массаси ҳамда ҳосилдорлигига эритмадаги азотли ўғит шакллари таъсири бўйича маълумотлар келтирилган. Ушбу кўрсаткичларга калий нитрат ўғити аммоний сульфат ва карбамидга нисбатан кучлироқ таъсир қилиши аниқланган.

Аннотация. В данной статье представлены данные о влиянии форм азотных удобрений на формирование урожая, размер и массу плодов, а также урожайность помидора, выращенного в теплицах методом гидропоники на основе кокосовой стружки. Определено более сильное действие нитрата калия на эти показатели по сравнению с сульфатом аммония и карбамидом.

Abstract. This article presents data on the effect of forms of nitrogen fertilizers on the formation of the crop, the size and weight of fruits, as well as the yield of a tomato grown in greenhouses using the hydroponic method based on coconut flakes. A stronger effect of potassium nitrate on these indicators was determined compared to ammonium sulfate and carbamide.

Кириш. Помидор экини иссиқхонада етиштириш кенг ривожланмоқда. Бу борада кўплаб иссиқхоналар катта майдонларда республикаимизнинг барча ҳудудларида барпо қилинмоқда. Уларнинг аксариятида помидор кокос қипиғи асосидаги гидропоника усулида етиштирилади. Лекин, ушбу иссиқхоналарда ўғитларни фертигация усулида қўллаш масалалари илмий жиҳатдан етарлича ўрганилмаган. Шулардан бири азотли ўғитларнинг шакли ҳисобланади. Азотли ўғитларнинг бир қанча шакллари мавжуд бўлиб улар фертигация усулида гидропоника шароитида қўлланилганда помидор озикланиши ва ҳосилдорлигига қандай ўзига хос таъсир қилишини илмий жиҳатдан ўрганиш долзарб масала ҳисобланади. Ушбу масалаларни ўрганиш мақсадида кокос қипиғи асосидаги гидропоника усулида ўстирилган помидор экинида иссиқхона шароитида тадқиқотлар олиб борилди.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот помидорнинг Pink Paradise F1 дурагай ўсимликларида ўтказилди. Тадқиқот схемаси 3 та вариантдан иборат бўлиб, бунда вариантлар В бочкадаги азот шакллари билан фарқ қилди. 1-вариантда азотли ўғит сифатида калий нитрат, иккинчи вариантда аммоний сульфат ва 3-вариантда карбамид ишлатилди. Вариантлар А бочканинг таркиби билан фарқ қилмади. В бочкадаги калий миқдори барча вариантларда бир хил қилиб олинди. Бунинг учун 2 ва 3-вариантларда калий сульфатнинг меъёри оширилди. Помидор ўсимликларини озиклантириш ўсимлик фазаларига қараб уч хилда амалга оширилди (1-жадвал). Помидор ҳосили ҳар бир ярус учун алоҳида тарозида тортиш орқали ҳисобланди. Бир туп ўсимликда 1-2 ярусларда 5 та дан 10 та помидор меваси, 3-4 ярусларда 4 та дан 8 та мева, 5-7 ярусларда 3 та дан 9 та мева пиёйиб етилишга қолдирилди.