

UDK:635.63

LIMON KO'CHATLARINI O'SISHI VA RIVOJLANISHIGA BIOPRIPARATLARNING TA'SIRINI

Nortojiyev Bobosher Sheraliyevich¹

Toshkent davlat agrar universiteti q.x.f.f.d., dotsent

Repnazarov Gulperizad Nukusbayevna

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti q.x.f.f.d.

Annotatsiya: *Ilmiy maqolada limon o'simligining 3-5 yoshli ko'chatlarini parvarishlashda bioo'g'itlarni ta'siri o'rganilgan. Limon o'simligi uchun turli makro va mikro o'g'itlarni o'z vaqtida va meyorida berilishi, sug'orish, optimal namlik, harorat va yorug'likni saqlash orqali yuqori va sifatli hosil olish imkoni mavjud bo'ladi. Bizga ma'lumki limon uzoq vaqt davomida gullaydigan quyruq yashil barglari bo'lgan kichik daraxt hisoblanadi. Shu bilan bir qatorda gullari va mevalari xushbo'y bo'ladi. Limon o'simligini to'g'ri parvarish natijasida bitta 3-5 yoshdagi daraxtdan o'rtacha 10-12 ta ga yaqin va undan ham ko'proq limon mevasi yig'ib olish mumkinligi ilmiy maqolada keltirib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *limon, ko'chat, bioo'g'it, ildiz, barg, novda, gul, meva tugishi, Teria, Serhosil.*

Kirish Mevali o'simliklarni parvarishlashda, ulardan yuqori va sifatli hosil olishda agrotexnek tadbirlarni o'z vaqtida amalga oshirish bilan bir qatorda eng asosiy omillardan biri o'simliklarni o'z vaqtida yetarlicha oziqlantirish muhim hisoblanadi. Bizga ma'lumki uzoq yillar davomida mevali o'simliklarni oziqlantirishda granulali azot, fosfor, kaliy va turli mikro elementlardan keng foydalanib kelinadi. Ushbu makro o'g'itlardan muntazam foydalanish hisobiga bog'larda tuproqning meliorativ holati sa'lbiy tomonga o'zgarib bormoqda.

Tuproqda turli tuzli birikmalarni ortishi, tuproqni zichlashishi va unda yashovchi mikroorganizmlarni kamayib ketishi yoki passiv yashovchanligi oqibatida mevali o'simliklarni ildiz tizmini yaxshi rivojlanmasligi hamda berilgan oziq-moddalarni meyorida o'zlashtira olmasligi natijasida bir qancha sa'lbiy mevali o'simliklarni jadal o'sib rivojlanmayotganligi turli kasalliklar va tashqi muhit omillariga chidamlilik holati va hosildorlik keskin pasayib ketishi kuzatilmoqda.

Ushbu holatlarni oldini olish va qisman barataraf etishda, mevali o'simliklarni oziqlantirishda azot to'plovchi mikroorganizmlar, azotfiksatorlar ya'ni atmosferadagi molekulyar azot (N₂) ni o'zlashtiruvchi va uni organik birikmalarga o'tkazuvchi mikroorganizmlardan foydalanish muhim hisoblanadi. Tabiatda bunday foydali mikroorganizmlar ko'p o'chraydi.

Ushbu azot to'plovchi bakteriyalardan tayyorlangan preparatlardan mevali o'simliklarni oziqlantirish orqali mevali o'simliklarni vegetativ va generativ organlarni jadal o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi. Biz ilmiy tadqiqotlarimiz davomida limon o'simligini parvarishlashda ushbu biopriparatlardan foydalanib va ijobiy natijalarga erishildi.

Tadqiqot obyekti limonning Meyar va Toshkent navini 4-6 yillik mevaga kirgan o'simliklari tanlab olindi.

Tadqiqot predmeti limon o'simligini generativ va vegetativ organlarida kechadigan fiziologik jarayonlar tahlili, biopriparatlarni novda, barg va mevalarni o'sishi va rivojlanish darajasiga ta'siri kabilar hisoblanadi.

Tadqiqotning usullari. Dala tajribalarini o'tkazish, limon o'simligini generativ va vegetativ organlarini o'sishi va rivojlanish bosqishlarini tahlil etish, fenologik kuzatuvlarni o'tkazish, biometrik o'lchamlarni tahlil etish va baholash, X.CH.Bo'riyev va boshqalarning "Mevali va rezavor mevali o'simliklar bilan tajribalar o'tkazishda hisoblar va fenologik kuzatuvlar metodikasi", (2014).

Tadqiqot natijalari Limon o'simligi uchun turli makro va mikro o'g'itlarni o'z vaqtida va meyorida berilishi, sug'orish, optimal namlik, harorat va yorug'likni saqlash orqali yuqori va sifatli hosil olish imkoni mavjud bo'ladi. Bizga ma'lumki limon uzoq vaqt davomida gullaydigan quyuq yashil barglari bo'lgan kichik daraxt hisoblanadi. Shu bilan bir qatorda gullari va mevalari xushbo'y bo'ladi. Limon o'simligini to'g'ri parvarish natijasida bitta 3-5 yoshdagi daraxtdan o'rtacha 10-12 ta ga yaqin va undan ham ko'proq limon mevasi yig'ib olish mumkin bo'ladi (1,2-jadval).

1-jadval

Limoning Toshkent navinining generativ va vegetativ organlarining o'sishi va rivojlanishiga bioo'g'itlarning ta'siri (2023 y).

	variant	O'sish dinamikasi					hosil bo'lgan
		(sm)		(sm)			
	N	23,5	5	74,5	41,0		
		30,1	7	6	43,0		
		34,3	7	9,2	45,0		

2-jadval

Limoning Meyer navininining generativ va vegetativ organlarining o'sishi
va rivojlanishiga bioo'g'itlarning ta'siri
(2023 y).

	variant	O'sish dinamikasi					bo'lgan
		(sm)		(sm)			
	N	2		7	41,0		
		3		5	43,0		
		3	7	,	45,0		

Tajribamizning ilk kunida biz uchun ajratilgan joyni tozalab begona o'tlardan xalos qildik va joy taxladik. So'ngra bir xil yoshdagi limon ko'chatlarini olib ularga gumus solib chiqdik va ularni variantlar asosida taxladik. Ya'ni 1-variantimizdagi 40-dona limon ko'chatimizni nazorat sifati oldik, 2-variantdagi 40 dona limon ko'chatimizga teria biopreparatini ildizidan sinab ko'ramiz, so'ngra 3-variantdagi ko'chatlarimizga serhosil biopreparatini barg ustidan qo'llaymiz. Tajribamiz davomida nazorat va variantdagi limon ko'chatlarimizning yoshi, uzunligi bir xil bo'lishi shart. Har oyning 1-sanasida fenologik kuzatuv ishlari olib borilib bargi, poyasi, guli to'kilishiga e'tibor berilib, yozib boriladi. Tajribamizning keyingi kunlarida barcha limon ko'chatlarini olib birma-bir barglarini sanab chiqdik va ularni dala daftarimizga yozib chiqdik. Keyingi kunda biz 1- variantimizdagi 40 dona limon ko'chatimizga bir xil miqdorda suv berib bordik. So'ngra 2- variantimizdagi 40 dona limon ko'chatimizga teria biopreparatini ildizidan qo'lladik. 10 l toza suvga 80 ml teria biopreparatini aralashtirib eritma hosil qildik va har bir limon ko'chati ildiziga tayyorlangan eritmadan 0,5 l dan qoyib chiqdik. So'ngra 19 l suvga 1 l serhosil biopreparatini aralashtirib eritma tayyorladik va biz 3-variantdagi 40 dona limon ko'chatlariga bargidan oziqlantirish maqsadida suspenziya shaklida purkash orqalari amalga oshirildi (1-rasm)



Xulosa: limon o'simligining 3-5 yoshli ko'chatlarini parvarishlashda bioo'g'itlarni ta'siri o'rganilgan. Limon o'simligi uchun turli makro va mikro o'g'itlarni o'z vaqtida va meyorida berilishi, sug'orish, optimal namlik, harorat va yorug'likni saqlash orqali yuqori va sifatli hosil olish imkoni mavjud bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Арзямова О.В. Изучение влияния регуляторов роста на жизненные процессы и продуктивность лимона. Институт экспериментальной биологии растений АН УзССР. –Ташкент. -1989.
2. Беляева В.А. Практика ситрусаводства в США. Ж.Советские субтропики. - 1989. -№2.
3. Березина, В.Й. Автоматизированный комплекс измерительной аппаратуры для отсенки устойчивости растений к стрессовим факторам среди / В.Й. Березина, Т.А. Гурова // Достижения науки и техники АПК. - 2006. -№ 11.-С. 15-17.
4. Nortojiyev B.SH. Limon ko'chatlarini innovation texnologiyalar asosida yetishtirish. // Agro ilm O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali ilmiy ilovasi. – Toshkent, 2021.
5. Nortojiyev B.SH. Limon ko'chatlarini ochiq maydonlarda parvarishlash texnologiyasi. // Qishloq va suv xo'jaligi jurnali. – Toshkent, 2021.
6. Yenileyev N.SH., Nortojiyev B.SH., Nurmuxamedova D.SH. Metodika formirovaniya kroni limona dlya virashivaniya v zashishennom grunte. // O'zbekiston agrar fani xabarnomasi jurnali. – Toshkent, 2020.