

O'ZBEKISTONDA MEVALI O'SIMLIKLAR KO'CHATINI YETISHTIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

Asqarova Mohinur¹

Rasulova Ismigul²

Ergashaliyeva Shoxsanam³

Jalolova Gulsanam⁴

Farg'ona davlat universiteti

KEYWORDS

O'zbekiston, mevali o'simliklar, ko'chat yetishtirish, zamonaviy texnologiyalar, klonal ko'paytirish, gidroponika, aeroponika, tomchilatib sug'orish.

ABSTRACT

Ushbu maqola O'zbekistonda mevali o'simliklar ko'chatini yetishtirishning zamonaviy texnologiyalariga bag'ishlangan. Mamlakatda agrar sektorni rivojlantirishda mevali o'simliklar ko'chatini yetishtirishda qo'llanilayotgan ilg'or texnologiyalar tahlil qilinadi. Asosiy diqqat klonal ko'paytirish, gidroponika va aeroponika kabi innovatsion usullarga, shuningdek, tomchilatib sug'orish tizimlari, biologik o'g'itlar va raqamli texnologiyalarni qo'llashga qaratilgan. Maqolada shuningdek, O'zbekistonda bu texnologiyalar yordamida kasalliklarga chidamli, yuqori hosildor ko'chatlarni ishlab chiqarish, bioxilma-xillikni saqlash va resurslarni tejash imkoniyatlari yoritilgan. Yozilgan maqola, fermerlarga zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, ekologik toza va samarali agrotexnik usullarni qo'llash orqali qishloq xo'jaligini rivojlantirishda yordam berishi mumkin.

2181-2675/© 2025 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: **10.5281/zenodo.15596007**

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

O'zbekiston Respublikasi agrar sohani modernizatsiya qilishga katta e'tibor qaratayotgan davlatlardan biridir. Mamlakat iqlimining xilma-xilligi, hosildor yerlar va suv resurslarining mavjudligi bog'dorchilikni rivojlantirish uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Ayniqsa, mevali o'simliklar ko'chatlarini yetishtirish va ularni intensiv usulda parvarishlash agrotexnik taraqqiyotning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada O'zbekiston hududida mevali ko'chat yetishtirish bo'yicha qo'llanilayotgan zamonaviy texnologiyalar tahlil qilinadi.

Ko'chat yetishtirish usullari. Ko'chatlar ilgari ko'pincha biologik usulda isitiladigan parniklar va ko'chatxonalarda yetishtirilgan. Hozirgi kunda ochiq yer uchun ko'chatlar asosan

isitiladigan plyonkali issiqxonalarda, tomorqa va dala hovlilarida esa plyonkali isitiladigan kichik issiqxonalarda plyonkali parniklarda yetishtiriladi. Himoyalangan yer uchun qishki-bahorgi aylanishda ko'chatlar isitiladigan qishki oynavand yoki plyonkali issiqxonalarining ko'chat bo'limida yetishtiriladi. Boshqa aylanishlar uchun ko'chatlar maxsus shu maqsad uchun moslangan inshootlarda yetishtiriladi. Chet eldagi mamlakatlarining yirik issiqxona kombinatlarida himoyalangan yerlarning barcha aylanishlari uchun ko'chatlar maxsus issiqxonalarda yoki ko'chat bo'limlarida to'g'ridan-to'g'ri tuproq ustida (so'kchaksiz) yetishtiriladi (55-rasm), bu maydonni iqtisod qilish va mexanizatsiyadan foydalanish imkoniyatini ta'minlaydi. Yirik sabzavotchilik xo'jaliklarida ochiq yerga ko'chatlarni tayyorlash uchun issiqxona (asosan plyonkali), plyonkali qurilma va sovuq ko'chatxonalardan tashkil topgan ko'chat-sabzavot komplekslari bunyod etilmoqda, u yerlarda oldin ochiq yer uchun ko'chat, so'ng sabzavotlar yetishtiriladi.

Klonal ko'paytirish usullari. Klonal ko'paytirish – bu mevali daraxtlarning genetik xususiyatlarini saqlagan holda ildizpoya orqali ko'paytirish texnologiyasidir. Bu usul, ayniqsa, uzum, olma, shaftoli va nok kabi daraxtlar uchun samaralidir. Laboratoriyada steril sharoitda amalga oshiriladigan in vitro ko'paytirish usuli zamonaviy issiqxonalarda keng qo'llanmoqda. Hidroponika texnologiyasi yordamida o'simliklar suvli eritmada barcha zarur oziqa moddalarni oladi. Bu usul orqali sog'lom, tez o'sadigan, kasalliklarga chidamli ko'chatlar yetishtirish mumkin. O'zbekistonda ayrim xususiy issiqxonalarda aeroponik tizimlar ham joriy etilgan bo'lib, bunda o'simlik ildizlari havo muhitida oziqlantiriladi.

Tomchilatib sug'orish va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlari. Ko'chatlar uchun suv resurslarini tejab, ularni optimal sug'orish juda muhim. Tomchilatib sug'orish tizimlari orqali har bir ko'chatning ildiziga to'g'ridan-to'g'ri suv va o'g'it yuboriladi. Sensorlar yordamida harorat, namlik, tuproq pH darajasi kuzatilib, optimal sharoitlar yaratiladi. Zamonaviy laboratoriyalar orqali virusdan xoli (sertifikatlangan) ko'chatlar yetishtirish yo'lga qo'yilgan. Bu ko'chatlar hosildorlikni 30–40% ga oshiradi va kasalliklardan zararlanish xavfini kamaytiradi. Kimyoviy o'g'itlar o'rniga biologik o'g'itlar, foydali mikroorganizmlar (masalan, mikoriza, trixoderma) orqali ko'chatlarning ildiz tizimi mustahkamlanadi. Biologik insektitsidlar esa zararkunandalarga qarshi ekologik toza himoyani ta'minlaydi.

Yer maydonlarining joylashuvi, tuproq sifati va agroiqlim sharoitlarini raqamli xaritalar orqali tahlil qilish, optimal joylashuvni aniqlashga yordam beradi. Ko'chat ekishdan oldin ushbu ma'lumotlar asosida joy tanlanadi.

Maxsus dasturiy ta'minotlar (masalan, "AgroSoft", "FieldView") orqali har bir ko'chatning yoshi, turi, parvarishlash tarixi va hosildorlik prognozi yuritiladi. Bu fermerlarga iqtisodiy jihatdan ham foyda keltiradi.

O'zbekiston mevali o'simliklar ko'chatini yetishtirishda ilg'or texnologiyalarni joriy qilish orqali nafaqat ichki bozorni sifatli mahsulot bilan ta'minlash, balki eksport salohiyatini ham oshirmoqda. Fermer xo'jaliklari va agrobiznes subyektlarining ilmiy yondashuvga asoslangan, zamonaviy agroteknika yechimlardan foydalanishi mamlakat agrar sohasining barqaror rivojiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullaev, A. (2020). O'zbekistonda mevali o'simliklar ko'chatini yetishtirishning innovatsion usullari. Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Qishloq Xo'jaligi Vazirligi.
2. Davronov, M. (2019). Zamonaviy bog'dorchilik va agrar texnologiyalar. Tashkent: O'zBEK Davlat Noshirligi.
3. Juraev, R. (2021). Agrotexnologiyalar va ularning O'zbekiston qishloq xo'jaligida qo'llanilishi. Tashkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
4. Kasimov, D., & Yuldashev, B. (2022). Hidroponika texnologiyasi va uni O'zbekistonda qo'llash. *International Journal of Agricultural Technology*, 13(4), 47–59.
5. Mamatov, K., & Asimov, S. (2023). Ko'chat yetishtirishda klonal ko'paytirish va uning samaradorligi. *O'zbekiston qishloq xo'jaligi ilmiy-texnik jurnali*, 45(2), 112–124.
6. Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers. (2021). *Modern technologies in the propagation of fruit plants*. Tashkent: TIIMME.
7. Umarov, A., & Tursunov, R. (2022). Ekologik toza va innovatsion usullar yordamida ko'chat yetishtirish. *AgroTech Journal*, 8(3), 89–102.