



LALMIKOR TUPROQLARDA URUG' JOYLASHTIRILGAN QATLAMNING AGROFIZIK HOLATI VA PHLOMOIDES TURLARINING NIHOLLASHIGA TA'SIRINI BAHOLASH

Jizzax politexnika instituti AL o'qituvchsi, PhD

Xolbutayeva Muqaddas Mamatmuratovna

Annotatsiya. Mazkur maqolada *Phlomoides anisochila* va *Phlomoides sogdiana* turlarining nihollash jarayonini tuproqning yuza qatlamidagi namlik, hajmiy massa, g'ovaklik va suv o'tkazuvchanligi bilan bog'liq holda baholashning ilmiy-metodikasi haqida ma'lumotlar berilgan. Lalmikor sharoitda dorivor o'simliklarni urug'dan yetishtirish samaradorligi urug' joylashtirilgan tuproq qatlamining fizik holati va namlik bilan ta'minlanishiga bog'liq. Urug' ekish chuqurligi va tuproqning fizik holatini o'zaro bog'liq omillar sifatida o'rganish orqali lalmikor sharoitda urug'larning unib chiqishi uchun qulay sharoitlarni aniqlash imkoniyatlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: lalmikor tuproq, agrofizik xususiyatlar, urug' joylashtirilgan qatlam, tuproq namligi, hajmiy massa, nihollash, *Phlomoides anisochila*, *Phlomoides sogdiana*.

Respublikamizda yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish masalalariga alohida e'tibor berilmoqda[1]. Olimlar *Phlomoides* turkumining fitokimyoviy va morfologik xususiyatlari bilan birga fitokimyoviy xususiyatlari va klinik ahamiyati (klinik jihatdan yallig'lanishga qarshi suyaklarni rivojlantirish xususiyatlari suyak sinishi terapiyasi, mahalliy og'riq qoldiruvchi va jarohatni davolash) tadqiq etilgan [2]. Mazkur turkum turlari suvli summasi *in-vitro* tajribada konsentratsiyaga bog'liq ravishda membrana tiklanishiga samarali ta'sir etuvchi gepatoprotektor xususiyati mavjud ekanligini hamda uning tarkibida gepatit B va gipertoniya kasalliklarining oldini olish xususiyatiga ega bo'lgan biologik faol



moddalar borligi isbotlangan [3]. *Phlomoides anisochila* va *Phlomoides sogdiana* O'zbekiston florasidagi muhofazaga muhtoj, ilmiy jihatdan o'rganilgan turlar qatoriga kiradi. Ushbu turlar urug'larining unuvchanligi, ekish chuqurligi va dastlabki rivojlanish xususiyatlarini tuproqning agrofizik ko'rsatkichlari bilan bog'lab o'rganish ularni madaniylashtirishning yangi tadqiqot yo'nalishini shakllantiradi. Lalmikorlikda o'simliklarning dastlabki rivojlanishi tuproqdagi namlik zaxirasi va uning fizik holatiga bevosita bog'liq. Ayniqsa, urug'ning unishi va niholning tuproq yuzasiga chiqishi davrida tuproqning suv-havo rejimi muhim ahamiyat kasb etadi. Yog'ingarchilikning notekis taqsimlanishi, tuproq yuzasining qotib qolishi va namlikning tez yo'qolishi urug'larning bir tekis unib chiqishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mazkur yondashuvning asosiy farqi shundaki, bunda tuproqning umumiy tavsifi bilangina cheklanilmaydi. Urug' bevosita joylashadigan qatlamning fizik holati va uning nihollash jarayonidagi roli asosiy tadqiqot obyekti sifatida qaraladi. Lalmikor tuproqlarda urug' joylashtirilgan qatlamning agrofizik xususiyatlarini baholash va ularning *Ph. anisochila* hamda *Ph. sogdiana* urug'larining unib chiqishi va nihollarning shakllanishi bilan bog'liqligini aniqlash uchun ilmiy-metodik asos ishlab chiqish va tuproqning urug' joylashtirilgan qatlamidagi namlik, hajmiy massa, g'ovaklik va suv o'tkazuvchanligi o'zaro bog'liq ko'rsatkichlar sifatida qaraladi. Ushbu xususiyatlar tuproqqa tushgan yog'in suvining singishi, saqlanishi va urug' atrofida nam muhit hosil bo'lishiga ta'sir qilishi mumkin.

Tuproqning hajmiy massasi uning tabiiy tuzilishi saqlangan ma'lum hajmdagi namuna quritilgandan keyin aniqlanadi. G'ovaklik tuproqning qattiq fazasi va umumiy hajmi o'rtasidagi munosabat asosida baholanadi. Tuproq namligi esa belgilangan chuqurliklardan olingan namunalar yordamida aniqlanadi. Suv o'tkazuvchanligini baholashda standart laboratoriya yoki dala usullaridan foydalanish mumkin. Tadqiqotning muhim tomoni — tuproq ko'rsatkichlarini alohida-alohida emas, balki urug'larning nihollash ko'rsatkichlari bilan birgalikda tahlil qilishdir. Masalan, bir xil ekish chuqurligida turli namlik sharoitlari yoki turli



fizik holatdagi tuproqlarda urug‘larning unib chiqish dinamikasini taqqoslash mumkin. Bunda *Ph. anisochila* va *Ph. sogdiana* turlari alohida hisobga olinishi zarur. Har ikki turning urug‘ xususiyatlari bir xil bo‘lmasligi mumkin, shu sababli bir tur uchun aniqlangan natijani ikkinchi turga avtomatik ravishda tatbiq etish to‘g‘ri emas. Dastlabki tajribalarda dala va laboratoriya tajribalari o‘zaro bog‘lab tashkil etilgan va urug‘larning boshlang‘ich unuvchanligi laboratoriya sharoitida aniqlangan[4]. Keyingi bosqichda lalmikor tuproq sharoitida urug‘ joylashtirilgan qatlamning namligi va fizik holati qayd etiladi. Tajriba variantlarida ekish chuqurligi, tuproqning dastlabki namligi va fizik holati nazorat qilinadigan omillar sifatida belgilanadi. Har bir variantda yetarli takrorlar tashkil etilib, bir xil urug‘ partiyasidan foydalanish maqsadga muvofiq. Tuproq va ob-havo sharoitlari ham tajriba davomida qayd etib boriladi. Nihollarning tuproq yuzasiga chiqish muddati, nihollash dinamikasi va dastlabki davrdagi saqlanib qolish darajasi qayd etiladi. Olingan ma’lumotlar asosida tuproqning fizik ko‘rsatkichlari bilan urug‘larning unib chiqishi o‘rtasidagi bog‘liqlik statistik usullar yordamida baholanadi. Ilmiy yangilikka yo‘naltirilgan jihati shundaki — urug‘ joylashtirilgan qatlamni dorivor o‘simliklarning dastlabki rivojlanishini belgilovchi alohida agrofizik muhit sifatida o‘rganishdir. Bunda tuproq namligi, hajmiy massa va suv o‘tkazuvchanligining o‘zaro munosabati ikki *Phlomoides* turining nihollash ko‘rsatkichlari bilan birgalikda tahlil qilinadi.

Bu yondashuv kelgusida urug‘ ekish chuqurligi va tuproqni tayyorlash usullarini tanlash uchun ilmiy asos yaratishi mumkin. Biroq muayyan tuproq ko‘rsatkichlarining optimal qiymatlari faqat tajriba natijalari asosida belgilanishi lozim.

Xulosa shundan iboratki lalmikor tuproqlarda urug‘ joylashtirilgan qatlamning agrofizik holatini o‘rganish *Phlomoides anisochila* va *Phlomoides sogdiana* turlarini urug‘dan yetishtirish texnologiyasini takomillashtirishning istiqbolli yo‘nalishidir. Tuproq namligi, hajmiy massa, g‘ovaklik va suv o‘tkazuvchanligini urug‘larning unib chiqish ko‘rsatkichlari bilan bog‘liq holda



baholash orqali nihollash uchun qulay sharoitlarni aniqlash mumkin. Mazkur yondashuv agrotuproqshunoslik va agrofizika fanlarining nazariy asoslarini dorivor o'simliklarni madaniylashtirish masalalari bilan bog'laydi. Tajribalar natijasida olingan ma'lumotlar asosida mahalliy lalmikor sharoitga mos tavsiyalar ishlab chiqilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi "Yovvoyi holda o'suvchi dorivor o'simliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish to'g'risida"gi PQ-4670-son qarori. // Xalq so'zi gazetasi, 2020-yil 11-aprel, №75 (7577). – B. 3.
2. Mohammadi, S., Jafari, B., Anvarian, S. P., Nazemiyeh, H., Asnaashari, S., Delazar, A., & Asgharian, P. (2023). Taxonomic Revision and Clinical Importance of *Phlomoides* Genus: A Comprehensive Review. *Pharmaceutical Sciences*, 30(1), 21-35.
3. Xaydarova D.R. *Lamiaceae o'simliklarining ayrim turlaridan shifobaxsh oziq-ovqat qo'shilmalari olish*. Diss. k.f.f.d. - Andijon. 2022. – 46-b.
4. Xolbo'tayeva M.M. *Phlomoides anisochila* (Pazij et Vved.) Salmaki va *Phlomoides sogdiana* (Pazij et Vved.) Salmaki ning urug'lari morfobiologiyasi. O'zbekiston Milliy universiteti xabarлари. 2023. 3/2. B. 141-144.