

**INTRODUKSIYA SHAROITIDA O‘SISH VA RIVOJLANISH
XUSUSIYATLARI: MOSLASHUVCHANLIK MEZONLARI***Yursunaliyeva Diyoraxon**Abdugʻaniyeva Zarnigor**FarDU 1-kurs biologiya magistrantlari*

Annotatsiya. Ushbu tezisdagi introduksiya sharoitida oʻsimliklarning oʻsish va rivojlanish xususiyatlarini baholashning ilmiy asoslangan mezonlari tahlil qilingan. Tadqiqotda oʻsimliklarning yangi ekologik muhitga moslashuv darajasini aniqlashda ontogenezning toʻliqligi, fenologik ritmlarning muvofiqligi, morfobiometrik koʻrsatkichlar va ekofiziologik barqarorlik kabi asosiy omillarga eʼtibor qaratilgan. Shuningdek, oʻsimliklarning chidamlilik darajasini baholashda zamonaviy uslubiy yondashuvlar va 7 balli baholash shkalasining ahamiyati yoritilgan. Maʼlumotlar botanika, introduksiya va oʻsimliklar ekologiyasi sohasidagi mutaxassislar uchun ilmiy asos boʻlib xizmat qiladi.

Kalit soʻzlar. Introduksiya, adaptatsiya, ontogenez, fenologiya, morfobiometriya, prolin, chidamlilik, ekologik nisha.

Abstract. This text analyzes scientifically based criteria for evaluating the growth and development characteristics of plants under introduction conditions. The study focuses on key factors such as the completeness of ontogenesis, the compatibility of phenological rhythms, morphobiometric indicators, and ecophysiological stability in determining the degree of plant adaptation to a new ecological environment. Modern methodological approaches to assessing plant resilience levels and the significance of the 7-point evaluation scale are also highlighted. The data serve as a scientific basis for specialists in the fields of botany, plant introduction, and ecology.

Keywords: introduction, adaptation, ontogenesis, phenology, morphobiometrics, proline, resilience, ecological niche.

Oʻsimliklar introduksiyasi — bu muayyan turning tabiiy arealdan tashqarida, yangi ekologik-geografik sharoitda madaniyatlashtirilish jarayonidir. Introduksiyaning yangi muhitga muvaffaqiyatli moslashishi uning biologik plastikligi va genetik salohiyatiga bogʻliq boʻlib, bu jarayon bir qator ilmiy asoslangan mezonlar orqali baholanadi.

Hayotiy sikl va fenologik moslashuv. Introduksiya muvaffaqiyatining bosh mezoni — oʻsimlikning yangi sharoitda toʻliq ontogenez bosqichlarini oʻta olishidir. Akademik R.A. Rusanov metodologiyasiga koʻra, oʻsimlik yangi iqlim sharoitida nafaqat vegetativ oʻsishi, balki generativ bosqichga (gullash va urugʻ tugish) oʻtishi hamda hayotiy urugʻlar berishi shart. Bunda oʻsimlikning fenologik ritmi (uygʻonish,

gullash, tinim davri) mahalliy iqlimiy kalendarga muvofiq kelishi uning qishki va bahorgi sovuqlardan omon qolishini ta'minlovchi asosiy omil hisoblanadi.

Morfobiometrik ko'rsatkichlar. O'simlikning o'sish dinamikasi uning salomatligi va moslashuv darajasini ko'rsatadi. Tadqiqotlarda introduksiyantning bo'yi, yillik novda o'sishi, barg yuzasining shakllanishi va poyaning diametri kabi ko'rsatkichlar uning tabiiy arealdagi parametrlari bilan qiyoslanadi. O'sish sur'atlarining barqarorligi o'simlikning yangi tuproq-iqlim sharoitiga ijobiy javobini bildiradi. Shu bilan birga, tashqi muhitga moslashish maqsadida o'simliklarda morfologik plastiklik (masalan, barg hajmining o'zgarishi yoki kseromorf belgilarning kuchayishi) kuzatilishi mumkin.

Mikroskopik darajadagi moslashuv hujayra shirasi konsentratsiyasi, suv rejimi va fotosintez apparatining holati bilan belgilanadi. Ayniqsa, noqulay omillar (sho'rlanish, qurg'oqchilik) ta'sirida o'simlik hujayralarida prolin aminokislotasining to'planishi va xlorofill (a, b) miqdorining barqaror saqlanishi turning yuqori adaptiv qobiliyatidan dalolat beradi. Suv tanqisligi sharoitida transpiratsiya intensivligining pasayishi o'simlikning suv tejovchi mexanizmlari ishga tushganini tasdiqlaydi.

Chidamlilik va ko'payish salohiyati. Turning yashab qolish koeffitsienti uning abiotik (sovuq, issiq, qurg'oqchilik) va biotik (kasallik va zararkunandalar) omillarga bardoshliligi bilan o'lchanadi. L.S. Plotnikova tomonidan ishlab chiqilgan 7 balli baholash tizimi introduksiya natijalarini umumlashtirish imkonini beradi. Unga ko'ra, eng yuqori ko'rsatkich o'simlikning nafaqat gullab-urug'lashi, balki yangi muhitda "o'z-o'zidan ko'payish" (samosev) qobiliyatini namoyon etishidir.

Xulosa qilib aytganda, introduksiya sharoitida o'sish va rivojlanishning muvaffaqiyati o'simlikning yangi ekologik nishani egallash darajasi bilan belgilanadi. Har bir bosqich — urug' unuvchanligidan tortib, keyingi avlodning shakllanishigacha bo'lgan jarayonlar majmuasi turning yangi hududdagi istiqbolini aniqlab beruvchi yaxlit ilmiy mezon hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Rusanov, F. N. (1974). Metodika introduksii rasteniyy [O'simliklar introduksiyasi metodikasi]. Fan.
2. Plotnikova, L. S. (1971). Nauchnye osnovy introduksii drevesnykh rasteniyy Severnoy Ameriki v GTBS AN SSSR [SSSR Fanlar Akademiyasi Bosh botanika bog'ida Shimoliy Amerika daraxtsimon o'simliklarini introduksiya qilishning ilmiy asoslari]. Nauka.
3. Larcher, W. (2003). Physiological Plant Ecology: Ecophysiology and Stress Physiology of Functional Groups [O'simliklarning fiziologik ekologiyasi]. Springer Science & Business Media.
4. Sobirov, M. K. (2012). O'simliklar introduksiyasi [Plant Introduction]. O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.

5. Tukhtaev, B. S. (2009). Introduktsiya lekarstvennykh rasteniy na zasolennykh zemlyakh Uzbekistana [O‘zbekistonning sho‘rlangan yerlarida dorivor o‘simliklar introduksiyasi]. Fan.
6. Gurskiy, A. V. (1957). Osnovnye itogi introduksii drevesnykh rasteniy v SSSR [SSSRda daraxtsimon o‘simliklar introduksiyasining asosiy natijalari]. Izdatelstvo Akademii nauk SSSR.
7. Beideman, I. N. (1974). Metodika izucheniya fenologii rasteniy i rastitelnykh soobshchestv [O‘simliklar va o‘simlik jamoalari fenologiyasini o‘rganish metodikasi]. Nauka.