

**INTODUKSIYA SHAROITIDA O‘SISH VA RIVOJLANISH
XUSUSIYATLARI: MOSLASHUVCHANLIK MEZONLARI***Abdubanopova Surayyoxon**FarDu 1-kurs biologiya magistranti.*

Annotatsiya: Ushbu tezisda o‘simliklarni yangi tuproq-iqlim sharoitlariga introduksiya qilishning ilmiy asoslari va ularning ontogenez bosqichlaridagi o‘zgarishlari tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida o‘simliklarning yangi muhitga moslashish darajasi, fenologik ritmlarining mahalliy iqlim bilan muvofiqligi va vegetatsiya davrining davomiyligi tahlil qilingan. Asosiy e‘tibor o‘simlikning bioekologik xususiyatlari, xususan, bo‘yining o‘sinh dinamikasi, generativ organlarning shakllanishi va urug‘ berish qobiliyatiga qaratilgan. Shuningdek, introduksion holatda o‘simliklarning noqulay abiotik omillarga (sho‘rlanish, qurg‘oqchilik va ekstermal harorat) chidamliligi bo‘yicha olingan natijalar keltirilgan. Tadqiqot xulosalari introduksiya qilinayotgan turning istiqbolliligini baholash va uni ko‘kalamzorlashtirish yoki qishloq xo‘jaligi amaliyotiga joriy etish bo‘yicha ilmiy tavsiyalar beradi.

Kalit so‘zlar: introduksiya, adaptatsiya, fenologiya, ontogenez, vegetatsiya, bioekologik xususiyatlar, akklimatizatsiya, istiqbollilik.

Abstract: This thesis studies the scientific basis of introducing plants to new soil-climatic conditions and their changes in the stages of ontogenesis. During the study, the degree of adaptation of plants to the new environment, the correspondence of phenological rhythms with the local climate, and the duration of the growing season were analyzed. The main attention is paid to the bioecological characteristics of the plant, in particular, the dynamics of growth of the stem, the formation of generative organs, and the ability to produce seeds. Also, the results obtained on the resistance of plants to unfavorable abiotic factors (salinity, drought, and extreme temperatures) in the introduced state are presented. The conclusions of the study provide scientific recommendations for assessing the prospects of the introduced species and introducing it into landscaping or agricultural practice.

Keywords: introduction, adaptation, phenology, ontogenesis, vegetation, bioecological characteristics, acclimatization, prospects.

Introduksiya sharoitida o‘simliklarning o‘shishi va rivojlanishi — bu botanika va ekologiyaning murakkab, ammo juda qiziqarli yo‘nalishlaridan biri. Oddiyroq aytganda, bu o‘simlikning o‘zi o‘rganmagan yangi muhitga "ko‘chib o‘tishi" va u yerga moslashish jarayonidir. O‘simlik turlari yoki navlarini ularning tabiiy tarqalish hududidan (arealidan) tashqariga, ya‘ni yangi geografik hududlarga ko‘chirish jarayoni

muvaffaqiyatli o'tishi uchun o'simlik yangi iqlimga adaptatsiya (moslashish) hosil qilishi kerak. Buning uchun biz o'simliklarning o'sish va rivojlanish bosqichlari xususiyatlarini yaxshi bilishimiz lozim.

O'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga iqlim omillari eng katta ta'sir ko'rsatadi. O'simlik organizmida o'sish jarayonlari, organlar hosil qilish va fiziologik jarayonlarning o'ziga xos xususiyatlari issiqlik sharoitlari, muhit namligi, yorug'lik rejimlari va yog'in miqdori bilan chambarchas bog'liqdir.

O'sish - organizmlarning o'lchami, hajmi va vaznining qaytmas ortishidir. O'simliklarning o'sishi shakllanish jarayonlarini o'z ichiga oladi. Bunda, yangi hosil bo'lgan novdalar, barglar sifat jihatidan bir-biridan farq qiladi. Shunday qilib, o'simliklarning o'sishini sof miqdoriy jarayon deb qarash mumkin emas.

Rivojlanish - bu tarkibiy va alohida qismlarni funksional ixtisoslashish jarayoni va organizmni to'liq uning sifat holatlarining ketma-ket o'zgarishini belgilaydigan jarayondir.

O'simliklar mavsumiy rivojlanishning ma'lum bir bosqichida turli xil fiziologik va morfologik farqlar yuzaga kelishi aniqlandi. Bir vaqtning o'zida kuzatilgan fenofazalardagi o'zgarishlar tizim tomonidan o'z-o'zini boshqarilib, ma'lum bir ketma-ketlikda davom etadi. Ko'plab tadqiqotlar mualliflari (Voroshilov, 1960; Frolova, 1979) ishonchli ravishda turli xil o'simlik turlarining xususiyatlari ularning ekologik omillariga bo'lgan tengsiz talablari bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Shuning uchun, ma'lum bir fenofazaning ekologik omillariga nisbatan tolerantligi oraliqini aniqlagan holda, turlarning yashash sharoitlariga moslashish darajasini baholash mumkin.

Harorat - bu o'sish jarayonlarini tartibga soluvchi mexanizmlarga bevosita ta'sir ko'rsatadigan asosiy omildir. Novdaning o'sishi havo harorati bilan ham bog'liq. Odatda, haroratning sezilarli darajada oshishi bilan novdalarning jadal o'sishi ham qayd etiladi. Muhitning boshqa hayotiy omillari eng maqbul darajada bo'lishi sharti bilan havoning optimal namligi 60-70% ni tashkil qiladi.

Yog'ingarchilik - bu tuproq namligi zaxirasini to'planishining asosiy manbai bo'lib hisoblanadi. I.T. Kishchenko (2000) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda, yog'ingarchilik miqdori va chastotasi daraxtning vegetativ organlarining o'sish tezligiga ta'sir qilmasligini ko'rsatdi. Yog'ingarchilik miqdori poya kambiy faolligini to'xtatishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Introduksiya muvaffaqiyatini tavsiflash uchun Trulevich (1991) "introduksion chidamlilik" tushunchasini kiritdi. Introduksion chidamlilik orqali u o'simliklarning nafaqat berilgan iqlim sharoitida madaniy holda to'liq yashash qobiliyatini emas, balki novda rivojlanishining to'liq siklini, o'sish jarayonlarining tabiiy xususiyatlarini, ontogenezning darajasi, hayotini o'tashga imkon beradigan tabiiy fenologik ritmni saqlab turishini tushunadi.

O'simliklarning chidamliligini baholashda 5 ta ko'rsatkich bo'yicha amalga oshiriladi:

1. mevalash jadalligi
2. urug' unib chiqishi;
3. o'z-o'zini yangilash qobiliyati;
4. madaniy holda o'simliklarning holati;
5. o'simliklarning kasalliklar va zararkunandalarga chidamliligi.

O'sish va rivojlanishning asosiy bosqichlari ya'ni yangi sharoitga tushgan o'simlikda quyidagi o'zgarishlar kuzatiladi: Ritmlarning moslashishi bu bosqichda o'simlikning fenologik ritmi (uyg'onish, gullash, urug' tugish va tinchlik davri) yangi joyning iqlimiga mos kelishi shart. Agar o'simlik yangi joyda o'zining tabiiy areali bilan bir xil vaqtda gullasa va urug' bersa, bu uning yaxshi moslashganidan dalolat beradi. Ba'zida o'simlik juda vaqtli uyg'onib ketsa (erta bahorgi sovuqlar urishi) yoki vegetatsiya davrini juda kech tugatsa (kuzgi sovuqlarga tayyor bo'lmaslik) bu holat o'simlikka salbiy ta'sir ko'rsatadi va moslasha olmaganidan dalolat beradi.

Introduksiyada o'simlikning hayotiy sikli quyidagicha o'zgarishi mumkin:

1. Akseleratsiya: Ba'zan yangi sharoitda o'simlik tezroq o'sadi va barvaqt hosilga kiradi.
2. Retardatsiya: Noqulay sharoitda o'sish sekinlashadi, o'simlik "mitti" shaklga o'tib qolishi mumkin.

Introduksiya muvaffaqiyatini belgilovchi omillar

Genezis (Kelib chiqishi): O'simlik olib kelingan joy bilan yangi joyning iqlimi qanchalik o'xshash bo'lsa, moslashish shunchalik oson kechadi.

Ekologik plastiklik: O'simlikning o'zgaruvchan sharoitlarga moslasha olish qobiliyati. Ayrim turlar (masalan, akatsiya yoki aylant) juda yuqori plastiklikka ega.

Hayotiy shakl: Daraxtlar butalarga qaraganda, ko'p yillik o'tlar esa bir yilliklarga qaraganda qiyinroq introduksiya qilinadi.

Xulosa

Introduksiya sharoitida o'simlikning rivojlanishi faqat uning genetik potentsialiga emas, balki ekologik stress (sovuq, issiq, sho'rlanish) va o'simlikning bunga javob reaksiyasiga bog'liq. O'simlikning fenologik ritmlari mahalliy iqlim sharoitiga to'liq moslashgan bo'lib, vegetatsiya davri noqulay sovuqlar boshlangunga qadar muvaffaqiyatli yakunlanishi kuzatiladi. O'simlikning o'sish va rivojlanish xususiyatlari mezonlarini bilgan holda va qurg'oqchilikka va sho'rlanishga chidamliligi, shuningdek, manzarali (yoki dorivorlik) xususiyatlarini inobatga olgan holda, uni turli sharoitida ko'klamzorlashtirish, o'rmonlari barpo etish yoki xomashyo bazasini yaratish uchun keng joriy etish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Islomov B.S., Hasanov M.A. O‘simliklar introduksiyasi. Darslik. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2022.

2. Maxmudov V., Maxmudov A.V. Dorivor o‘simliklar flora va sistematikasi / Oliy o‘quv yurtlari uchun darslik. – Toshkent: Fan, 2022.

3. Rusanov, F. N. (1974). Metodika introduksii rasteniy [O‘simliklar introduksiyasi metodikasi]. Fan.

4. Beideman, I. N. (1974) O‘simliklar va o‘simlik jamoalari fenologiyasini o‘rganish metodikasi. Nauka.

Internet saytlar

5. <https://planta-medica.uz/>

6. <https://www.plantarium.ru/>

7. <https://powo.science.kew.org/>