O‘SIMLIKLARNING OZIQLANISHI: OZIQLANISHINING TASHQI VA ICHKI OMILLARI

Rustamova Zamira Istam qizi
Forish tumani texnikumi maxsus fanlar o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolada o‘simliklarning normal o‘sishi va rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan oziqlanish jarayonlari, ularning mexanizmlari hamda ushbu jarayonga ta’sir etuvchi tashqi va ichki omillar tahlil qilingan. O‘simliklarning mineral va havo orqali oziqlanishi, ildiz tizimining roli hamda atrof-muhit elementlarining ozuqa moddalari o‘zlashtirilishidagi ahamiyati yoritilgan.*

Kalit so‘zlar: *o‘simlik fiziologiyasi, mineral oziqlanish, fotosintez, makroelementlar, mikroelementlar, transpiratsiya, tuproq unumdorligi, tashqi omillar, ichki omillar.*

ABSTRACT: *This article analyzes the nutritional processes necessary for the normal growth and development of plants, their mechanisms, and the external and internal factors affecting this process. The mineral and air nutrition of plants, the role of the root system, and the importance of environmental elements in the assimilation of nutrients are highlighted.*

Keywords: *plant physiology, mineral nutrition, photosynthesis, macroelements, microelements, transpiration, soil fertility, external factors, internal factors.*

KIRISH

O‘simliklarning oziqlanishi — bu atrof-muhitdan organik va mineral moddalarni qabul qilish, ularni o‘zlashtirish va hayotiy jarayonlar uchun energiya manbaiga aylantirish majmuidir. O‘simliklar avtotrof organizmlar bo‘lib, quyosh energiyasi yordamida anorganik moddalardan murakkab

organik birikmalar hosil qiladi. O‘simliklarning oziqlanish darajasi bevosita qishloq xo‘jaligi ekinlarining hosildorligi va mahsulot sifatini belgilaydi. Ushbu jarayon murakkab bo‘lib, u bir qator ichki (genetik va fiziologik) hamda tashqi (ekologik) omillarga bog‘liqdir.

ASOSIY QISM VA MUHOKAMA

O‘simliklarning oziqlanishi ikki xil ko‘rinishda amalga oshadi: havo orqali (fotosintez) va tuproqdan (ildiz orqali mineral oziqlanish).

1. Oziqlanishning tashqi omillari

Tashqi omillar o‘simlik yashab turgan muhitning holatini ifodalaydi:

• **Harorat:** Tuproq va havo harorati ildizlarning so‘rish qobiliyatiga va fermentlar faolligiga ta’sir etadi. Past haroratda moddalar harakati sekinlashadi.

• **Namlik:** Suv ozuqa moddalarining erishi va o‘simlik bo‘ylab tashilishi uchun asosiy vositadir. Namlik yetishmaganda mineral elementlar o‘zlashtirilishi to‘xtaydi.

• **Yorug‘lik:** Fotosintez jarayonining asosiy energiya manbai bo‘lib, havo orqali oziqlanishni (karbonat angidridni o‘zlashtirishni) ta’minlaydi.

• **Tuproq aeratsiyasi:** Ildizlarning nafas olishi uchun kislorod zarur. Tuproqda havo yetishmasa, ildizlarning ozuqa so‘rish energiyasi pasayadi.

• **Muhit reaksiyasi (pH):** Tuproqning kislotali yoki ishqoriy bo‘lishi mineral elementlarning eruvchanligiga ta’sir qiladi.

2. Oziqlanishning ichki omillari

Ichki omillar o‘simlikning biologik xususiyatlari bilan bog‘liq:

• **Ildiz tizimining tuzilishi:** Ildizning sathi qanchalik keng va so‘ruvchi tukchalari ko‘p bo‘lsa, oziqlanish shunchalik samarali bo‘ladi.

• **O‘simlikning yoshi va navi:** Yosh o‘simliklar jadal o‘sish davrida ko‘proq azot va fosfor talab qiladi. Turli navlarning elementlarga bo‘lgan ehtiyoji turlicha.

• **Genetik salohiyat:** Ba’zi o‘simliklar sho‘rlangan yoki ozuqasi kam tuproqlarda ham elementlarni tanlab olish xususiyatiga ega.

• **Metabolizm darajasi:** Fotosintez mahsulotlarining ildizga yetib borishi ildizning so‘rish faoliyatini rag‘batlantiradi.

XULOSA

O‘simliklarning oziqlanishi — bu tashqi muhit va o‘simlik organizmi o‘rtasidagi uzluksiz moddalar almashinuvidir. Tashqi omillarni (o‘g‘itlash, sug‘orish, yerga ishlov berish) optimallashtirish orqali o‘simlikning ichki fiziologik imkoniyatlarini to‘liq yuzaga chiqarish mumkin. Zamonaviy qishloq xo‘jaligida ushbu omillarni o‘zaro mutanosib holda boshqarish barqaror va yuqori hosil olishning garovidir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Beknazarov B.O. "O‘simliklar fiziologiyasi" — Toshkent, "Aloqachi", 2009.
2. Sattorov Yo.S. "Agrokimyo" — Toshkent, "Chulpon", 2011.
3. Larcher W. "Physiological Plant Ecology" — Springer, 2003.
4. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi ilmiy-amaliy tavsiyalari.