

ILDIZ VA ILDIZNING TUZILISHI VAZIFASI

Andijon Davlat pedagogika instituti

Biologiya yo‘nalishi talabasi

Zokirjonova Feruza Xursandbek qizi

zokirjonovaferuza8@gmail.com

ANNOTASIYA

Ushbu maqolada ildiz va ildizning tuzilishi, vazifasi haqida ma’lumotlar keltirib o‘tilgan. Ildiz o‘simlikning muhim organi hisoblanib, suv va mineral moddalarning so‘rilishi, o‘simlikni yerga mustahkamlanishi va o‘simlikning o‘shini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladigan organidir.

Kalit so‘zlar: ildiz, tuproq, shakar, kraxmal, meristem.

АННОТАЦИЯ

В этой статье представлена информация о корне, а также о структуре и функциях корня. Корень считается важным органом растения.

Ключевые слова: корень, почва, сахар, крахмал, меристема.

ANNOTATION

This article provides information about the root and the structure and function of the root. The root is considered an important organ of the plant.

Key words: root, soil, sugar, starch, meristem.

Ildiz — o‘simlikning tuproq ostida joylashgan, asosan suv va mineral moddalarning so‘rilishi, o‘simlikni yerga mustahkamlanishi va o‘simlikning o‘shini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladigan organidir.

Ildizning asosiy vazifalari quyidagilar:

1. Suv va mineral moddalarning so‘rilishi: Ildizlar tuproqdan suv va undagi minerallarni so‘rib o‘simlikning boshqa qismlariga yetkazadi. Bu o‘simlikning o‘shini va rivojlanishi uchun zarur.

2. O‘simlikni tuproqqa biriktirish: Ildizlar o‘simlikni tuproqqa mustahkam bog‘lab, uni shamol va boshqa tashqi omillardan himoya qiladi. Ildiz tizimi o‘simlikni poydevor qilib beradi.

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 12. December 2024

3. Organik moddalarning to‘planishi: Ba‘zi ildizlar, ayniqsa xomush ildizlar (kamida bir mavsum davomida o‘sadigan), organik moddalarni (masalan, kraxmal, shakar va boshqa zaxira moddalar) saqlashga xizmat qiladi. Bu moddalar o‘simlikning keyingi rivojlanishi va resurslarini tejashga yordam beradi.

4. Vegetativ ko‘payish: Ba‘zi o‘simliklar ildiz orqali vegetativ tarzda ko‘payadi. Ildizlar o‘simlikning yangi individlarini hosil qilishga yordam beradi.

5. Zararlilar va kasalliklarga qarshi himoya: Ildizlar o‘simlikning himoya tizimi sifatida ham ishlaydi, chunki ular tuproqdan o‘simlikka kirishi mumkin bo‘lgan zararlilar va patogenlarga qarshi tabiiy himoya mexanizmlarini ishlab chiqadi. Ildizlarning bu vazifalari o‘simlikning hayoti va rivojlanishi uchun nihoyatda muhimdir. O‘simlik ildizining tuzilishi va vazifasi o‘simlikni turli muhitda yashashga imkon beradigan muhim xususiyatlardir.

1. Ildiz qoplamasi (epidermis): Ildizning tashqi qatlamini tashkil etadi va mayda, yupqa hujayralardan iborat. Ba‘zi ildizlarda, epidermisda ildiz tolalari (trixomlar) bo‘ladi. Ildiz epidermisi o‘simlikni himoya qiladi va tuproqdan suv va minerallarni so‘rib olishda yordam beradi. Ildiz tolalari orqali bu moddalar o‘simlikka o‘tadi.

2. Meristem (o‘sinh nuqtasi): Ildizning uchida joylashgan va intensiv bo‘linish orqali ildizning o‘shishini ta‘minlaydigan xujayralar majmui. O‘sinh nuqtasi (meristem) ildizning uzunligini oshiradi. Bu joyda yangi to‘qimalar hosil bo‘ladi.

3. Ildiz tolalari (trixomlar): Ildiz epidermisidan chiqadigan mayda, yupqa tolalar bo‘lib, ular suv va minerallarni so‘rib olishga moslashgan. Ildiz tolalari ildizning yuzasini kengaytiradi, shu orqali so‘rish maydonini oshiradi va tuproqdan suv va minerallarni samarali tarzda so‘rib olishni ta‘minlaydi.

4. Korteks (xavfsizlik to‘qimasi): Ildiz qoplamasi va vaskulyar to‘qimalar orasida joylashgan, parenkima hujayralaridan tashkil topgan to‘qima. Korteks suv va oziq moddalarni saqlaydi. Bu to‘qima tuproqdan olingan suv va minerallarni o‘tkazishga yordam beradi.

5. Endodermis: Korteks va vaskulyar to‘qima orasida joylashgan, har bir hujayra atrofida kaspary chizig‘iga ega qatlam. Endodermis tuproqdagi zararli moddalar va ortiqcha suvning ildizga kirishiga to‘sqinlik qiladi. Kaspary chizig‘i suv va minerallarni selektiv ravishda o‘tkazadi.

V

a

s

k

u

l

**“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC
INNOVATIVE RESEARCH”**

Volume 12. December 2024

o‘simlikni turli qismlariga tarqatadi. Ildizlarning bu vazifalari o‘simlikning hayoti va rivojlanishi uchun nihoyatda muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Zaharov V.B., Mamatov S., *Общая биология*. М., 2002;
2. Chyen-sov Yu.S., *Общая цитология*, М., 1984;
3. Grin N., Staut U., Teylor D., *Biologiya*, t. 1-3. М., 1990;
4. Mavlonov O., *Biologiya (Ma’lumotnoma)*, Т., 2003.
5. N.Grin va boshq. "Biologiya". 1990y.
6. A.S.Troshin va boshq. ". 1980y.
7. T.B.Boyqobilov, X.Ikromov "Sitologiya."1980y.



**Research Science and
Innovation House**