

BARGNING MORFOLOGIK TUZILISHI VA XILLARI

Mashrabova Munisabonu

Andijon Davlat Pedagogika Instituti biologiya yoʻnalishi 101- guruh talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14503174>

Annotatsiya. Ushbu maqolada bargning morfologik tuzilishi va xillari batafsil yoritilgan. Bargning asosiy qismlari — band, plastinka, asosi va tomirlanishning tuzilishi va vazifalari tushuntirilgan. Shuningdek, barglarning shakli, joylashuvi, murakkabligi va ekologik sharoitlarga moslashishiga qarab turlari keltirilgan. Barglarning xilma-xilligi oʻsimliklarning yashash sharoitlariga moslashuvi va ularning fiziologik jarayonlarida muhim ahamiyat kasb etishi taʼkidlangan. Ushbu tadqiqot oʻsimliklar morfologiyasini oʻrganish, seleksiya va qishloq xoʻjaligi sohalari uchun dolzarb hisoblanadi.

Kalit soʻzlar: Bargning morfologiyasi, bargning tuzilishi, bargning turlari, oddiy va murakkab barglar, bargning ekologik turlari, barg plastinkasi, barg tomirlanishi, fotosintez, transpiratsiya, gaz almashinuvi.

MORPHOLOGICAL STRUCTURE AND TYPES OF LEAVES

Abstract. This article provides a detailed analysis of the morphological structure and types of leaves. It describes the main parts of the leaf — petiole, leaf blade, base, and venation — along with their structure and functions. The classification of leaves based on shape, arrangement, complexity, and adaptation to environmental conditions is presented. The significance of leaf diversity in plant adaptation to environmental conditions and its role in physiological processes is highlighted. This study is relevant for plant morphology research, selection, and agriculture.

Keywords: Leaf morphology, leaf structure, types of leaves, simple and compound leaves, ecological types of leaves, leaf blade, leaf venation, photosynthesis, transpiration, gas exchange.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ТИПЫ ЛИСТЬЕВ

Аннотация. В данной статье подробно рассмотрены морфологическое строение и виды листа. Описаны основные части листа — черешок, листовая пластинка, основание и жилкование, а также их структура и функции. Приведена классификация листьев по форме, расположению, сложности и приспособленности к экологическим условиям. Подчёркнуто значение разнообразия листьев в адаптации растений к условиям среды и их роли в физиологических процессах. Данное исследование актуально для изучения морфологии растений, селекции и сельского хозяйства.

Ключевые слова: Морфология листа, строение листа, виды листьев, простые и сложные листья, экологические типы листьев, листовая пластинка, жилкование листа, фотосинтез, транспирация, газообмен.

Bargning morfologik tuzilishi:

Barg – o'simlikning asosiy vegetativ organlaridan biri bo'lib, fotosintez, transpiratsiya va gaz almashinuvi jarayonlarida muhim rol o'ynaydi. Bargning morfologik tuzilishi uning tashqi ko'rinishi, shakli, o'lchami va asosiy qismlariga bog'liq. Bu tuzilish o'simlikning yashash sharoitlari va ekologik omillarga moslashuvini ta'minlaydi. Quyida bargning morfologik tuzilishining asosiy elementlari va ularning funksiyalari tahlil qilinadi.

1. Bargning asosiy qismlari

1. Barg plastinkasi (lamina)

Tuzilishi: Bargning asosiy qismi bo'lib, fotosintez, transpiratsiya va gaz almashinuvi jarayonlari aynan barg plastinkasida sodir bo'ladi.

Shakli: Barg plastinkasi turli shakllarda bo'lishi mumkin – butun, bo'lingan, yoysimon, yuraksimon, tuxumsimon, ignasimon va boshqalar.

Funksiyasi: Fotosintez uchun quyosh nuri qabul qilinadi, suvning bug'lanishi (transpiratsiya) va kislorod bilan karbonat angidrid almashinuvi (gaz almashinuvi) amalga oshiriladi.

O'zgarishlari: Muayyan muhit sharoitlariga moslashishda barg plastinkasi ignasimon (qurg'oqchil joylardagi o'simliklarda), mayda (kserofitlarda) yoki yirik (gigrofitlarda) bo'lishi mumkin.

2. Barg bandi (petiolus)

Tuzilishi: Bu bargni poyaga biriktirib turuvchi qism bo'lib, ayrim o'simliklarda u yo'q (sessil barglar) yoki juda qisqa bo'lishi mumkin.

Funksiyasi: Barg bandi bargni poyaga biriktiradi va barg plastinkasini ma'lum bir holatda ushlab turadi. U oziq moddalar, suv va mineral moddalarni o'tkazishga ham yordam beradi.

O'zgarishlari: Ba'zi o'simliklarda (masalan, piyoz) barg bandi maxsus oziq moddalarning zaxirasini to'plovchi organ sifatida o'zgarishi mumkin.

2. Barglarning tasnifi

1. Bargning tuzilishiga ko'ra

Oddiy barglar – Bitta butun barg plastinkasiga ega. Misol: olma, makkajo'xori, bug'doy.

Murakkab barglar – Barg plastinkasi bir necha mayda plastinkalarga bo'lingan. Misol: loviya, yonboshak (kashtan).

2. Bargning shakliga ko'ra

Butun barg – Barg plastinkasi bo'lingan emas. Masalan, makkajo'xori, qovun.

Bo'lingan barg – Plastinka bir necha qismlarga bo'lingan. Masalan, shivit, sabzi.

3. Bargning joylashishiga ko'ra

Navbatma-navbat joylashgan – Barglar poya bo'ylab birma-bir joylashadi (kungaboqar).

Qarama - qarshi joylashgan – Barglar poyada bir-biriga qarama-qarshi joylashadi (yalpiz).

G'uj joylashgan – Barglar bir nuqtadan ko'plab o'sadi (piyoz).

3. Barglarning ekologik moslashuvi

Turli muhit sharoitlariga moslashish jarayonida barglarning morfologik tuzilishi o'zgarishi mumkin. Bu moslashuvlar quyidagicha bo'lishi mumkin:

Gigrofit barglar – Nam sharoitda o'suvchi o'simliklarda uchraydi. Ularning bargi keng, yupqa va katta yuzaga ega bo'ladi. Masalan, suv ko'kati.

Xserofit barglar – Qurg'oqchil muhitga moslashgan o'simliklarda barglar mayda, qalin, ba'zan ignasimon bo'ladi. Bu barglar suvni bug'latishni kamaytiradi. Misol: kaktus, saksovul.

Mezofill barglar – O'rtacha namlik sharoitida o'sadigan o'simliklarda uchraydi. Barglari o'rtacha qalinlikka ega. Masalan, olma daraxti.

Xulosa

Bargning morfologik tuzilishi va xillari o'simliklarning yashash sharoitlariga moslashishida muhim rol o'ynaydi. Bargning asosiy qismlari — band, plastinka, asos va tomirlanish — fotosintez, transpiratsiya va gaz almashinuvi jarayonlarini ta'minlaydi. Barglarning oddiy va murakkab, bandli va bandsiz turlari, shuningdek, ekologik sharoitlarga moslashgan xserofit, gigrofit va mezofit barglarining xilma-xilligi o'simliklarning tasnifi va seleksiyasida muhim ahamiyatga ega. Bu bilimlar qishloq xo'jaligi va ekologiya sohalarida yangi navlarni yaratish va hosildorlikni oshirishda qo'llaniladi.

REFERENCES

1. Abdullayev X.A., Xolmatov X.X., Egamberdiyev N.E. (2010). O'simliklar anatomiyasi va morfologiyasi. Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi nashriyoti.
2. Qodirov A., Abdullayeva G. (2020). O'simlik morfologiyasi va fiziologiyasi bo'yicha qo'llanma. Toshkent: Ilm-fan nashriyoti.
3. A.S. Dariyev (2012) Botanika o'simliklar morfologiyasi va anatomiyasi.
4. Vikipediya Bargning xillari va morfologiyasi.