

**OCHIQ URUG'li O'SIMLIKLARNING O'SISHI VA TARQALISHI**

To'xtaboyeva Shaxlo Ibadullayevna

*Jizzax davlat pedagogika universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya
yo'nalishi*

Annotatsiya: ochiq urug'li o'simliklar, asosan, koniferlar va boshqa turdagi o'simliklar orqali ko'rinadi. Ularning o'sish sharoitlari, ekologik talablar va tarqalish mexanizmlari o'rganiladi. O'simliklarning turli iqlim sharoitlarida qanday moslashuvchanlik ko'rsatishi, urug'larning tarqalish usullari, shuningdek, inson faoliyati va tabiiy omillar ta'siri ko'rib chiqiladi.

Ochiq urug'li o'simliklarning ekosistemadagi roli, ularning biologik xilma-xilligi va iqtisodiy ahamiyati ham muhim jihatlar sifatida e'tiborga olinadi.

Kalit so'zlar: ochuvchi urug'lar, o'sish jarayoni, tarqalish, ekologik ahamiyati, qishloq xo'jaligidagi o'rni, oltin urug'lar, muammolar va yechimlar.

Аннотация: растения с открытыми семенами представлены в основном хвойными и другими видами растений. Изучаются условия их произрастания, экологические требования и механизмы расселения. В нем изучается, как растения адаптируются к различным климатическим условиям, как распространяются семена, а также влияние деятельности человека и природных факторов.

Важными аспектами также считаются роль голосеменных растений в экосистеме, их биоразнообразие и экономическое значение.

Ключевые слова: прорастающие семена, процесс роста, распространение, экологическое значение, роль в сельском хозяйстве, золотые семена, проблемы и решения.

Abstract: Gymnosperms are mainly represented by conifers and other types of plants. Their growth conditions, ecological requirements and dispersal mechanisms are studied. The adaptation of plants to different climatic conditions,



methods of seed dispersal, as well as the influence of human activity and natural factors are considered.

The role of gymnosperms in the ecosystem, their biodiversity and economic importance are also considered as important aspects.

Key words: *gymnosperms, growth process, dispersal, ecological importance, role in agriculture, golden seeds, problems and solutions.*

Quruqlik sharoitida yashaydigan va urug' yetishtiradigan yuksak o'simliklar urug'li o'simliklar deb ataladi. Bu o'simliklarda urug' bo'lishi bilan arxegonial yuksak o'simliklardan, ya'ni moxlar, riniofit, plaun, qiriqbo'g'im va paparotniklardan tubdan farq qiladi. Hozirgi zamon yuksak urug' yetishtiruvchi o'simliklar asosan yuqorida aytilgan sporali yoki arxegoniylardan kelib chiqqan. Yer yuzida ochiq urug'lilarning hozir 660 turi mavjud bo'lib, asosan daraxt, qisman buta va liana turlari uchraydi. Shoxlanishi monopodial bo'lib, poyasi kambiy va fellogen to'qimalarining faoliyati natijasida o'ziga xos tuzilishga ega. Ikkilamchi yugonlashish xususiyati bilan yopiq urug'li o'simliklarga yaqin tursada gistologi elementlaridan-tarxeyalardan tuzilganligi va o'tkazuvchi bog'lamlar yo'qligi bilan ulardan farq qiladi. Bargining tuzilishiga qarab ikki guruhga bo'linadi. 1. gr megofil linyasi bo'yicha poporotniklarga o'xshash barglar. 2 gr mikrofil linyasi UZ bo'yicha hosil qilingan nina barglar. Bargi 2-5 yilda to'kiladi. Ochiq urug'lilar doimiy yashil o'simliklar bo'lib, ildizi-asosiy va yon ildizlardan iborat, mikoriza hosil bo'ladi. Urug'lar havo yoki suv orqali tarqalishi mumkin. Ko'plab gymnospermlar, masalan, koniferlar, yengil urug'lar ishlab chiqaradi, bu esa ularning uzoq masofalarga tarqalishiga yordam beradi. Ba'zi o'simliklar urug'larini hayvonlar orqali tarqatadi. Hayvonlar urug'larni ovqatlanish jarayonida yutib yuborishi yoki ularni boshqa joylarga olib borishi mumkin. Ba'zi ochiq urug'li o'simliklar vegetativ yo'l bilan ham ko'payishi mumkin, bu esa ularning yangi joylarda tezda o'sishini ta'minlaydi.

Ochiq urug'li o'simliklar 7 ta sinfga bo'linadi:

1. Urug'li paparotniklar
2. Sagovniklar



3. Bennetitlar
4. Kordaitlar
5. Ginkgolari
6. Igna barglilar
7. Ignacha barglilar

Urug'li qirqquloqlar. Ular o'zining tashqi tashqi ko'rinishi bilan hozirgi daraxtsimon qirqquloqlarga o'xshar, lekin har xil sporal bo'lib, urug yordamida ko'payishi bilan ulardan farq qiladi. Uning poyasida qo'sh patsimon yirik - yirik murakkab barglar bo'lar, ularning asosiy bndlari ko'pincha dixotomik shoxlanar edi. Sagovniklar hozir yashab turgan o'simliklar bo'lib, eski (Cycas, Macrozamia, Bowenia, Encephalartos, Stangeria kabi avlodlar) va yangi dunyoning (zamia, Microcycas, Ceratoramia, Pioon avlodlari) tropik hamda subtropik mintaqalarida tarqalgan 9 ta avlodi o'z ichiga oladi. Sagovniklar - ustunsimon oddiypoyali daraxtlardan; poyasi axayon - axyonda shoxlangan bo'ladi. Poyasining uchida juda yirik, patsimon qalin-qattiq barglar tojdek bo'lib turadi. Mikrosporangiyalari tangachasimon mikrosporofillarning chetida turadi yoki tangachasimon makrosporofillardan joy olgan, mikrosporofillari to'p-to'p bo'lib, otalik qubbalarini hosil qiladi. Makrosporangiyalar (urug kurtaklar) makrosporofillarning chetida turadi yoki tangachasimon mikrosporofillardan hosil bo'lgan onalik qubbalaridan joy oladi. Kordaitlar asosan paleozoy erasida o'sib, hozir qurib bitgan o'simliklar tartibidir. Tartibning eng yaxshi o'rga-nilgan vakili Cordates avlodidir. Tanasida serbar yog'och zonasi bilan o'ralgan, o'sha yog'och qismi tuzilishi jihatidan ninabarglilarning yog'och qismiga o'xshagan edi. Kordaitlar boshqa ochiqurug'lilar bilan birgalikda toshko'mir davrining o'rtasidan Perm davri oxirigacha Shimoliy va Janubiy yarim sharlarda o'rmonlar hosil qildilar. Kordaitlar asosan monopodial tavaqalangan tanasi (ba'zan ichi bo'sh) va baland tojli yirik ikki qavatli daraxtlar edi (balandligi 20-30 m gacha va diametri 1 m gacha). Ginkgoales tartibi hozir Ginkgoaceae degan atigi bitta oilani o'z ichiga oladi, bu oilaning birdan-bir vakili ginkeo (Ginkgo biloba) dir. G. Biloba adi bo'ladigan daraxt bo'lib, balandligi 30-40 m ga, yo'g'onligi 3-4 m ga yetadi. Poyasi 18 sm gacha boradi, masalan, Avstraliyada o'suvchi Macroramia Hopei ning



poyasi shuncha keladi. Bennetitlar tashqi ko'rinishidan sagovniklarga o'xshab yura davrida rivojlangan, yer yuzini qoplab so'ng yuqori bo'r davrida butunlay yo'qolib golib ketgan o'simliklardir. Bennetitlarning ichki tuzilishi urug'li qirqquloqlilar bilan sagovniklarning ichki tuzilishiga juda yaqin. Ularning poyalarida kambiyarlari lub va ancha qalin po'stloq, birlamchi, ikkilamchi yog'ochlik xalqalarni hosil qiladi.

Ochiq urug'lilar juda katta maydonlarda Tayga o'rmonlarini hosil qiladi. Tayga o'rmonlarida o'ziga xos biotsenoz hosil bo'ladi. Natijada turli hayvonlar, xashoratlar, qushlar turlarini oziqlanishi va ko'payishi uchun sharoit vujudga keladi. O'rmonlar suv va tuproqni eroziyadan saqlaydi. Kurilish materiali hisoblanadi. Yogochsozlik sanoatining xom ashyo bazasidir. Ingichka barglilardan viskoza, ipak, sellioza, balzam, smola, spirt, uksus kislotasi, oshlovchi moddasi olinadi. Sibir qarag'ayi urug'i tarkibida 79% gacha yog' mavjud. siydik qopini, gemorroye kasalliklarini davolashda foydalaniladi. Faqat yog'ochdan 20 mingdan ortiq turi material va modda olinadi. Bir kub metr yog'ochdan 1,5 ming misun'iy ipak yoki 600ta trikotaj kostyum yoki 200 kg qog'oz olinadi. O'rmon boylik deb bejiz aytilmagan. Qarag'ay poyasidan skipidar, bargidan smola olinadi. Skipidar bod kasalligida surtiladi. Efedradan efedrin degan alkaloid olinadi. Efedrin alkaloidi medi-sinada katta ahamiyatga ega. Ochiq urug'li o'simliklar bir tomonidan yuqori sporali o'simliklarga 2-bir tomondan yopiq urug'li o'simliklarga o'xshaydi. Ochiq urug'li o'simliklar uz urug beradigan qirqquloqlardan, yopiq urug'li o'simliklar ochiq urug'li o'simliklardan kelib chiqqan. Ochiq urug'li o'simliklarga butalar, daraxtlar kiradi. Yopiq urug'li o'simliklar orasida daraxtlar, butalar, yarim butalar va o'tli o'simliklar uchraydi. Ochiq urug'li o'simliklar asosan monopodial tipda shoxlanadi. Ochiq urug'li o'simliklar, asosan, iqlim sharoitlariga moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. Ular ko'pincha quyoshli joylarda, quruq va salqin iqlimda o'sadi. Biroq, ba'zi turlar nam va iliq muhitlarda ham muvaffaqiyatli o'sishi mumkin. Ularning o'sishi uchun zarur bo'lgan asosiy omillar:

Yerning sifat: ochiq urug'li o'simliklar ko'pincha qumloq yoki toshli tuproqlarda yaxshi o'sadi.



Iqlim sharoiti: ular ko'proq quruq va sovuq iqlim sharoitlariga moslashgan, shuning uchun ular qishloq va tog'li hududlarda keng tarqalgan.

Sug'orish: ochiq urug'li o'simliklar ko'pincha tabiiy yog'ingarchilikka tayanadi va ko'p miqdorda suvga ehtiyoj sezmaydi.

Ochiq urug'li o'simliklar ekosistemalarda muhim rol o'ynaydi. Ular:

- Havo tozalash: o'simliklar karbonat angidridni olish va kislorod ishlab chiqarishda ishtirok etadi.
- Yerdagi hayot uchun asos: ochiq urug'li o'simliklar ko'plab hayvonlar uchun yashash muhitini taqdim etadi.
- Tuproqni mustahkamlash: ularning ildiz tizimi tuproqni ushlab turishga yordam beradi, bu esa erozioning oldini oladi.

Ochiq urug'li o'simliklar bir tomonidan yuqori sporali o'simliklarga 2-bir tomondan yopiq urug'li o'simliklarga o'xshaydi. Ochiq urug'li o'simliklar UZ urug beradigan qirqquloqlardan, yopiq urug'li o'simliklar ochiq urug'li o'simliklardan kelib chiqqan. Ochiq urug'li o'simliklarga butalar, daraxtlar kiradi. Yopiq urug'li o'simliklar orasida daraxtlar, butalar, yarim butalar va o'tli o'simliklar uchraydi. Ochiq urug'li o'simliklar asosan monopodial tipda shoxlanadi. Ochiq urug'li o'simliklar iqtisodiy jihatdan ham ahamiyatlidir. Ular yog'och, qog'oz va boshqa mahsulotlarni ishlab chiqarishda ishlatiladi. Shuningdek, ularning ba'zi turlari dorivor xususiyatlarga ega bo'lib, xalq tabobatida qo'llaniladi. Ochiq urug'li o'simliklarning o'sishi va tarqalishi ekologiya va iqtisodiyotda muhim ahamiyatga ega. Ularning moslashuvchanligi va turli sharoitlarda o'sish qobiliyati, ushbu o'simliklarni tabiiy muhitda saqlash va boshqarish strategiyalarini ishlab chiqishda muhimdir. Ochiq urug'li o'simliklarni saqlash va ularning xilma-xilligini oshirish uchun ekologik muammolarni hal qilish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOT VA HAVOLALAR

1. S.Mustafoev, O'. Ahmedov "Botanika" Oliy o'quv yurtlari uchun " Tafakkur-Bo'stoni"
2. Komilova F, Jonurazov F. "Botanikadan amaliy mashg'ulotlar", "Mexnat" 1986.



3. Kursanov L.I. Komarnitskiy N.A, Meyyer K.I, Razdorskiy V.F, Uranov.
"Botanika" II tom, O`simliklar sistematikasi", Toshkent 1972
4. <https://arxiv.uz/uz/documents/slaydlar/botanika/ochiq-urug-lilar>
5. <https://arxiv.uz/uz/page/qanday-qilib-obuna-bolish-mumkin>