

## EKOLOGIYANI MUHOFAZA QILISHDA O'SIMLIKLARNING O'RNI

**To'xtamurodova Nafosat Xo'shmurod qizi**

Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalari instituti assistenti

**Lolayeva Iroda Isoq qizi**

Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalari instituti talabasi

***Annotatsiya.** Tabiat va ekologiyaning tarkibiy qismi sifatida o'simliklar yerning asosiy biomassasini tashkil etadilar va biosferada modda aylanishini ta'minlaydi. Kuzatishlarga ko'ra o'simliklar 180-200 mlrd tonna CO<sub>2</sub> ni yutib havoga kislorodni ajratib chiqaradilar. O'simliklar iqlimni mo'tadillashtirishda ham katta rol o'ynaydi. O'simliklar aholi yashash joylarini zararli fizik ta'sirlardan, zararli changlar va shovqin suronlar, gazlardan himoyalovchi tabiiy vosita vazifasini ham o'taydilar.*

***Kalit so'zlar:** Ekologik xavfsizlik, Ernest Gekkel, oikos, biomassa, fotosintez, transpiratsiya, fitonsidlar, radiatsiya, cho'llashish.*

***Annotation.** As a component of nature and ecology, plants make up the main biomass of the earth and ensure the circulation of matter in the biosphere. According to observations, plants absorb 180-200 billion tons of CO<sub>2</sub> and release oxygen into the air. Plants also play a major role in climate moderation. Plants also act as a natural means of protecting residential areas from harmful physical effects, harmful dust, noise, and gases.*

***Key words:** Ecological security, Ernst Haeckel, oikos, biomass, photosynthesis, transpiration, phytoncides, radiation, desertification.*

***Аннотация.** Являясь составной частью природы и экологии, растения составляют основную биомассу земли и обеспечивают круговорот вещества в биосфере. По наблюдениям растения поглощают 180-200 миллиардов тонн CO<sub>2</sub> и выделяют в воздух кислород. Растения также играют важную роль в смягчении климата. Растения также выступают естественным средством защиты жилых территорий от вредного физического воздействия, вредной пыли, шума и газов.*

***Ключевые слова:** Экологическая безопасность, Эрнст Геккель, ойкос, биомасса, фотосинтез, транспирация, фитонциды, радиация, опустынивание.*

“Ekologik xavfsizlik muammosi allaqachonlar milliy va mintaqaviy doiradan chiqib butun insoniyatning umumiy muammosiga aylangan. Tabiat va inson o‘zaro muayyan qonuniyatlar asosida munosabatda bo‘ladi. Bu qonuniyatlarning buzilishi o‘nglab bo‘lmas ekologik falokatlarga olib keladi”. “2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini amalga oshirishga oid Davlat dasturlarida ko‘zda tutilgan boshqa vazirlarni hal etish uchun O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to‘g‘risida” gi Farmoni qabul qilindi.”

Tabiatning muhim tarkibiy qismi sifatida o‘simliklar yerning asosiy biomassasini tashkil etadilar va biosferadagi modda aylanishini ta‘minlaydilar. Yerdagi biomassasining 99% i o‘simliklar hissasiga to‘g‘ri keladi. O‘simliklardagi fotosintez jarayoni natijasida barcha suvlar 5,8 mln. yilda, atmosferadagi kislorod 5800 yilda, karbonat angidridi 7 yilda bir marta yangilanib turadi. Ularda kechadigan fotosintez jarayoni tufayli Yerdagi dastlabki organik modda sintez bo‘ladi. Bu bilan ular Yer biosferasining bir me‘yordagi faoliyatini ta‘minlaydilar.

Hisob kitoblarga ko‘ra yer yuzasidagi o‘simliklar 180-200 mlrd. tonna CO<sub>2</sub> ni yetib, havoga kislorodni ajratib chiqaradilar. Bir gektar yashil ekinzor sutka mobaynida 5 ming kishining nafas chiqarishidan hosil bo‘ladigan CO<sub>2</sub> ni yutish imkoniyatiga ega. Agar o‘simliklar qoplami, ayniqsa, o‘rmonlar kengaytirilsa hozirgi paytda havoda CO<sub>2</sub> ning ko‘payib borishi hisobiga yuz berayotgan havo dimiqishi yoki issiqxona effekti muammosini oldini olish mumkin. Olimlarning ta‘kidlashlaricha, biosferaning o‘z-o‘zini tozalash xususiyatining qariyb 99% o‘simliklar hissasiga to‘g‘ri kelar ekan O‘simliklar iqlimni mo‘tadillashtirishda ham katta rol o‘ynaydi.

Fotosintez transpiratsiya jarayonlarida ular ko‘p miqdordagi energiyani yutish va suvni bug‘latish hisobiga atrof-muhitda salqin mo‘tadil mikroiklimni vujudga keltiradi. Issiq va sovuq shamollar tezligini pasaytirib beradi. Ortiqcha quyosh radiatsiyasidan tirik organizmlarni himoya qiladi. Asosan bu xususiyatlar aholi zich, issiq iqlimli hududlarda, shaharlarda katta ahamiyatga ega hisoblanadi.

O‘simliklar dunyosining sanitar- gigiyenik sog‘lomlashtirish va shifobaxshlik ahamiyatlari ham beqiyosdir. Olimlar tomonidan o‘rmon havosida 300 turdagi xushbo‘y, efir moyli va boshqa birikmalar mavjudligi qayd etilgan. Bir qator daraxt va butalar o‘zlaridan fitonsidlar deb ataluvchi birikmalar ajratish xususiyatiga ega. Bir gektar keng bargli daraxtzor sutkasiga 2 kg nina barglisi esa 4-5 kg fitonsid ajrata oladi. Bu birikmalarning ko‘pchilligi havo, tuproq va suvdagi patogen mikroorganizmlarni yo‘qotish xossasiga ega. Masalan tuya (Kanada mojevelnigi) daraxti atrofi o‘ralgan xonada mikroblar sonini 2/3 qismigacha kamaytira oladi.

Dub va pixtaning bargi masofadan turib ichburug‘ va qorin tifi mikroblarini o‘ldira oladi. Terak, olma va evkaliptlar gripp virusini, karam va sarimsoq esa sil mikroblarini tarqalishiga to‘sqinlik qiladi. O‘simliklar aholi yashash joylarini zararli fizik ta’sirlardan, shovqin-suron, chang va zararli gazlardan, hatto radiatsiyadan himoyalovchi tabiiy vosita vazifasini ham o‘taydilar. Ayniqsa havodagi changlarni ushlab qolishda o‘simlik barglari katta rol o‘ynaydi. Masalan, o‘monlarda va daraxtzorlarda shaharga nisbatan havodagi chang 21-86% ga, mikroblar 19-44% ga, doimiy radiatsiya darajasi esa 2 marta past bo‘ladi. Hozirda keng avj olib borayotgan umumsayyoraviy ekologik muammolardan biri bo‘lgan “cho‘llashish ” jarayonini oldini olishda o‘simliklar asosiy rol o‘ynashi mumkin.

Respublikamizning quruq iqlimli cho‘l mintaqalaridagi qumliklarni mustahkamlashda qurg‘ochilik o‘simliklardan bo‘lgan saksovul, yantoq kabilarning ahamiyati beqiyosdir.

Sayyoramizdagi hayot biosferadagi tabiiy muvozanat, tirik mavjudotlarning normal yashashi, xalq xo‘jaligining ko‘p sohalaridagi ishlab chiqarish unumdorligi, insonlarning jismoniy va ma‘naviy barkamolligi o‘simliklar dunyosining holati bilan uzviy bog‘liq ekan. Aynan mana shu holatlar o‘simliklarning ekologik ahamiyatini va o‘z-o‘zidan ularni muhofazalash zaruratini belgilab berdi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. P.S.Sultonov “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish asoslari” “ Musiqa” nashriyoti Toshkent 2007.
2. X.X.Zokirov, Sh.A.Qo‘ldosheva “Ekologiya va tabiatni muhofaza qilishning umumiy masalalari” Termiz 2009.
3. Ruzmatov.E.Yu, Qo‘ziboev.Sh.M, Tojiboev M.U “Bioekologiya ( O‘simliklar ekologiyasi ) Andijon 2020.
4. [www.lex.uz](http://www.lex.uz).