CHO‘L O‘SIMLIKLARI VA ULARNING EKOLOGIK AHAMIYATI

Abdijalilov Sunnatullo Abdullo o‘g‘li

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti 1-kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada cho‘l hududlarida tarqalgan o‘simliklarning biologik va ekologik xususiyatlari, qurg‘oqchil muhitga moslanish mexanizmlari hamda tabiatdagi ahamiyati yoritilgan. Cho‘l o‘simliklari yuqori harorat, namlikning kamligi, tuproq sho‘rlanishi va kuchli shamollar kabi noqulay ekologik omillar ta’sirida shakllangan o‘ziga xos moslanish belgilariga ega. Maqolada O‘zbekiston cho‘llarida uchraydigan saksovul, qandim, cherkez, yantoq, shuvoq va boshqa o‘simliklarning xususiyatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, cho‘l o‘simliklarining qum ko‘chishini kamaytirish, tuproqni mustahkamlash, biologik xilma-xillikni saqlash va yaylov resurslarini shakllantirishdagi o‘rni ko‘rib chiqiladi. Cho‘l ekotizimlarini muhofaza qilish va o‘simlik qoplamini tiklash ekologik barqarorlikni ta’minlashning muhim omillaridan biri ekanligi asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: cho‘l o‘simliklari, saksovul, qandim, cherkez, yantoq, qurg‘oqchilik, kserofitlar, galofitlar, psammofitlar, cho‘llanish, ekologik moslanish, biologik xilma-xillik.

Kirish

Cho‘l hududlari yog‘in miqdorining kamligi, bug‘lanishning yuqoriligi, havo haroratining keskin o‘zgarishi va tuproq namligining yetishmasligi bilan ajralib turadi. Bunday tabiiy sharoit o‘simliklarning tarqalishi va rivojlanishiga kuchli ta’sir ko‘rsatadi. Shunga qaramay, cho‘l hududlari mutlaqo hayotsiz makon emas. Aksincha, bu hududlarda ekologik sharoitga moslashgan ko‘plab o‘simlik turlari mavjud.

O‘zbekiston hududining katta qismi cho‘l va yarim cho‘l landshaftlaridan tashkil topgan. Qizilqum, Ustyurt va boshqa cho‘l hududlarida o‘ziga xos o‘simlik qoplami shakllangan. Qumli cho‘llarda saksovul, qandim, cherkez, quyonsuyak va selin kabi o‘simliklar, boshqa cho‘l tiplarida esa shuvoq, yantoq, boyalich va sho‘rga chidamli o‘simliklar uchraydi.

Cho‘l o‘simliklarining asosiy xususiyati ularning noqulay ekologik sharoitlarga moslashganligidir. Ayrim o‘simliklarning ildiz tizimi yaxshi rivojlangan bo‘lib, tuproqning chuqur qatlamlaridagi namlikdan foydalanish imkonini beradi. Ayrim turlarda barglar juda mayda, ba’zilarida esa barglar deyarli yo‘qolib, fotosintez yashil poya va shoxchalarda amalga oshadi. Bunday xususiyatlar o‘simlikning suvni tejashiga xizmat qiladi.

Tadqiqot usullari

Tadqiqotda cho‘l o‘simliklarining ekologik va biologik xususiyatlarini o‘rganishda adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, umumlashtirish va tavsiflash usullaridan foydalanildi. O‘zbekistonning cho‘l hududlariga oid geografik va biologik ma’lumotlar o‘rganilib, turli o‘simliklarning yashash muhitiga moslanish xususiyatlari taqqoslandi.

Cho‘l o‘simliklari qumli, toshloq, sho‘rxok va boshqa ekologik sharoitlarda tarqalishiga ko‘ra tahlil qilindi. Shuningdek, ularning tabiatdagi va xo‘jalikdagi ahamiyati umumlashtirildi. Ushbu maqoladagi sxemalar konseptual va sifatli taqqoslash xususiyatiga ega; ular dala o‘lchovlari yoki o‘simliklar tarqalishining foiz ko‘rsatkichlarini ifodalamaydi.

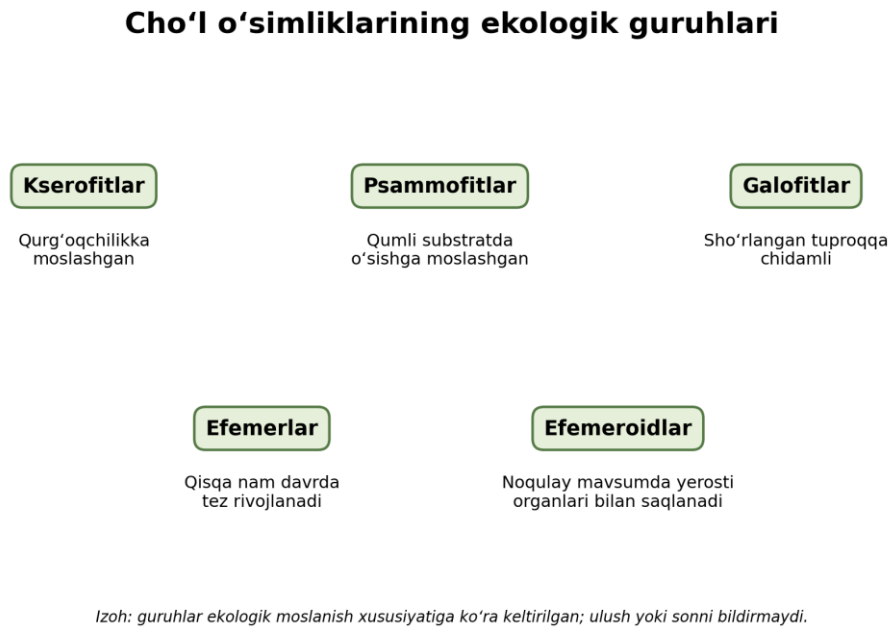
Natijalar va muhokama

Cho‘l o‘simliklarining ekologik xususiyatlari, avvalo, ularning suv bilan ta’minlanishi, tuproqning mexanik tarkibi va sho‘rlanish darajasiga bog‘liq. Ushbu omillar o‘simliklarning anatomik tuzilishi, fiziologik jarayonlari va hayot siklida o‘ziga xos moslanishlarni shakllantiradi. Ekologik xususiyatlariga ko‘ra, cho‘l o‘simliklari kserofitlar, psammofitlar, galofitlar va qisqa muddatli namlikdan

foydalanadigan efemer hamda efemeroid guruhlariga ajratilishi mumkin. Ayrim turlar bir vaqtning o‘zida bir nechta ekologik moslanish xususiyatiga ega bo‘lishi mumkin.

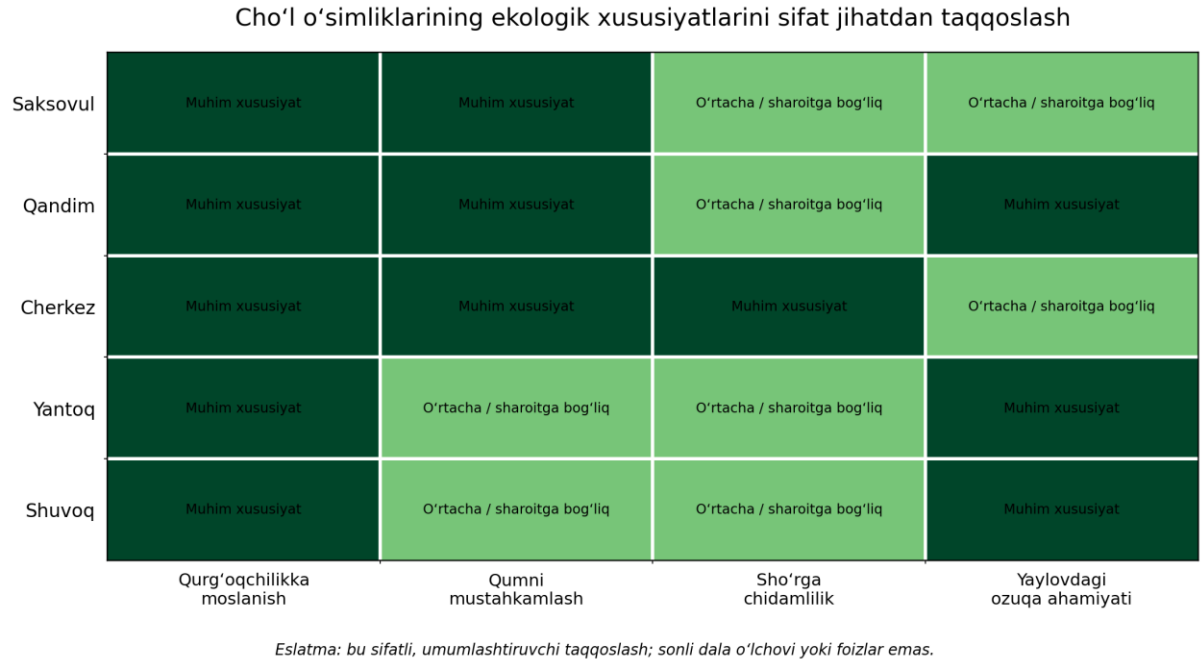
Kserofitlar suv tanqisligiga chidamliligi bilan ajralib turadi. Ularning ayrimlarida barg yuzasining kichrayishi, qalin kutikula, suv yo‘qotilishini cheklovchi fiziologik mexanizmlar va rivojlangan ildiz tizimi kuzatiladi. Psammofitlar ko‘chuvchan qumli substratda o‘sishga moslashgan bo‘lib, qumning harakatlanishiga bardosh berish va ildizlari orqali substratni mustahkamlash xususiyatlariga ega. Galofitlar sho‘rlangan tuproqlarda yashashga moslashgan, biroq ularning tuzga chidamlilik darajasi turlar bo‘yicha farq qiladi.

Bahorgi efemer va efemeroidlar cho‘l ekotizimlarida mavsumiy biologik faollikni ta’minlaydi. Ular yog‘inlardan keyin tez rivojlanib, namlik kamayishidan oldin hayot siklining muayyan bosqichlarini yakunlaydi yoki yerosti organlari yordamida noqulay davrni o‘tkazadi. Ushbu ekologik guruhlarning o‘zaro ta’siri cho‘l o‘simlik qoplamining mavsumiy dinamikasi va biologik xilma-xilligini shakllantiradi.



1-rasm. Cho‘l o‘simliklarining ekologik guruhlari

1-rasmda cho‘l o‘simliklarining ekologik guruhlari va ularning muhitga moslanish xususiyatlari umumlashtirilgan. Guruhlar ekologik moslanishiga ko‘ra keltirilgan bo‘lib, diagramma ularning miqdoriy ulushini bildirmaydi.



2-rasm. Cho‘l o‘simliklarining ekologik xususiyatlarini sifat jihatdan taqqoslash

2-rasm saksovul, qandim, cherkez, yantoq va shuvoqning ekologik xususiyatlarini umumlashtiradi. Taqqoslash sifatli tavsifga asoslangan bo‘lib, dala o‘lchovlari yoki statistik natijalar o‘rnini bosmaydi.

Cho‘l o‘simliklarida qurg‘oqchilikka moslanishning bir necha shakllari kuzatiladi. Ildiz tizimining kuchli rivojlanganligi ayrim turlarga tuproqning chuqur qatlamlaridagi namlikdan foydalanish imkonini beradi. Barglarning kichrayishi yoki barg o‘rnida yashil novdalarning rivojlanishi suv bug‘lanishini cheklashi mumkin. Biroq moslanish mexanizmlari barcha turlarda bir xil emas va ularni har bir o‘simlikning biologik xususiyatlari bilan bog‘liq holda baholash lozim.

Cho‘l o‘simliklarining yana bir muhim xususiyati vegetatsiya davrining ekologik sharoitga moslashganligidir. Bahorda yog‘in va namlik nisbatan

ko‘payganda efemer va efemeroid o‘simliklar tez rivojlanadi. Yozning issiq va quruq davrida esa ko‘plab ko‘p yillik kserofitlar saqlanib qoladi yoki o‘sishini davom ettiradi.

Cho‘l o‘simliklarining ekologik ahamiyati

Cho‘l o‘simliklari ekotizim barqarorligini ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. Ular tuproqni shamol eroziyasidan himoya qilishga, qum ko‘chishini kamaytirishga va ko‘plab hayvonlar uchun oziqa hamda boshpana yaratishga yordam beradi. Ushbu ta’sir o‘simlik qoplamining zichligi, tur tarkibi, tuproq xususiyatlari va shamol sharoitiga bog‘liq.

Cho‘l o‘simliklari yaylovlarning tabiiy ozuqa bazasini shakllantiradi. Saksovul, qandim, cherkez, yantoq va shuvoq kabi o‘simliklarning xo‘jalikdagi ahamiyati hudud, tur tarkibi va yaylovdan foydalanish usuliga qarab farqlanadi. O‘simlik qoplamining degradatsiyasi tuproq eroziyasi kuchayishiga va ayrim hayvonlarning yashash muhiti qisqarishiga olib kelishi mumkin.

1-jadval.

Cho‘l o‘simliklarining ekologik moslanish xususiyatlari

Ekologik guruh	Asosiy moslanish	Misollar
Kserofitlar	Suv tanqisligiga chidamlilik, suv yo‘qotilishini cheklash	Saksovul, shuvoqning ayrim turlari
Psammofitlar	Qumli substratda o‘sish va qum harakatiga moslanish	Qandim, quyonsuyak, ayrim saksovullar
Galofitlar	Sho‘rlangan tuproq sharoitiga chidamlilik	Sho‘ra turkumining ayrim vakillari, sarsazan
Efemerlar	Qisqa nam davrda tez rivojlanish	Bahorgi bir yillik o‘tlarning ayrim turlari

Efemeroidlar	Yerosti organlari yordamida noqulay mavsumni o‘tkazish	Cho‘l lolalari va ayrim ko‘p yillik o‘tlar

Izoh: jadvaldagi misollar umumlashtirilgan. Muayyan tur va uning ekologik guruhini ilmiy manbalar asosida tekshirish tavsiya etiladi.

Cho‘l o‘simliklarini muhofaza qilishda tabiiy areallarni saqlash, yaylovlardan me’yorida foydalanish, noqonuniy kesish va boshqa antropogen bosimlarni kamaytirish muhimdir. Degradatsiyaga uchragan maydonlarda o‘simlik qoplamini tiklash uchun mahalliy sharoitga mos turlarni tanlash, tuproq va namlik sharoitlarini hisobga olish hamda ekilgan o‘simliklarning keyingi holatini monitoring qilish zarur.

Orolbo‘yi hududlarida qurigan dengiz tubini o‘simliklashtirish ishlari cho‘lga chidamli turlardan foydalanishning amaliy misollaridan biridir. Bunday tadbirlar o‘simlik qoplamini shakllantirish va shamol bilan ko‘tariladigan chang-tuz zarrachalarining tarqalishini kamaytirishga qaratiladi. Natija ekish texnologiyasi, tur tanlovi, ob-havo sharoiti va keyingi parvarishga bog‘liq.

Xulosa

Cho‘l o‘simliklari qurg‘oqchil va keskin iqlim sharoitida yashashga moslashgan o‘ziga xos biologik guruhni tashkil etadi. Ildiz tizimining rivojlanganligi, barglarning kichrayishi, yashil novdalarning fotosintezda ishtirok etishi va vegetatsiya davrining iqlim sharoitiga moslashganligi ko‘plab turlarning cho‘l muhitida yashab qolishiga yordam beradi.

O‘zbekiston cho‘llarida saksovul, qandim, cherkez, yantoq, shuvoq, quyonsuyak va boshqa o‘simliklar uchraydi. Ular tuproqni mustahkamlash, qum ko‘chishini kamaytirish, hayvonot dunyosini oziqa va boshpana bilan ta’minlash hamda yaylov resurslarini shakllantirishda ahamiyatga ega.

Cho‘l o‘simliklarini muhofaza qilish, ularning tabiiy areallarini saqlash va degradatsiyaga uchragan hududlarda o‘simlik qoplamini tiklash ekologik

barqarorlik uchun muhim vazifalardan hisoblanadi. Ayniqsa, Orol dengizining qurigan tubi kabi ekologik jihatdan muammoli hududlarda mahalliy cho‘l turlaridan foydalanish tabiiy muhitni tiklash yo‘nalishlaridan biri sifatida ahamiyatlidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Qodirova X. O‘zbekistonning o‘simliklar qoplami. – ZiyoNET, 2015. (Bibliografik ma’lumotlarni asl manba bilan tekshirish lozim.)

2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. Geografiya va O‘zbekiston tabiiy geografiyasiga oid o‘quv-uslubiy materiallar. – ZiyoNET elektron kutubxonasi.

3. Geografik qobiqda tabiiy zonalar: cho‘l zonasi va uning o‘simlik qoplami bo‘yicha o‘quv materiali. – ZiyoNET elektron kutubxonasi.

4. O‘zbekiston cho‘l mintaqasining bioekologik xususiyatlari bo‘yicha o‘quv-uslubiy materiallar. – ZiyoNET elektron kutubxonasi.

5. Orolbo‘yi hududlarida cho‘l o‘simliklarini ekish va bioekologik holatni yaxshilashga oid materiallar. – ZiyoNET elektron kutubxonasi.