

JOURNAL OF NATURAL SCIENCE

№ 2 (7) 2022 <http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАҲРИР ҲАЙЪАТИ</u>	<u>ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У.О. – ЖДПИ Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шилова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Маркевич М.И.-ф.ф.д. проф Белорусия ФА4. Elbert de Josselin de Jong- профессор, Niderlandiya5. Кодиров Т- ТТЕСИ к.ф.д, профессор6. Абдурахмонов Э.А.–СамДУ к.ф.д., профессор7. Насимов А.М.–СамДУ к.ф.д., профессор8. Сманова З.А.-ЎзМУ к.ф.д., профессор9. Тошев А.Ю.- ТТЕСИ к.ф.д, доцент10. Султонов М-ЖДПИ к.ф.д, доц11. Яхшиева З- ЖДПИ к.ф.д, проф.в.б.12. Рахмонкулов У- ЖДПИ б.ф.д., проф.13. Мавлонов Х- ЖДПИ б.ф.д., проф14. Муродов К-СамДУ к.ф.н., доц.15. Абдурахмонов Ғ- ЎзМУ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц16. Хакимов К – ЖДПИ г.ф.н., доц.17. Азимова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология бўйича) (PhD), доц18. Юнусова Зебо – ЖДПИ к.ф.н., доц.19. Гудалов М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)20. Мухаммедов О- ЖДПИ г.ф.н., доц21. Хамраева Н- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)22. Рашидова К- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц23. Муминова Н- ЖДПИ к.ф.н., доц24. Мурадова Д- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц25. Инатова М- ЖДПИ фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD)
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чиқарилади (ҳар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**AYDARKO'L SOHILIDA TARQALGAN EFEMER VA
EFEMEROIDLARNING BIOEKOLOGIYASI**

Qodirov G'ayrat, O'ralova Nilufar

Jizzax davlat pedagogika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada Aydarko'l sohilida tarqalgan efemer va efemeroidlarning bioekologiyasi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: tur, cho'l, adir, antropogen, efemer, efemeroid.

Аннотация: В данной статье представлены сведения о биоэкологии эфемеров и эфемероидов на берегах озера Айдаркуль.

Ключевые слова: вид, пустыня, арыд, антропоген, эфемер, эфемероид.

Annotation: This article provides information on the bioecology of ephemerals and ephemeroids on the shores of Lake Aydarkul.

Keywords: species, desert, hill, anthropogenic, ephemeral ephemeroid.

Aydarko'l – antropogen ko'l bo'lib, Navoiy va Jizzax viloyatlarining cho'l qismida joylashgan. Aydarko'lning paydo bo'lish tarixi juda qiziq: o'tgan asrning o'rtalariga qadar ko'l o'rnida namlik yeri bo'lmagan quruq yer hosil bo'lgan. Bahorda esa bu yerda Tuzkon ko'li hosil bo'lib, kunlar isishi bilan bug'lanib ketardi. Shu vaqtda suv sathini nazorat qiluvchi shlyuzli Chordaryo GESi qurilgan. GESga suv Sirdaryodan kelib tushgan, biroq 1969 yildan 1970 yilga qadar GES suv mo'lligidan tosha boshlagan va to'g'on o'pirilishini oldini olish uchun shlyuzlar ozgina ochilgan. Natijada, suv Arnasoy pasttekisligiga oqa boshlab, keyinchalik Aydarko'l hosil bo'lgan. Ko'l ko'plab mayda ariqlarni birlashtiradi va Orol dengizidan keyin, ikkinchi o'rinda turuvchi O'zbekistondagi sho'r ko'l sanaladi.

Bundan yarim asr avval Aydarko'lni hech qaysi bir dunyo xaritasidan topa olmasdingiz, hozir esa bu - inson qo'li bilan yaratilgan mo'jizakor yerdan yuzlab flora va fauna vakillari makon topishgan bo'lib, ulardan ayrimlari O'zbekiston Respublikasi “Qizil kitob”ga ham kiritilgan. Shuning uchun ko'l nafaqat sayyohlarga, balki ko'l sohilida yashovchi kamyob hayvonlar, qushlarni o'rganuvchi zoologlarga hamda mintaqada kam uchraydigan o'simliklarni o'rganuvchi botaniklarga ham juda qiziqarli joyga aylanadi.

Aydarko'l sohillarida issiq, qurg'oqchil iqlim hukmron bo'lganligi bois efemerlar u yerda yashovchi o'simlik dunyosining 60-90% ni tashkil qiladi. Ajablanarlisi shundaki, ularning atrof-muhit sharoitidagi turli o'zgarishlarga javob berish qobiliyati yuqori. Efemerlarning mavjud bo'lish davri kuz, qish va bahor fasllarida yog'ingarchilikka bog'liq. Yozda, uzoq muddatli qurg'oqchilik bilan birga yuqori haroratlarda, o'simliklar butunlay nobud bo'ladi. Lekin Aydarko'l sohillarida

Issiq va sovuq iqlim amashinib turganligi bois efemerlarga bu hududda qulay sharoit yuzaga kelgan. Shu bois efemerlarning juda ko'p turlarining vegetatsiya davriga Aydarko'l sohillarida duch kelish mumkin. Bu jarayonni “Efemerli-qo'ng'irboshli rangzor; aralash o'tli-efemerli-qo'ziquloq aralash rangzor, karrakli-qo'ng'irboshli-rangzor, qo'ziquloq aralash karrakli-qo'ng'irboshzor bodomcha aralash qo'ziquloqli-shuvoqli rangzor va boshqalar” da kuzatish mumkin.

Ma'lumki, cho'l efemerlari past, odatda balandligi 10-12 sm dan oshmaydi. Lekin Aydarko'l sohillarida o'suvchi ayrim efemerlarda hududda tarkib topgan qulay sharoit tufayli balandligi 12-15 sm ni tashkil etishini ham kuzatish mumkin. Cho'l efemerlari – mayda, bo'shashgan barglari va zaif, yuzaki ildiz tizimiga ega bo'lgan o'tsimon o'simliklardir. Ularning gullash davri bahorda (kamroq kuzda) sodir bo'ladi, keyin cho'l hududi bir vaqtning o'zida ochilgan ko'p rangli va yorqin gullarga aylanadi. Tuproq namligini saqlab, efemer o'simliklar yerni qalin gilam bilan qoplaydi, ko'pincha barglarini quyosh nurlaridan himoya qiluvchi sirt qatlami sifatida ishlatadi. Qisqa vaqt ichida ularning hayotiy faoliyati uchun etarli bo'lgan suv miqdori tuproqda qolsa-da, efemerlar o'zlarining hayot aylanish jarayonini to'liq o'tkazish uchun vaqt topadilar: so'lib, urug'larni qoldiradilar. Ularning urug'larining yuqori qurg'oqchilik va issiqlikka chidamliligi efemerlarning yangi avlodlariga ekstremal sharoitlarda omon qolish imkonini beruvchi yana bir xususiyatdir.

Efemerlar (yun. – bir kunlik) – cho'l, chala cho'l va adirlarda o'sadigan bir yillik o'simliklar. Efemerlarning qisqa umr ko'rishi ularning sharoit bilan bog'liq xususiyatidir. Noqulay iqlimiy muhit omillariga moslashib, ular hayot uchun eng qulay sharoitlardan foydalanish uchun o'zlarining rivojlanishining barcha bosqichlarini, jumladan, urug'larning unib chiqishi, o'sishi, rivojlanishi, gullashi, meva berishlari va o'lishlarini qisqartirishga majbur bo'ldilar. Ko'pgina o'simliklar singari, efemeraning hayot aylanishi faqat issiq mavsumda, yorug'lik va tuproqda etarli miqdorda namlik bilan bog'liqdir. Efemerlarning vegetatsiya davri kiska. Asosan, bahor va kuzda, tuprok nam vaqtlarida o'sadi. Tipik, ya'ni bahorgi efemerlar va kuzgi efemerlarga ajratiladi.

O'simliklarning hayotga moslashishining eng yorqin misoli cho'l dir. Bu yerda efemer o'simliklar, kaktuslar va sukkulentlar yonma-yon o'sadi. Har bir o'simlik turi esa cho'l da hayotga o'ziga xos tarzda moslashgan. Efemerlar juda qisqa umr ko'radigan bir yillik o'simliklardir. Ularning hayoti may oyida faqat bir oy davom etadi.

Ba'zi efemerlarning barglari deyarli erga yotib, uni o'zlari bilan qoplaydi va quyosh nurida tez qurib ketishiga yo'l qo'ymaydi. Shunday g'ayrioddiy tarzda efemer o'simliklar cho'l da hayotga moslashgan. Hayotiy davrning oxiriga kelib, efemer o'simliklar butunlay, hatto ildizi ham nobud bo'ladi. Vegetatsiyaning bir oyida ular

keyingi vegetatsiya davrida hayotni qayta tiklash uchun faqat urug'larni qoldirishga muvaffaq bo'lishadi.

Cho'l va sovuq iqlimda o'suvchi efemerlardan farqli ravishda issiqlik va namlik yetarli bo'lgan Aydarko'lning suv bilan qoplangan sohillarida o'suvchi efemerlarning vegetatsiyasi o'ziga xosdir. Chunki, Aydarko'l sohillari o'zida ikki kontinentni birlashtirgan hududdir.

Yozda hayoti to'xtaydigan cho'l efemeridan farqli o'laroq, Aydarko'l sohillari efemerlarining ayrimlari bu hududda yuzaga kelgan qulay kontinent tufayli bahor, yoz va kuz faslarida ham hayot siklini davom ettirishi mumkin. Sovuq iqlim hukron bo'lgan sharoitida efemer urug'lar faqat qisqa yoz boshlanishi bilan quyosh nurlari ostida erigan sayoz tuproq qatlamida unib chiqa boshlaydi. Bu mintaqada bir necha hafta ichida, iliq ob-havo bilan birga, bu o'simliklar mavsumining barcha bosqichlaridan o'tib, yangi hayot uchun urug'larini tuproqda qoldiradi.

Efemerlarning orasida yaltirbosh, taroqbosh, arpaxon, no'xatak, sariq yo'ng'ichqa kabi ozuqabop; jag'jag' kabi dorivor, uchma kabi zaharli turlari bor. Bu sanab o'tilgan turlarning aksariyati Aydarko'l sohillarida uchraydi.

Bir yillik o'simliklar bo'lgan efemerlardan tashqari, efemeroid deb ataladigan ba'zi ko'p yillik o'simliklar ham Aydarko'l sohillarida uchraydi. Efemeroidlar – ko'p yillik o'simliklarning ekologik guruhi; bu guruhdagi o'simliklar har yilgi vegetatsiya davrining qisqaligi bilan xarakterlanadi. Efemeroidlar yilning ko'p qismini uyqu hoida, ya'ni tugunak, piyoz yoki ildizpoya shaklida o'tkazadi. Masalan, rang, qo'ng'irbosh, lola, boychechak kabi o'simliklarni bunga misol sifatida kiritish mumkin.

Qulay sharoitlarning boshlanishi bilan efemeroidlar faollashadi, ularning uxlab yotgan kurtaklari uyg'onadi, kraxmal va er osti qismida saqlanadigan boshqa oziq moddalar yordamida. Efemeroidlar orasida ko'pchilikni tashkil etuvchi bahorgi gulli o'simliklar ham, gullashi kuzda sodir bo'ladigan o'simliklar ham bor.

Efemeroidlarga tupsimon, ildizpoyali va piyozchali kiradi. Efemeroidlarning vakillari taniqli qor bo'laklari, bel og'rig'i (uyqu o'ti), ko'katlar, ssilkalar, lolalar, bahor gulli krokuslar, anemonlar, za'faronlar, muskarlar, xionodokslar, ranunculus, koridalis, findiq, shuningdek. amaryllis, clivia kabi yopiq o'simliklar kiradi.

Barcha efemeroidlar shartli ravishda guruhlarga bo'linadi:

- birinchi guruh efemeroidlarda o'sish va yangilanish kurtaklari tuproq sathidan yuqori bo'ladi;

- ikkinchi guruh efemeroidlarida o'sish va yangilanish kurtaklari tuproq darajasida bo'lib, qishda qor bilan qoplangan bo'ladi;

- uchinchi guruh efemeroidlarda o'sish va yangilanish kurtaklari tuproqdan juda chuqurda joylashgan bo'ladi. Qor qoplamining etarli emasligi va ildiz qismining

qisman muzlashi bilan ham, ushbu guruhdagi efemeroidlar tezda tiklanadi. Bu efemeroidlar guruhiga deyarli barcha bahorgi piyozli o'simliklar kiradi.

Shunday qilib, Aydarko'l sohillarida uchraydigan efemer va efemeroidlarning bioekologiyasini o'rganish va qo'lga kiritilgan ilmiy natijalarni keng jamoatchilikka tanitish o'ylaymizki, *birinchidan*, dunyo olimlarining o'lkamizda mavjud bo'lgan flora va fauna dunyosiga qiziqishlarni ortiradi. Buning natijasida esa, o'lkamizning ekoturistik salohiyati yanada oradi; *ikkinchidan*, Aydarko'l sohillarida uchraydigan efemer va efemeroidlarning vegetatsiya davrini aniqlab, bu hududda o'sha paytda chorva mollarini boqishni cheklash lozim. Buning natijasida esa ularning ko'payishi va urug' qoldirishi uchun qulay shart-sharoit yuzaga keladi; *uchinchidan* esa, bu hududda o'suvchi efemer va efemeroidlardan xalq tabobatida foydalanish mumkin. Buning natijasida esa, turli kimyoviy dori vositalaridan foydalanish o'rniga arzon va zararsiz dori-darmonlar vujudga keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. –Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти. -В. 256.
2. Мухаммадхонов С., Жонгуразов Ф. Ўсимликшуносликка оид русча-ўзбекча изоҳли луғат. –Т.: Меҳнат. 1989. – Б. 310.
3. Qodirov G'. Aydarko'l sohili o'simliklari qoplamining transformatsiyasi. –Т.: Tafakkur. 2014. – В. 78.