

QORAQALPOG'ISTONDA CHO'LLANISH JARAYONLARINI KAMAYTIRISHDA TO'QAY EKOTIZIMLARINING EKOLOGIK AHAMIYATI

Xalmuratov Ajiniyaz Tolibay o'g'li

XO'JAYLI KO'CHATCHILIKKA IXTISOSLASHGAN DAVLAT O'RMON XO'JALIGI"

davlat muassasasi O'rmonchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22244664>

Annotatsiya. Maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasida kuchayib borayotgan cho'llanish jarayonlarini kamaytirishda to'qay ekotizimlarining ekologik ahamiyati tahlil qilingan. To'qaylarning tuproqni shamol eroziyasidan himoya qilish, namlikni saqlash, mikroiklimni barqarorlashtirish, sho'rlanish va landshaft degradatsiyasi ta'sirini yumshatishdagi roli yoritilgan. Shuningdek, Quyi Amudaryo hududidagi to'qaylarning biologik xilma-xillikni saqlashdagi ahamiyati hamda ularning holatiga suv tanqisligi, antropogen bosim va gidrologik rejim o'zgarishlarining ta'siri ko'rib chiqilgan. To'qaylarni muhofaza qilish va mahalliy o'simlik turlari asosida tiklash cho'llanishga qarshi kurashning muhim ekologik yo'nalishi ekanligi asoslangan.

Kalit so'zlar: cho'llanish, to'qay ekotizimlari, tuproq degradatsiyasi, shamol eroziyasi, sho'rlanish, biologik xilma-xillik, ekologik barqarorlik.

Qoraqalpog'iston Respublikasi Orolbo'yi mintaqasining ekologik jihatdan eng murakkab hududlaridan biri bo'lib, bu yerda cho'llanish, tuproq sho'rlanishi, suv tanqisligi, o'simlik qoplamining siyraklashuvi va shamol eroziyasi bir-biri bilan uzviy bog'liq holda kechmoqda. Ayniqsa, Amudaryo deltasi va unga tutash hududlarda gidrologik rejimning o'zgarishi tabiiy ekotizimlarning barqarorligiga jiddiy ta'sir ko'rsatgan. Bunday sharoitda to'qay ekotizimlari cho'llanish jarayonlarini sekinlashtiruvchi, tuproq va suv rejimini tartibga soluvchi hamda biologik xilma-xillikni saqlovchi muhim tabiiy tizim hisoblanadi [1].

To'qaylar asosan daryo vodiylari, qayirlar va delta hududlarida shakllanadi. Quyi Amudaryoda ularning rivojlanishi daryo oqimi, mavsumiy suv bosishi, grunt suvlari sathi va tuproq namligiga bevosita bog'liq. Turang'il, tol, jiyda, yulg'un, qamish kabi mahalliy o'simliklardan tashkil topgan to'qaylar qurg'oqchil sharoitda nisbatan yuqori biologik mahsuldorlikka ega. Shu sababli ularning qisqarishi nafaqat o'rmon maydonining kamayishiga, balki tuproqning himoyasiz qolishi, namlikning tez yo'qolishi va cho'l landshaftlarining kengayishiga ham olib keladi.

To'qaylarning cho'llanishga qarshi asosiy ekologik vazifalaridan biri tuproqni shamol eroziyasidan himoya qilishdir. Qoraqalpog'istonning quruq va shamolli iqlimida o'simliksiz tuproq yuzasi deflyatsiyaga tez uchraydi. To'qay daraxtlari va butalari shamol tezligini pasaytiradi, ildiz tizimi esa tuproq qatlamlarini mustahkamlaydi. Natijada mayda tuproq zarrachalarining ko'chishi kamayib, yerlarning degradatsiyaga uchrash sur'ati sekinlashadi.

To'qay ekotizimlari tuproq namligini saqlashda ham muhim ahamiyatga ega. Zich o'simlik qoplamini tuproqning ortiqcha qizishini kamaytiradi va namlikning tez bug'lanishini cheklaydi. O'simlik qoldiqlarining tuproqda to'planishi organik modda miqdorini ko'paytirib, uning suvni ushlab turish xususiyatini yaxshilaydi. Bu esa qurg'oqchil sharoitda o'simliklarning yashashi va tabiiy tiklanishi uchun qulay muhit yaratadi.

Biroq Quyi Amudaryo to'qaylarining barqarorligi suv rejimiga kuchli bog'langan. Daryo oqimining tartibga solinishi, suvning sug'orishga ko'p miqdorda olinishi va qayirlarning yetarli

suvlanmasligi to‘qaylarning tabiiy yangilanishini zaiflashtiradi. Ayniqsa, turang‘il va tol kabi daraxtlarning ko‘payishi uchun yetarli tuproq namligi zarur. Shu sababli to‘qaylarni tiklash faqat daraxt ekish bilan cheklanmasdan, ularning gidrologik sharoitlarini yaxshilash bilan birgalikda olib borilishi lozim [2, 475-487].

Tuproq sho‘rlanishining kuchayishi ham to‘qaylarning holatiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Grunt suvlari minerallasuvi va yuqori bug‘lanish natijasida tuzlarning tuproq yuzasida to‘planishi ko‘pchilik o‘simliklarning rivojlanishini cheklaydi. Biroq yulg‘un va ayrim boshqa mahalliy turlar sho‘rlanishga nisbatan chidamliligi tufayli o‘simlik qoplamining butunlay yo‘qolishiga to‘sqinlik qiladi. Shunday qilib, to‘qaylar tuproqni himoya qilish va ekologik degradatsiyaning tezlashishini kamaytirishda muhim rol o‘ynaydi.

To‘qaylarning yana bir muhim funksiyasi biologik xilma-xillikni saqlashdir. Ular ko‘plab qushlar, sutemizuvchilar, sudralib yuruvchilar va boshqa organizmlar uchun yashash hamda ko‘payish muhitini yaratadi. Quyi Amudaryo biosfera rezervati hududidagi to‘qaylar, jumladan, Buxoro bug‘usi kabi noyob hayvonlarning tabiiy yashash joylarini saqlashda alohida ahamiyatga ega. Biologik xilma-xillikning saqlanishi esa ekotizimning qurg‘oqchilik, sho‘rlanish va boshqa tashqi ta‘sirlarga chidamliligini oshiradi.

Orol dengizining qurigan tubidan ko‘tarilayotgan chang va tuz zarrachalari sharoitida ham o‘simlik qoplamining himoya funksiyasi muhimdir. To‘qaylar qurigan dengiz tubini bevosita qoplamasa-da, Amudaryo deltasi va unga tutash hududlarda shamol tezligini kamaytirish, tuproq yuzasini mustahkamlash va chang ko‘chishini mahalliy darajada cheklashga yordam beradi. Shu sababli to‘qaylarni muhofaza qilish Orolbo‘yida cho‘llanishga qarshi amalga oshirilayotgan umumiy ekologik tadbirlarning tarkibiy qismi bo‘lishi kerak [3, 120-122].

To‘qaylarning degradatsiyasiga antropogen omillar ham katta ta‘sir ko‘rsatadi. Daraxtlarni noqonuniy kesish, yong‘inlar, chorva mollarining me‘yoridan ortiq boqilishi, yerlarning xo‘jalik maqsadlarida o‘zlashtirilishi va suv rejimining buzilishi tabiiy regeneratsiyani cheklaydi. Ayniqsa, yosh nihollarning nobud bo‘lishi to‘qaylarning yosh tarkibini buzib, kelajakda ularning tabiiy tiklanish imkoniyatini kamaytiradi.

Cho‘llanishga qarshi kurashda barcha hududlarga bir xil o‘simliklarni ekish ham maqsadga muvofiq emas. Amudaryo qayirlari va namligi yetarli hududlarda turang‘il, tol, jiyda va yulg‘un asosidagi tabiiy to‘qaylarni tiklash ustuvor bo‘lsa, kuchli sho‘rlangan va suv tanqis yerlarda saksovul kabi cho‘l sharoitiga mos turlardan foydalanish samaraliroqdir. Demak, o‘rmonlashtirish ishlari tuproq, suv va o‘simlik sharoitlarini hisobga olgan holda hududiy yondashuv asosida amalga oshirilishi zarur.

Umuman, Qoraqalpog‘istondagi to‘qay ekotizimlari cho‘llanishni kamaytiruvchi muhim tabiiy mexanizm hisoblanadi. Ular tuproqni shamol eroziyasidan himoya qiladi, namlikni saqlashga yordam beradi, mikroiklimni yumshatadi, biologik xilma-xillikni qo‘llab-quvvatlaydi va landshaftlarning degradatsiyaga chidamliligini oshiradi. Shu bois mavjud to‘qaylarni muhofaza qilish, degradatsiyaga uchragan hududlarni mahalliy turlar yordamida tiklash, suv rejimini yaxshilash va antropogen bosimni kamaytirish Qoraqalpog‘istonda cho‘llanish jarayonlarini sekinlashtirishning asosiy ekologik yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Allanazarov Kewnimjay Jannazarovich, & Ko'shkinbaeva Mehribon Turganbay qizi. (2026, April 7). QORAQALPOG'ISTONDA CHO'LLANISH JARAYONLARI BILAN KURASHISHNING GEOEKOLOGIK ASOSLARI. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19448473>
2. Ro'Ziqulova, Feruza (2024). CHO'LLANISHGA QARSHI KURASHDA MARKAZIY OSIYO TAJRIBASI: MUAMMOLAR, HUQUQIY ASOSLAR VA HAMKORLIK. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 4 (4), 475-487.
3. Sultanyazova Dilfuza Bayrambay Qizi (2025). ANTROPOGEN OMILLAR TA'SIRIDA O'SIMLIK QOPLAMINING O'ZGARISHI. *Central Asian Journal of Academic Research*, 3 (10), 120-122. doi: 10.5281/zenodo.17369672
4. Zonn, I. S., Glantz, M., Kosarev, A. N., & Kostianoy, A. G. (2009). *The Aral Sea Encyclopedia*. Springer Science & Business Media.
5. Алимов А.А. "Экология асослари", Тошкент: "Укитувчи", 2019.