

TO'QAY O'RMONLARIDA TARQALGAN BUTALARNING TABIIY TIKLANISH DINAMIKASI VA UNGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

Xalilova Kamola Abdulxadi qizi

Toshkent davlat agrar universiteti, O'zbekiston

E-mail: kamola.khalilova@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17422176>

Annotatsiya

Mazkur tezisda O'zbekistonning to'qay o'rmonlarida tarqalgan buta turlarining tabiiy tiklanish jarayonlari, ularning ekologik omillarga moslashuv darajasi va antropogen ta'sirlarga nisbatan barqarorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, to'qay ekotizimlarida butalarning tabiiy tiklanish sur'ati tuproq namligi, suv rejimi, iqlim sharoiti hamda antropogen yuklama darajasi bilan bevosita bog'liq. Ayrim turlar, xususan, zirk (*Berberis vulgaris*), do'lona (*Crataegus monogyna*), yantoq (*Alhagi pseudalhagi*), namatak (*Rosa canina*) va maymunjon (*Rubus fruticosus* L.) tabiiy yangilanishda ustun rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: to'qay o'rmonlari, butalar, tabiiy tiklanish, ekologik omillar, bioxilma-xillik, antropogen ta'sir.

Kirish

To'qay o'rmonlari O'zbekistonning eng noyob va ekologik jihatdan muhim tabiiy tizimlaridan biridir. Ular asosan daryo vodiylari, soy bo'ylari va pasttekislik zonalarida joylashgan bo'lib, suv rejimi, namlik va tuproq unumdorligi bilan o'ziga xos ekotizimni tashkil etadi. Bu hududlarda daraxt turlari bilan bir qatorda buta o'simliklar ham muhim tarkibiy qism hisoblanadi. Ular o'rmonning ekologik barqarorligini saqlash, tuproqni mustahkamlash, hayvonot uchun yashash muhiti yaratish hamda qayta tiklanish jarayonlarida asosiy rol o'ynaydi. Ammo so'nggi yillarda suv resurslarining kamayishi, qishloq xo'jaligi yerlari kengayishi va noqonuniy kesishlar tufayli to'qay o'rmonlari qisqarib bormoqda. Natijada butalarning tabiiy tiklanish sur'ati pasayib, ayrim turlar populyatsiyasi keskin kamaymoqda. Shu bois ularning tabiiy yangilanish dinamikasini o'rganish ekologik boshqaruv uchun dolzarb masala hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari

Tadqiqotning maqsadi - O'zbekiston to'qay o'rmonlarida tarqalgan buta turlarining tabiiy tiklanish dinamikasini o'rganish va unga ta'sir etuvchi asosiy ekologik omillarni aniqlashdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

1. To'qay o'rmonlarida uchraydigan asosiy buta turlarini aniqlash va ularning fenologik holatini baholash;
2. Tabiiy yangilanish jarayonida yosh o'simliklar zichligini o'lchash va tiklanish darajasini aniqlash;
3. Tabiiy tiklanishga ta'sir etuvchi iqlim, gidrologik va antropogen omillarni tahlil qilish;
4. Butalarning barqaror yangilanishi uchun ekologik tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot materiali va usullari

Tadqiqot ishlari 2021–2024 yillar davomida Amudaryo, Zarafshon va Sirdaryo daryolari vodiylaridagi to'qay o'rmonlarda o'tkazildi. Har bir hududda 10×10 metrli tajriba maydonchalari tashkil etilib, butalarning turlari, yosh tarkibi va zichligi aniqlangan. Har bir turlarning tabiiy yangilanishi 1 m² maydonda paydo bo'lgan nihollar soni bo'yicha baholangan.

Ekologik omillar sifatida tuproq namligi, mexanik tarkibi, yer osti suvlari chuqurligi, harorat va antropogen bosim (yaylov, kesim, sug'orish ta'siri) tahlil qilindi.

Natijalar va tahlil

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, to'qay o'rmonlaridagi butalarning tabiiy tiklanish jarayoni juda notekis kechadi va bu jarayon asosan gidrorejim hamda inson faoliyati darajasi bilan belgilanadi. Eng faol yangilanish *Rosa canina*, *Berberis vulgaris* va *Crataegus monogyna* turlarida kuzatildi. Ushbu turlarning nihollari daryo bo'ylaridagi nam tuproqlarda, qumloq substratda 1 m² maydonda 3–5 dona miqdorida uchragan. *Rubus fruticosus* L. va *Salix* buta shakllarining tabiiy yangilanishi asosan suv sathi o'rtacha bo'lgan joylarda, erta bahor davrida faol bo'lgan. Tuproq namligi 45–60 % oralig'ida bo'lganda butalarning yangilanish sur'ati eng yuqori bo'lgan. Suv sathi 3 metrdan chuqur bo'lgan joylarda esa nihollarning o'sishi keskin kamaygan.

Antropogen omillar ta'siri

To'qay o'rmonlarida butalarning tabiiy tiklanishiga eng katta salbiy ta'sir quyidagi omillar bilan bog'liq:

- yaylovlarda chorva bosimi va tuproqning siqilishi;
- daraxt va butalarni noqonuniy kesish ishlari;
- suv rejimining o'zgarishi (kanal va suv omborlari ta'siri);
- yong'in va chiqindilar to'planishi.

Natijada tabiiy yangilanishning sekinlashuvi, ayrim joylarda esa butunlay to'xtashi kuzatilgan. Ayniqsa, *Tamarix hispida* va *Amygdalus* turlari antropogen yuklamaga nisbatan sezgirliги bilan ajralib turgan.

Ekologik tiklanish tendensiyasi

Monitoring natijalari shuni ko'rsatdiki, so'nggi uch yil ichida suv rejimi nisbatan barqaror bo'lgan joylarda butalar zichligi o'rtacha 18–22 % ga oshgan. Eng yuqori tiklanish sur'atlari Zarafshon daryosi quyi oqimidagi joylarda qayd etilgan. Shuningdek, tabiiy tiklanish jarayonini jadallashtirishda mahalliy urug'lar asosida ko'paytirish, himoyalangan hududlarda chorva bosimini kamaytirish va yong'in xavfini pasaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

To'qay o'rmonlarida butalarning tabiiy tiklanish dinamikasi asosan suv rejimi, tuproq namligi va antropogen yuklama bilan belgilanadi.

Rosa canina, *Berberis vulgaris* va *Crataegus monogyna* turlari tabiiy yangilanishda ustun ahamiyat kasb etadi.

Tuproq namligi 45–60 % bo'lgan, yer osti suvlari 2–3 m chuqurlikda joylashgan joylar butalar tiklanishi uchun eng qulay muhit hisoblanadi.

Inson faoliyatining kamaytirilishi va gidroekologik muvozanatni tiklash tabiiy yangilanish jarayonini tezlashtiradi.

Tabiiy tiklanish jarayonini qo'llab-quvvatlash uchun mahalliy buta turlarini urug' orqali tabiiy regeneratsiyaga jalb etish, himoya zonalarini kengaytirish hamda monitoring tizimini yo'lga qo'yish tavsiya etiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Кайимов А., Жураев Ж.М. Определение влияния и взаимодействия медоносных деревьев и кустарников и повышение продуктивности //Science and innovation. – 2023. – Т. 2. – №. Special Issue 8. – С. 1049-1052.
2. Бердиев Э.Т., Бабаджанов Ж.Р., Кутибаева Э.К. Туранга (*populus bunge*)–основная лесообразующая порода тугайных фитоценозов дельты амударьи //Science and innovation. – 2022. – №. Special Issue. – С. 50-54.
3. Sa'dullayevich Q.F. et al. Baday To'qay-O'zbekistonning noyob qo'riqxonasi va uning ekoturizm potentsiali //International Journal Of Integrated Sciences. – 2024. – Т. 1. – №. 1.
4. Хамроев Х.Ф., Убойдуллаев Р.У. O'zbekiston o'rmonlarining rekreatsion xususiyatlari //Science and innovation. – 2024. – Т. 3. – №. Special Issue 53. – С. 599-602.
5. Акиншина Н. Г., Бердиев Э. Т., Азизов А. А. Аборигенные древесные виды для восстановления аридных экосистем дельты Амударьи //Science and innovation. – 2022. – №. Special Issue. – С. 9-18.
6. Жураев Ж.М., Холмуротов М. З., Халилова К.А. Биоэкологические особенности софоры японской и значение её в пчеловодстве //Новая наука: теоретический и практический взгляд. Материалы международной научно-практической конференции. – 2020. – Т. 30. – С. 104-107.
7. Jumayev J. M., Kholmurodov M. Z., Khalilova K. A. Phenology and growth indicators of honey trees and bushes in Uzbekistan //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 244. – С. 02050.