

INGICHKABARGLI SHUVOQ UYG‘UNLIGIDAGI BETAGALI-SULIBOSHLI YAYLOV TIPINING HOZIRGI HOLATI (QASHQADARYO TOG ‘OLDI YAYLOVLARI MISOLIDA)

O‘ktam Eshtemirovich Xo‘janazarov, biologiya fanlari doktori, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Jalilov Doston Komil o‘g‘li, Tabiiy fanlar fakulteti 3-kurs talabasi, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Azizova Durdona Habibulla qizi, Tabiiy fanlar fakulteti 3-kurs talabasi, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada tog‘ yaylovlarining fitotsenotik xilma-xilligini aniqlash, tarixiy shakllanishini ochib berish, turli omillar ta’sirida yaylov jamoalarida kechadigan o‘zgarishlarni baholash, tog‘ yaylovlarini saqlab qolish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar hamda Qashqadaryo tog‘ va tog‘oldi mintaqalarida tarqalgan yaylov xillari haqidagi ma’lumotlar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: yaylov, fitotsenotik xilma-xillik, yaylov tipi, tog‘, iqlim o‘zgarishi, daraxt, buta, efemer, efemeroid.

Kirish. Tog‘ yaylovlarining fitotsenotik xilma-xilligini aniqlash, tarixiy shakllanishini ochib berish, turli omillar ta’sirida yaylov jamoalarida kechadigan o‘zgarishlarni baholash, tog‘ yaylovlarini saqlab qolish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasida qator, jumladan, quyidagi natijalar olingan: qurg‘oqchil tog‘ mintaqasi yaylovlarining kamyob turlari, ularni samarador saqlab qolish choralari ishlab chiqilgan va yaylovlarni boshqarish tizimi takomillashtirilgan (Institute of Biodiversity and Ecosystem Research, Bolgariya), dasht yaylovlari, ularning kelib chiqishi va zamonaviy shakllanishi aniqlangan (Albrecht von Haller Institute of Plant Sciences, Germaniya), tog‘ o‘rmonlarini tiklashning samarali usullari ishlab chiqilgan (Baekdudaegan National Arboretum, Koreya), o‘rta iqlimning tog‘ o‘tloqlarining tuzilishi va ularga iqlim o‘zgarishi hamda chorva mollarining ta’siri baholangan (Wake Forest University, AQSh), alp yaylovlarining inqirozi va uni harakatlantiruvchi omillar xususiyatlari asoslangan (Cold and Arid Regions Environmental and Engineering Research Institute, Xitoy).

Yaylovlarga inson omilining ta'siri ayniqsa aholi zich joylashgan hududlarda, urbanizatsiya ta'siri ostidagi hududlarda yaqqol namoyon bo'ladi. Insoniyat tomonidan qo'riqlanadigan yerlarning kashf etilishi, yangi yerlarning o'zlashtirilishi, qishloq xo'jaligining tur va navlarining ekologik o'zgarishi natijasida har yili maydon birligiga to'g'ri keladigan 6-10% yaylovlar tanazzulga uchrashi mumkin [2,3,4,5,6], shuning uchun u yaylov ekotizimlarining tuproq-iqlim xususiyatlariga tegishli bo'lishi mumkin.

Ingichkabargli shuvoq uyg'unligidagi betagali-suliboshli yaylov tipi o'rta tog' mintaqasi kengliklarini egallaydi. Ushbu tip barg to'kuvchi o'rmonlar va butalar guruhining eng keng tarqalgan vakilidir va floristik tarkibi, ekologiyasi va genezi jihatidan turli-tumanligi bilan farqlanadi. Ushbu guruhga mansub o't o'simliklar qoplamini yoki o'rmon yoki buta jamoalari birlashtirib turadi.

O'rmonlarning O'rta Osiyo yoki Janubi-G'arbiy O'zbekistonda taqsimlanishi muhitning orografik shart-sharoitlari bilan bog'liqligini ko'rsatadi. O'rta Osiyoda tog' o'rmonlarini hosil qilishda 50 dan ortiq daraxt va buta turlari ishtirok etadi. Ularning turli-tumanligi, ayniqsa Hisor tizmasida yaqqol namoyon bo'ladi [1].

Muhokama. Qashqadaryo tog' va tog'oldi mintaqalarida ham kserofil daraxt va butalar, ham mezofil barg to'kuvchi daraxt vakillari uchraydi. Masalan, kserofil daraxt va buta vakillaridan xandon pista (*Pistacia vera*), bodom (*Prunus bucharica*, *P. spinosissima*), chiya (*Prunus mahaleb* *P. erythrocarpa*), na'matak turkumi (*Rosa* L.) turlari; mezofil barg to'kuvchi o'rmonlarni hosil qiluvchi do'lana (*Crataegus* L.), zarang (*Acer* L.), grek yong'og'i (*Juglans regia*), Sivers olmasi (*Malus sieversii*) turlari yaylov xillarini hosil qilishda faol ishtirok etishadi. O't o'simliklar qoplami asosini esa efemer va efemeroidlardan yaltirbosh (*Bromus* L.), qasmaldoq (*Aegilops* L.), sulibosh (*Elymus* L.), arpa (*Hordeum* L.), qo'ng'irbosh (*Poa* L.), qorabosh (*Carex* L.) turlari tashkil etadi.

Quyida Qashqadaryo tog' va tog'oldi mintaqalarida tarqalgan turli daraxt va butalar ishtirokida yaylov xilini hosil qiluvchi shuvoqli-betagali-suliboshzor, qoraboshli-shuvoqli-betagazor, har xil o'tli-shuvoqli-betagazor va har xil o'tli-betagali-suliboshzorlarga ta'rif berib o'tiladi.

Shuvoqli-betagali-suliboshzor, qoraboshli-shuvoqli-betagazor, har xil o'tli-shuvoqli-betagazor, daryo vodiylarida daraxt va butalar ishtirokida. Qashqadaryo hududining tog' mintaqasida ushbu yaylov xili 47471 ga maydonda, dengiz sathidan o'rtacha 2184 metr balandlikdagi jigarrang tuproqlarda tarqalgan. Yaylov xilining bir qismi hududning sharqida 4291 metr, janubi-g'arbiy qismlarida esa 721 m balandliklarda ham uchraydi.

Ushbu yaylov xili daryo vodiylarning aksariyat qismini egallaydi va siyrak archazorlar ishtirokidagi yaylov hududlarigacha kirib boradi. Uning muhim hususiyati yaylovlarni tashkil etuvchi boshoqlilarning ingichkabargli shuvoq – *Artemisia tenuisecta* bilan uchrashidir va turning ochiq maydonlarda, mayda shag'alli jigarrang tuproqlardagi ulushi yuqoridir. Ular orasida shuvoqli-betagali-suliboshzor (*Elymus hispidus*, *E. kronenburgii*, *Festuca valesiaca*, *Artemisia tenuisecta*), qoraboshli-shuvoqli-betagazor (*Festuca valesiaca*, *F. coelestis*, *F.rupicola*, *Artemisia tenuisecta*, *Carex pachystilis*), har xil o'tli-shuvoqli-betagazor (*Festuca valesiaca*, *F.coelestis*, *Artemisia tenuisecta*, *Eremurus olgae*, *Prangos pabularia*, *Ligularia thomsonii*) alohida ahamiyatga ega.

Mayda qumli qiyaliklar, daryo va soy atroflarida o't o'simliklar qoplami daraxt turlaridan Korolkov do'lanasi (*Crataegus korolkowii*), pontik do'lanasi (*Crataegus pontica*), yirik toshli qiyaliklar va daryo vodiysi atroflarida Turkiston zarangi (*Acer turkestanicum*); toshli, shag'alli quruq yonbag'irlarda buxoro bodomi (*Prunus bucharica*), tikanli bodom (*P.spinosissima*), Ko'xitang namatagi (*Rosa kuhitangi*), Fedchenko namatagi (*Rosa fedtschenkoana*), itburun namatak (*Rosa canina*) kabi butalar bilan birgalikda uchraydi.

Yaylov xili barcha turdagi chorva mollari uchun foydalanilishi mumkin guruhga kiradi. Yaylov xilining dengiz sathidan balandlikdagi hududlarda tarqalish diapazoni keng bo'lganligi uchun uning yuqori tog' mintaqasidagi hududlari aholi tomonidan asosan qo'y, echki, otlarni, pastki hududlari esa qo'y va qoramollarni o'tlatishda foydalaniladi. Yaylov xili tarkibi boshoqlilar guruhining ustunlik qilishi hisobiga yuqori hosildor bo'lib, bahor-yoz-kuz mavsumlari davomida o't o'simliklar qoplaminig yer ustki massasi tegishli ravishda 3,1-5,8-2,2 s/gani tashkil

etadi. Yaylovlarning asosiy qismi o'rta va qisman yuqori tog' mintaqasida joylashganligi bois kechki bahorda, yozda va erta kuzda keng foydalaniladi.

Har xil o'tli-betagali-suliboshzor do'lana, zarang, qayrag'och va bodom uyg'unligida. Ushbu yaylov xili hududning 4554 ga maydonini egallaydi, dengiz sathidan 1018-4382 metr baladliklarda uchraydi. Yaylov xilining asosiy qismlari daryo vodiylari va uning atroflarida tarqalgan, dengiz sathidan 1500 metrdan past bo'lgan hududlarda archazorlar orasiga kirib boradi.

Yaylov xilining boshoqli o'simliklar qoplami do'lana *Crataegus pontica*, *C.korolkowii*), zarang (*Acer turkestanicum*, *A. pubescens*), bodom (*Prunus bucharica*, *P.spinosissima*) turlari, bundan tashqari, ayrim kichik hududlarda qayrag'och turlaridan pastbo'yli qayrag'och (*Ulmus pumila*) lar bilan uyg'unlikda uchraydi. O't o'simliklar qoplamida sulibosh turlaridan *Elymus hispidus*, *E.kronenburgii*, betaga turlaridan *Festuca valesiaca* ustunlik qiladi. Tarkibida har xil o'tlardan *Artemisia tenuisecta*, *Prangos pabularia*, *Inula helenium*, *Polygonum hissaricum* lar uchraydi.

Yaylov xilining o'xshash yaylov xillariga qaraganda hosildorligi past bo'lib, bu o't o'simliklar qoplami tarkibida daraxt va butalar fraksiyasi ulushining biroz yuqoriligi bilan bog'liq. Qolgan tog' mintaqasi yaylovlari kabi yaylovning yozgi hosildorligi yuqori (4,1 s/ga). Shunga ko'ra, ushbu yaylov xili asosan yozda foydalaniladi. Biroq, uni kechki bahorda va erta kuzda ham chorva mollarini o'tlatish uchun foydalanish mumkin. Yaylov xili tarkibida daraxt va butalar fraksiyasining yuqoriligi va uni daryo vodiylari atrofida, shag'alli hududlarda keng tarqalganligi uchun qo'y va echkilarni boqish uchun yaroqlidir.

XULOSA. O'rta va yuqori tog' zonalarida lalmi dehqonchilik yerlari maydonining so'nggi 20 yil davomida keskin kengayishi archazorlar orasidagi har xil o'tli-betagali-suliboshzor va shuvoqli-betagali-suliboshzor yaylov xillari maydonlarining inqirozini ta'minlamoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Tojibaev K.Sh., Beshko N.Yu., Popov V.A. Botaniko-geograficheskoe rayonirovanie Uzbekistana // Botanicheskiy jurnal, 2016. – T. 101, №10. – S. 1105–1132.
2. Uktam Khujanazarov, Dustmaxmat Bakiyev, Nodira Khonxodjayeva, Bakhtiyor Nigmatullayev, and Makhina Isabekova. Monitoring of dynamic state of pasture plant cover in Kashkadarya Basin. BIO Web of Conferences 100, 04022 (2024) <https://doi.org/10.1051/bioconf/202410004022>. – Pp. 1-7.
3. U. Khujanazarov. Factors Affecting The Status Of Mountain And Mountain Pastures Of Kashkadarya Basin. Nat. Volatiles & Essent. Oils; 8(4), 12006-12017 (2021)
4. G.Baldi, J.M. Paruelo. Land-use and land cover dynamics in South American temperate grasslands. Ecol. Soc., 13, 6-8 (2008) <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss2/art6/>
5. J.Toland, W.Jones, J.Eldridge,, E.Thorpe, E.O'hara. LIFE and Europe's Grasslands: Restoring a Forgotten Habitat. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 25-48 (2008) <https://www.fao.org/3/j6321e/j6321e00.htm>
6. Sizykh, A. Determination of the Degree of Pasture Factor Digression in the Communities of Environment Contact Sites (Some Methodological Approaches). Open Access Library Journal, 3, 1-4 (2016). <https://doi.org/10.4236/oalib.1103025>
7. .Ahmatovich R. A. et al. In biocenosis the degree of appearing entomophagous types of vermins which suck tomatoey sowings //Austrian Journal of Technical and Natural Sciences. – 2018. – №. 9-10. – С. 3-5.
8. Сулаймонов Б. А. и др. Фитофаги и виды энтомофагов, встречающиеся в лесном биоценозе //Актуальные проблемы современной науки. – 2021. – №. 1. – С. 64-69.
9. Кимсанбаев Х. Х., Жумаев Р. А. К вопросу размножения *Trichogramma evanescens* для биологической защиты растений //Международна научна школа" Парадигма". Лято-2015. – 2015. – С. 34-41.

- 10.Жумаев Р. А. Биолобораторияда трихограммани in vitro усулида ўстириш технологияси. Трихограммани сунъий озикада ўстириш курси (1)(Hymenoptera: Trichogrammatidae). – 2016.
- 11.Sulaymonov B. A. et al. Effectiveness of Application of Parasitic Entomophages against Plant Bits in Vegetable Agrobiotensensis //Solid State Technology. – 2020. – Т. 63. – №. 4. – С. 355-363.
- 12.Kimsanbaev X. X., Jumaev R. A., Abduvosiqova L. A. Determination Of Effective Parasite-Entomofag Species In The Management Of The Number Of Family Representatives In Pieridae //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 135-143.
- 13.Jumaev R. Invitro rearing of parasitoids //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 371.
- 14.Кимсанбаев Х. Х. и др. Биоценозда ўсимлик зараркунандалари паразит энтомофаглари ривожланиши.« //O'zbekiston» НМИУ,–Тошкент. – 2016.
- 15.Сулаймонов Б. А. и др. Ўрмон биоценозида фитофаг турлари ва улар миқдорини бошқариш //O'zbekiston» НМИУ,–Тошкент. – 2018.
- 16..Jumaev R., Rakhimova A. Analysis of scientific research on reproduction of species of Trichograms in Biolaboratory //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2020. – Т. 2. – №. 08. – С. 148-152.
- 17..Ахматович J. R. In vitro rearing of trichogramma (Hymenoptera: Trichogrammatidae) //European science review. – 2016. – №. 9-10. – С. 11-13.
- 18.Jumaev R. A. et al. The technology of rearing Braconidae in vitro in biolaboratory //European Science Review. – 2017. – №. 3-4. – С. 3-5.
- 19.Жумаев Р. А. Массовое размножение трихограммы на яйцах хлопковой совки в условиях биолоборатории и ее применение в агробиоценозах //Халқаро илмий-амалий конференция “Ўзбекистон мева-сабзавот маҳсулотларининг устунлиги” мақолалар тўплами. Тошкент. – 2016. –

C. 193-196.

20. Жумаев Р. А. Значение представителей семейства BRACONIDAE в регулировании численности совок в агробиоценозах // УЗМУ Хабарлари. – 2017. – Т. 3. – №. 1.
21. Жумаев Р. А. РАЗМНОЖЕНИЯ ИН ВИТРО ВАСОН НАВЕТОР САУ И BRACON GREENI ASHMEAD // Актуальные проблемы современной науки. – 2017. – №. 3. – С. 215-218.
22. Axmatovich J. R. In Vitro Rearing of Parasitoids (Hymenoptera: Trichogrammatidae and Braconidae) // Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2022. – Т. 4. – С. 33-37.
23. Suleymanov B. A., Jumaev R. A., Abduvosiqova L. A. Lepidoptera Found In Cabbage Agrobiocenosis The Dominant Types Of Representatives Of The Category Are Bioecology // The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 125-134.