

JANUBI QIZILQUMNING QOLDIQ TOG'LARINING ENDEMLARI MUHOFAZASI

Gulmuratova Sevara O'razali Qizi

JDPU Sirtqi bo'lim, Tabiiy va aniq fanlarda masofaviy ta'lim kafedrası o'qituvchisi

Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimizi bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz.

(Sh. M. Mirziyoyev)

Annotatsiya: *Janubiy Qizilqum qoldiq tog'larining endem o'simlik turlari.*

Janubiy Qizilqum qoldiq tog'lari florasida uchraydigan endem o'simlik turlarining tur tarkibi, geografiyasi va ekologiyasini o'rganishga bag'ishlangan. Janubiy Qizilqum qoldiq tog'larining geografik joylashgan o'rni, tuprog'i, iqlimi, ichki suvlari, botanik tadqiqotlarning tahlili keltirilgan. Endem o'simlik turlarining taksonomik tahlili hamda kamyoblik darajasi bo'yicha tahlili GAT metodi orqali va Tash Gerbariy fondida saqlanayotgan gerbariy namunalarning solishtirma tahlillari

Tayanch so'zlar: *Tog'larining geografik joylashgan o'rni, GAT metodi*

Аннотация: *Эндемичные виды растений реликтовых гор Южных Кызылкумов посвящена изучению видового состава, географии и экологии эндемичных видов растений, встречающихся во флоре реликтовых гор Южных Кызылкумов. Представлен анализ географического положения, почвы, климата, внутренних вод и ботанические исследования реликтовых гор Южных Кызылкумов. Представлены таксономический анализ эндемичных видов растений и анализ редкости методом ГАТ и сравнительный анализ гербарных образцов*

Ключевые слова: *Географическое положение гор, метод GAT*

Abstract: *Endemic plant species of the Southern Kyzylkum Relic Mountains.*

Devoted to the study of the species composition, geography and ecology of endemic plant species found in the flora of the Southern Kyzylkum Relic Mountains. The thesis presents the analysis of the geographical location, soil, climate, internal waters, and botanical research of the Southern Kyzylkum Relic Mountains. Taxonomic analysis of endemic plant species and rarity analysis using the GAT method and comparative analysis of herbarium specimens stored.

Key words: *Geographical position of mountains, GAT method*

Janubi Qizilqum qoldiq tog'lari florasining endemizmi nihoyatda ahamiyatlidir. Nurota oldi qoldiq tog'larida yagona endemik tur Baliqli qishlog'i yaqinidan tasvirlangan *Ferula helenae* hisoblanadi [35; 58-59], *F. dshizakensis* va *F. dissecta* o'rtasidagi munosabatlardan. Bizning endemikimiz o'zining hayot shakli (*Ferula*

helenae monokarpik o'simlik), soyabonlarning kattaligi va soni, mevalarning morfologiyasi va tuzilishi va boshqa ko'rsatkichlari bilan ajralib turadi. Nurota botanika-geografik okrugi florasida *Ferula L.* turkumidan hozirgacha ikkita endemik takson *F. nuratavica* va *F. dshizakensis var. teniuloba*. Nurota oldi qoldiq tog'larining endemi bu turlardan anatomik va morfologik xususiyatlar yig'indisi [35; 58–59] va ekologik xususiyatlar bilan farqlanadi. Biroq, yangi turning protologida mualliflar u tasvirlagan yangi turning yashash muhitining tabiati haqida ma'lumot bermaydilar.

Keyingi monografik muolajalarda *F. helenae* mustaqil tur sifatida mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqildi. M.G. Pimenov va M.V. Klyuykov turlarni O'zbekistonning tor mahalliy endemik turi sifatida ASIUM (*Asium Umbeliferae*) ning turli ro'yxatlari va ma'lumotlar bazalariga kiritgan. Tur xalqaro indeksarga ham kiritilgan (www.ipni.org va www.theplantlist.org).

Tadqiqotlarimizdan oldin *F. helenae* faqat klassik joylashuvdan (Baliqli qishlog'i yaqinida) tur mualliflarining to'plamlaridan ma'lum edi. 2011–2016 yillarda dala tadqiqoti davomida A.Batashov tomonidan Pistalitog' bo'ylab turlarning bir nechta populyatsiyasini topilgan

Baliqlitog' yaqinida (klassik joy) tur keng tarqalgan; Turlarning populyatsiyasi bo'lgan vakillik zonalaridan biri Chimqo'rg'on atrofidir. Bu erda turlarning kichik populyatsiyalari ikki turdagi tuproqlar bilan chegaralangan. Janub mikro yonbag'irlarida (500–550 m) *ferula* Elenaning shaxslari tosh-shag'al, toshloq tuproqlar va tosh yoriqlar bilan chegaralangan. Bu erda odamlarning o'rtacha soni turli yoshdagi 20-25 kishiga etadi. O'simliklar jamoasiga *Amygdalus spinosissima*, *Cousinia microcarpa*, *Geranium rotundifolium*, *Rheum maximoviczii*, *Allium taeniopetalum*, *Biebersteinia multimifida*, *Erodium ciconium*, Qizil kitobga kiritilgan tulipa *melchiana* turlarining ko'plab populyatsiyalari va boshqalar kiradi. Chimqo'rg'onning shimoliy qismida *ferula* mayda tuproq tuproqlari bilan chegaralangan. Biroq, bunday tuproqlarda aholi soni qo'pol toshli tuproqli janubiy hududlarga nisbatan ancha past. Klassik joylashuvga qo'shimcha ravishda, Pistalitog'ning ko'plab hududlarida turlarning shaxslari topilgan.

Aydanko'l ko'liga yaqinroqda joylashgan Uchqulachda yana bir alohida aholini biz qayd etdik. Bu yerda kam sonli aholi suv havzasi cho'qqisida (650–675 m) o'sadi. Tuproq qo'pol, toshloq, mayda toshloq joylarga ega. Shunday qilib, Janubi Qizilqum *F. helenae* qoldiq tog'larining yagona endemik turi o'rganilayotgan hudud bo'ylab tarqalgan. Ushbu tadqiqot ishi doirasidagi yangi floristik tadqiqotlar ushbu noyob turning ko'pligi va ekologiyasi bo'yicha mavjud ma'lumotlarni sezilarli darajada kengaytirdi. Tur toshli va toshli-shag'alli tuproqli janubiy yonbag'irlarning ochiq yonbag'irlarini va hatto ona jinslarning chiqishlarini afzal ko'radi. Butun diapazonda turlarning yashash joylari antropogen bosimning kuchayishi zonasida joylashgan. O'rganilayotgan hudud mayda va yirik qoramollar uchun yil davomida yaylov sifatida foydalaniladi.

Chorvachilik va tog' yonbag'irlarining rivojlanishi tur populyatsiyasining rivojlanishini cheklovchi omillardir. Bundan tashqari, ferula Elena populyatsiyasida vegetativ o'simliklarning zichligi yilning iqlim sharoitiga kuchli ta'sir qiladi. Shunday qilib, 2011 yilda bu tur A. Batashov tomonidan Nurota oldi qoldiq tog'lari hududida faqat bir nechta namunalari bilan qayd etilgan. 2012 yilning bahorida qishki va bahorgi yog'ingarchilik miqdori so'nggi o'n yilliklardagi o'rtacha ko'rsatkichlardan ancha yuqori bo'lgan boshqa manzara kuzatildi [6; 135-137].

Turlarning tor doirasi, populyatsiyalardagi individlarning kamligi va kuchli antropogen ta'sirini hisobga olib, turni O'zbekiston Qizil kitobiga kiritish tavsiya etiladi. Kategoriya va mezonlarga ko'ra [5; ver. 3.1, 180;], bu tur NT (Near Threatened) sifatida tasniflanadi.

O'rganilayotgan hududning navbatdagi endemigi Ko'kchatauning noyob va endemik turi bo'lgan Iris gippolitidir.

Iris hippolyti (Vved.) Kamelin. fl. O'zbekist., tahrir. Schreder I. 519, 545 (1941).

Turning birinchi gerbariy namunasi I. Granitov va A. Evstafievga tegishli (Janubiy Qizilqum, Ko'kcha qoldiq tog'lari. Tik, janubiy, tosh-shag'al yon bag'irlari siyrak buta o'simliklari (*Amygdalus spinosissima*, *Zygophyllum atriplicoides*, *Atraphaxis*, IV143s.), koll.: Granitov va Evstafiev, A.I. Vvedenskiy tomonidan aniqlangan A.I. Vvedenskiy tasvirlagan turning tip namunasi T.A. Adilov, E. Shorahimov (Kenimexchul. Ko'kchatau qoldiq tepaligi, 04.1) kolleksiya taalluqlidir. 1964, n02294, Odilov, Shorahimov). Tur 1964 yildan beri to'planmagan. Tur haqidagi mavjud ma'lumotlar floristik hisobotlardagi, xususan, O'zbekiston florasining birinchi jildidagi standart ma'lumotlar bilan chegaralangan [42; 195–200] va tegishli jild "O'rta Osiyo o'simliklari aniqlagichi" [34, 138–139-b.].

Birinchi nashr etilgan ma'lumotlar Qizil kitobning to'rtinchi nashri chiqarilishi bilan paydo bo'ldi [27; 100]. Biroq, bu ma'lumot batafsil bo'lishi kerak. Xususan, Ko'kchatog'da tur tog' etagidagi vayronalar va qoyali yonbag'irlarda joylashgan. Turlar sonining kamayishi, birinchi navbatda, yaylov bilan bog'liq (bu tur uchun yashash joylarining qisqarishi cheklovchi omil emas). Bizning dala tadqiqotlarimiz natijalariga ko'ra, tur faqat Ko'kchatog'da to'plangan (Ko'kchatog', 04/11/2015, Shomurodov, Batashov va boshqalar N 40 32 021, E 065 01 967, 416 m) va tirik material botanika bog'ining bulbous o'simliklari kolleksiyasiga o'tkazildi Industrializatsiya, yerlarning meliorativ holatini yaxshilashga qaratilgan chor tadbirlar, chorva mollarining betizim o'tlatilishi tabiiy muhitning antropogen o'zgarishiga hamda ayrim turlarning (ayniqsa kamyob turlarning) yo'qolishiga olib keluvchi asosiy sabablardan biri hisoblanadi.

O'tgan asrning 20 yillari boshlarida yirik shaharlar, viloyat markazlarida tarqalgan 10 ga yaqin turlar ayni paytga kelib yo'q bo'lib ketgan deyish uchun asos bor. Buning asosiy sabablaridan biri ushbu xududlarni jadal o'zlashtirishili hisoblanadi.

Ayrim turlarning tadqiqot hududi bo'ylab tarqalgan aksariyat populyatsiyalari antropogen omillar ta'sirida yo'q bo'lib ketish arafasida turibdi. Buning asosiy sababi

sifatida tabiiy landshaftlarning o'zlashtirilishi, o'simlik resurslaridan betartib foydalanish va betizim ravishda chorva mollarini o'tlatish hisoblanadi.

Tadqiqot ob'ektlari orasida endem, kamyob va yo'qolib borayotgan turlarni ex-situ sharoitida saqlab qolish maqsadida Botanika bog'ida Janubiy Qizilqum qoldiq tog'lari florasidagi endem kamyob va turlarining tirik kolleksiyasi yaratildi. Hozirgi kunda (2021-2022 yillardagi yig'malar asosida) O'rta Osiyo bo'limi hududida 10 dan ortiq turlar ekib, o'stirilmoqda. Ular orasida keng tarqalgan turlar bilan birgalikda Janubiy Qizilqum qoldiq tog'lari endem turlari ham bor. Ushbu o'simlik turlari nafaqat saqlab qolish maqsadida balki ularni ko'paytirish va tabiiy xududlarga qayta o'stirish ham rejalartilgan.

Janubiy Qizilqum qoldiq tog'lari florasida O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan, shuningdek, ushbu hudud uchun kam uchraydigan va alohida muhofazaga muhtoj 10 tur mavjud. Janubi-Sharqiy Qizilqum qoldiq tog'lari florasida ikkita endemik tur - *Ferula helenae* Rakhm aniqlangan. et *Melibaev*, *Iris hippolyti* (Vved.) Kamelin). Zamonaviy dala tadqiqotlari mavjud g'oyalarni ushbu turlarning holati, ko'pligi va tarqalishi haqidagi yangi ilmiy ma'lumotlar bilan boyitish imkonini berdi.

Ayniqsa, *Ferula helenae* va *Iris hippolyti* tarqalgan hududini O'zbekistonning alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlari tarmog'iga Ko'kchatog'ini kiritish orqali saqlab qolish maqsadga muvofiq bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Абдурахмонов Р.А. Флораи растительность низкогорий Султануиздаг и Аристантау в пустыне Кызылкум. Авторефер. Дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1969. – 22 с.
2. Адылов Т.А. Изменение суммы алколоидов у некоторых растений Кызылкумов в зависимости от почвенных условий // Доклады АН УзССР. – Ташкент, 1961. -№9. -С.25-28.
3. Адылов Т.А. Ядовитые и алколоидоносные растения Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1970. – 222 с.
4. Адылов Т.А. *Paraeremostachys* Adylov et al.- *Paraeremostaxis*. Определитель Средней Азии. 1987. Т. 9. Ташкент: Изд-во «Фан». С. 78
5. Алимжанов А.Г. Опыт улучшения пастбищ Юго-Западного Кызылкума: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1967. – 24 с.
6. Батошов А.Р. Новые данные по экологии и распространению *Ferula helenae* Rakhmankulov et *Melibaev* редкого эндемика Принуратинских останцовых гор. // Вестник НУУз. – Ташкент: НУУз, 2012.– № 4. – С. 135-137.
7. Батошов А.Р., Бешко Н.Ю. Особенности флоры и растительности принуратинских останцовых хребтов(Южные Кызылкумы) Аридные экосистемы, 2013, том19, №3 (56), с. 73-78
8. Батошов А.Р. Liliaceae во флоре Принуратинских останцовых гор //

Вестник Каракалпакского отделения АНРУз. – Нукус: Илим, 2012. - № 3.– С. 20-23.

9. Батошов А.Р. Отличительные особенности флоры Принуратинских останцовых гор на примере сем. Lamiaceae // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – Москва: Институт стратегических исследований, 2013. - № 03 (50) – С. 39-41.

10. Батошов А.Р. Жануби-Шарқий Қизилқум қолдиқ тоғлари флорасида тарқалган Cousinia Cass. (Asteraceae) турлари // Мат. респ. конф. – Ташкент: Munis design group, 2014. – С. 10-11.