



JANUBI-G'ARBIY HISOR FLORASIDA TARQALGAN SCUTELLARIA L.

**LAMIACEAE) KAMYOB
TURLARI ZAMONAVIY HOLATI**



**Maftuna
Abdimo'minova,**
O'zMU tayanch
doktoranti

Annotatsiya:

Maqolada Janubi-G'arbiy Hisor florasida tarqalgan Scutellaria L. turkumining kamyob turlarining zamonaviy holati o'rganilgan. Tadqiqotning dolzarbligi mintaqada uchraydigan endem va muhofaza muhtoj turlarni saqlash zarurati bilan izohlanadi. Dala tadqiqotlari, gerbariy materiallari (TASH, LE, MW, TAJ, AA) hamda raqamli ma'lumotlar bazalari asosida turlarning tarqalishi va muhofaza maqomi baholandi. Natijada turkumning 17 turi, jumladan 3 ta O'zbekiston endemi va 4 ta Qizil kitob turi aniqlandi. Janubi-G'arbiy Hisor Scutellaria turlarining xilma-xilligi va endemizmini saqlashda muhim floristik markaz ekanligi ko'rsatildi.

Kalit so'zlar:

Janubi-G'arbiy Hisor, endem, tahlil, hudud, tur, turkum, areal, gerbariy, botanik-geografik rayon, flora, fond.

Аннотация:

В статье изучено современное состояние редких видов рода Scutellaria L., распространённых во флоре отроге Юго-западного Гиссара. Актуальность исследования обусловлена необходимостью сохранения эндемичных и редких видов региона. Исследование выполнено на основе полевых материалов, гербарных коллекций (TASH, LE, MW, TAJ, AA) и цифровых баз данных. Проведён анализ распространения видов, их экологических особенностей и охранного статуса. В результате выявлено 17 видов рода Scutellaria, включая 3 эндемичных для Узбекистана и 4 вида, внесённых в Красную книгу Республики Узбекистан. Установлено, что Юго-Западный Гиссар является важным центром разнообразия и эндемизма данного рода.

Ключевые слова:

Юго-Западный Гиссар, эндемик, анализ, территория, вид, род, ареал, гербарий, ботанико-географический район, флора, фонд.

Abstract:

This paper investigates the current status of rare species of the genus Scutellaria L. distributed in the flora of the South-Western Hissar Mountains. The relevance of the study is determined by the need to conserve endemic and threatened plant species of the region. Field surveys, herbarium collections (TASH, LE, MW, TAJ, AA), and digital databases were used to assess species distribution and conservation status. The results revealed 17 species of Scutellaria, including 3 endemic species of Uzbekistan and 4 species listed in the Red Data Book of Uzbekistan. The study confirms that the South-Western Hissar is an important center of diversity and endemism for the genus Scutellaria.

Key words:

South-Western Hissar, endemic species, analysis, territory, species, genus, distribution range, herbarium, botanical-geographical district, flora, found.

Kirish.

Biologik xilma-xillikni saqlash va kamyob hamda yoʻqolib borish xavfi ostida turgan turlarni muhofaza qilish bugungi kundagi botanikasi va ekologiyaning muhim vazifalaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, endem va kamyob turlarning zamonaviy holatini baholash, ularning tarqalishi, populyatsiyalarining hozirgi holati aniqlash hamda muhofaza chora-tadbirlarini ishlab chiqish global miqyosda dolzarb ahamiyat kasb etadi. Oʻzbekiston Respublikasining «Oʻsimlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish toʻgʻrisida»gi Qonuni hamda bioxilma-xillikni saqlashga qaratilgan davlat dasturlarida, kamyob va yoʻqolib ketish xavfi ostida turgan turlarini aniqlash, monitoring qilish va muhofaza qilish vazifalari ustuvor yoʻnalishlar sifatida belgilangan¹.

Scutellaria L. turkumi *Lamiaceae* oilasining eng yirik va polimorf turkumlaridan biri hisoblangan yer shari florasida 470 dan ortiq turlarga ega boʻlib, asosan moʻtadil va subtropik mintaqalarning togʻli hududlarida tarqalgan². Turkum turlarining asosiy xilma-xillik markazlari sifatida Eron-Turon, Markaziy Osiyoning togʻli hududlari hamda Afgʻoniston mintaqalri qayd etilgan³.

Markaziy Osiyo *Scutellaria* turkumining evolyusiyasi va shakllanishida muhim ahamiyatga ega boʻlgan floristik markazlardan biri hisoblanadi. A.M. Maxmedov maʼlumotlariga koʻra, Markaziy Osiyo florasida turkumning 84 turi uchraydi va ularning 72 tasi endem turlardan iborat boʻlib, umumiy turlarning 86 foizini tashkil etadi^[8]. Oʻzbekiston florasida esa turkumning 40 turi qayd etilgan boʻlib, ularning 11 tasi endem turlar hisoblanadi^[9;10]. Bu esa respublika hududini *Scutellaria* turlari xilma-xilligining muhim markazlaridan biri sifatida baholash imkonini beradi. Janubi-Gʻarbiy Hisor botanik-geografik okrugi Oʻzbekistonning floristik jihatdan eng boy hududlaridan biri boʻlib, koʻplab endem va kamyob turlarning shakllanish hamda saqlanish markazi hisoblanadi. Hudud Pomir-Oloy togʻ tizimining gʻarbiy qismiga tegishli boʻlib, murakkab relefi, vertikal mintaqalanishining yuqori darajada namoyon boʻlishi va ekologik sharoitlar xilma-xilligi bilan ajralib turadi⁴. Keyingi yillarda Janubiy Gʻarbiy Hisor okrugida amalga oshirilgan koʻpgina floristik tadqiqotlar jumladan, A.J. Ibragimov (2010), O.T. Turginov (2017), N.T. Achilova (2020), R. Uralov (2025) mazkur hudud endem turlarga juda boy ekanligini koʻrsatilib oʻtilgan, lekin bu kamyob turlarning zamonaviy holati boʻyicha maʼlumotlar

keltirilmagan.

Mintaqaning asosiy qismini tashkil etuvchi Boysun botanik-geografik rayoni florasida turkumning 18 turi qayd etilgan boʻlib, ularning aksariyati Janubi-Gʻarbiy Pomir-Oloy togʻlariga xos turlar ekanligi keltirilgan⁵. Biroq mazkur maʼlumotlar asosan floristik xarakterga ega boʻlib, turlarning hozirgi tarqalishi, populyatsiyalarining holati va muhofaza darajasini baholash masalalari yetarlicha oʻrganilmagan.

Hozirgi vaqtda iqlim oʻzgarishi, togʻ ekotizimlarida chorva mollarining bosimining ortishi, yer resurslaridan intensiv foydalanish va boshqa antropogen omillar taʼsirida koʻplab kamyob turlarning areallari qisqarib bormoqda. Bu holat ayniqsa tarqalish doirasi cheklangan endem turlarda yaqqol namoyon boʻlmoqda. Shu nuqtai nazardan Janubi-Gʻarbiy Hisor florasida tarqalgan *Scutellaria* turkumiga mansub kamyob turlarning zamonaviy holatini baholash, ularning tarqalish xususiyatlari, hozirgi populyatsion holati va muhofaza maqomini aniqlash muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, *Scutellaria* turlari nafaqat floristik va fitogeografik nuqtai nazardan, balki tarkibida flavonoidlar va boshqa biologik faol birikmalarning yuqori miqdorda uchrashi sababli farmakologik ahamiyatga ham egadir⁶. Shu bois mazkur turlarning tabiiy populyatsiyalarini saqlab qolish va ulardan oqilona foydalanish masalalari ham dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, Janubi-Gʻarbiy Hisor florasida tarqalgan *Scutellaria* L. turkumi kamyob turlarining zamonaviy holatini oʻrganish, ularning tarqalish xususiyatlari va muhofaza holatini baholash floristika, fitogeografiya va tabiatni muhofaza qilish sohalari uchun muhim ilmiy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Tadqiqot obyekti va metodlari.

Tadqiqot obyekti sifatida Janubi-Gʻarbiy Hisor botanik-geografik okrugida tarqalgan *Scutellaria* L. turkumining kamyob va muhofazaga muhtoj turlari hisoblanadi. Turlarni oʻrganishda bevosita olib borilgan dala tadqiqotlari, TASH, LE, MW, TAJ, AA va Samarqand davlat universiteti gerbariy fondlarida saqlanayotgan namunalar hamda raqamlashtirilgan axborot resurslari maʼlumotlaridan foydalanildi. Dala tadqiqotlari davomida turlarning tarqalish nuqtalari, populyatsiyalarining hozirgi holati, yashash muhiti va ularga taʼsir etuvchi asosiy

1 Oʻzbekiston Respublikasi «Qizil kitobi». 2-tomli – Toshkent: Chinor ENK, 2019. T.1. – 356 b., Oʻzbekiston Respublikasining 2016-yil 21-sentyabrda OʻRQ-409-son «Oʻsimlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish toʻgʻrisida»gi Qonuni. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-apreldagi PQ-4670-son «Yovvoyi holda oʻsuvchi dorivor oʻsimliklarni muhofaza qilish, madaniy holda yetishtirish, qayta ishlash va mavjud resurslardan oqilona foydalanish chora-tadbirlari toʻgʻrisida»gi Qarori.

2 Safikhani K., Jamzad Z., Saeidi H. Taxonomic revision of *Scutellaria multicaulis* (Lamiaceae) species complex in Iran // Iranian Journal of Botany. – 2017. – Vol. 23(1). – P. 44–53.

3 Maxmedov A.M. Gubotsvetnye Sredney Azii (sistematika, geografiya i filogeniya, botaniko-geograficheskiy i florogeneticheskiy analiz): Diss. ... dokt. biol. nauk. – Tashkent, 1991. – 220 s.

4 Turginov O.T. Boysun botanik-geografik rayoni florasini: Biologiya fanlari boʻyicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Toshkent, 2017. – 202 b.

5 Karimov A.M., Botirov E.X., Mamatxanov A.U., Sagdullaev Sh.Sh. Flavonoidy rasteniy roda *Scutellaria* L. – Tashkent: Fan va texnologiya, 2016. – 180 s.

6 Brummitt R.K., Powell C.E. Authors of Plant Names. – Kew: Royal Botanic Gardens, 1992. – 732 p

antropogen omillar o'rganildi. Gerbariy materiallari asosida turlarning tarqalishi, umumiy areali hamda botanik-geografik rayonlar bo'yicha taqsimlanishi tahlil qilindi. Turlarning taksonomik maqomi va nomenklaturasi POWO (Plants of the World Online), «Opredelitel rasteniy Sredney Azii», «Flora Uzbekistana» va «Flora SSSR» manbalari asosida aniqlandi. Takson mualliflari R.K. Brummitt va C.E. Powell (1992) ma'lumotlariga muvofiq keltirildi.

Turlarning geografik koordinatalari Google Earth dasturi yordamida aniqlandi, tarqalish xaritalari ArcGIS (ArcMap 10.x) dasturida tuzildi. Turlarning botanik-geografik rayonlar bo'yicha taqsimlanishi K.Sh. Tojibaev va hammualliflar tomonidan taklif etilgan botanik-geografik rayonlashtirish sxemasi asosida amalga oshirildi⁷.

Olingan natijalar va muhokama.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida Janubi-G'arbiy Hisor florasida *Scutellaria* L. turkumining 17 turi tarqalganligi aniqlandi. Aniqlangan turlar Boysun, Ko'hitang, Sangardak-To'palang va Surxon-Sherobod botanik-geografik rayonlarida tarqalgan bo'lib, ularning asosiy qismi Boysun botanik-geografik rayonida jamlangan.

Aniqlangan turlar quyidagilar: *Scutellaria adenostegia*, *S. bucharica*, *S. colpodea*, *S. comosa*, *S. fedschenkoi*, *S. glabrata*, *S. guttata*, *S. heterotricha*, *S. hissarica*, *S. holosericea*, *S. immaculata*, *S. intermedia*, *S. jodudiana*, *S. leptosiphon*, *S. microphysa*, *S. physocalyx* va *S. squarrosa*. Ushbu ko'rsatkich O'zbekiston florasida qayd etilgan *Scutellaria* turlarining qariyb 42,5 %ini tashkil etadi. Bu esa Janubi-G'arbiy Hisorni turkumning muhim tarqalish va xilma-xillik markazlaridan biri sifatida baholash imkonini beradi.

Hayotiy shakllar tahlili. Turlarning hayotiy shakllari tahlili natijasida xamefitlar ustunligi kuzatildi. Turkumning 10 turi (58,8 %) xamefitlarga, 7 turi (41,2 %) gemikriptofitlarga mansubligi aniqlandi. Xamefitlarning ustunligi Janubi-G'arbiy Hisorning qurg'oqchil tog' sharoiti, qoyatoshli va shag'alli substratlar hamda petrofit ekotoplarning keng tarqalganligi bilan izohlanadi.

Ekologik xususiyatlariga ko'ra, *Scutellaria* turlarining aksariyati petrofit ekologik guruhiga mansub bo'lib, qoya yoriqlari, toshli va shag'alli yonbag'irlarda tarqalganligi aniqlandi. Turlarning katta qismi o'rta tog' mintaqasida uchraydi. Faqat ayrim turlar (*Scutellaria adenostegia*, *S. comosa* va *S. squarrosa*) efemeretumlar, shiblyaklar va archazorlar tarkibida ham uchraydi.

Turlarning tarqalish balandligiga ko'ra, 600 metrdan 4200 metrgacha bo'lgan diapazonni qamrab oladi. Biroq asosiy qismi 1000–1800 m balandliklarda tarqalgan. Fitogeografik tahliliga e'tibor qaratilganda, Turlarning

fitogeografik tahlili Pomir-Oloy floristik kompleksi ustunligini ko'rsatdi. Hisor–Darvoz elementlariga *Scutellaria fedschenkoi*, *S. guttata* va *S. hissarica* mansub bo'lsa, Janubi-G'arbiy Pomir-Oloy elementlariga *S. heterotricha* va *S. leptosiphon* kiradi. Pomir-Oloy elementlari *S. glabrata*, *S. jodudiana* va *S. physocalyx* turlari bilan ifodalangan. G'arbiy Tiyonshon – G'arbiy Pomir-Oloy elementlariga *S. immaculata* va *S. intermedia* mansub. Olingan natijalar Janubi-G'arbiy Hisor florasida shakllanishida Pomir-Oloy floristik kompleksi hal qiluvchi ahamiyat kasb etganligini ko'rsatadi.

Mintaqada tarqalgan quyidagi turlar O'zbekiston endemlari hisoblanadi.

Scutellaria fedschenkoi Bornm. — Fedchenko ko'kamaroni. Birlamchi tavsifi 1918-yilda Beih. Bot. Centralbl. jurnalida (36(2): 60) chop etilgan. Tip namunasi Turkistonning Buxoro viloyati, Boysun hududidagi Darband va Oqrabot oralig'idan 1913-yil 22-avgust kuni Fedchenko tomonidan yig'ilgan (№1150). Hayotiy shakli gemikriptofit. Toshli yonbag'irlar, qoyalar va shag'alli to'kilmalarda o'sadi. O'rta tog' mintaqasida, dengiz sathidan 1500–1800 m balandliklarda tarqalgan. Iyun–iyul oylarida gullaydi, iyul–avgust oylarida meva beradi. Janubi-G'arbiy Hisorning O'zbekiston endem turi hisoblanadi. O'zbekistonda G'arbiy Hisor okrugining Boysun rayoni hamda Hisor–Darvoz okrugining Sangardak-To'palang rayonida tarqalgan. IUCN baholash tizimi bo'yicha EN (Endangered) maqomiga ega. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobining 2019-yilgi nashriga 2-kamyoblik maqomi bilan kiritilgan.

Scutellaria guttata Nevski ex Juz. — Tomchi ko'kamaron. Birlamchi tavsifi 1951-yilda Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk SSSR jurnalida (14:429) e'lon qilingan. Tip namunasi Hisor tog'lari, Duoba atrofidan 1897-yil 11 iyunda A.I. Lipskiy tomonidan yig'ilgan (№4478). Hayotiy shakli xamefit. Asosan qoyalar va toshli yonbag'irlarda o'sadi. O'rta va subalp tog' mintaqalarida, 1500–3000 m balandliklarda tarqalgan. Iyun–avgust oylarida gullaydi, iyul–sentyabr oylarida meva beradi. O'zbekiston endem turi bo'lib, Hisor tizmasining janubiy qismiga xos hisoblanadi. G'arbiy Hisor okrugining Boysun rayoni hamda Hisor–Darvoz okrugining Sangardak-To'palang rayonida tarqalgan. IUCN baholash tizimi bo'yicha EN (Endangered) maqomiga ega. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobining 2019-yilgi nashriga 2-kamyoblik maqomi bilan kiritilgan.

Scutellaria holosericea Gontsch. ex Juz. — Ipaksimon ko'kamaron. Birlamchi tavsifi 1951-yilda Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk SSSR jurnalida (14:423) chop etilgan. Tip namunasi G'arbiy Pomir-Oloyda, Strut daryosining quyilish qismidagi granitli qoyalardan 1938-yil 10-sentyabrda Goncharov

7 Turginov O.T. Boysun botanik-geografik rayoni florasida: Biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi. – Toshkent, 2017. – 202 b.



Scutellaria
turlari rasmlari:

A) *S. immaculata*



B) *S. fedschenkoi*



C) *S. colpodea*



D) *S. guttata*



E) *S. holosericea*

tomonidan yig'ilgan (№277). Hayotiy shakli xamefit. Toshli yonbag'irlar, qoyalar va shag'alli to'kilmalarda o'sadi. O'rta tog' mintaqasida, 1300–1400 m balandliklarda tarqalgan. Iyun–iyul oylarida gullaydi, iyul–avgust oylarida meva beradi. O'zbekiston endem turi hisoblanadi. G'arbiy Hisor okrugining Boysun rayoni hamda Hisor-Darvoz okrugining Sangardak-To'palang rayonida tarqalgan. IUCN baholash tizimi bo'yicha EN (Endangered) maqomiga ega. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobining 2019-yilgi nashriga 2-kamyoblik maqomi bilan kiritilgan.

Bu 3 tur Janubi-G'arbiy Hisor florasidagi O'zbekiston endemlari hisoblanib, ulardan barchasi Qizil kitobga kiritilgan va IUCN bo'yicha EN (yo'qolib ketish xavfi yuqori) maqomiga ega. Bu holat mazkur hududning *Scutellaria* turkumi endemizmni saqlashda muhim markaz ekanligini ko'rsatadi.

Mintaqada tarqalgan quyidagi turlar O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga (2019) kiritilgan.

Scutellaria colpodea Nevski. Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk S.S.S.R., Ser. 1, Fl. Sist. Vyssh. Rast. 4: 322. 1937. Egilgan ko'kamonon. Xamefit. Tog'li o'rta osiyo. Quyi va o'rta tog', toshli, toshli va shag'alli. Petrofit. Foydalanilmaydi (Merkulovich, sn, 1931, Gnezdillo, n0171, 1935, Kudryashov, n0101, n0464, 1940, Popova, Vasilkovskaya, n0183, n0253, 1940).

Scutellaria fedschenkoi Bornm. Beih. Bot. Centralbl. 36(2): 60. 1918. Fedchenko ko'kamononi. Gemikriptofit. Hisor–darvoz. O'rta tog', toshli va qoya yoriqlarida. Petrofit. Foydalanilmaydi (Popov, sn, 1914, Butkov, n05, 1934, Kudryashov, n0499, 1940, Popova, Vasilkovskaya, n0261, 1940, Bochansev, n0290, 1967, Nabiev, Shermatov, Kazakbaev, Levichev, n0642, 1980, Turginov, n00457, 2011, 2012).

Scutellaria guttata Nevski & Juz. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 429. 1951. Tomchi ko'kamonon. Xamefit. Hisor–darvoz. O'rta tog', qoya yoriqlarida. Petrofit. Foydalanilmaydi (Murodov, sn, 1991, Turginov, n00459, 2012).

Scutellaria holosericea Gontsch. & Juz. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 423. 1951. Ipaksimon ko'kamonon. Xamefit. Hisor–darvoz. Yuqori tog', toshli to'kilmalarda.

Petrofit. Foydalanilmaydi (Turginov, n^o0458, 2011).

Muhokama.

Olib borilgan tadqiqotlar Janubi-Gʻarbiy Hisor florasida *Scutellaria* L. turkumining yuqori tur xilma-xilligi shakllanganligini koʻrsatdi. Hududda qayd etilgan 17 tur Oʻzbekiston florasida uchun maʼlum boʻlgan turlarning qariyb yarmini tashkil etadi. Bu esa Janubi-Gʻarbiy Hisorni turkumning respublika miqyosidagi muhim diversitet markazlaridan biri sifatida baholash imkonini beradi. Turlarning fitogeografik tarkibida Pomir-Oloy va Hisor-Darvoz elementlarining ustunligi kuzatildi. Bu holat Janubi-Gʻarbiy Hisorning geologik va geografik jihatdan Pomir-Oloy togʻi tizimi bilan uzviy bogʻliqligi hamda mintaqa florasining shakllanishida mazkur floristik kompleks hal qiluvchi ahamiyatga ega boʻlganligini koʻrsatadi. Avvalgi tadqiqotlarda ham Gʻarbiy Hisor endemizm va tur hosil boʻlish jarayonlari faol kechgan markazlardan biri sifatida qayd etilgan. Turlarning hayotiy shakllari tahlilida xamefitlarning ustunligi aniqlandi. Bu holat togʻli hududlarda tarqalgan koʻplab *Lamiaceae* vakillari uchun xos boʻlib, qurgʻoqchilik, yuqori izolyatsiya va keskin harorat tebranishlariga moslashish natijasi hisoblanadi. Qishlovchi kurtaklarning tuproq yuzasiga yaqin joylashishi oʻsimliklarga noqulay ekologik sharoitlarda saqlanib qolish imkonini beradi. Turlarning aksariyatining petrofit ekotoplar bilan bogʻlanganligi ham diqqatga sazovor. Qoya yoriqlari, shagʻalli yonbagʻirlar va toshli substratlar *Scutellaria* turlari uchun asosiy yashash muhiti hisoblanadi. Bunday muhitlar bir tomondan turlararo raqobatni kamaytirsa, ikkinchi tomondan populyatsiyalarning geografik izolyatsiyasiga sabab boʻladi. Natijada mahalliy endem turlarning shakllanishi uchun qulay sharoit vujudga keladi. Shunday qilib, Janubi-Gʻarbiy Hisor florasida *Scutellaria* L. turkumi turlarining xilma-xilligi, endemizm darajasi va kamyob turlarga boyligi bilan Oʻzbekistonning muhim botanik hududlaridan biri hisoblanadi. Turkum turlarining aksariyati petrofit ekotoplarga ixtisoslashganligi, tor arealga egaligi hamda endem turlarning yuqori ulushi mintaqa florasining shakllanishida uzoq davom etgan izolyatsiya va mahalliy evolyusion jarayonlar muhim rol oʻynaganligini koʻrsatadi.

Xulosa.

Tadqiqotlar natijasida Janubi-Gʻarbiy Hisor florasida *Scutellaria* L. turkumining 17 turi tarqalganligi aniqlandi. Turkum tarkibida Pomir-Oloy va Hisor-Darvoz floristik elementlari ustunlik qilib, turlarning aksariyati toshli va shagʻalli yonbagʻirlar hamda qoya yoriqlarida oʻsuvchi petrofit oʻsimliklardan iboratligi qayd etildi. Hayotiy shakllar spektrida xamefitlar ustunligi kuzatilib, bu holat turlarning togʻli hududlarning qurgʻoqchil va ekstremal sharoitlariga moslashganligini koʻrsatadi. Turkum tarkibida *Scutellaria fedschenkoi*, *S. guttata*, *S.*

holosericea kabi Oʻzbekiston endemlari mavjud boʻlib, ularning katta qismi faqat Janubi-Gʻarbiy Hisor va Hisor-Darvoz togʻlari bilan chegaralangan tor arealga ega. Shuningdek, *S. colpodea*, *S. fedschenkoi*, *S. guttata* va *S. holosericea* turlari Oʻzbekiston Respublikasi Qizil kitobiga kiritilgan boʻlib, ularning muhofaza maqomi mazkur hududning biologik xilma-xillikni saqlashdagi ahamiyatini yanada oshiradi. Kamyob va endem turlarning asosiy qismi Machaydaryo havzasi, Darband atrofi hamda Sangardak-Toʻpalang togʻi massivlarida jamlanganligi aniqlandi. Bu hududlar turkumning kamyob va endem vakillari uchun muhim refugium va konsentratsiya markazlari hisoblanadi. Olingan natijalar Janubi-Gʻarbiy Hisorni *Scutellaria* turkumining xilma-xilligi, endemizmi va kamyob turlarga boyligi bilan Oʻzbekistonning muhim floristik markazlaridan biri sifatida baholash imkonini beradi hamda mazkur turlarning tabiiy populyatsiyalarini muntazam monitoring qilish va muhofaza chora-tadbirlarini takomillashtirish zarurligini koʻrsatadi.

Amaliy takliflar.

Janubi-Gʻarbiy Hisorda tarqalgan *Scutellaria* L. turkumining kamyob va endem turlarini muhofaza qilish maqsadida ularning populyatsiyalarini muntazam monitoring qilish, tarqalish hududlari va populyatsiya holatini zamonaviy GAT texnologiyalari asosida qayta baholash maqsadga muvofiq. Mintaqaning togʻi massivlarida uchraydigan *Scutellaria colpodea*, *S. fedschenkoi*, *S. guttata* va *S. holosericea* turlarining zamonaviy holatini doimiy nazorat qilish zarur. Shuningdek, turining tarqalishi, populyatsiya soni va muhofaza maqomini aniqlashga qaratilgan qoʻshimcha tadqiqotlar oʻtkazish, kamyob va endem turlarning urugʻ materiallarini yigʻish hamda ularni botanika bogʻlari va urugʻ banklarida saqlash orqali *ex situ* muhofaza choralari kuchaytirish tavsiya etiladi. Olingan natijalar asosida Janubi-Gʻarbiy Hisorning endem va kamyob turlarga boy hududlarini muhim botanik hududlar sifatida baholash, mazkur turlarni IUCN mezonlari asosida qayta baholash hamda kelgusida Oʻzbekiston Respublikasi Qizil kitobining navbatdagi nashrlarini tayyorlashda ushbu maʼlumotlardan foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.