



“TULIPA SCHARIPOVII POPULYATSIYASINING ZAMONAVIY HOLATINI BAHOLASH

Axmadjonov Xabibullo Rahmatjon o'g'li

Annotatsiya: Ushbu tezis “Tulipa ScharipovII populyatsiyasining zamonaviy holatini baholash bo'yicha olib borilgan tadqiqotni yoritadi, Oxirgi o'n yil davomida muhofaza qilinadigan hududlarning dunyo bo'ylab 30 mln km² dan ortiq maydonga to'g'ri kelishi, har beshinchi biologik turning yo'qolib ketish xavfi ostida ekanligi, biologik xilma-xillik to'g'risidagi xalqaro Konvensiya (1992) va u bilan bog'liq maqsadli vazifalarning belgilanishi biologik ob'ektlarni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish borasidagi amaliy ishlarni yanada takomillashtirish zaruratini tahlil qiladi.

Kalit so'zlar: populyatsiya, tur, hudud, tadqiqot, landshaf, o'simlik, tabiat, dunyo, biologik tur.

ASSESSMENT OF THE MODERN STATUS OF THE TULIP SCHARIPOVII POPULATION”

Annotation: This thesis covers the study conducted to assess the modern status of the Tulipa Scharipov II population. Over the past decade, protected areas have expanded by more than 30 million km² worldwide, every fifth biological species is at risk of extinction, and the International Convention on Biological Diversity (1992) and the establishment of related targets are important for the biological analyzes the need to further improve practical work on the protection and rational use of objects.





Keywords: population, species, territory, research, landscape, plant, nature, world, biological species.

«ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИИ ТЮЛЬПАНА ШАРИПОВА П»

Аннотация: Диссертация посвящена исследованию, проведенному с целью оценки современного состояния популяции тюльпана Шарипова П. За последнее десятилетие площадь охраняемых территорий во всем мире увеличилась более чем на 30 млн км², каждый пятый биологический вид находится под угрозой исчезновения, а Международная конвенция о биологическом разнообразии (1992 г.) и установление связанных с ней целевых показателей имеют важное значение для биологического анализа и указывают на необходимость дальнейшего совершенствования практической работы по охране и рациональному использованию объектов.

Ключевые слова: популяция, вид, территория, исследования, ландшафт, растение, природа, мир, биологический вид.

Bugungi kunda mamlakatimiz har tomonlama rivojlanib bormoqda. Nafaqat ta'lim balki san'at va sport, turizm, qishloq xo'jaligi savdo va sanoat ham. Shu bilan birgalikda aynan ta'lim sohasi shiddat bilan rivojlanmoqda. Davlatimiz rahbarining oqilona olib borayotgan siyisati bugungi kunda davlatimizning eng rivojlangan davlatlar qatoriga chiqishiga sabab bo'lmoqda. Bundan tasgqari hozirda yangidan yangi chqayotgan qarorlar oliy ta'lim tizimini yanda rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Aytib o'tish lozimki ta'lim tizimida aynan bialogiya sohasida ham qator izlanishlar olib borilmoqda. Ya'ni biologik xilma xillikni saqlab qolishning asosiy strategiyasi sifatida muhofaza qilinadigan tabiiy hududlarni belgilash va maydonlarini kengaytirish, tabiiy landshaftlarda





antropogen omillarning ta'sirini kamaytirish kabi muammolarga bag'ishlangan tadqiqotlarni amaliyotga joriylashtirish talabi ortib bormoqda. Oxirgi o'n yil davomida muhofaza qilinadigan hududlarning dunyo bo'ylab 30 mln km²dan ortiq maydonga to'g'ri kelishi, har beshinshi biologik turning yo'qolib ketish xavfi ostida ekanligi, biologik xilma-xillik to'g'risidagi xalqaro Konvensiya (1992) va u bilan bog'liq maqsadli vazifalarning belgilanishi biologik ob'ektlarni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish borasidagi amaliy ishlarni yanada takomillashtirish zaruratini belgilaydi.

Jahonda tabiiy landshaftlari qisqarib borayotgan va iqlim o'zgarishiga zaif hududlarni aniqlash, zamonaviy usullar asosida endem, kamyob turlar populyasiyalarini baholash, muhofazaga muxtoj turlarni saqlab qolish yuzasidan keng qamrovli tadqiqotlarni amalga oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Mazkur tadqiqotlar, Markaziy Osiyoda, tabiiy landshafti qisqarib borayotgan hududlar florasi tarkibini aniqlash, antropogen omillar ta'sirini monitoring qilish, tahdid ostida bo'lgan kamyob, endem turlarning biogeografiyasi, ekologiyasi va muhofazasi yuzasidan amalga oshirilayotgan izlanishlar bilan bevosita bog'liq. Ta'kidlash lozimki, Farg'ona vodiysi Markaziy Osiyo mintaqasida aholisi zish joylashgan, tabiiy landshafti qisqarib borayotgan hududlardan biri sifatida alohida ahamiyatga ega. Mazkur holat ham turlar xilma-xilligini, ham tabiiy landshaftlarni saqlash masalasining dolzarbligini belgilaydi. Bu yerda so'nggi o'n yillikda insonlarning atrof-muhitga ta'siri sezilarli darajada oshdi. Aholi punktlarining kengayishi, sanoat zonalarining ko'payishi, yaylov maydonlarini qisqarishi va boshqa omillar Farg'ona vodiysining kamyob va endem turlari populyasiyasini zaiflashishiga olib keldi. Vodiyning O'zbekiston qismida muhofaza etiladigan tabiiy qo'riqxonalarining yo'qligi hozirgi vaziyatni yanada murakkablashtirmoqda. Shu nuqtai nazardan, Farg'ona vodiysida ro'xatga olingan 40 ta bioxilma-xillik markazlaridan biri sifatida Andijon viloyati





Teshiktosh adirlari florasini va o'simlik xilma-xilligini o'rganish, mintaqaviy hamkorlikni yo'lga qo'yish bo'yisha olib borilayotgan yangi tadqiqotlar dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Dunyoda biologik xilma-xillikning 36 ta qaynoq nuqtalari aniqlangan bo'lib, ular Yer yuzining atiga 2,3% hududini egallaydi hamda yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan aksariyat endem, kamyob o'simlik turlarini o'z ishiga oladi. Shunga ko'ra, global va mintaqaviy biologik xilma-xillikni saqlab qolish, tabiiy landshaftlarga antropogen omillar ta'sirini baholash yuzasidan xalqaro hamkorlikni rivojlantirish va strategik shora-tadbirlar rejasini ishlab shiqish zamonaviy tabiatni muhofaza qilishning ustuvor vazifalaridan sanaladi. Oxirgi o'n yil davomida muhofaza qilinadigan hududlarning dunyo bo'ylab 30 mln km² dan ortiq maydonga to'g'ri kelishi, har beshinshi biologik turning yo'qolib ketish xavfi ostida ekanligi, biologik xilma-xillik to'g'risidagi xalqaro Konvensiya (1992) va u bilan bog'liq maqsadli vazifalarning belgilanishi biologik ob'ektlarni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish borasidagi amaliy ishlarni yanada takomillashtirish zaruratini belgilaydi. Dunyoda biologik xilma-xillikning 36 ta qaynoq nuqtalari aniqlangan bo'lib, ular Yer yuzining atiga 2,3% hududini egallaydi hamda yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan aksariyat endem, kamyob o'simlik turlarini o'z ishiga oladi.

Ilmiy tadqiqot ob'ekti Namangan viloyati hududida tarqalgan noyob Tulipa turkum turlari o'simliklar hisoblanadi. Ushbu o'simliklarni asosiy qismi O'zbekiston Qizil Kitobiga kiritilgan (1998, 2009, 2019). Tadqiqotlarimizning bosh maqsadi dissertatsiyaning kirish qismida bayon qilinganidek, populyatsiyalarini zamonaviy holatini, ularning dinamikasiga ta'sir etuvchi cheklovchi omillarini aniqlash va muhofaza etish uchun chora-tadbirlarni ishlab chiqishdan iborat bo'ldi. Qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun Farg'ona vodiysining turli hududlariga bir necha marta marshrutlar tashkil etildi.





O'simliklar qoplami mintaqalar bo'ylab o'rganildi, kamyob va yo'qolib borayotgan o'simliklar tur tarkibi aniqlandi.

Turning morfologik belgilarini o'rganish shakli va ketma-ketligi Vvedensky (1935) ishlariga muvofiq olib borilgan. Unga ko'ra, tirik o'simlik namunasini o'rganish davomidagi qo'shimchalar kelgusida nashr etilishi kutilayotgan O'zbekiston florasining yangi nashriga qo'shish uchun tavsiya etiladi. Shuningdek, Wilford (2006) va Everett (2013) ishlarida keltirilgan morfologik belgilarni o'rganishga oid tadqiqotlar ham hisobga olingan.

Tulipa scharipovii Tojibaev turini tirik o'simlik namunalari asosidagi morfologiyasi quyidagi namuna asosida o'rganilgan: Chust-Pop avtomagistrali, Chap adirliklari, magistraldan Uyg'ursoy qishlog'i tomonga burilishdan keyin 300 metr, chap tomondagi sho'r tuproqli adirliklar, 23.03.2021, N 40.899166 E 71.0502777, dengiz satxidan 517 m balandlik, DD23032021002, DD23032021003, DD23032021004, D.Dexqonov. Dala tadqiqot ishlari avvaldan belgilangan marshrutlar asosida amalga oshirildi. Olib borilgan izlanishlar davomida ushbu hududdan 100 dan ortiq gerbariy namunalari yig'ildi. Shuningdek, Markaziy Gerbariyda saqlanayotgan va Farg'ona vodiysi hududidan 1905 yildan boshlab yig'ilgan 82 dan ortiq namunalaridan foydalanildi. Tadqiqot olib borilgan Farg'ona vodiysi hududining geografiyasini yoritishda qator olimlarning, ilmiy ishlaridan foydalanildi. Tadqiqot davomida *Tulipa scharipovii*. turkumiga mansub turlar mavjud gerbariy fondida saqlanyotgan na'munalar asosida tahlil qilindi, ularning O'zbekiston botanik-geografik rayonlar bo'yicha tahlili amalga oshirildi. Shuningdek, kamyob turlardan, xususan *Tulipa scharipovii* mavjud populyatsiyalari aniqlandi va ushbu turni bioiklimiy modellashirish orqali kelajakdagi potensial tarqalish hududlari prognoz qilindi, *Tulipa scharipovii*. turkum turlari konspekti tuzildi. Namangan viloyatining noyob Tulipa turkum turlarining konspektida oilalar yuksak o'simliklarning





taksonomik tizimi APG IV [12] asosida keltirildi. Konspektida har bir turning ekologiyasi, tarqalgan balandlik mintaqasi, florotsenotipi, botanik-geografik okrugi, rayoni, kollektorlar hamda gerbariy namunalarining raqamlari keltirilgan. Gerbariy namunalarining aksariyat qismi O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi O'simlik va hayvonot olami genofondi instituti Markaziy gerbariysida (TASH) saqlanayotgan namunalar hisoblanadi. Boshqa gerbariyda saqlanayotgan namunalar keltirilgani holatida tegishli gerbariyning akronimi keltirilgan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki so'ngi yillar daavomida populyatsiyasi haqida yetarlikcha ma'lumot bo'lmagan *Tulipa scharipovii*, va hozirgi kunda uning populyatsiyasi kamayishi kuzatilmoqda. Ushbu tur Xalqaro qizil kitob (IUCN) mezonlari bo'yicha baholandi. Namangan viloyatida botanik-geografik tadqiqotlarning rivojlanishi XX asrning 20 yillaridan boshlangan. O'rta Osiyo davlat universiteti (hozirgi O'zMU)ni tashkil etilishi bilan zoolog, tuproqshunos, geograf, botanik, geobotanik tadqiqotchilar Namangan viloyatida o'z yo'nalishlarida muhim tadqiqotlarni boshlagan [81]. Shu davrdan boshlab botanik-geografik tadqiqotlarning ekologik (R.I.Abolin, Ye.P.Korovin), floristik-florogenetik (M.V.Kultiasov, A.I.Vvedenskiy, M.G.Popov), fitotsenologik (R.I.Abolin, V.P.Drobov, Ye.P.Korovin) usullari ishlab chiqilgan.

O'simliklar qoplamining xususiyatlari edifikator turlarning hayotiy shakliga bog'liq ravishda turli xil kattalikdagi maydonchalarda (10m² dan 25m²) o'rganildi. O'simlik jamoalarining tarkibidagi kamyob va yo'qolib borayotgan o'simliklarga alohida e'tibor berilib, ularni populyatsiyalarining umumiy holati aniqlandi. Kamyob turlar populyatsiyalaridagi individlarning (tuplar) soni, tarqalish maydoni va ekotoplar bo'ylab taqsimlanishi V.N. Golubev (1983) metodi yordamida o'rganildi. Mazkur metod katta hududlarda kamyob va yo'qolib borayotgan o'simliklar populyatsiyalarini holatini o'rganish uchun eng





qulay uslublardan biri hisoblanib, ko'p bosqichli ballar asosida baholanadi. Populyatsiyadagi tuplar sonlarini aniqlash uchun quyidagicha ballar belgilanadi: 1- 10 tagacha; 2- 100 tagacha; 3- 1 000 tagacha; 4- 10 000 tagacha; 5- 100 000 tagacha; 6- 1 000 000 tagacha va 7- 1 000 000 dan ziyod. O'simlik tuplarning umumiy tarqalish maydoni esa quyidagicha aniqlandi: 1- 1m² gacha; 2- 10m² gacha; 3- 100m² gacha; 4- 0,1 ga gacha; 5- 1 ga gacha; 6- 10 ga gacha; 7- 100 ga gacha; 8- 1 000 ga gacha; 9- 10 000 ga gacha va 10- 100 000 ga gacha.¹

Piyozi ovalsimon, 1.5-3 sm uzun va 1.0-2.5 sm yo'g'on, tashqi piyoz qobilar terisimon, qoramtir-qo'ng'ir, tuproq yuzasigacha cho'zilib chiqmaydi. Piyoz qobilarini yuqori qismi bir tekisda qirqilganga o'xshaydi, qo'ng'irsimon qalin tuklarni ko'z bilan ko'rish mumkin. Avvalga yillardan qolgan 20 qaqatdan ortiq piyoz qobilar piyozni mexanik ta'sirlardan ximoyalaydi. Qobiqlarni yuqori qismi qalin qo'ng'ir-sariq rangdagi tuklar bilan qoplangan. Piyozboshni tashqi qobiqlarining yuqori qismlarini tuklanishi yosh yoki o'rta qismdagi qobiqlarinikiga qaraganda qalinroq. Qobiqlarni o'rta qismi tuksiz. Qobiqlarni pastki qismi uzun sut rang yoki sariq rangdagi tuklar bilan qoplangan. Tashqi qobiqdan ichki qobiq rangi qoramtir-qo'ng'irdan och qo'ng'ir ranggacha o'zgarib boradi. Poyasi tuklanmagan, 6-20 sm ni tashkil qiladi. Odatda o'simlikni yer ustki qismi yer ostki qismidan uzun (8x6 cm- DD23032021002), ba'zan teng uzunlikda (5x5 cm DD23032021004). Barglari 3 ta, 7-10 sm, tuksiz, lansetsimon, chetlari to'liqinsimon, pastki barglari 0.5-1 sm yo'g'onlikda. Guli bitta, gultojibarglari sariq rangda, dog'siz, tashqi tomondan kam holatlarda qizg'ish dog'i bo'lishi mumkin. Tashqi gultojibarglari ellips shaklida, cho'zilgan, eniga 2 sm keladi. Ichki gultojibarglari ellipssimon, 2.5 sm uzun va 2.0 sm diametrga ega. Changchisi 9-10 mm uzunlikda, tojibarglardan 2-2.5 marta kalta; changchi iplari

¹ Bochanseva Z. P. Tyulpany.— Tashkent: Akad. Nauk. Uz. SSR. 1962.— 407 s.





sariq, tuksiz. Changdonlari sariq, uzunligi changchi iplari bilan barobar. Urug'chisi och yashil rang, shisha shaklida, changchidan qisqaroq.

T. scharipovii turi yuqorida ta'kidlanganidek, O'zbekiston Respublikasining Qizil Kitobiga kiritilgan noyob tur hisoblanadi. Shuningdek, mazkur tur Xalqaro Tabiatni muxofaza qilish birlashmasining yo'qolib borayotgan turlarning Qizil ro'yhatiga "Yo'qolib borayotgan tur" sifatida kiritilgan (Endangered, B1ab(i,ii,iii,iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v)). Ayni vaqtda turning 10000 ga yetmagan individlari hamda har bir subpopulyasiyada 300-500 tagacha yetuk individlar mavjud bo'lishi mumkin. Shuningdek, tur yashayotgan hududda antropogen bosimni (chorvachilik, qishloq xo'jalik maqsadlarida yerlarni o'zlashtirilish, urbanizatsiya va boshqalar) ortib borayotgani ushbu tur biologiyasini, jumladan tirik o'simlik namunasi asosidagi morfologik belgilarni o'rganishni talab qilmoqda. Shu maqsadda noyob va endemik lola turining morfologik belgilari "O'zbekiston florasini"ning kelgusidagi nashriga kiritish uchun tirik o'simlik namunalariga asoslangan holda o'rganilgan. Tulipa scharipovii Tojibaev. Namuna ma'lumotlari: Namunalar Chust-Pap avtomagistrali, Chap adirlari, qamoqxona yaqinidan (D.Dekhkono'v tomonidan, 23.03.2021) to'plangan. Voucher raqamlari: DD23032021002, DD23032021003, DD23032021004. Koordinatalar: N 40.899166 E 71.0502777. Balandlik 517 m.

T. scharipovii Farg'ona vodiysida O'zbekiston bo'ylab o'sadi (Tojibaev et al. 2018). Olingan ma'lumotlar asosida T. scharipovii uchun kelajakda mos yashash joylari modeli qayta ishlab chiqilgan. Biroq, bizning dala tadqiqotlarimiz shuni ko'rsatdiki, bu tur yerlardan foydalanish va haddan tashqari boqish tufayli eng ko'p xavf ostida turgan turlardan biridir. Shunday qilib, turning tabiiy yashash joyida yo'qolib ketish xavfini oldini olish maqsadida unga mos yashash joylari bashorat qilindi. Ikki tur, T. intermedia va T. scharipovii, cheklangan sonli populyatsiyalarda o'sadi. Xususan, T. intermedia populyatsiyalari o'zining tabiiy





yashash joyida atigi 30–35 km² maydonni egallaydi (Tojibaev et al. 2014). Bu tur maxsus sharoitlarda tarqalgan, ammo tezda yo'qolib ketishi mumkin va jiddiy nazoratni talab qiladi (Xasanov 2019). Bizning ENM (Ekologik Nisha Modellarini) natijalarimizda, *T. intermedia* uchun mos yashash joylari asosan O'zbekistonning uchta viloyati (Namangan, Farg'ona, Andijon) atrofidagi Tyan-Shan tizmalarida, dengiz sathidan 700–1200 m balandlikda va Qurama tizmasining quyi qismida joylashganligi aniqlandi. *T. scharipovii* asosan Qurama tizmasining etaklari va tog' oldi zonasi bo'ylab, Turaqo'rg'on tumanidan Rezaksaygacha (Namangan, O'zbekiston) tarqalgan. Bu tur lös va sho'rxok tuproqli tog' oldi hududlarida yakka holda yoki kichik guruhlar shaklida o'sadi. Har bir populyatsiya 100 m² maydonda 40–50 ta individdan iborat (nashr etilmagan ma'lumotlar). Bu tur uchun asosiy cheklovchi omillar antropogen ta'sirning yuqori bosimi, jumladan, yashash joylarining parchalanishi va haddan tashqari boqishdir. Ushbu tur uchun mos yashash joylari uning hozirgi yashash joyidan tashqarida (Uyg'ursoy, Chorkesar, Chadak, Olmos) Qirg'izistonning Qizil-Qiya, Aravan va Alashan hududlari hamda Andijon va Farg'ona viloyatlari chegarasi bo'ylab dengiz sathidan 600–1100 m balandlikda joylashganligi bashorat qilingan.

Xulosa o'rnida aytishimiz mumkinki, muhofaza qilish chora tadbirlariga o'simlik turlari uchraydigan fitotsenozlarni nazoratga olish, chorva mollarini o'simlik o'sadigan hududda boqilishini cheklash, qo'riqxonalar nazoratini kuchaytirish, hamda mahalliy xalq orasida tushuntirish targ'ibot ishlarini olib borish bilan birgalikda o'simlik turlari o'sadigan joylarni hisobga olish, ularning biologik va ekologik xususiyatlarini o'rganish hamda tabiatda ularning kamayib ketish sabablarini o'rganib uni oldini olish yo'llarni ishlab chiqish lozim.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Bochanseva Z. P. Tyulpany.— Tashkent: Akad. Nauk. Uz. SSR. 1962.— 407 s.
2. Vvedenskiy A.I. Rod Tulipa L.— Tyulpan. Flora SSSR.— L.: Akad. Nauk SSSR, 1935. T. 4. S. 329-364.
3. Opredelitel rasteniy Sredney Azii.— Tashkent: Fan, 1971. 2 t.— 360 s.
17. Tojibaev K.SH. CHodaksoy havzasining o'simliklari qoplami va o'tloqlari: Biol. fanl. nomz. ... diss. avtoref.—Toshkent: 2002.— 19 b.
4. Tojibaev K.SH. Tyulpany (Tulipa L.) v rastitelnom pokrove Zapadnogo Tyan SHanya // Sbornik Bioraznoobrazie Uzbekistana— monitoring i ispolzovanie. — Tashkent: Gazalkent, 2007. — S. 194-200.
5. Tojibaev K.SH. Tyulpan SHaripova— Tulipa scharipovii Tojibaev // Krasnaya kniga Respubliki Uzbekistan. Redkie i naxodyayiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rasteniy.— Tashkent: Chinor ENK, 2010a. T. 1.— S. 170.
20. Tojibaev K.SH. Flora yugo-zapadnogo Tyan-SHanya (v predelax respubliki Uzbekistan): Avtoref. dis. ... dok. biol. nauk.— Tashkent, 2010b.— 35 s.

