

**QASHQADARYO VILOYATIDA TARQALGAN O‘ZBEKISTON  
RESPUBLIKASI “QIZIL KITOB”GA KIRITILGAN O‘SIMLIKLAR  
BIOEKOLOGIYASI**

**Rasulov Nuriddin Ergashaliyevich**

*Farg‘ona davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Ekologiya va atrof-muhit  
muhofazasi yo‘nalishi talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasining Qizil kitobining I jildida Qashqadaryo viloyati hududida tarqalgan o‘simliklar olamining kamyob, yo‘qolib ketish xavfi ostida turgan turlarining statistik ma’lumotlari yillar kesimida o‘zgaruvchanligini aniqlash maqsadida berildi. Bunda ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish tadqiqot metodlarining statistik ma’lumotlarini taqqoslash usulidan foydalanildi. Hududda tarqalgan o‘simliklarning umumiy sonini, muhofaza etilgan, madaniylashtirilgan turlar sonini ortganligi va kamayganligini ko‘rishimiz mumkin. Maqola so‘ngida mavjud turlarni saqlab qolish va muhofazasi bo‘yicha tavsiyalar berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Qizil kitob, Qashqadaryo viloyati, o‘simlik, tur, o‘sish sharoiti, antropogen va iqlim omili, madaniylashtirish, botanika bog‘i.

**KIRISH**

Atrof-muhitni, o‘simliklar olamini muhofaza qilish insoniyat uchun juda katta hayotiy ahamiyatga ega. Insoniyat tabiatdan foydalanar ekan, uning asrlar davomida shakllangan tabiiy manzarasini o‘zgartirmoqda, unga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Insonlar extiyojining ortib borishi, sanoat tarmoqlari, urbanizatsiya va qishloq xo‘jaligining rivojlanib borishi tabiiy maydonlarning keng miqyosda o‘zlashtirilishiga, ekologik muvozanatning buzilishiga olib kelmoqda. Bu o‘simliklarning kamayib ketish xavfi tug‘ilishi va natijada o‘simliklar dunyosi genofondining qisqarishiga sabab bo‘lmoqda. Har qanday turning yo‘qolishi boshqa noxush oqibatlariga olib kelishi aniq. Ta’kidlash joizki, yovvoyi o‘simliklar qishloq xo‘jaligida ekiladigan madaniy navlarni yaratishda birlamchi asos sifatida muhim ahamiyatga ega.

O‘zbekiston Respublikasi hududida hozirda 4400 ga yaqin oliy yovvoyi o‘simlik va 2000 dan ziyod zamburug‘ turlari mavjud. Ular orasida jiddiy muhofazaga muhtoj ko‘plab kamyob endemik va relikt turlar ham bor. Bunday turlarning soni 300 dan ortiq bo‘lib, ular O‘zbekiston florasining 10–12 foizini tashkil etadi.

Qizil kitobga kiritilgan o‘simlik turlariga Tabiatni muhofaza qilish xalqaro uyushmasi tomonidan ishlab chiqilgan tasnifga binoan kamyoblik darajasiga ko‘ra 4 ta maqom (status) beriladi. Bular quyidagicha:

0 maqomi - yo‘qolgan yoki yo‘qolib ketganligi ehtimoldan yiroq emas, bir necha yillar davomida tabiatda uchratilmagan, lekin yig‘ib olish qiyin bo‘lgan ayrim joylardagina yoki madaniy sharoitda saqlab qolish ehtimoli mavjud bo‘lgan turlarga nisbatan beriladi;

1 maqomi - yo‘qolib ketish arafasida turgan, yo‘qolib ketish xavfi ostida qolgan, saqlab qolinishi uchun maxsus muhofazani talab etadigan turlarga nisbatan beriladi;

2 maqomi – kamyob, ma’lum kichik maydonlardagina o‘ziga xos sharoitlarda saqlab qolingan, ammo tez yo‘qolib ketishi mumkin bo‘lgan va jiddiy nazoratni talab etuvchi turlarga nisbatan beriladi;

3 maqomi – son jihatdan kamayib borayotgan, soni va tarqalgan maydonlari ma’lum vaqt ichida tabiiy sabablarga ko‘ra yoki inson omili ta’siri ostida kamayib ketayotgan turlarga nisbatan beriladi. Ayni vaqtda, bunday o‘simliklarni har tomonlama nazoratga olish talab etiladi.

Lekin o‘simliklarning maqomi doimo turg‘un bo‘lavermaydi, ular o‘zgaruvchidir. Vaqt o‘tishi bilan turli omillar ya’ni tabiiy, antropogen va iqlim omillari ta’siri ostida muayyan o‘simlik butunlay yo‘qolib ketishi yoki ko‘payib ketishi, muhofaza maqomining o‘zgarishi, muhofaza qilish darajasidan chiqib ketishi mumkin. Misol uchun, O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi”ga 2009-yilgi nashri bo‘yicha muhofaza etiladigan 324 nomdagi o‘simlik turlari kiritilgan bo‘lsa, 2019-yilda chop etilgan nashrida esa muhofaza etiladigan o‘simlik turlari 314 tani tashkil etadi [1]. Bundan kelib chiqib o‘tgan 10 yil davomida muhofaza etiladigan o‘simlik turlari 10 taga kamayganligini ko‘rishimiz mumkin.

Men quyida taqdim etgan jadvalda 2009-yilda va 2019-yilda nashr qilingan O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi”ga kiritilgan o‘simlik turlarining umumiy soni, maqomi, madaniylashtirilganligi, muhofaza choralari ko‘rilganligi yoki ko‘rilmaganligi bo‘yicha sinflash ro‘yhatini Qashqadaryo viloyati kesimida tuzib chiqdim. (1-jadval)

| Jadval |                                                                                                                                 |                                 |                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| №      | “Qizil kitobi”ga kiritilgan o‘simlik turlarining umumiy soni va maqomi bo‘yicha sinflanishi.<br>(Qashqadaryo viloyati kesimida) | 2009 yil nashridagi turlar soni | 2019 yil nashridagi turlar soni |
| 1.     | O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi”ga kiritilgan o‘simliklar umumiy soni                                                    | 53                              | 70                              |
| 2.     | Yo‘qolgan yoki yo‘qolib ketganligi ehtimoldan yiroq emas bo‘lgan (maqomi 0) o‘simliklar                                         | 5                               | 1                               |
| 3.     | Yo‘qolib ketish arafasida turgan (maqomi 1) o‘simliklar                                                                         | 19                              | 23                              |
| 4.     | Kamyob (maqomi 2) bo‘lgan osimliklar                                                                                            | 22                              | 22                              |
| 5.     | Son jihatdan kamayib borayotgan (maqomi 3) o‘simliklar                                                                          | 7                               | 24                              |
| 6.     | Madaniylashtirilgan o‘simliklar                                                                                                 | 23                              | 28                              |
| 7.     | Madaniylashtirilmagan o‘simliklar                                                                                               | 30                              | 42                              |
| 8.     | Muhofaza choralari ko‘rilgan o‘simliklar                                                                                        | 21                              | 43                              |
| 9.     | Muhofaza choralari ko‘rilmagan o‘simliklar                                                                                      | 32                              | 27                              |

Yuqoridagi jadvaldan ko‘rinib turibdiki, Qashqadaryo viloyati hududlarida o‘svuchi muhofaza etiladigan o‘simlik turlari 53 tadan 70 taga o‘zgargan ya’ni 2009-yildagiga qaraganda 17 taga ortganini ko‘rishimiz mumkin.

Qashqadaryo viloyati hududlarida o‘svuchi yo‘qolgan yoki yo‘qolib ketganligi ehtimoldan yiroq emas bo‘lgan muhofaza qilish maqomi 0 ga teng bo‘lgan o‘simliklar soni 2009-yilgi nashrida 5 ta turni tashkil etgan. Bular: Chiziqpoyali pildiroqmeva (Омежник разноплодный/Oenanthe heterococca Korovin), Bochansev piyozi (Лук Бочанцева/Allium botschantzevii Kamelin), Yirik sherolchin (Мытник большой/Pedicularis grandis Popov ex Vved.), Kudryashev sutlamasi (Молочай Кудряшева/Euphorbia kudrjashevii (Pazij) Prokh.) va Gipsli flomoides (Фломоидес гипсовый/ Phlomoides gypsacea (Popov) Adylov, Kamelin et Makhm.). [2]

Qashqadaryo viloyati hududlarida o‘svuchi maqomi 0 ga teng bo‘lgan o‘simliklar soni 2019-yilgi nashrida esa faqatgina Chiziqpoyali pildiroqmeva (Омежник разноплодный/Oenanthe heterococca Korovin) o‘simligi kiritilgan. Qolgan Bochansev piyozi, Yirik sherolchin, Kudryashev sutlamasi, Gipsli flomoides o‘simliklar muhofaza qilish maqomi 1 ga ya‘ni yo‘qolib ketish arafasida turgan o‘simliklarga o‘zgartirilgan.[1]

O‘zbekiston Respublikasining “Qizil kitobi”ga (2019-yil nashrida) 314 ta o‘simlik turi kiritilgan. “0” maqomiga ega bo‘lgan yo‘qolib borayotgan turlar soni 19 dan 10 gacha kamaydi. Shuningdek, 15 ta noyob va endemik turlar ham “Qizil kitob”ga kiritilgan.[3]

Muhofaza maqomi 1 ga teng bo‘lgan yo‘qolib ketish arafasida turgan o‘simliklar 19 turdan 23 turga ko‘paygan.

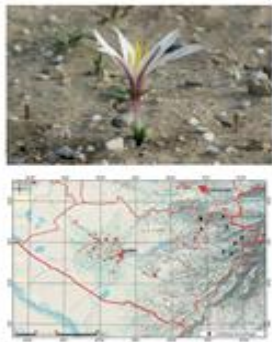
Muhofaza maqomi 2 ga teng bo‘lgan kamyob turdagi o‘simliklar soni esa o‘zgarishsiz ya‘ni ikkala nashrida ham 22 turni tashkil etadi.

Muhofaza maqomi 3 teng bo‘lgan son jihatdan kamayib borayotgan o‘simliklar sonida keskin o‘zgarish bo‘lgan ya‘ni 7 turdan 24 turga ortgan.

Qashqadaryo viloyati hududlarida o‘svuchi muhofaza etiladigan o‘simlik turlari “Qizil kitob”ning 2009-yildagi nashri bo‘yicha madaniylashtirilgan o‘simliklar 23 turni, madaniylashtirilmagan o‘simliklar esa 30 turni tashkil etgan bo‘lsa, “Qizil kitob”ning 2019-yildagi nashri bo‘yicha madaniylashtirilgan o‘simliklar 28 turni, madaniylashtirilmagan o‘simliklar esa 42 turni tashkil etgan. Bulardan ba’zi turlarini (Gordyagin qatroni (Crambe gordjaginii Sprygin et Popov), Buxoro spirostegiyasi (Spirostegia bucharica (B.Fedtsch.) Ivanina) kabilari) O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika bog‘ida o‘stirish ustida olib borilgan ko‘p yillik tajribalari natijasiz tugagan, ba’zi turlari madaniylashtirilgan, lekin ko‘p o‘tmay qurib qolgan. Masalan, Boysun shirachi (Ширач байсунский/Eremurus baissunensis O. Fedtsch.) 1964 yildan boshlab O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika bog‘ida o‘stirishga qilingan harakatga qaramay, oradan 2-3 yil o‘tgandan so‘ng o‘simlik rivojlanishdan to‘xtagan. Sariq shirach (Ширач жёлтый/Eremurus luteus Baker) o‘simligi 1965 yildan boshlab bir necha bor O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika bog‘ida ekib ko‘rilgan. Ammo oradan 2-3 yil o‘tgach bu o‘simlik ham qurib qolgan.[1]

Qashqadaryo viloyati hududlarida o‘svuchi muhofaza etiladigan o‘simlik turlari “Qizil kitob”ning 2009-yildagi nashri bo‘yicha muhofaza choralari ko‘rilgan o‘simliklar 21 turni, muhofaza choralari ko‘rilmagan o‘simliklar esa 32 turni tashkil etgan bo‘lsa, “Qizil kitob”ning 2019-yildagi nashri bo‘yicha muhofaza choralari ko‘rilgan o‘simliklar 43 turni,

muhofaza choralari ko‘rilmagan o‘simliklar esa 27 turni tashkil etgan. Bundan ko‘rinib turibdiki o‘tgan 10 yil davomida “Qizil kitob”dagi ko‘p sonli o‘simliklarga nisbatan muhofaza choralari ko‘rilgan.

| <b>Kesseling sayrinjoni</b><br>( <i>Colchicum kesselringii</i><br>Regel)          | <b>Boysun shirachi</b><br>( <i>Eremurus boissianensis</i> O.<br>Fedtsch.)         | <b>Bochansex piyoz</b><br>( <i>Allium bertschianae</i><br>Kamelin)                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| N.Yu. Beshko olgan sur'at                                                         | O.T.Turginov va<br>N.Yu. Beshko olgan sur'at                                      | F.O.Hasanov olgan sur'at                                                           |

O‘zbekiston Fanlar Akademiyasi Botanika instituti botaniklari N.Yu.Beshko, O.T.Turginov, F.O.Hasanov, U.H.Qodirov va boshqalardan iborat ekspeditsiya 2019-yilda O‘zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi Botanika ilmiy tadqiqot institutiga Qashqadaryo viloyati hududlarida o‘sovchi O‘zbekiston Respublikasining “Qizil kitobi”ga kiritilgan va boshqa muhofaza choralari ko‘rilishi zarur bo‘lgan o‘simliklar foto materiallarini taqdim qilgan.[4]

Xulosa qilib aytganda, 2009-yilda va 2019-yilda chop etilgan O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi”ga kiritilgan o‘simliklar tahlili viloyat kesimida ilk marotaba muallif tomonidan tuzib chiqilib, o‘simliklarning umumiy soni, maqomi, madaniylashtirilganligi va muhofaza choralari ko‘rilganligi borasida taqqoslandi. Taqqoslash tahlillariga ko‘ra 2009-yilda va 2019-yilda chop etilgan O‘zbekiston Respublikasi “Qizil kitobi”ga kiritilgan Qashqadaryo viloyati hududlarida o‘sovchi o‘simliklar umumiy soni 53 tadan 70 taga ortgan. Bulardan maqomi 0 ga teng bo‘lganlari 5 tadan 1 taga kamaygan, maqomi 1 ga teng bo‘lganlari 19 tadan 23 taga ortgan, maqomi 2 ga teng bo‘lganlari ikkala nashrda ham 22 ta (o‘zgarishsiz), maqomi 3 ga teng bo‘lganlari 7 tadan 24 taga ortgan, madaniylashtirilgan o‘simliklar 23 tadan 28 taga ortgan, madaniylashtirilmagan o‘simliklar 30 tadan 42 taga ortgan, muhofaza choralari ko‘rilgan o‘simliklar 21 tadan 43 taga ko‘paygan, muhofaza choralari ko‘rilmagan o‘simliklar esa 32 tadan 27 taga kamaygan.

Qashqadaryo viloyati hududida tarqalgan o‘simlik turlari tabiatda yakka-yakka va to‘p-to‘p holda uchraydi. Ularning ba’zi turlari tabiiy, antropogen va iqlim omillari natijasida, global isish, suv tanqisligi, qurg‘oqchilik natijasida, shuningdek, insonlar tomonidan ko‘p miqdorda yig‘ib olinishi, brokanyerlik, chorva mollarining ko‘plab boqilishi oqibatida, o‘simlik o‘sib turgan joylarda qurilish ishlarining olib borilishi, yerlarning xo‘jalik, sanoat maqsadida o‘zlashtirilishi natijasida turlarning qirilib ketishiga sabab bo‘lmoqda.

Mavjud turlarni saqlab qolish va muhofaza etish uchun Qashqadaryo viloyati hududida Qizil kitobga kiritilgan turlarni qidirib topish, o‘rganish, ro‘yhatini shakllantirish, o‘simliklar xaritasini tuzib chiqish hamda bu hududlarda muhofaza zonalarini va mikroqo‘riqxonalarini tashkil etish lozim.

Yo‘qolib ketishi ehtimoli bo‘lgan turlarni ko‘paytirish uchun Qashqadaryo viloyati hududida botanika bog‘larini yaratish choralari ko‘rish, yo‘qolib ketishiga sabab bo‘luvchi antropogen ta’sirlarni kamaytirish uchun esa mahalliy aholi bilan kerakli darajada tushuntirish va targ‘ibot ishlarini olib borish kerak.

O‘simliklar dunyosini muhofaza qilishda barcha yakdillik bilan harakat qilsagina, nabodot olamining bebaho boyliklarini saqlab qolishga, ularni asrab avaylab, munosib ravishda kelgusi avlodlarga qoldirishga erisha olamiz.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:**

1. O‘zbekiston Respublikasining Qizil kitobi 1-jild (O‘simliklar) Toshkent – 2019 yil.
2. O‘zbekiston Respublikasining Qizil kitobi 1-jild (O‘simliklar) Toshkent – 2009 yil.
3. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o‘zgarishi vazirligi. (2023). Atrof-muhit holati to‘g‘risida milliy ma’ruza: O‘zbekiston. Barqaror rivojlanish xalqaro institute.
4. К.Ш.Тожибев, Н.Ю.Бешко, У.Н.Кодиров, Х.Шомуродов - Кадастр флоры Узбекистана: Кашкадарьинская область – 2019 года.
5. К.Ш.Тожибаев, О.Т.Тургинов - Новые и редкие виды флоры Узбекистана из Байсунтау (Гиссарский хребет) Бот. журн. – 2012 года.