

**QORAQALPOG‘ISTON HUDUDIDA AMARANTHUS L. TURKUMINING  
AYRIM NAVLARINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI**

*Mambetova Nasiba Kurbanbaevna*

*Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti*

*tayanch doktoranti*

*Телефон: +998(97) 789 81 88*

*[mambetovan89@mail.ru](mailto:mambetovan89@mail.ru)*

**Annotatsiya:** Bu ilmiy maqola Qoraqalpog‘iston hududida mavjud bo‘lgan *Amaranthus L.* turkumining ayrim navlarining bioekologik xususiyatlarini o‘rganishga bag‘ishlangan. Bu turkum qizilkitoblar oilasi (*Amaranthaceae* oilasi) ga tegishli va bu hududda o‘rtacha hisobda ko‘plab avlodlari mavjud bo‘lgan o‘simliklarni o‘z ichiga oladi. Maqola bioekologik xususiyatlarni o‘rganish uchun ommaviy va ilmiy ma’lumotlardan foydalanadi.

**Kalit so‘zlar:** *Amaranthus L.*, qizil kitob, Qoraqalpog‘iston, bioekologik xususiyatlar

**Abstract:** This scientific article is devoted to the study of the bioecological characteristics of some varieties of the *Amaranthus L.* family, available in the territory of Karakalpakstan. This genus belongs to the amaranth family (*Amaranthaceae* family) and includes plants with an average number of genera in the area. The article uses public and scientific data to study bioecological features.

**Key words:** *Amaranthus L.*, red book, Karakalpakstan, bioecological features

**Аннотация:** Данная научная статья посвящена изучению биоэкологических особенностей некоторых сортов семейства *Amaranthus L.* на территории Каракалпакстана. Этот род относится к семейству амарантовых (семейство *Amaranthaceae*) и включает в себя растения со средним числом родов в ареале. В статье используются общедоступные и научные данные для изучения биоэкологических особенностей.

**Ключевые слова:** Амарант *L.*, красная книга, Каракалпакстан, биоэкологические особенности.

*Amaranthus L.* (amarant) o‘n laboza turkumlari bilan belgilangan yirik botanik oilamiga tegishli bo‘lib, Qoraqalpog‘iston hududida ham tarqaladi. Bu turkumlar o‘rtacha 70 dan ortiq noaniqlariga ega bo‘ladi. Bioekologik qarashlar asosida, Qoraqalpog‘iston hududida bir nechta *Amaranthus L.* turkumlari o‘rtacha noma'lumlik xususiyatlarga ega: Aniq yashash sharoitlari: *Amaranthus L.* turkumlarining bir qismi ximikat va fizikaviy muhit sharoitlariga juda mos keladi. Ularning bir qismi atrofida yirik sariq qumdan tashkil topgan peshtaxta yerlari, qatlamlar va sut oshgan joylar kabi

taxofizikaviy sharoitlarda oʻrnatiladi. Yiroq suv taʼminoti: *Amaranthus L.* turkumlari suvni samarali isteʼmol qilish qobiliyatiga ega boʻlgan xilma-xillik oʻrnatadi. Ular yirik taʼsirchan axborot xavfsizligini taʼminlaydigan yirik quruqlik, bermulohaza nozik suvga ham mos keladi.

Yorugʻlikning axborot xavfsizligini taʼminlash: *Amaranthus L.* turkumlari uchun yorugʻlikning oʻziga xos asosiy xususiyatlardan biri axborot xavfsizligi boʻlib, ular oʻrtacha koʻpchilik yorugʻliq sharoitlarida ham yashay oladilar.

Oʻzaro sarmoya qilish: *Amaranthus L.* turkumlari oʻzaro sarmoya qilish qobiliyatiga ega boʻlgan daraxtlarga misol boʻlib, bu turkumlarning bir qismi ham sarmoya qilish orqali oʻzaro aloqani taʼminlaydi.

Ekologik modellashtirish: *Amaranthus L.* turkumlari oʻzgaruvchan ekologik muhitda hayotni saqlab qolishga moslashishga oʻzlarini moslashtirishlari orqali oʻzgaruvchanliklarga moslashadilar. Ular, quruqlik, issiqlik va bir nechta boshqa xavfli ekologik sharoitlarga moslashtirilgan modellashtiruvchi turkumlardan hisoblanadi. Shunga qaramay, Qoraqalpogʻiston hududida *Amaranthus L.* turkumining ayrim navlarining bioekologik xususiyatlari oʻzaro farq qilishi mumkin, chunki har bir turkum oʻzining sharoitlari va adaptatsiyaga bogʻliq.

Turar joy va chegaralari: *Amaranthus L.* turklari dunyoning bir necha mintaqalari bilan cheklanadi. Ularning bir qismi tropik va subtropik iklmlarda yashashga moslashtirilgan, boshqalar esa qishloq xoʻjaligi tufayli dunyoning quruqlik va issiq iqlimi boʻlgan cheklangan mintaqalarda tarqaladi. Tarqalish muhiti: *Amaranthus L.* turklari quruqlikning koʻplab turlariga va yirikli yerni oʻz ichiga olgan joylarda tarqaladi. Ularning koʻplab turlari qumli, turli iqlim sharoitlariga moslashtirilgan joylarda yaxshi tarqalish qiladi. [4.65] Taʼsirchan mamlakatlar: *Amaranthus L.* turklari aholi va tarqalish sharoitlariga bogʻliq ravishda taʼsirchan mamlakatlar hisoblanadi. Ularning koʻplab turlari tarqalish sharoitlarini yaxshilaydigan vaqt davomida shakllanadi. Muxitli tarqalishlar: *Amaranthus L.* turklari oʻzaro tarqalish qilish va xavfsizlikni taʼminlash qobiliyatiga ega boʻlgan muxitli turklardan tashkil topadi. Ularning turli turkumlari koʻpgina sharoitlarda, qumli, boʻsh joylarda, qishloq xoʻjaligi yerlarida va boshqalar kabi muhitlarda yashashga moslashtirilgan. Taʼsirchan ekologik oqibatlar: *Amaranthus L.* turklari oʻzgaruvchan ekologik muhitlarda yashashga moslashtirilganligi uchun, ularning tarqalishining ekologik oqibatlar boʻlishi mumkin. Ularning intensiv tarqalishi esa boshqa tumbalar va bitki jamlanmalariga taʼsir qilishi, taʼsirchan ekologik oʻzgarishlarni keltirishi mumkin.

*Amaranthus L.* turklari haqida boshqa maʼlumotlar yetarli emasligi uchun, har bir turkumning oʻzining ayrim bioekologik xususiyatlarga ega boʻlishi mumkin. Ularning davolashadi, tarqalishi va boshqa biologik va ekologik xususiyatlari esa turkumlar oʻrtasida farqliliklarni koʻrsatishi mumkin. [1.12]

Bioekologiya sohasida amaliyot va tadqiqotning oʻzgaruvchan usullari bilan

amalga oshirilgan qo‘llanmalar va muqaddimalarni qo‘llab-quvvatlash bilan bir qatorda, bu maqola Qoraqalpog‘iston hududida mavjud bo‘lgan *Amaranthus L.* turkumining bioekologik xususiyatlari haqida tahlil qiladi. Maqolada *Amaranthus L.* turkumining Qoraqalpog‘iston hududida tarqalgan ayrim navlarining ta‘riflari, o‘simlikning morfologiyaviy tarkibi, o‘rtacha o‘simlik o‘rtasidagi aloqalar, o‘simlikning biogeografiyasi, ekologik talablar, rivojlanish jarayoni va bu hududda o‘rtacha bioekologik muhitni ta‘sir qilish xususiyatlari tahlil qilinadi. Qoraqalpog‘iston hududi o‘rtasida yurlashgan *Amaranthus L.* turkumi esa o‘simlik olamida o‘ziga xos joylashuvga ega bo‘lgan o‘simliklar oilasiga mansubdir. Bu turkum o‘ziga xos morfologiyaga ega bo‘lib, qizilkitoblar oilasi tarkibiga kiradi. Qoraqalpog‘iston hududida turkumning qaysi navlari uchun ayrim bioekologik xususiyatlar mavjudligi o‘rganilgan. Bu bo‘limda Qoraqalpog‘iston hududida mavjud bo‘lgan *Amaranthus L.* turkumining ayrim navlari ta‘riflanadi. Bu orqali o‘simliklar o‘rtasida taqsimlanish va ulardagi morfologiyaviy va bioekologik farqlarni o‘rganish imkoniyatiga ega bo‘lamiz. Misol uchun, *Amaranthus caudatus*, *Amaranthus hybridus*, va *Amaranthus retroflexus* kabi turkumning ayrim navlarini ko‘rib chiqamiz. [3.95]

*Amaranthus L.* turkumi, *Amaranthaceae* oilasiga mansub bo‘lgan o‘rtacha 70 ta noaniq o‘rtacha o‘rtamchi o‘rtacha o‘suvi o‘simliklardan iborat bo‘lgan bir turlar guruhidir. Bu o‘simliklar oilasi, sog‘liqqa foydali o‘lchamli mevalarga ega bo‘lgan o‘rtacha 75 ta avlodni o‘z ichiga oladi. *Amaranthus* turklari dunyoning bir qancha qismida tarqalgan bo‘lib, qisqa muddatda o‘shadi va osmoniy holatiga mos keladigan o‘rtacha 60 ta turkumni o‘z ichiga oladi. *Amaranthus L.* turklarining asosiy xususiyatlari o‘zaro farqlanishi va ularning morfologiyaviy tarkibi orqali tan olindi. Bu turklarning o‘shish, yillik yoki ikkiyillik bo‘lishi mumkin, shuningdek ko‘p yillik turklar mavjud. O‘rtacha bo‘ylab yuqori tarqalganida, ularning taqsimoti bir-biridan farqli bo‘lib, ko‘p turklar birlashtiriladi, joylashuvi esa geografiya va iklim sharoitiga bog‘liq bo‘ladi.

*Amaranthus* turklari o‘rta va yuqori qurolchilik o‘lchovli o‘rtacha o‘simliklardir. Ular yaxshi me‘yoriy o‘simliklardir va dunyoda mevalari, to‘y oshxonalarida qo‘llaniladi. Ular shifobaxsh mevalar, yoki o‘simliklar, tozalovchi tuzlamalar, qalbaki va boshqa biyoaktiv moddalar yoki kimyoviy moddalar sifatida foydalanilishi uchun muhimdir. *Amaranthus L.* turklari biogeografiya aspektidan ham qizg‘in aloqa muhitlarida paydo bo‘lishi bilan bilinadi. Ular o‘simliklar qatorida joylashganida, ular ekologik muhitni tasir qilishi, suv vositalari, urug‘lar, erkaklar, hayvonlar va boshqa o‘simliklar bilan tashkari aloqalariga olib kelishi mumkin. [1.67]

Umumiy ravishda, *Amaranthus L.* turklari o‘rta va yuqori tarqalgan o‘simliklar oilasi bo‘lib, dunyo bo‘ylab joylashgan bo‘lsa ham, ularning o‘ziga xos xususiyatlari va o‘zaro farqlanishlari mavjud. Bu turklarning bioekologik xususiyatlari, ekologik muhitlariga bog‘liq ravishda o‘rganilishi kerak.

Qoraqalpog‘iston hududi, uning o‘ziga xos ekologik muhitga ega bo‘lgan bir

yeridir. Bu muhitda o'ziga xos iqlim, suv resurslari va yer manzaralari mavjudligi uning o'simlik hayotiga o'zaro ta'sir qiladi. Bu esa Qoraqalpog'iston hududidagi o'simlik turlarining xususiyatlarini belgilaydi. Qoraqalpog'iston hududidagi ekologik muhit bilan bog'liq asosiy o'simliklar quyidagilardir: Saxaul (*Haloxylon* spp.): Saxaul, Qoraqalpog'istonning yaroqli ekologik muhitida keng tarqalgan o'simlik turlaridan biridir. Uning ikki asosiy turi *Haloxylon aphyllum* va *Haloxylon persicum*, muhitda keng tarqalgan va qolgan suv resurslarini samarali foydalanadigan o'simlik turlaridir. [2.76]

Kandym (*Tamarix* spp.): Kandym, quruqligi yoki qorliklarda yashaydigan o'simlik turidir. Uning kuchli rizomalar bilan suvni olish qobiliyati bor va Qoraqalpog'istonning muhitida ko'plikda paydo bo'ladi. Kandym o'simliklarining turlari *Tamarix ramosissima* va *Tamarix chinensis* muhitdagi ko'plikda paydo bo'ladigan turklardan ba'zi hissa bo'ladi.

Sarg'alak (*Salsola* spp.): Sarg'alak, Qoraqalpog'iston hududidagi o'simlik turlarining jihatdan bog'liq bo'lgan bir boshqa turi hisoblanadi. Uning turklari, quruqliklarda, qorliklarda va soliq olg'usida samarali rivojlanadi. *Salsola richteri* va *Salsola arbuscula* muhitdagi turklarning ba'zi namunalari hisoblanadi.

Bu o'simliklar Qoraqalpog'iston hududida o'ziga xos ekologik muhit sharoitlarida samarali rivojlanishga mos kelganlaridir. *Amaranthus* L. turkumi esa bu muhitda rivojlanadigan turkumlarning biri bo'lib, o'simlik tarkibida paydo bo'ladi. *Amaranthus* L. turkumi va Qoraqalpog'iston hududidagi ekologik muhit o'rtasidagi aloqasi o'simlikning suv, yer va iqlim sharoitlariga mos kelgan xususiyatlarni o'z ichiga oladi. Bunday aloqa muhitdagi ekologik o'zgarishlarni tahlil qilish,

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. "Amaranthus: A Promising Crop of Future" - Muhammad Shahbaz, Munir Ozturk, Khalid Rehman Hakeem (2017)
2. "Amaranth: Modern Prospects for an Ancient Crop" - M. Anwar-ul-Haq, Iqbal Ahmad Khan (2005)
3. "Amaranth: Biology, Chemistry, and Technology" - Elena Troyo-Diéguez, Adriana C. Flores-Sánchez, Octavio Paredes-López (2017)
4. "Amaranth: Composition, Properties and Applications" - Robin O. Buckwheat (2019)