

KONFERENSIYALAR.COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

O'ZBEKISTON – 2030: INNOVATSIYA, FAN VA TA'LIM ISTIQBOLLARI

**II RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYA MATERIALLARI**

OKTYABR, 2026-YIL



ISBN 978-9910-8337-7-9

O‘ZBEKISTON – 2030: INNOVATSIYA, FAN VA TA’LIM ISTIQBOLLARI. II Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – Toshkent: Scienceproblems team, 2026. – 200 bet.

Elektron nashr: <https://konferensiyalar.com>

Konferensiya tashkilotchisi: “Scienceproblems Team” MChJ

Konferensiya o‘tkazilgan sana: 2026-yil, 2-oktyabr

Mas’ul muharrir:

Isanova Feruza Tulqinovna

Annotatsiya

Mazkur nashrda “O‘zbekiston — 2030: innovatsiya, fan va ta’lim istiqbollari” nomli II Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi doirasida taqdim etilgan ilmiy maqolalar to‘plami jamlangan. Unda O‘zbekistonning turli oliy ta’lim va ilmiy-tadqiqot muassasalari, tarmoq tashkilotlari, mustaqil tadqiqotchilar tomonidan taqdim etilgan ijtimoiy-gumanitar, iqtisodiyot, huquq, biologiya, tibbiyot va boshqa sohalarga oid maqolalar kiritilgan. Maqolalarda ilm-fanning zamonaviy yo‘nalishlari, innovatsion texnologiyalar, ta’lim islohotlari hamda barqaror taraqqiyotga oid masalalar muhokama qilingan. To‘plam akademik izlanishlar, amaliy tajribalar va ilmiy xulosalarni birlashtirgan holda, fanlararo integratsiyani chuqurlashtirish va ilmiy hamkorlikni kuchaytirishga xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: ilmiy-amaliy konferensiya, innovatsiya, fan va ta’lim, O‘zbekiston 2030, barqaror rivojlanish, ilmiy izlanishlar, fanlararo integratsiya, ilmiy hamkorlik, texnologik taraqqiyot, zamonaviy ta’lim.

ISBN 978-9910-8337-7-9

Barcha huquqlar himoyalangan.

© Scienceproblems team, 2026-yil

© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

LYCIUM BARBARUM L. NING FARG'ONA VODIYSIGA INTRODUKSIYASI VA BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI HAQIDAGI DASTLABKI MA'LUMOTLAR

Mahmudov Valijon

Biologiya fanlari bo'yicha dotsent,
professor, FarDu "Botanika va biotexnologiya" kafedrası professori

Mamajonova Maxliyo Musinjon qizi

Farg'ona davlat universiteti doktoranti,
Farg'ona, O'zbekiston

Annotatsiya. Ushbu maqolada Solanaceae Juss. oilasiga mansub, dorivor va oziq-ovqat ahamiyatiga ega bo'lgan *Lycium barbarum* L. — godji o'simligining O'zbekiston sharoitiga introduksiya qilinishi, introduksiya jarayonining asosiy bosqichlari hamda bioekologik xususiyatlari haqidagi ma'lumotlar tahlil qilinib, Farg'ona vodiysiga iqlimlashtirish jarayonlarining dastlabki xulosalari

Kalit so'zlar: *Lycium barbarum*, godji, introdutsent, introduksiya, bioekologiya, ontogenez, fenologiya, qurg'oqchilikka chidamlilik, sho'rlanish, Mirzacho'l, dorivor o'simlik.

PRELIMINARY DATA ON THE INTRODUCTION AND BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LYCIUM BARBARUM L. IN THE FERGANA VALLEY

Mahmudov Valijon

Professor, Department of Botany and Biotechnology,
Faculty of Biology, Fergana State University,
Fergana, Uzbekistan.

Mamajonova Maxliyo Musinjon qizi

PhD Student, Fergana State University,
Fergana, Uzbekistan.

Annotation. This article analyzes the introduction of *Lycium barbarum* L., commonly known as goji berry, a medicinal and food crop belonging to the family Solanaceae Juss., under the conditions of Uzbekistan. The study examines the main stages of the introduction process, as well as the bioecological characteristics of the species. Particular attention is given to the preliminary findings of the acclimatization of *L. barbarum* under the environmental and climatic conditions of the Fergana Valley.

Key words: *Lycium barbarum*, goji berry, introduced species, introduction, bioecology, ontogeny, phenology, drought tolerance, salinity, Mirzacho'l, medicinal plant.

Kirish

Hozirgi globallashuv vaqtida dorivor o'simliklarning yangi hududlarga introduksiyasi farmatsevtika xomashyosi bazasini kengaytirish, biologik xilma-xillikdan oqilona foydalanish va qurg'oqchil hamda sho'rlangan agroekotizimlar uchun istiqbolli o'simlik turlarini tanlashning muhim yo'nalishlaridan biridir. Ushbu istiqbolli dorivor o'simlikni yurtimizga dastlabki introduksiyalari professor H.Q. Qarshiboyev ilmiy rahbarligida M.M. Amanova tomonidan Mirzacho'l sharoitida olib borilgan. Ushbu tadqiqotlar *Lycium* turlarining bioekologiyasi, ontogenezi, ko'payishi va sho'rlangan tuproqlarga moslanishini tizimli ravishda

o'rgangan. Mazkur tur xalqaro adabiyotlarda "goji berry", "wolfberry" yoki "common goji" nomlari bilan yuritiladi (1,2,3). U Solanaceae Juss. oilasi, Lycium L. turkumiga mansub buta o'simlik hisoblanib, tabiiy areali asosan Xitoyning markaziy hududlari bilan bog'liq(2). O'zbekiston sharoitida esa *L. barbarum* tabiiy sharoitda uchramaydi, balki introduksiya qilingan tur hisoblanadi(1,2,3). O'zbekiston florasida Lycium turkumining mahalliy vakillari sifatida *L. ruthenicum* Murr., *L. dasystemum* Pojark. va *L. depressum* Stocks qayd etilgan bo'lib *L. barbarum* introduksiya qilingan tur sifatida qaraladi (4). Vatanimizning quruq kontinental iqlimi, yozgi yuqori haroratlar, suv tanqisligi va ayrim hududlarda tuproq sho'rlanishining mavjudligi qurg'oqchilikka va sho'rlanishga chidamli introdutsentlarni izlashni dolzarb etadi(5). Shu sababli *L. barbarum* ning O'zbekiston sharoitidagi bioekologik xususiyatlarini o'rganish ilmiy jihatdan muhimdir.

Tadqiqod obyekti va metodologiya

Lycium turkumining mahalliy vakillari sifatida 4 ta turi qayd etilgan bo'lib, tadqiqotimiz obyekti sifatida *L. barbarum* tanlab olindi. Morfologik jihatdan *L. barbarum* ko'p yillik, tikanli buta bo'lib, qulay sharoitda 2–2,5 m gacha balandlikka yetishi mumkin. Novdalari uzun, egiluvchan va ko'pincha yoyilib o'sadi. Barglari nisbatan kichik, ensiz-lansetsimon yoki elliptik-lansetsimon, uzunligi taxminan 2–3 sm, eni 2,5–8 mm atrofida. Gullari och binafsha yoki pushti-binafsha rangda bo'lib, barg qo'ltig'ida joylashadi. Mevasi qizil rangli, cho'zinchoq yoki tuxumsimon rezavor meva hisoblanadi. O'simlikni introduksiya qilishda I.V. Belolipov tomonida ishlab chiqilgan ekologo-introduksion metod yordamida amalga oshirildi (6,7,8), unga ko'ra *L. barbarum* ning Farg'ona vodiysi sharoitidagi introduksiyasi shartli ravishda quyidagi bosqichlarga ajratildi:

1. Dastlab introduksiya uchun urug'lik material olinib, laboratoriya va tajriba sharoitida uning hayotchanligi hamda unuvchanligi baholandi. Farg'ona sharoitidagi tajribalarda urug'larning turli haroratlarda unishi o'rganilganda, 25 °C harorat urug' unishi uchun optimal sharoit bo'lib, bunda unuvchanlik 74% atrofida qayd etildi. 25–30 °C da urug'lar 5–10 kun ichida undi, 10–15 °C sharoitida esa unish 15–20 kun yoki undan ko'proq davom etishi kuzatildi.

2. Urug'lardan olingan nihollar keyinchalik introduksiya sharoitida o'stirildi. Ontogenezni o'rganishda latent, pregenerativ, generativ va postgenerativ davrlarga ajratildi.



Farg'ona sharoitiga introduksiyasi davom etayotgali uchun hozirda pregenerativ davri o'rganilmoqda. Keyingi bosqichda urug' va vegetativ ko'paytirish usullarining samaradorligi o'rganilishi rejalashtirilgan bo'lib bunda qaysi bir usul samarali ekanligini aniqlash ko'zda tutilgan.

Xulosa

L. barbarum ning O'zbekiston sharoitida muvaffaqiyatli o'sishi, generativ bosqichga o'tishi va hosil berishi ushbu turning istiqbolli introdutsent dorivor o'simlik sifatidagi ahamiyatini ko'rsatadi *L. barbarum* urug'lari 25 °C da taxminan 74% unuvchanlik ko'rsatdi,

pregenerativ davr esa kuzatilmoqda. Turning anatomik tuzilishida qurg'oqchil sharoitga moslanishni ifodalovchi kseromorf belgilar mavjudligi aniqlangan (9,10). Olingan natijalar *L. barbarum* ni O'zbekistonning ayrim qurg'oqchil va sho'rlangan hududlarida dorivor xomashyo olish uchun istiqbolli introdutsent sifatida ko'rib chiqish mumkinligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, Farg'ona vodiysi sharoitida turning fenologiyasi, ontogenezi, biomorfologiyasi, urug' va vegetativ ko'payishi, qurg'oqchilik va tuproq omillariga reaksiyasi, biologik hosildorligini kompleks o'rganish hali ham dolzarb ilmiy masala bo'lib qolmoqda.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. Nurullayeva N.S., Haydarov K., Umurzakova Z., Safarova D. Growth and development of *Lycium barbarum* L. in the environment of Samarkand in Uzbekistan. *Plant Science Today*. 2021. Vol. 8(2). P. 278–282. DOI: 10.14719/pst.2021.8.2.919.
2. Amanova M.M., Duschanova G. Anatomical Structure of Assimilating Organs *Lycium barbarum* L. Introduced in the Conditions of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*. 2021. Vol. 7(8). P. 10–15. DOI: 10.33619/2414-2948/69/01.
3. Alikarieva D.M. Morphological and Anatomical Features of the Structure of Vegetative and Generative Organs of *Lycium chinense* Mill. and *Lycium barbarum* L. *Solanaceae* Juss. in the Conditions of Uzbekistan. *RA Journal of Applied Research*. 2022. Vol. 8(2).
4. Alikarieva D., Merganov A., Kamalova M., Tursunov N. Technologies of cultivation and processing of *Lycium chinense* Mill. and *Lycium barbarum* L. fruits in the conditions of Uzbekistan. *E3S Web of Conferences*. 2023.
5. Qarshibayev H.Q., Amanova M.M. Mirzacho'lda introduksiya qilingan *Lycium barbarum* L. ontogenezining dastlabki davrlari. *Guliston davlat universiteti axborotnomasi*. 2021. №2. B. 38–44.
6. Qarshibayev H.Q., Amanova M.M. *Lycium* turkumi turlarini ko'paytirish va yetishtirish texnologiyasi. *Tavsiyanoma*. Toshkent, 2022.
7. Qarshibayev H.Q., Amanova M.M. Mirzacho'lda istiqbolli dorivor *Lycium* turkumi vakillarining introduksiyasi va ularni ko'paytirish usullari. *Monografiya*. Toshkent: Metodist, 2023.
8. Amanova M.M. Mirzacho'l sharoitida istiqbolli *Lycium* L. turkumi turlarining introduksiyasi va ko'paytirish usullari. *Biologiya fanlari bo'yicha PhD dissertatsiyasi avtoreferati*. Toshkent, 2023.
9. Xudayberganov N.A., Hasanov Sh.B., Kuramboyeva H.O., Otabayeva D.I. Xorazm viloyati dala sharoitida *Lycium barbarum* L. ning gullash biologiyasi. *Qo'qon DPI. Ilmiy xabarlar*, 2026.
10. Karshibayev X.Q. va boshqalar. O'zbekistonda istiqbolli dorivor *Lycium barbarum* o'simligi introduksiyasi va onalik urug'chilik plantatsiyalarini yaratish bo'yicha amaliy loyiha materiallari. *O'zbekiston Milliy axborot agentligi*, 2022.

O‘ZBEKISTON — 2030: INNOVATSIYA, FAN VA TA’LIM ISTIQBOLLARI

II RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI

2026-yil, 6-oktyabr

Mas’ul muharrir: *F.T.Isanova*
Texnik muharrir: *N.Bahodirova*
Diszayner: *I.Abdihakimov*

O‘ZBEKISTON — 2030: INNOVATSIYA, FAN VA TA’LIM
ISTIQBOLLARI. II Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi
materiallari. – Toshkent: Scienceproblems team, 2026. – 200 bet.

Elektron nashr: <https://konferensiyalar.com>

Konferensiya tashkilotchisi: Scienceproblems Team

Konferensiya o‘tkazilgan sana: 2026-yil, 2-oktyabr

ISBN 978-9910-8337-7-9

Barcha huquqlar himoyalangan.
© Scienceproblems team, 2026-yil.
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil.