



LACTUCA TATARICA L. O‘SIMLIGINING GENETIK XILMA-XILLIK
VA STRESSGA CHIDAMLILIK OMILLARI.

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОСТИ
К СТРЕССАМ У РАСТЕНИЯ LACTUCA TATARICA L.

GENETIC DIVERSITY AND STRESS RESISTANCE FACTORS IN
LACTUCA TATARICA L.

Musojonova Muslima Ilhomjon qizi

biologiya yo‘nalishi 1- bosqich talabasi

Farg‘ona Davlat Universiteti

Annotatsiya:

Ushbu maqolada *Lactuca tatarica* L. o‘simligining poya, barg, gullar, ildiz va shoxlarining morfologik xususiyatlari tahlil qilinadi. O‘simlikning xilma-xilligi, kimyoviy tarkibi va ekologik moslashuv imkoniyatlari o‘shish muhitiga bog‘liq holda ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari seleksiya ishlari va o‘simlik resurslarini saqlash uchun muhim ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: poya, barg, seleksiya, resurslar, gullar, xilma-xillik, o‘shish, moslashuv, shoxlari, ildiz, kimyoviy tarkibi.

Аннотация:

В статье рассматриваются морфологические особенности *Lactuca tatarica* L., включая стебель, листья, цветки, корни и ветви. Освещаются вопросы разнообразия, химического состава и адаптационных способностей растения в зависимости от условий роста. Результаты исследования могут быть полезны для селекционной работы и сохранения растительных ресурсов.



Ключевые слова: стебель, листья, селекция, ресурсы, цветки, разнообразие, рост, адаптация, ветви, корень, химический состав.

Annotation:

This article analyzes the morphological traits of *Lactuca tatarica* L., including the stem, leaves, flowers, roots, and branches. The study examines its diversity, chemical composition, and ecological adaptability depending on growing conditions. The findings provide valuable insights for selection programs and the conservation of plant resources.

Keywords: stem, leaf, selection, resources, flowers, diversity, growth, adaptation, branches, root, chemical composition.

KIRISH

Lactuca tatarica L. (Tatarcha salat) — Asteraceae oilasiga mansub yovvoyi o‘simlik bo‘lib, Yevropa va Osiyoning mo‘tadil mintaqalarida keng tarqalgan. Ushbu tur o‘zining kuchli ildiz tizimi, morfologik moslashuvchanligi va turli ekologik sharoitlarda o‘shish qobiliyati bilan ajralib turadi. Shu sababli, u ekologik stress omillariga, xususan, qurg‘oqchilik, sho‘rlanish va harorat o‘zgarishlariga nisbatan yuqori chidamlilikka ega. So‘nggi yillarda yovvoyi *Lactuca* turlarining genetik xilma-xilligi va stressga chidamlilik mexanizmlarini o‘rganish, ularning seleksiya dasturlarida foydalanish imkoniyatlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yovvoyi turlar, jumladan, *Lactuca tatarica*, genetik resurslar sifatida qimmatli bo‘lib, ular orqali madaniy navlarning stressga chidamliligini oshirish mumkin.

BOTANIK TAVSIFI

Lactuca tatarica L. - Asteraceae oilasiga mansub ko‘p yillik o‘simlik bo‘lib, asosan Markaziy Osiyo va Yevropa dasht va yarim cho‘l hududlarida tarqalgan. U o‘zining kuchli yer osti ildizpoyasi bilan vegetativ tarzda ko‘payadi va uzunligi 20–60 sm yetadi. Poyasi tik, silliq, kam hollarda tarmoqlangan va binafsha yoki qizg‘ish



rangda bo‘ladi. Barglari ikki xil turda bo‘ladi: ildiz atrofi (bazal) barglar uzun bandli bo‘lib, chuqur patsimon bo‘lingan yoki ba’zida butun chetli bo‘ladi. Poyadagi barglar esa bandsiz, navbatma-navbat joylashgan bo‘ladi. Shakli uzunchoq yoki nayzasimon shaklda bo‘lib, chuqur tishli yoki bo‘lingan, silliq va ko‘kish-yashil rangda bo‘ladi. Barglarning hammasida oq rangli sutli sharbat (latex) mavjud. Gullari ikki jinsli va zigomorf bo‘lib, changlanish asosan hasharotlar yordamida amalga oshadi. Gullash davri may oyidan avgustgacha davom etadi. Mevasi jigarrang rangda va tuk bilan qoplangan bo‘ladi, bu esa uni shamol yordamida tarqalishini ta’minlaydi. (1-rasm)



1- rasm . O‘simlikning umumiy ko‘rinishi

GENETIK XILMA- XILLIK

Lactuca tatarica L. yovvoyi salat turlaridan biri bo‘lib, u keng geografik tarqalish hududlariga ega. Bu tur o‘zining genetik xilma-xilligi bilan ajralib turadi, bu esa uni turli ekologik sharoitlarga moslashishga imkon beradi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, yovvoyi *Lactuca* turlarining genetik xilma-xilligi seleksiya dasturlarida foydalanish uchun muhim resurs hisoblanadi. Misol uchun, *Lactuca serriola* turida



olib borilgan tadqiqotlar, bu turning yuqori genetik xilma-xillikka ega ekanligini va bu xilma-xillik uning turli stress omillariga chidamliligini ta'minlashda muhim rol o'ynashini ko'rsatgan.

STRESSGA CHIDAMLILIK OMILLARI

Lactuca tatarica turining stressga chidamliligi, xususan, qurg'oqchilik, sho'rlanish va harorat o'zgarishlariga nisbatan yuqori darajada. Bu chidamlilik, o'simlikning genetik va molekulyar darajadagi moslashuvchanligi bilan bog'liq. Yovvoyi *Lactuca* turlarida, masalan, *Lactuca homblei*, qurg'oqchilik stressiga javoban antosiyanin sintezi faollashadi, bu esa o'simlikning stressga qarshi himoya mexanizmlarini kuchaytiradi. Bundan tashqari, *Lactuca serriola* turida olib borilgan tadqiqotlar, bu turning yuqori genetik xilma-xillikka ega ekanligini va bu xilma-xillik uning turli stress omillariga chidamliligini ta'minlashda mu' ko'rsatgan.

NATIJA

O'rganilgan ma'lumotlarga asoslanib, *Lactuca tatarica* L. o'simligi Asteraceae oilasiga mansub bo'lib, ekologik moslashuvchanligi va genetik xilma-xilligi bilan ajralib turadi. U ko'p yillik, vegetativ yo'l bilan tez ko'payuvchi, kuchli ildizpoyaga ega o'simlik sifatida quruq va yarim cho'l hududlarga yaxshi moslashgan. Poyasi silliq, barglari chuqur tishlangan va ko'kish-yashil rangli bo'lib, barcha yashil qismlarida sutli sharbat (latex) mavjud. Uning gullari ligiat shaklida bo'lib, faqat bir jinsli emas, balki ikki jinsli xususiyatga ega va asosan ko'k-binafsha rangda bo'ladi. Gullanish davri maydan avgustgacha davom etadi, bu esa uning ekologik barqarorligini va changlovchilarga bo'lgan moslashuvchanligini ko'rsatadi.

XULOSA

Lactuca tatarica L. o'simligi o'zining morfologik tuzilishi, yashash muhiti bilan uyg'unlashuvi va estetik gullari bilan nafaqat tabiiy florani boyitadi, balki



ilmiy-tadqiqot ishlari uchun ham muhim obyekt hisoblanadi. Uning barglari va gullaridagi o‘ziga xosliklar uni tur sifatida aniqlashda asosiy belgilar bo‘lib xizmat qiladi. Qurg‘oqchil hududlarga chidamli bo‘lishi, kuchli ildiz tizimi orqali yerga mustahkam tutunishi va shamol bilan tarqaluvchi urug‘lari bu turning tabiiy sharoitlarda keng tarqalish imkoniyatlarini oshiradi. Ushbu o‘simlikni kelajakda seleksiya va stressga chidamli navlarni yaratishda genetik resurs sifatida qo‘llash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tojiboev T.T., Karimov N.A., Egamberdiyev X.X. O‘zbekiston florasii: O‘simliklar ensiklopediyasi. 1-jild. - Toshkent: Fan, 2010.
2. Karimov N.A., Abdullayev S.S. O‘zbekiston o‘simliklari: Tabiiy resurslar va ularning muhofazasi. - Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2012.
3. Komiljonov T., Mamatov S., Yusupova M. O‘zbekiston florasii ro‘yxati: Annotatsiyalangan qo‘llanma. – Toshkent: Fan, 2015.
4. Abdullayev A.A., Tojimatov R.R., Raxmatov M.K. Markaziy Osiyo florasii: Rangli tasvirli qo‘llanma. - Toshkent: Fan, 2018.
5. Abdel Bar F.M., Mohamed T.K., Ghaly M.F., Elkhateeb A., Ghorab M. Genus *Lactuca* (Asteraceae): A Comprehensive Review. // *Records of Natural Products*. – 2023. - Vol. 17, No. 4. - P.

URL: <https://www.acgpubs.org/doc/20230101202915A1-350-RNP-2205-2474.pdf>