MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



"BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI"

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY-TEXNIK ANJUMAN TO‘PLAMI





28-29-MART
2025-YIL

doi

Google Scholar

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI

BIOTEXNOLOGIYANING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI VA MUAMMOLARI

RESPUBLIKA ILMIY ANJUMANINING TEZISLAR TO‘PLAMI

28-29 mart 2025 y

***

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ДЖИЗАКСКИЙ ФИЛИАЛ НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА УЗБЕКИСТАНА ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА

СБОРНИК ТЕЗИСОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ»

28-29 марта 2025 г.

JIZZAX – 2025

2. Ilhomova D. O., Sh G. R., Abduvaliyeva M. M. Tozalanmagan kompleks ferment preparatlarini olinishi: https://doi. org/10.5281/zenodo. 14546817 //International scientific and practical conference. – 2024. – T. 1. – №. 2. – C. 296-298.
3. Shamansurova Z. et al. Plasma Insulin level have linkage with neurodegeneration in patients with type 2 DM //Physiology. – 2023. – T. 38. – №. S1. – C. 5732129.
4. Uralov A. et al. Building the inflower and realizing seed productivity of A. giganteum regel //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – T. 538. – C. 03020.

DORIVOR GULXAYRINING BOTANIK TASNIFI VA DORIVORLIK XUSUSIYATI

Xo’jayarova M.S., Mamatqulova I.E.
O’zbekiston Milliy Universitetining Jizzax filiali
mahbubaxojayarova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda dorivor gulxayrining *(Althaea officinalis L.)* botanik tasnifi va dorivorlik xususiyatlari haqida ma’lumot berilgan. O‘simlikning tashqi tuzilishi, tarqalish areali hamda kimyoviy tarkibi tahlil qilinib, uning shifobaxsh ahamiyati yoritilgan.

Kalit so‘zlar:Dorivor gulxayri, *Althaea officinalis L*, shilliq moddalar, L-asparagin, uron kislotalar, betain, farmakologiya, biotexnologiya.

Botanik tasnifi dorivor gulxayri - *Althaea Officinalis L.*; Arman gulxayrisi Althaea Armeniaca Ten. gulxayridoshlar Malvaceae oilasiga kiradi. Gulxayri ko'p yillik, bo‘yi 150-160 sm bo‘ladigan o't o'simlik. Ildizpoyasi kalta, yo'g'on, ko'p boshli. O'q ildizi 50 sm uzunlikda bo‘lib, yuqori qismi yog'ochlangan bo‘ladi. Poyasi - bitta yoki bir nechta, tik o'suvchi, silindrsimon, kam shoxli, pastki qismi yog'ochlangan. Bargi oddiy bo'lib, bandi bilan poyada ketma-ket joylashgan, poyaning yuqori qismidagilari butun, tuxumsimon, o‘rta va pastkilari esa uch yoki besh bo'lakli, qo‘shimcha bargi mayda, ingichka, lansetsimon yoki chiziqsimon. Barg plastinkasi o‘tkir uchli va tishsimon qirrali bo‘ladi. Poya, shox va bargi sertuk bo'lganidan kulrang-yashil tusda ko'rinadi. Gullari barg qo'ltig'iga, poya va shoxlari uchiga joylashgan bo'ladi. [1,3]. Gulkosachasi ikki qavatli. Pastki kosacha 8-12 bo'lakka ajralgan, ustki kosachasi esa besh bo‘lakli. Kosacha barglari meva bilan qoladi. Tojbargi 5 ta bo‘lib, pushti rangda, otaligi (changchi) ko'p sonli. Ular ipi bilan birlashib, naycha hosil qiladi. Onalik (urug'chi) tuguni 15-25 xonali, yuqoriga joylashgan. Mevasi - yassi, yumaloq, serurug'li, quruq meva. lyun oyidan

sentyabrgacha gullaydi, mevasi iyuldan boshlab yetiladi. **Geografik tarqalishi**. Ariq, ko'l bo'ylarida, o'tloq, to‘qay, butalar orasida va boshqa nam yerlarda o'sadi. Moldova, Ukraina, Belorus, Rossiyaning Yevropa qismining o‘rmon-cho'l zonasida va Qrim, Kavkaz, G‘arbiy Sibir, Qozog'iston hamda O‘rta Osiyoda uchraydi. Ukrainada o'stiriladi [1,2].

Kimyoviy tarkibi. Ildiz tarkibida 11% gacha shilliq moddalar,37% kraxmal, 2% gacha L-asparagin, 4% betain, 10,2% saxaroza va 1,7% gacha yog’, pektin, shilliq modda 5%, kafeik kislotasi, kaempferol, skopoletin, fitosterollar, asparagin, turli aminokislotalar va boshqa birikmalar bo‘ladi. Gulxayri ildizining shilliq moddalari pentozanlar, geksozanlar va uron kislotalar birikmalaridan tashkil topgan [4,5]. **Dorivorlik xususiyati**. Gulxayri ildizining preparatlari o'rab oluvchi, balg'am ko'chiruvchi hamda yallig'lanishga qarshi (ayniqsa, bolalarning nafas yo'llari kasallanganda) dori sifatida ishlatiladi. Dorivor gulxayri (*Althaea officinalis)* xalq taboboti va farmakologiyada keng qo‘llaniladi [2,3]. Uning asosiy dorivor qismlari ildizi, barglari va gullaridir. Yallig‘lanishga qarshi va yumshatuvchi ta’sir – Gulxayri tarkibidagi shilliq moddalar bo‘g‘imlar, tomoq, nafas yo‘llari yallig‘lanishini yumshatadi.Qo‘llanilishi: bronxit, yo‘tal, tomoq og‘rig‘i, angina va faringitda Ichak va oshqozon faoliyatini yaxshilaydi – Gastrit, oshqozon yarasi, ich ketishi yoki qabziyatda ishlatiladi.Qo‘llanilishi: choy yoki damlama shaklida ichiladi. Teri kasalliklariga qarshi – Yallig‘langan terini tinchlantirish, yaralar, kuyishlar va ekzema uchun kompress yoki malham shaklida qo‘llanadi.. Peshob haydovchi va organizmdan toksinlarni chiqaruvchi ta’sir – Siydik yo‘llari infektsiyalari va buyrak kasalliklarida yordam beradi.. Immunitetni mustahkamlash – Shamollashga qarshi choy yoki sirop sifatida qabul qilinadi. Tarkibidagi shilliq moddalar tufayli oshqozon-ichak kasalliklarida ham foydalidir. . U asosan o‘rab oluvchi, yallig‘lanishga qarshi va balg‘am ko‘chiruvchi ta’sirga ega bo‘lib, ayniqsa, nafas yo‘llari kasalliklarida samarali hisoblanadi. Shu bois, gulxayri tabiiy davo vositasi sifatida xalq taboboti va farmatsevtikada muhim o‘rin egallaydi. Mazkur o‘simlik xalq tabobati va farmatsevtikada keng qo‘llanilib, uning dorivorlik jihatlari zamonaviy tibbiyotda ham dolzarb yo‘nalishlardan biri sifatida baholanadi [3,5].

Xulosa: Dorivor gulxayri o‘zining boy kimyoviy tarkibi va shifobaxsh xususiyatlari bilan qadimdan tibbiyotda qo‘llanib kelmoqda. Dorivor gulxayri – tibbiyot va farmatsevtikada muhim ahamiyatga ega o‘simlik bo‘lib, uning tarkibiy moddalaridan keng foydalaniladi. Dorivor o‘simliklar orasida gulxayrining o‘ziga xos o‘rni borligi, uni yanada chuqur o‘rganish va tibbiy jihatdan qo‘llash imkoniyatlarini kengaytirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Ашурметов О.А., Каршибаев Х.К. Семенное размножение бобовых растений в аридной зоне Узбекистана. -Ташкент: Фан, 2002, 202 с.
2. Xolmatov H.X., Ahmedov O. Farmakognoziya. - 1,2 qism. - Toshkent.: Fan, 2007
3. Xolmatov X. X., Habibov. 0‘zbekiston dorivor o‘simliklari. Toshkent, 1971.
4. Ali Shah SM, Akhtar N, Akram M , Akhtar Shah P, Saeed T, Ahmed K and Asif HM . Pharmacological activity of Althaea officinalis L. Journal of Medicinal Plants Research 2011; 5(24):5662-5666.
5. Rosík J, Kardošová R, Toman R, Capek P. Izolácia a charakterizácia slizov z ibiša lekárského (Althaea officinalis L.) a slezu lesného maurského (Malva silvestris L., ssp. Mauritiana (L.) Thell. Československ. Farm1984; 33: 68-71.
6. Ilhomova D. O., Sh G. R., Abduvaliyeva M. M. Tozalanmagan kompleks ferment preparatlarini olinishi: https://doi. org/10.5281/zenodo. 14546817 //International scientific and practical conference. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 296-298.

AZOTFIKSATSIYALOVCHI MIKROORGANIZMLARNING TUPROQ UNUMDORLIGIGA TA’SIRI

Raxmonberdiyeva E.T., Mamatkulova I.E.
Mirzo Ulug‘bek nomidagi O’zbekiston Milliy universitetining Jizzax filialli
ezozaraxmonberdiyeva06@gmail.com

Annotatsiya: Azotfiksatsiyalovchi bakteriyalar – bu atmosferadagi erkin azotni o‘zlashtirib, o‘simliklar uchun foydali shaklga aylantira oladigan mikroorganizmlardir. Ular tuproq unumdorligini oshirishda va o‘simliklarning azot bilan ta’minlanishida muhim rol o‘ynaydi. Azotfiksatsiyalovchi bakteriyalar simbiotik va erkin yashovchi turlarga bo‘linadi.

Kalit so’zlar: Azotobakter, assimilyatsiya, BNF, nitrogenaz, bioazot, *Rhizobium* va *Frankia*, simbiotik azotfiksatorlar.

Ma’lumki, yer yuzida turli tuman tirik organizmlar yashaydi va ularning har biri o’ziga xos xususiyatga ega bo’lib, biotsenozda o’z o`rniga ega. Bularning orasida mikroorganizmlarning ahamiyati beqiyosdir. Ularning xilma-xilligi, yashash tarzi va faoliyati o’rganilganda juda ko‘plab xususiyatlarga ega ekanligi aniqlangan. Jumladan, o‘simliklarni eng muhim hisoblangan azot yoki fosfor bilan ta'minlash qobiliyati mavjud. O‘simlik ildizlarida havodagi molekulyar azotni biologik azot (bioazot)ga aylantirib bera oladigan juda ko‘plab bakteriyalar yashaydi.Tuproqdabu bakteriyalar qanchalik ko‘p bo‘lsa tuproq shunchalik unumdor, hosildorlik shunchalik yuqori bo‘ladi.Azot to’plovchi mikroorganizmlar,