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

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. Mustafoqulov M., Mamadaliyeva Z. TRANSGEN HAYVON OLISH USULLARI //International Journal of Science and Applied Research. – 2024. – T. 1. – Yo‘q. 3. – 78-81-betlar.
2. Sh Q. R. et al. Aptomerlar texnologiyasini biotexnologiyada qollash //Interdiscipline innovation and scientific research conference. – 2024. – T. 3. – №. 26. – C. 67-73.
3. 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.
4. Shamansurova Z. et al. Plasma Insulin level have linkage with neurodegeneration in patients with type 2 DM //Physiology. – 2023. – T. 38. – №. S1. – C. 5732129.
5. Mallayeva M., Mustafakulov M. Toksik gepatitda lipidlarning peroksidalnish mahsulotlariga polifenollarning ta’siri //International Journal of scientific and Applied Research. – 2024. – T. 1. – №. 3. – C. 75-78.
6. 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.
7. Mustafoqulov M. va boshqalar. Mikroorganizmlardan insulinni genetik muhendislik texnologiyasi //Zamonaviy ilmiy va texnik tadqiqotlar xalqaro jurnali. – 2023. – T. 1. – Yo‘q. 2. – 4-12-betlar.

KIYIKO‘TI (*LAGOCHILUS INEBRIANS)* O‘SIMLIGINI DORIVOR XUSUSIYATI VA FARMASEFTIKADAGI O‘RNI

Donoboyeva S.D., Mamatkulova I.E. Soatov B.B.

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali

sevinchdonoboyeva44@gmail.com

Annotatsiya. Hozirgi kunda shifobaxsh o‘simliklarga bo‘lgan talab ortib bormoqda. Shu jumladan *Lagochilus* turkumi o‘simliklarining qon to‘xtatuvchi, antibakterial, yallig‘lanishga qarshi, antiallergik, sitotoksik, ferment ingibitori, spazmolitik, qon bosimini pasaytiruvchi, tinchlantiruvchi, psixoaktiv va boshqa dorivor xususiyatlarga ega ekanligi bilan ajralib turishi va farmaseftikada qo‘llanishi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: *Lagochilus inebrians*, *lagochiline*, to‘rt atomli spirt, stharidin, efir-tetraatsetat, farmakologik tadqiqotlar, Turkiston yalpizi, antioksidant faoligi.

Kirish. Quruqlikda o‘suvchi o‘simliklar asrlar davomida turli kasalliklarni samarali davolashda ishlatiladigan muhim ikkilamchi metabolitlarning cheksiz manbai sifatida qo‘llanib kelgan. Ular qadim zamonlardan beri butun dunyo bo‘ylab qo‘llanilgan an’anaviy tibbiyot tizimlarining asosi hisoblanadi. Bu esa bizni dorivor o‘simliklarni hususiyatlarini chuqurroq o‘rganishga undaydi. Bundan oldimizga qo‘ygan maqsadimiz yangi ikkilamchi metabolitlarni aniqlash yoki ularning xalq tabobatida qo‘llanilishining ilmiy asoslanganligini tasdiqlashdir. Yalpizdoshlar (*Lamiaceae*) oilasi dunyodagi eng yirik o‘simlik oilalaridan biri bo‘lib, taxminan 236 turkum va 6900-7200 turga ega . Lagochilus turkumi ushbu oilaning kichik bir turkumi bo‘lib, Markaziy, Janubiy-Markaziy va Sharqiy Osiyoga xos taxminan 44 turdan iborat. Ushbu o‘simliklar qurg‘oqchilikka juda chidamli bo‘lib, tog‘ o‘simliklariga xos xususiyatlarga ega. Ularning aksariyati ming yillar davomida, ayniqsa Osiyo mamlakatlarida, turli kasalliklarni davolash uchun xalq tabobatida keng qo‘llanib kelgan. *Lagochilus* turlari qon to‘xtatuvchi (hemostatik), spazmga qarshi (antispazmodik) va shishlarga qarshi (anti-edemik) ta’sirlarga ega bo‘lib, qon ketishlari, yurak ishemik kasalliklari, ko‘krak og‘rig‘i, teri kasalliklari, oshqozon og‘rig‘i va tinchlantiruvchi vosita sifatida ishlatiladi. Eng ko‘p qayd etilgan ta’sirlari orasida dam olishni ta’minlash, uyqusizlikni bartaraf etish, demensiya, eyforiya va sezgi o‘zgarishlari mavjud. Shuningdek, *Lagochilus* allergiya va teri kasalliklarini davolashda ham qo‘llaniladi. Farmakologik tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, ayniqsa diterpenoidlar qon to‘xtatuvchi xususiyatlarga ega [1]. Lagochilus turkumining kimyoviy tadqiqotlari GV Lazarevskiy va A. Sadikov tomonidan boshlangan bo‘lib, ular ushbu o‘simlikning tarkibidagi alkaloidlarni aniqlagan. 1948-yilda M.M. Abramov va GV Lazurievskiy *Lagochilus inebrians* turidan kristall holatdagi alkaloid birikmasini ajratib olib, uni lagochilin deb nomlagan va alkaloid deb hisoblagan. Keyinchalik Abramov lagochilin alkaloid emas, balki to‘rt atomli spirt ekanligini aniqladi [2]. *Lagochilus* turkumiga oid avvalgi kimyoviy tadqiqotlar juda cheklangan, chunki ko‘plab turlar yo‘qolib ketish xavfi ostida turadi va ularni yig‘ish oson emas. Biroq, ushbu o‘simliklarning kimyoviy tarkibini o‘rganish natijasida ko‘plab diterpenlar, flavonoidlar, iridoidlar, triterpenlar va polisaxaridlar ajratib olingan va tavsiflangan. Ayniqsa, diterpen lagochilin va uning hosilalari istiqbolli qon to‘xtatuvchi vositalar sifatida e’tirof etilgan [1]. Markaziy Osiyoda Turkiston yalpizi (*Lagochilus inebrians Bunge*) qadimdan qon to‘xtatuvchi, tinchlantiruvchi va mast qiluvchi xususiyatlari bilan mashhur bo‘lgan dorivor o‘simlik sifatida keng qo‘llanilgan [3]. Farmaseftika sohasida ham ushbu o‘simlikdan keng ko‘lamda foydalaniadi.

Lagochilus turiga mansub o‘simliklar Markaziy Osiyoda muhim dorivor o‘simliklar hisoblanadi va so‘nggi yillarda ularning ko‘pchiligi O‘zbekistonda

yo‘qolib borayotgan turlar ro‘yxatiga kiritilgan. Ushbu tur o‘simliklarning iqlim o‘zgarishiga qanchalik sezgirligini aniqlash uchun olimlar oltita *Lagochilus* turining populyatsiyalarini aniqlab, ularning ekologik sharoitlarga moslashuvini tadqiq qilgan [3]. *Lagochilus inebrians* o’simlgini o’rganish shuni ko‘rsatadiki, mahalliy o‘simliklardan to‘g‘ri foydalanish inson hayoti va iqtisodiy faoliyatining ajralmas qismi bo‘lgan. Bugungi kunda esa tabiiy dorivor o‘simliklar va ularning biologik ta’sirini chuqur o‘rganish nafaqat tarixiy bilimlarimizni kengaytiradi, balki farmatsevtika, tibbiyot va agrar sohalarda yangi innovatsiyalar uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. *Lagochilus inebrians* kabi o‘simliklar ustida olib borilayotgan tadqiqotlar, ularning kimyoviy tarkibi va shifobaxsh xususiyatlarini yanada chuqur o‘rganish, tabiiy dori vositalari va ekologik toza ozuqa mahsulotlarini ishlab chiqarishda yangi imkoniyatlarni ochishi mumkin. Shu bois, tarixiy tajribalarni zamonaviy fan bilan uyg‘unlashtirish insoniyatga salomatlik va oziq-ovqat xavfsizligi borasida yangi yechimlar topishga yordam beradi. Yana bir muhim jihat – xalq tabobati bilimlarini ilmiy tadqiqotlar bilan integratsiya qilish zarurati. Mahalliy aholining tabobat bo‘yicha tajribasi va an’anaviy bilimlari zamonaviy ilmiy tadqiqotlar bilan uyg‘unlashtirilsa, yangi farmatsevtik vositalarni yaratish va dorivor o‘simliklardan samarali foydalanish imkoniyati ortadi. Bu esa, o‘z navbatida, an’anaviy tibbiyot va zamonaviy farmakologiya o‘rtasidagi ko‘prikni mustahkamlashga xizmat qiladi [4-5].

Xulosa*:* Umuman olganda, *Lagochilus* va Markaziy Osiyoning boshqa dorivor o‘simliklari dorivor xususiyatlarga ega tabiiy resurslar sifatida juda katta ilmiy va iqtisodiy potensialga ega. Biroq, ushbu o‘simliklarning kelajakda tibbiyotda foydalanish imkoniyatlarini oshirish uchun ekologik muhofaza, ilmiy tadqiqotlar va an’anaviy bilimlarni birlashtirish juda muhim. Agar bu yo‘nalishda tizimli va innovatsion yondashuv qo‘llanilsa, Markaziy Osiyo dunyo farmakologiyasida yangi dorivor moddalarning muhim manbaiga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati.

1. Lipids from Seeds of Lagochilus inebrians N.K Yuldasheva, NT Ul′chenko, F Abdukhomidova, AI Glushenkova, UN Zainutdinov. Chemistry of Natural Compounds 51, 1154-1156, 2015
2. Chemical study of plants of the genus Lagochilus. Valihan Ayazbaev, Zhanar Aimenova, Sagadat Lesbekova, Moldir Turalieva, Usen Ahanov Интернаука, 9-11, 2019
3. The main medicinal plants in arid regions of Uzbekistan and their traditional use in folk medicine. Ozodbek S Abduraimov, Wenjun Li, Habibullo F Shomurodov, Ying Feng Plants 12 (16), 2950, 2023

4. The main medicinal plants in arid regions of Uzbekistan and their traditional use in folk medicine Ozodbek S Abduraimov, Wenjun Li, Habibullo F Shomurodov, Ying Feng Plants 12 (16), 2950, 2023
5. A.V. Mahmudov O.S. Abduraimov, I.E. Mamatkulova. Structure of local populations and phytocoenotic confinement of Elwendia persica in Turkestan Ridge, Uzbekistan. Biodiversitas. 2023/3., 1621-1628.

BUYRAKDAGI O'ZGARISHLAR VA MODDALAR ALMASHINUVI

Donoboyeva S.D., Ibaydullayeva N.G'., O'ralov A.I.
Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy Unversiteti Jizzax filiali
E-mail: sevinchdonoboyeva44@gmail.com

Anotatsiya. Buyrak holati uzoq umr ko'rishning muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, har qanday disfunktsiyani erta aniqlash katta ahamiyatga ega. Buyrakdagi o'zgarishlar va moddalar almashinuvi organizmning umumiy salomatligiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan muhim jarayondir. Buyraklar organizmdagi suyuqlik tartibga solishda asosiy rol o'ynaydi. Moddalar almashinuvi va elektrolit muvozanatini saqlash, toksinlarni chiqarib tashlash va qon bosimini jarayonida hosil bo'ladigan ortiqcha mahsulotlar aynan buyrak orqali chiqariladi.

Kalt so'zlar. Buyrak, metobalizm, qarish, glomerulalar, albuminuriya, metabolik sindrom, nefroskleroz, mesangial kengayish.

Buyrak holati uzoq umr ko'rishning muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lib, har qanday disfunktsiyani erta aniqlash katta ahamiyatga ega.Buyraklar qarish jarayoniga juda sezgir. Noqulay sharoitlar organizmning homeostazini jiddiy ravishda buzishi mumkin. Fiziologik o'zgarishlardan tashqari, gipertoniya, diabet va semizlik kabi kasalliklar ham qarish jarayonini tezlashtiradi. Qarishning rivojlanishini baholash uchun makroskopik va mikroskopik o'zgarishlarni aniqlash juda muhimdir. Yosh o'tishi bilan buyrak parenximasi hajmi kamayadi va buyrak sinuslarida yog' to'qimalari ortadi. Qarilik buyrak yuzasining dag'allashishi yoki oddiy buyrak kistalari bilan ham namoyon bo'lishi mumkin.

Asosiy mikroskopik o'zgarishlar quyidagilardan iborat: Glomerulyar bazal membrananing qalinlashishi, Nefroskleroz (buyrak tomirlarining sklerozlanishi), Ekstrasellyulyar matriks yig'ilishi, Mesangial kengayish. Noqulay o'zgarishlarni oldini olishning eng muhim jihati sog'lom turmush tarzini saqlash hisoblanadi. Tadqiqotlar buyrak qarishini sekinlashtirish uchun ko'plab foydali usullar mavjudligini ko'rsatdi. Huddi shunday tajribalardan biri yuqori yog'li parhez bilan induktsiyalangan semiz sichqonlarning buyraklaridagi tuzilmaviy va funksional