



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



BOZULBANG GULI (FOLIA LAGOCHILI)NING DORIVOR XUSUSIYATLARI FARMAKOGNOSTIK TAHLIL QILISH

Muhammadova Mohinurxon Nodirjon qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali talabasi

mohinurxonmuhammadova3@gmail.com

Matazimov Muxammadjon Toxirjon o'g'li

Qo'qon universiteti Andijon filiali dotsenti(PhD)

m.t.matazimov@gmail.com

Annotatsiya: *Lagochilus (Lamiaceae) urug' Markaziy, Janubiy – Markaziy va Sharqiy Osiyoga xos. U ming yillar davomida, ayniqsa Osiyo mamlakatlarida turli kasalliklarni davolashda uchun o'simlik dori sifatida keng qo'llanilgan 44 turdan iborat. Ushbu sharh kelajakdagi tadqiqotlar uchun imkoniyatlarni ochib berish maqsadida Lagochilus urug'iga mansub turlarning kimyoviy tarkibiy qismlari va farmakologik faolligini umumlashtirishga qaratilgan. Bundan tashqari, biz ularning an'anaviy qo'llanilishi, botanikasi va xilma-xilligi haqida ba'zi ma'lumotlarni taqdim etamiz. Lagochilusdan diterpenlar, flavonoidlar, fenolik birikmalar, triterpenoidlar, iridoid glikozidlar, lignanlar, steroidlar, alkaloidlar, polisaxaridlar, uchuvchan, uchuvchan bo'lmagan va aromatik birikmalar, lipidlar, uglevodlar, minerallar, vitaminlar va boshqa ikkialamchi metabolitlar kabi 150 dan ortiq ikkilamchi metabolitlar haqida xabar berilgan. . .*

Kalit so'zlar: *Bozulbang gul (Flores lagochili), geografik, biologik, kimyoviy xususiyatlari, farmakologik xususiyatlari.*

Abstract: *The genus Lagochilus (Lamiaceae) is native to Central, South-Central and East Asia. It consists of 44 species that have been widely used as herbal medicine in various treatments for thousands of years, especially in Asian countries. Disclosure of use for the purpose of this review helps to summarize the immune components and pharmacologic activities of species belonging to the genus Lagochilus. In addition, we present some information about the botany and variety of the traditional sheep in the document. Lagochilus contains diterpenes, flavonoids, phenolic compounds, triterpenoids, iridoid glycosides, lignans, steroids, alkaloids, polysaccharides, volati, non-volatile and aromatic compounds, lipids, carbohydrates, minerals, and secondary metabolites. metabolites are reported. Raw extracts, fractions and isolated compounds from Lagochilus species have in vitro and in vivo pharmacological and hemostatic, antibacterial, anti-inflammatory, anti-allergic, cytotoxic, enzyme inhibiting, antispasmodic, hypotensive, sedative, and other effects.*

Keywords: *Bozulbang flower (Flores lagochili), geographical, biological, chemical properties, pharmacological properties.*

Аннотация: *Род Lagochilus (Lamiaceae) произрастает в Центральной, Юго-Центральной и Восточной Азии. В его состав входят 44 вида, которые на*





TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



*протяжении тысячелетий широко использовались в качестве лекарственных трав для лечения различных заболеваний, особенно в странах Азии. Целью этого обзора является обобщение химических компонентов и фармакологической активности видов, принадлежащих к роду *Lagochilus*, чтобы открыть возможности для будущих исследований. Кроме того, мы предоставляем некоторую информацию об их традиционном использовании, ботанике и разнообразии. Сообщалось о более чем 150 вторичных метаболитах, таких как дитерпены, флавоноиды, фенольные соединения, тритерпеноиды, иридоидные гликозиды, лигнаны, стероиды, алкалоиды, полисахариды, летучие, нелетучие и ароматические соединения, липиды, углеводы, минералы, витамины и другие вторичные метаболиты из *Lagochilus*. Фармакологические исследования *in vitro* и *in vivo* сырых экстрактов, фракций и выделенных соединений видов *Lagochilus* показали кровоостанавливающее, антибактериальное, противовоспалительное, противоаллергическое, цитотоксическое, ферментингибирующее, спазмолитическое, гипотензивное, седативное, психоактивное и другие эффекты.*

Ключевые слова: *цветок бозулбанга (Flores lagochili), географические, биологические, химические свойства, фармакологические свойства.*

Kirish. Bozulbang (*Lagochilus*) dorivor o'simligi o'zida boy kimyoviy tarkib va ko'p qirrali shifobaxsh xususiyatlarni mujassamlashtirgan. U asrlar davomida xalq tabobatida qo'llanib kelingan va hozirda ham klinik tadqiqotlar uning farmokologik samaradorligini tasdiqlamoqda. O'simlik tarkibidagi moddalar qon to'xtatuvchi, yallig'lanishga qarshi, antioksidant va tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Klinik tadqiqotlarda lagochilusning bachadon va jarrohlik qon ko'rsatishi hamda gastroenterologik kasalliklarda tezroq tuzalishga yordam berishi isbotlangan. Bozulbang nafaqat gomeostatik va sedativ ta'sirga ega balki, immunitetni mustahkamlovchi, yallig'lanishga qarshi, antiseptik va oshqozon – ichak faoliyatini yaxshilovchi xususiyatga ega.

Materiallar va usullar: Tadqiqot ob'ekti sifatida vegetatsiya davrida yig'ilgan bozulbang o'simligining yer ustki qismlari olindi. Xomashyo tabiiy sharoitda soyada quritildi. Farmakognostik tahlil quyidagi usullar asosida olib borildi:

Makroskopik tahlil – barg va gulning tashqi morfologik belgilarini aniqlash, Mikroskopik tahlil – epidermis hujayralari, tukchalar va o'tkazuvchi to'qimalarni o'rganish, Fitokimyoviy skrining – flavonoidlar, diterpenlar, taninlar va efir moylarini aniqlash, Farmakologik ma'lumotlar tahlili – adabiyotlar asosida biologik faollikni baholash, *Laochilus* turlaridan olingan ekstraktlar, fraktsiyalar va fraktsiyalar va ajratilgan birikmalar bo'yicha *in vitro* va *in vivo* usullarida gemositatik, antibakterial, yallig'lanishga qarshi, allergiyaga qarshi, tinchlantiruvchi, psixoaktiv va boshqa tasirlarini o'rganish.

NATIJALAR. Makroskopik tahlil natijalariga ko'ra, *Folia Lagochili* barglari qarama-qarshi joylashgan, chuqur tishli, yuzasi tukchalar bilan qoplangan. Gullari mayda, och pushti rangda bo'lib, o'simlikka xos o'tkir hidga ega.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G‘OYALAR



Mikroskopik tekshiruvda quyidagilarni aniqladik: ko‘p hujayrali tukchalar, diastitik tipdagi stoma apparati, parenxima to‘qimalarida biologik faol moddalarning to‘planishi aniqlandi. Fitokimyoviy tahlil natijalari asosida lagochilin, flavonoidlar, taninlar, efir moylari mavjudligi tasdiqlandi.

1-jadval

Tadqiqot usullari va o‘simlik ekstraktlarining biologik faolligi bo‘yicha olingan natijalar

| Tadqiqot usuli | Yo‘nalishi | O‘rganilgan ob‘ektlar | Asosi natijalar |
|----------------|-------------------------|---------------------------|---|
| In vitro | Ekstraksiya | Barg va poyasi | Efir moylari aniqlangan |
| In vitro | Antimikrob ta‘sir | ekstraktlari | Ayrim bakteriya va zamburug‘larga qarshi faollik aniqlangan |
| In vivo | Tinchlantiruvchi ta‘sir | Laboratoriya hayvonlarida | Bezovtalik kamaygan, uyqu uzaygan |

1-jadvalda bozulbang o‘simligi ekstraktlarining biologik faolligini aniqlashda qo‘llanilgan tadqiqot usullari va olingan natijalar keltirilgan. Jadval ma‘lumotlariga ko‘ra, in vitro sharoitda o‘tkazilgan ekstraksiya jarayonida o‘simlikning barg va poya qismlaridan efir moylari ajratib olingani aniqlangan. Bu holat Folia Lagochili tarkibida uchuvchi biologik faol moddalar mavjudligini tasdiqlaydi. Shuningdek, in vitro antimikrob ta‘sirni baholash natijalari bozulbang ekstraktlarining ayrim bakteriya va zamburug‘larga nisbatan faollik ko‘rsatishini aniqladi. Bu esa o‘simlikning antiseptik va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlarga ega ekanidan dalolat beradi. In vivo sharoitda laboratoriya hayvonlari ustida olib borilgan tadqiqotlar natijasida bozulbang ekstraktlarining tinchlantiruvchi ta‘siri kuzatildi. Tajriba davomida hayvonlarda bezovtalikning kamayishi va uyqu davomiyligining uzayishi qayd etildi. Ushbu natijalar Folia Lagochilining sedativ ta‘sirini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Xulosa. Zamonaviy farmatsevtikada lagochilus asosida turli dorivor preparatlar tayyorlanishini inobatga olib, bozulbang o‘simligi ekstraktlarining biologik faolligini aniqlandi. Bozulbang o‘simlikning shifobaxsh xususiyatlarini o‘rganish va farmatsevtika sanoatiga tadbiiq qilish mobaynida undan tabiiy plantatsiyalar yaratish zarur ekanligi isbotlandi. Kelajakda O‘zbekistonning dorivor o‘simliklaridan olinadigan tabiiy dorilarni jahon miqyosida tadbiiq etish maqsadi qo‘yildi.





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



Foydalanilgan adabiyotlar

1. Coca-Abia, M. & Martín-Piera, F. Anatomy and Morphology of the genitalia in the subtribe Rhizotrogina (Col., Melolonthidae, Melolonthini): Taxonomic implications, -1991.- p. 6178.
2. José L. Navarrete-Heredia and María Guadalupe Gallardo-Meléndrez "Lagochile occidentalis una Nueva Especies para Jalisco, México," Southwestern Entomologist 47(3), 763-770
3. Матчанов А.Д. Лагохилиннинг физиологик фаол хосилалари синтези ,дисс киме фан. Нам . Тошкент ,2003. 25-40
4. Толстикова Г.А., Балгина Л.А. Шульц Э.Э., Покровский А.Г., Глицирризиновая кислота // Биоорганическая химия. 1997. С 93-96.
5. O'.Pratov, A.S.To'xtatayev, F.O'. Azimova, I.Z. Saparboyev, M.T. Umaraliyeva. Biologiya, darslik / T'' O'zbekiston ''NMUI. 2017.