TIRNOQGUL (CALENDULA OFFICINALIS L.) NING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA UNING DORIVOR AHAMIYATI

Abduraximova Farzona Ashurmamat qizi[1], Boliqulova Nodira Sharofiddin qizi[2], Bo‘riyev Orif Rustam o‘g‘li[3], Choriyev Shohruh Sheraliyevich[4]
DTPI 6B-S-2021 guruh talabasi
https://doi.org/10.5281/zenodo.15593172

Annotatsiya. *Ushbu maqolada tirnoqgul (Calendula officinalis L.) o‘simligining morfologik, biologik va ekologik xususiyatlari hamda uning xalq tabobati va zamonaviy farmatsevtikada tutgan o‘rni yoritilgan. Shuningdek, uning kimyoviy tarkibi va dorivor xususiyatlarini ilmiy manbalar asosida tahlil qilishga urinish qilingan.*
Kalit so‘zlar: *tirnoqgul, Calendula officinalis, dorivor o‘simlik, biologik xususiyat, flavonoidlar, xalq tabobati.*
Abstract. *This thesis discusses the morphological, biological and ecological properties of the marigold (Calendula officinalis L.) plant, as well as its role in folk medicine and modern pharmacy. An attempt is also made to analyze its chemical composition and medicinal properties based on scientific sources.*
Keywords: *marigold, Calendula officinalis, medicinal plant, biological properties, flavonoids, folk medicine.*
Аннотация. *В статье рассматриваются морфологические, биологические и экологические свойства растения календулы лекарственной (Calendula officinalis L.), а также его роль в народной медицине и современной фармации. Также была предпринята попытка проанализировать его химический состав и лечебные свойства на основе научных источников.*
Ключевые слова: *календула лекарственная, Calendula officinalis, лекарственное растение, биологические свойства, флавоноиды, народная медицина.*

KIRISH

Tirnoqgul (Calendula officinalis L.) – Asteraceae (murakkabguldoshlar) oilasiga mansub bir yillik o‘simlik bo‘lib, asosan dekorativ va dorivor maqsadlarda yetishtiriladi. Bu o‘simlik qadim zamonlardan beri xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda keng qo‘llanib kelinadi. Uning oson yetishtirilishi, serhosilligi va keng spektrli dorivor xususiyatlari uni ayniqsa qadrlidir.

Hozirgi kunda dorivor o‘simliklardan foydalanish nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy farmatsevtika sanoatida ham dolzarb masalaga aylangan. Shulardan biri — **tirnoqgul (Calendula officinalis L.)** bo‘lib, u o‘zining noyob biologik xususiyatlari, turli kasalliklarga qarshi samarador ta'siri bilan ajralib turadi. Tirnoqgul Asteraceae (ayiqtovon) oilasiga mansub bo‘lib, yillik o‘simlik sanaladi va asosan Yevropa, Osiyo va O‘rta Osiyo hududlarida keng tarqalgan.

Ushbu o‘simlikning gullari tarkibida flavonoidlar, karotinoidlar, efir moylari, saponinlar, organik kislotalar, vitaminlar va boshqa biologik faol moddalar mavjud. Aynan shu birikmalar

tufayli tirnoqgul yallig‘lanishga qarshi, antiseptik, regeneratsiyalovchi, og‘riqni kamaytiruvchi, immunitetni mustahkamlovchi xususiyatlarga ega. U turli farmatsevtik preparatlar, malhamlar, damlamalar va kosmetik vositalar tarkibiga kiritiladi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, ekologik toza va arzon manba sifatida dorivor o‘simliklardan foydalanish, xususan, tirnoqgulni mahalliy sharoitda o‘stirish va undan dorivor vosita sifatida foydalanish imkoniyatlarini o‘rganish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

TIRNOQGULNING MORFOLOGIK TUZILISHI VA BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Tirnoqgul to‘g‘ri o‘suvchi, shoxlangan, balandligi 20–70 sm gacha yetuvchi o‘simlikdir. Barglari navbat bilan joylashgan, cho‘zilgan yoki ellips shaklida bo‘ladi. Gullari sariq yoki to‘q sariq rangda, murakkab savatcha guldan iborat. O‘simlik iyun oyidan kuzgacha gullaydi.

Vegetatsiya davri: urug‘ ekilgandan keyin 6–10 kun ichida nihollanadi, 50–60 kun ichida gullash bosqichiga o‘tadi. Issiqsevar emas, mo‘tadil iqlimda yaxshi rivojlanadi, ayniqsa, unumdor, namli tuproqlarda yaxshi o‘sadi.

TIRNOQGULNING KIMYOVIY TARKIBI.

Tirnoqgul tarkibida quyidagi faol moddalar aniqlangan:

Flavonoidlar (kversetin, izoramnetin) – yallig‘lanishga qarshi va antioksidant ta’sirga ega.

Karotinoidlar (likopin, beta-karotin) – immun tizimini mustahkamlaydi.

Saponinlar – organizmda detoksikatsiya jarayonlariga ijobiy ta’sir qiladi.

Efir moylari – antimikrob va antiseptik xususiyatga ega.

Organik kislotalar (salitsil kislotasi va boshqalar) – og‘riq qoldiruvchi va isitmani tushiruvchi ta’sirga ega.

DORIVOR AHAMIYATI

Tirnoqgul xalq tabobatida va zamonaviy tibbiyotda quyidagi maqsadlarda keng qo‘llaniladi:

1. Yallig‘lanishga qarshi vosita sifatida

Flavonoid va karotinoidlar tufayli tirnoqgul teri yallig‘lanishlarida, yaralarni davolashda va ekzema holatlarida samarali hisoblanadi.

2. Antibakterial va antiviral ta’sir

Tirnoqguldan tayyorlangan damlamalar va ekstraktlar mikroblarga qarshi kurashishda qo‘llaniladi. Ayniqsa, og‘iz bo‘shlig‘i yallig‘lanishlarida (angina, stomatit) samarali.

3. Ginekologik amaliyotda

Ayollar kasalliklarini davolashda (masalan, kistalar, eroziya) tirnoqguldan tayyorlangan eritmalar yuvinish uchun ishlatiladi.

4. Yurak-tomir tizimi faoliyatini yaxshilovchi vosita

Gipertoniya va yurak faoliyati zaiflashgan holatlarda tinchlantiruvchi va qon aylanishini yaxshilovchi ta’sir ko‘rsatadi.

5. Ichki kasalliklar uchun

Gastrit, oshqozon yarasi va jigar kasalliklarida tirnoqgul damlamalari og‘riqni kamaytiradi va tiklanish jarayonini tezlashtiradi.

AGROTEXNIKASI

Tirnoqgul urug‘i ochiq maydonlarga erta bahorda ekiladi. U ko‘p parvarish talab qilmaydi. Sug‘orish me’yorida amalga oshiriladi, ortiqcha namlik chirishga olib keladi. Gullash davrida gullar doimiy yig‘ib olinib, soyada quritiladi.

XULOSA

Tirnoqgul – xalq tabobatining bebaho ne’matlaridan biri bo‘lib, zamonaviy fitoterapiya va farmatsevtikada ham katta ahamiyatga ega. Uning biologik faolligi yuqori bo‘lgan moddalar bilan boyligi, oson yetishtirilishi va ekologik xavfsizligi uni dorivor o‘simlik sifatida keng tadbiq etish imkonini beradi. O‘zbekistonda ham tirnoqgulni madaniy holatda yetishtirish, dorivor mahsulotlar ishlab chiqarishda undan foydalanish salohiyati yuqori.

O‘tkazilgan tahlillar va o‘rganishlar shuni ko‘rsatadiki, **tirnoqgul (Calendula officinalis L.)** — yuqori biologik faollikka ega bo‘lgan dorivor o‘simliklardan biridir. Uning tarkibida mavjud bo‘lgan flavonoidlar, karotinoidlar, efir moylari va boshqa faol moddalar organizm uchun foydali ta’sir ko‘rsatadi.

Tirnoqguldan tayyorlangan preparatlar mikroblarga qarshi, yallig‘lanishga qarshi va yara bitiruvchi xususiyatlarga ega bo‘lib, teri kasalliklari, ichki yallig‘lanish jarayonlari, og‘iz va tomoq bo‘shlig‘i muammolarida keng qo‘llaniladi. Uni xalq tabobati bilan bir qatorda zamonaviy tibbiyot ham keng foydalanmoqda.

Shuningdek, tirnoqgul ekologik jihatdan toza va oson yetishtiriladigan o‘simlik bo‘lib, uni mahalliy sharoitda ekish, qayta ishlash va dorivor mahsulotga aylantirish orqali aholi salomatligini mustahkamlashda, sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilishda muhim rol o‘ynashi mumkin.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jabbarov A.A. "O‘simliklar kimyoviy tarkibi va biologik faol moddalar". – Toshkent: Fan, 2018.
2. Komissarenko N.F. "Lekarstvennые rasteniya: ximicheskiy sostav i primenenie". – Minsk: Nauka i texnika, 2001.
3. WHO Monographs on Selected Medicinal Plants – Vol. I. Geneva: World Health Organization, 1999.
4. Abduraxmonov, K. M., & Yusupov, F. Yu. (2008). **Farmakognoziya**. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.
5. Karimov, A. A., & Mamatqulov, S. M. (2021). *Dorivor o‘simliklar biologiyasi*. Toshkent: “Fan” nashriyoti.

6. Manakov, V. A. (2002). *Lekarstvennыe rasteniya v narodnoy i nauchnoy meditsine*. Moskva: Nauka.
7. Zaytsev, V. V., & Petrov, A. M. (2010). *Calendula officinalis: phytochemical and pharmacological review*. Journal of Medicinal Plants, 3(2), 45-52.
8. Turova, A. D. (1974). *Lekarstvennыe rasteniya SSSR i ix primenenie*. Moskva: Meditsina.
9. WHO (World Health Organization). (2004). *WHO Monographs on Selected Medicinal Plants*. Volume 1. Geneva: WHO Press.
10. Yunusov, S. Yu. (1995). *Prirodnыe soedineniya i lekarstvennыe rasteniya*. Tashkent: UzFAN.
11. Sayfullaeva, N. (2023). *Tirnoqgulning farmakologik xususiyatlari va uni xalq tabobatida qo‘llanilishi*. O‘zDJTI ilmiy to‘plami, 17(3), 88-93.
12. Eddouks, M., Maghrani, M., Lemhadri, A., Ouahidi, M. L., & Jouad, H. (2002). *Ethnopharmacological survey of medicinal plants used for diabetes treatment in Morocco*. Journal of Ethnopharmacology, 82(2–3), 97–103.
13. Ghosh, A., & Banerjee, S. (2015). *Calendula officinalis – an overview of the pharmacological and medicinal properties*. International Journal of Herbal Medicine, 3(1), 105–108.