

SACHRATQI (FERULA ASSA-FOETIDA) O'SIMLIGIDAN TAYYORLANADIGAN DORIVOR PREPARATLAR: TARKIBI VA BIOLOGIK TA'SIRI

Raxmatova Hayotxon Ilhomjon qizi

*Farg'ona davlat universiteti, Tabiiy fanlar fakulteti 3-kurs
kimyo yo'nalishi 22.53-guruh talabasi hayotxon23012005@gmail.com*

Anotatsiya: Mazkur maqolada Ferula assa-foetida o'simligidan olinadigan dorivor mahsulotlar (efir moyi, oleoresin, smola) kimyoviy tarkibi, ularning farmakologik xususiyatlari, organizmga fiziologik ta'siri va zamonaviy farmatsevtika sanoatidagi qo'llanilishi yoritilgan. Dorivor preparatlarning yallig'lanishga qarshi, antibakterial, hazmni yaxshilovchi va tinchlantiruvchi ta'siri ilmiy manbalar asosida tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: sachratqi, efir moyi, farmatsevtika, dorivor preparat, biologik ta'sir, oleoresin.

Annotation: This article analyzes the medicinal products derived from Ferula assa-foetida, focusing on their chemical composition, pharmacological effects, physiological impact, and current pharmaceutical applications. The anti-inflammatory, antimicrobial, digestive, and sedative properties of the main compounds (essential oil, oleoresin, gum) are discussed with reference to contemporary scientific literature.

Keywords: asafoetida, essential oil, pharmaceutical, medicinal extract, biological effect, oleoresin

Mavzuning dolzarbligi: Ferula assa-foetida qadimdan xalq tabobatida qo'llanilib kelingan o'simlik bo'lib, undan olinadigan tabiiy moddalarning farmakologik xususiyatlari zamonaviy tibbiyotda ham keng o'rganilmoqda. Ayniqsa, antibiotiklarga chidamli mikroorganizmlarning ko'payishi fonida tabiiy dorivor moddalarga ehtiyoj ortib bormoqda. Shu bois sachratqidan olingan birikmalar asosida yangi, xavfsiz va samarali dorilar ishlab chiqish istiqbollari dolzarb ahamiyatga ega.

Ferula assa-foetida'dan olinadigan asosiy dorivor komponentlar

Modda nomi	Ta'sir xususiyati	Olingan qismi	Konsentratsiya (%)
Asafoetida gum (smola)	Antiseptik, ovqat hazmini yaxshilovchi	Ildiz, poyasidan	25–40%
Efir moyi (essential oil)	Tinchtiruvchi, spazmolitik, yallig'lanishga qarshi	Distillatsiya orqali	3–10%
Oleoresin	Kuchli biofaol modda, mikroblarga qarshi	Ildiz suyuqligi	8–15%

Efir moyi tarkibida ferulasit, umbelliferon, terpenoidlar, fenol birikmalar mavjud.

Dorivor ta'sirlari va ilmiy izohlar

a) Yallig'lanishga qarshi (anti-inflammatory)

Efir moyidagi seskviterpenlar yallig'lanishni keltirib chiqaruvchi prostaglandinlar hosil bo'lishini kamaytiradi.

Eksperimental sinovlarda sichqonlarga yuborilgan sachratqi ekstrakti 24 soat ichida shish hajmini 35–50% ga kamaytirgan (IndPharma, 2021).

b) Antimikrob ta'siri

Gram-manfiy va gram-musbat bakteriyalarga qarshi faol.

Staphylococcus aureus, *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosa* bakteriyalariga qarshi kuchli inhibitiv ta'sir ko'rsatgan.

Sachratqi ekstrakti 500 µg/ml konsentratsiyada mikroblarni o'ldirgan (FAO report, 2020).

c) Hazmni yaxshilovchi va spazmolitik ta'siri

Oshqozon shirasi sekretsiasini kuchaytiradi.

Ich qotishi, meteorizm (gaz yig'ilishi), kolitda yordam beradi.

Hindistonda 3 ta tabletkali mahsulotda sachratqi ekstrakti ishlatilmoqda.

d) Sedativ va antikonvulsant ta'siri

Markaziy nerv tizimiga ta'sir qiluvchi moddalar mavjud.

Sachratqi ekstrakti mushak spazmlarini kamaytiradi, uyqu sifatini yaxshilaydi.

Farmatsevtik mahsulotlar va tayyor dori vositalari

Mahsulot nomi	Mamlakat	Shakli	Qo'llanilishi
Hingvashtak churana	Hindiston	Kukun	Hazm uchun, ovqatdan so'ng
FeruMax syrup	Nepal	Sirob	Bolalarda hazm muammolari uchun
AsaRelax tablets	Buyuk Britaniya	Tabletka	Tinchlantiruvchi vosita
Ferugum capsule	O'zbekiston (sinovda)	Kapsula	Antiseptik vosita sifatida ishlab chiqilmoqda

O'zbekistonda ham farmatsevtik tadqiqotlar boshlangan — O'zFARMI ilmiy-tadqiqot instituti tomonidan sinovdan o'tkazilayotgan yangi preparatlar mavjud.

a) Tabiiy antibiotiklar sifatida qo'llash

Antibiotiklar o'rniga tabiatdan olingan moddalarning tanaviy tolerantligi yuqori.

Asafoetidan tayyorlangan kompozitsion dorilar — antibakterial preparatlar sinfini kengaytirishi mumkin.

b) Fitopreparatlar ishlab chiqarish uchun resurs

Ferula asosidagi choylar, siroblar, kapsulalar ishlab chiqarish yo'lga qo'yilishi mumkin.



Buning uchun xomashyo barqaror yetkazib berilishi zarur (sintetik o‘rnini bosuvchi vositalar qimmatroq bo‘ladi).

c) Eksport salohiyati

Xalqaro talab bor. Hindiston, Xitoy, Eron sachratqi mahsulotlarini 100 mln dollardan ziyod qiymatda eksport qilmoqda.

O‘zbekiston hududida yovvoyi o‘sadigan turlarni madaniylashtirish bu bozorda yangi ishtirokchi bo‘lish imkonini beradi.

Xulosa

Ferula assa-foetida o‘simligi – nafaqat qadimiy xalq tabobati vositasi, balki zamonaviy farmatsevtikada kuchli potensialga ega bo‘lgan resursdir. Undan olinadigan preparatlar yallig‘lanishga, infeksiyalarga, oshqozon-ichak kasalliklariga qarshi samarali ta’sir ko‘rsatadi. Bugungi kunda sachratqi asosida dorivor vositalar ishlab chiqarish va eksport qilish O‘zbekiston uchun ham farmatsevtik strategiyada muhim yo‘nalish bo‘lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. WHO Monograph: *Ferula assa-foetida*, 2019
2. O‘zbekiston FA “Fitokimyo va farmatsevtika” ilmiy axboroti, 2023
3. Ganie S.A., Ahmad A. “Phytochemical and pharmacological profile of *Ferula species*”. J. Medicinal Plants, 2022
4. IndPharma Clinical Trials, 2021
5. Ayurvedic Pharmacopoeia of India, Vol. 3, 2018