



**"ZANJABILNING (ZINGIBER OFFICINALE) BIOKIMYOVIY TARKIBI
VA UNING YALLIG'LANISHGA QARSHI TA'SIRI"**

Ilmiy Rahbari: Alfraganus universiteti

Klinik fanlari kafedraasi assistenti

Maxmanazarov G'afur Axnazarovich

To'xtasinov Ibrohimjon

Alfraganus Universiteti

Tibbiyot kafedraasi, davolash yo'nalishi

2-kurs 240-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolamda Zanjabil (*Zingiber officinale*) o'simligining kimyoviy tarkibi, undagi biologik faol moddalarning yallig'lanishga qarshi va terapevtik xususiyatlari ilmiy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, uning dorivor xususiyatlari, xalq tabobatidagi o'rni va farmakologik qo'llanilishi o'rganilgan.

Kalit so'zlar: Zanjabil, gingerol, shogaol, antiinflamatuvar, bioaktiv moddalar, flavonoidlar, antioksidant.

Kirish: Zanjabil (*Zingiber officinale*) qadimdan xalq tabobatida ovqat hazm qilishni yaxshilash, og'riqni kamaytirish, shamollash va yallig'lanishga qarshi vosita sifatida ishlatiladi. So'nggi yillarda zanjabildagi gingerol va boshqa faol moddalar ilmiy jihatdan chuqur o'rganilmoqda. Ayniqsa, ularning antiinflamatuvar, antioksidant va immun tizimni rag'batlantiruvchi xususiyatlari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

✿ Zanjabil (*Zingiber officinale*) haqida to'liq ma'lumot

- ◆ Botanik nomi: *Zingiber officinale* Roscoe
- ◆ O'zbekcha nomi: Zanjabil
- ◆ Oilasi: Zingiberaceae (Zanjabildoshlar oilasi)

🌿 Botanik va morfologik tavsifi:



□ Poyasi:

Poyasi yer ostida joylashgan ildizpoya (rizoma) shaklida bo'lib, tugunli, ko'p bo'g'imli va yon shoxlangan.

Yer usti poyasi — yalang'och va to'g'ri turuvchi o'tkir uchli bo'lib, 1 metrgacha o'sadi.

□ Bargi:

Barglari navbat bilan joylashgan, uzun, ensiz va uchli.

Barg uzunligi o'rtacha 15–30 sm, rangi to'q yashil, silliq va yaltiroq.

Har bir bargda yassi plastinka va qisqa band bo'ladi.

□ Guli:

Gullari sarg'ish-yashil, mayda, boshhoqsimon gulqo'rg'onda to'plangan.

Gullar ildizpoyadan chiqqan alohida kurtaklardan o'sadi.

Gullar biseksual bo'lib, har birida 3 ta gulqo'rg'on, 3 ta gulbarg va 1 ta urug'chi bo'ladi.

□ Mevasi:

Zanjabil odatda mevaga yetilmaydi, chunki u vegetativ ko'payadi.

Urug'lar bilan emas, balki ildizpoyalari orqali ko'paytiriladi.

Ildizpoya sarg'ish-jigarrang, kuchli hidli, bo'g'im-bo'g'im, ko'p yillik.

🔪 **Biologik va dorivor xususiyatlari:**

1. Yallig'lanishga qarshi – gingerol NF-κB fermentini bloklaydi.
2. Antioksidant – erkin radikallarni yo'q qiladi, hujayrani himoya qiladi.
3. Hazmni yaxshilovchi – fermentlarni faollashtirib, ovqat hazm qilishni tezlashtiradi.

4. Og'riq qoldiruvchi – ayniqsa mushak og'rig'i, hayz og'rig'i va bosh og'rig'ida foydali.

5. Immunostimulyator – shamollash, grippga qarshi tabiiy vosita sifatida qo'llaniladi.

🌐 **Tarqalgan hududlari:**

Zanjabil Hindiston, Xitoy, Tailand, Indoneziya, Nigeriya kabi tropik o'lkalarda keng yetishtiriladi.



O'zbekistonda asosan dorivor mahsulot yoki ziravor sifatida import qilinadi.

✓ Zanjabilning (*Zingiber officinale*) foydali tomonlari

□ 1. Yallig'lanishga qarshi ta'siri

Gingerol va shogaol moddalari NF-κB va COX-2 fermentlarini bostirib, organizmda yallig'lanish bosqichlarini to'xtatadi.

Artrit, bronxit, bo'g'im og'rig'i, ichak yallig'lanishi kabi holatlarda foydali.

□ 2. Antibakterial va antiviral ta'siri

Sarimsoqqa o'xshash tarzda allisinga yaqin moddalari mavjud.

Stafilokokk, *E. coli*, *H. pylori* kabi mikroorganizmlarga qarshi kurashadi.

Og'izda, oshqozonda, terida va nafas yo'llarida infeksiyalarni kamaytirishga yordam beradi.

□ 3. Antioksidant himoya

Friradikallarning hujayraga zararini kamaytiradi, qarish jarayonini sekinlashtiradi.

Saraton hujayralari hosil bo'lishining oldini olishda yordam beradi.

Zanjabilda C vitamini, flavonoidlar, fenolik birikmalar mavjud.

♥ 4. Yurak-qon tomir sog'lig'ini qo'llab-quvvatlaydi

Qon aylanishini yaxshilaydi, qon ivishini nazorat qiladi.

Xolesterin darajasini pasaytiradi, arteriyalarni tiqilib qolishdan himoya qiladi.

Yurak xurujlari va insult xavfini kamaytiradi.

🍷 5. Hazmni yaxshilaydi

Ichak peristaltikasini faollashtiradi.

Oshqozon-ichak fermentlarini rag'batlantiradi.

Ko'ngil aynishi, ich qotishi, meteorizm (gaz yig'ilishi) samarali.

**Xulosa:**

Zanjabil (*Zingiber officinale*) o'simligi tarkibidagi biologik faol moddalar – ayniqsa gingerol, shogaol, zingeron va efir moylari – uni kuchli antiinflamatur, antioksidant va antimikrob vosita sifatida ajratib turadi. Uning rizomalari nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy farmakologiya va biokimyo sohasida ham chuqur o'rganilmoqda. O'simlikning yallig'lanishga qarshi va immun tizimini faollashtiruvchi xususiyatlari ilmiy jihatdan isbotlangan bo'lib, artrit, nafas yo'llari infeksiyalari, yurak-qon tomir kasalliklari va hazm tizimi buzilishlarida samarali qo'llaniladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- 1."ИЧКИ КАСАЛЛИКЛАР" Sh.M. Rahimov, F.K. Gaffarova, G.A.Ataxodjayeva
2. "ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ" А.Г. ГАДАЕВ, М.Ш. КАРИМОВ, А.Г. КУЧЕР, Х.С. АХМЕДОВ
3. Г.А.Махманазаров "Изменения функционального состояния организма в динамике повседневной работы медицинской персонала, работающего с трупами" // "Медицинский журнал молодых ученых" //311-313-2025г
- "Phytochemistry, pharmacology and toxicology of ginger (*Zingiber officinale*)", Food and Chemical Toxicology, Vol. 46, pp. 409–420.
5. Mashhadi N.S. et al. (2013).



"Anti-oxidative and anti-inflammatory effects of ginger in health and physical activity: Review of current evidence", International Journal of Preventive Medicine, Vol. 4(1), pp. S36–S42.