

CUMINUM CYMINUM L. NING FITOKIMYOVIY TARKIBI VA UNING FARMAKOLOGIK XUSUSIYATLARI

Mardiyev Nodirbek Orifjon o'g'li

Navoiy Davlat Universiteti Biologiya ta'lim yo'nalishi 1-kurs magistranti

Nodirbekmardiyev2003@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17983667>

Annotatsiya. Mazkur maqolada soyabonguldoshlar (Apiaceae) oilasiga mansub oddiy zira (*Cuminum cyminum* L.) o'simligining fitokimyoviy tarkibi va farmakologik xususiyatlari tahlil qilinadi. Maqolada ziraning hazm tizimini yaxshilovchi, antimikrob, antioksidant, yallig'lanishga qarshi, antidiabetik hamda saratonga qarshi ta'sirlari zamonaviy ilmiy tadqiqotlar asosida yoritilgan. Olingan ma'lumotlar oddiy ziraning nafaqat ziravor, balki istiqbolli tabiiy dori vositasi ekanini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar. Oddiy zira, *Cuminum cyminum* L., fitokimyoviy tarkib, efir moylari, farmakologik xususiyatlar, dorivor o'simlik, antimikrob ta'sir, antioksidant faollik.

Kirish.

Zira (*Cuminum cyminum* L.) — soyabonguldoshlar (Apiaceae) oilasiga mansub, nozik shoxlangan poyaga ega, oq yoki och pushti rangli gullar hosil qiluvchi bir yillik o'tsimon o'simlik hisoblanadi. Ushbu o'simlik asosan issiq va quruq iqlim sharoitlariga moslashgan bo'lib, Hindiston, Yaqin Sharq, Afrika hamda Lotin Amerikasi hududlarida keng miqyosda yetishtiriladi. Ziraning botanik xususiyatlari va ilmiy tasnifi bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar uning dorivor qiymatini ilmiy jihatdan asoslab beradi [1].

Asosiy qism.

Zira faqatgina oshxona ziravori sifatida emas, balki biologik faol moddalarga boy tabiiy manba sifatida ham muhim ahamiyatga ega. Uning tarkibida uchuvchi efir moylari, flavonoidlar, fenolik birikmalar, alkaloidlar va terpenoidlar mavjud bo'lib, ushbu moddalar o'simlikka turli xil farmakologik xususiyatlar baxsh etadi. Shu sababli zira xalq tabobatida va muqobil tibbiyot amaliyotida keng qo'llanib kelinadi hamda zamonaviy tibbiyotda tabiiy davolash vositalariga bo'lgan qiziqishning ortishiga sabab bo'lmoqda [2].

Sharq tabobatining yirik namoyandasi Abu Ali ibn Sino o'zining "Tib qonunlari" asarida zira o'simligini ko'p qirrali shifobaxsh vosita sifatida tavsiflagan. U ziraning ovqat hazm qilish jarayoniga ijobiy ta'siri, ichak faoliyatini faollashtirishi hamda yallig'lanishga qarshi xususiyatlarini alohida ta'kidlagan. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar Ibn Sinoning ushbu qarashlarini tasdiqlab, ziraning tarixiy va ilmiy ahamiyatini yanada oshirmoqda [7]. Ziraga bo'lgan ilmiy qiziqish uning boy fitokimyoviy tarkibi bilan bog'liq. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, zira antimikrob, antioksidant, yallig'lanishga qarshi va antidiabetik faollikka ega bo'lgan moddalarni o'z ichiga oladi. Ushbu biologik faolliklar o'simlikning tibbiyot va farmakologiyada qo'llanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Ziraning tibbiy ahamiyati

Hazm tizimiga ta'siri.

Zira tarkibidagi kuminaldegid va timoquinon kabi faol birikmalar oshqozon-ichak tizimi faoliyatini yaxshilaydi. Ilmiy ma'lumotlarga ko'ra, ziraning muntazam iste'moli meteorizm, ich ketishi va hazmsizlik belgilarining kamayishiga yordam beradi [3].

Teri kasalliklarida qo'llanilishi.

Dermatologiya sohasida olib borilgan tadqiqotlar ziraning antiseptik xususiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. U terida uchraydigan patogen mikroorganizmlarga qarshi ta'sir ko'rsatib, husnbuzar va yallig'lanishli teri kasalliklarida foydali hisoblanadi [4].

Asab tizimiga ta'siri.

Ba'zi ilmiy ishlar zira tarkibidagi biofaol moddalarning markaziy asab tizimi faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlagan. Xususan, ularning stressni kamaytirishi, uyqu sifatini yaxshilashi va kognitiv jarayonlarni qo'llab-quvvatlashi qayd etilgan [5].

Hayvonlar ustida olib borilgan tajribalar ham ziraning keng terapevtik imkoniyatlarga ega ekanini tasdiqlaydi. Jumladan, laboratoriya sichqonlarida o'tkazilgan tadqiqotlar zira ekstraktining yo'g'on ichak saratoni hujayralari o'sishini sezilarli darajada sekinlashtirishini ko'rsatgan [6]. Shuningdek, yallig'lanishli ichak kasalliklari, qandli diabet va mikroorganizmlarga qarshi kurashda ham ziraning ijobiy ta'siri aniqlangan [8].

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, so'nggi yillarda o'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar ziraning hazm jarayonlarini yaxshilash, yallig'lanishni kamaytirish hamda metabolik kasalliklarda yordamchi vosita sifatida qo'llanishi mumkinligini ko'rsatmoqda. Zira qadimiy an'anaviy tabobat bilimlari bilan zamonaviy ilmiy yondashuvlarni bog'lovchi muhim tabiiy resurs hisoblanadi. Biroq uning inson organizmidagi ta'sirini to'liq baholash uchun keng ko'lamlilik klinik tadqiqotlar o'tkazilishi zarur.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Mnif, S., Aifa, S. (2015). Zira (*Cuminum cyminum* L.) o'simligining an'anaviy qo'llanilishidan tortib uning biotibbiy sohalardagi potentsial imkoniyatlarigacha. *Chemistry & Biodiversity*, 12(5), 733–742.
2. Mukherjee, P. K., Bahadur, S., Harwansh, R. K., Biswas, S., Banerjee, S. (2017). Tabiiy mahsulotlar tadqiqotida paradigma o'zgarishi: an'anaviy tibbiyotdan ilhomlangan yondashuvlar. *Phytochemistry Reviews*, 16, 803–826.
3. Al-Khuzaay, H. M., Al-Juraisy, Y. H., Alwan, A. H., Tousson, E. (2024). β -glukanning saraton hujayra liniyalariga in vitro sharoitdagi ta'sirini baholash. *Al-Mustansiriya Journal of Science*, 35(1), 17–20.
4. Juda, E. K., Khalaf, K. J., Salem-Bekit, M. M. (2024). O'sish sharoitlarining klinik ajratib olingan *Escherichia coli* bakteriyalarida gemolizin ishlab chiqarishga ta'siri. *Al-Mustansiriya Journal of Science*, 35(3), 36–47.
5. Mohammad, M. K., Ahmed, S. H., Abbas, R. F. (2022). Temir oksidi va Beta vulgaris ekstraktlari asosida olingan yangi nanozarrachalarning *Staphylococcus aureus* ga qarshi biofaolligi, ularning sintezi va tavsifi. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 15(7), 3169–3172.
6. Ahmed, S. H., Badawi, A. S., Abdullah, A. K. (2021). *Lactobacillus casei* ning qo'rg'oshin ta'sirida kalamushlarda yuzaga kelgan biokimyoviy buzilishlardan himoyalovchi xususiyatlari. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 15(2), 486–491.
7. Ibn Sino (Abu Ali ibn Sino). Tib qonunlari (*Al-Qonun fi't-tibb*). Dorivor o'simliklar va ziravorlar bo'limi. Arab tilidan turli tarjimalar asosida.
8. Sirikanokvilai, P., Kriengsinyos, W., Nantiruj, K., Muangnoi, C., Chingsuwanroj, P.,

Praengam, K., Tuntipopipat, S. (2014). Yashil karri pastasining hazm qilingan shaklining revmatoid artritis bilan ogʻrigan bemorlarning periferik qon mononuklear hujayralarida yalligʻlanishga qarshi faolligi. Malaysian Journal of Nutrition, 20(2).

