



EOC
EUROASIAN
ONLINE
CONFERENCES



ENGLAND CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND
EDUCATION**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi digital object identifier

eoconf.com - from 2024



INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION: a collection scientific works of the International scientific conference – London, England, 2026. Issue 1

Languages of publication: Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION**». Which took place in London , 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.





Makkajo'xori popugi (*Zea mays* L. stigma)ning kimyoviy tarkibi va farmasevtik ahamiyati

I.R.Asqarov, M.Xaydarova, F.S.Abdugapparov

Andijon davlat universiteti

Bugungi kunda dunyoda tabiiy manbalardan olinadigan dorivor preparatlar tibbiyot va farmatsevtika sohasida eng jadal rivojlanayotgan yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Dorivor o'simliklar asosida tayyorlangan fitopreparatlar nafaqat an'anaviy tibbiyotda, balki dalillarga asoslangan zamonaviy tibbiyotda ham keng qo'llanilmoqda. Bu holat bir qator omillar bilan izohlanadi: birinchidan, ushbu vositalarning ko'p asrlik amaliyotda isbotlangan samaradorligi; ikkinchidan, ularning sintetik dori vositalariga nisbatan past toksikligi va minimal nojo'ya ta'sirlarga egaligi; uchinchidan esa organizm fiziologiyasiga yaqin mexanizmlar orqali ta'sir qilishi.

Fitopreparatlarning yana bir muhim ustunligi — ularning ko'p tarkibli (multi-component) tabiatga ega ekanligidir. Sintetik preparatlar ko'pincha yagona faol molekula asosida ishlab chiqilsa, dorivor o'simliklar tarkibida o'nlab biologik faol birikmalar mavjud bo'lib, ular o'zaro sinergetik ta'sir ko'rsatadi. Bu esa terapevtik samaradorlikni oshiradi va organizmning adaptatsion imkoniyatlarini qo'llab-quvvatlaydi. Shu sababli fitopreparatlar ayniqsa bolalar, keksalar va surunkali kasalliklarga chalingan bemorlarda xavfsizroq terapiya varianti sifatida qaraladi.

Hozirda farmatsevtika sanoatining strategik vazifalaridan biri — tarkibida yuqori farmakologik potensialga ega biologik faol birikmalar saqlagan dorivor o'simliklarni aniqlash, ularning fitokimyoviy tarkibini chuqur o'rganish va standartlashtirilgan preparatlar shaklida amaliyotga joriy etishdan iborat. Bu borada zamonaviy analitik usullar (HPLC, LC-MS, NMR, ICP-MS) fitokomponentlarni aniqlash va ularni sifat hamda miqdor jihatdan baholash imkonini bermoqda.

Shunday istiqbolli fitofarmatsevtik manbalardan biri makkajo'xori popugi — *Zea mays* L. stigma hisoblanadi. U xalq tabobatida an'anaviy ravishda xoleretik, diuretik va gemostatik vosita sifatida qo'llanib kelinadi. So'nggi yillarda o'tkazilgan eksperimental va klinik tadqiqotlar uning jigar, o't yo'llari va buyrak tizimi kasalliklarida samarali ekanligini ilmiy jihatdan tasdiqlamoqda.

Makkajo'xori popugi nihoyatda boy va murakkab kimyoviy tarkibga ega. Uning tarkibida triterpen spirtlar (tarakserol, taraksisterol), fitosterollar, flavonoidlar, efir moylari, organik kislotalar (oleanol, linolen, palmitin, olma kislotasi), vitaminlar (C, B guruhi, PP, A provitamini), aminokislotalar, polisaxaridlar (inulin), oshlovchi moddalar va mineral tuzlar (ayniqsa kaliy va fosfor) aniqlangan. Ushbu birikmalarning o'zaro sinergetik ta'siri popukning ko'p qirrali farmakologik faolligini belgilaydi.

Zamonaviy ilmiy ma'lumotlar *Zea mays* stigma ekstraktlarining antioksidant, yallig'lanishga qarshi, gipoglikemik, gipotenziv, nefroprotektiv, gepatoprotektiv hamda neyroprotektiv xususiyatlarga egaligini ko'rsatadi. Bu





ta'sirlar asosan flavonoidlar va triterpenoidlarning hujayra ichki signal yo'llarini, oksidlovchi stress va yallig'lanish mediatorlarini modulyatsiya qilishi bilan bog'liq.

So'nggi tadqiqotlarda makkajo'xori popugi ekstraktlarining saraton hujayralari proliferatsiyasini susaytirishi, apoptozni faollashtirishi va angiogenez jarayonlarini ingibitsiya qilishi qayd etilgan. Bu esa *Zea mays* L. stigma ni onkologik kasalliklarda qo'shimcha (adyuvant) terapiya sifatida qo'llash imkoniyatlarini ochadi.

Xulosa qilib aytganda, makkajo'xori popugi (*Zea mays* L. stigma) yuqori biologik faollikka ega ko'p komponentli tabiiy manba bo'lib, uning fitokimyoviy tarkibi va farmakologik potentsiali zamonaviy farmatsevtika va klinik tibbiyot uchun katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Ushbu o'simlikni chuqur o'rganish va uning asosida standartlashtirilgan fitopreparatlar yaratish buyrak, jigar, metabolik va onkologik kasalliklarni davolashda yangi samarali strategiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

