



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

4 (78) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

4 (78)

2025

апрель

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

UDK 615.89

GULIMAXSAR (CARTHAMUS TINCTORIUS L.) – DORIVOR O‘SIMLIGI BIOLOGIK FAOL QO‘SHILMALAR MANBAI

Yuldosheva D.H. E-mail: yuldosheva.dilnavoz@bsmi.uz

O‘roqova.M.A. <https://orcid.org/0009-0005-0782-7750> E-mail: muhayyooroqova@gmail.com

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O‘zbekiston, Buxoro sh.
A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Rezyume**

Ushbu maqolada Gulimaxsar (Carthamus tinctorius L.) o‘simligining biologik faol moddalari va farmakologik xususiyatlari, kimyoviy tarkibi hamda xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotdagi qo‘llanilishi yoritib berilgan. Maxsar o‘simligi qadimdan turli kasalliklarni davolashda qo‘llanilgan bo‘lib, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar uning yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, yallig‘lanishli jarayonlar va jigar kasalliklari kabi muammolarni bartaraf etishda potensial dorivor vosita ekanligini tasdiqlaydi. Ushbu maqolada maxsar tarkibidagi biofaol birikmalar, ularning farmakologik ta‘sir mexanizmlari va klinik ilovalari ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: Carthamus tinctorius L., dorivor o‘simlik, biofaol birikmalar, yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, yallig‘lanish, xalq tabobati.

САФЛОР (CARTHAMUS TINCTORIUS L.) – ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ, ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Юлдошева Д.Х. E-mail: yuldosheva.dilnavoz@bsmi.uz

Уракова М.А. <https://orcid.org/0009-0005-0782-7750> E-mail: muhayyooroqova@gmail.com

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

В статье рассматриваются биологически активные вещества и фармакологические свойства, химический состав, а также применение растения шафран красильный (Carthamus tinctorius L.) в народной и современной медицине. Растение издавна используется для лечения различных заболеваний, а современные научные исследования подтверждают, что оно является потенциальным лекарственным средством для лечения таких проблем, как сердечно-сосудистые заболевания, диабет, воспалительные процессы и заболевания печени. В статье рассматриваются биологически активные соединения, содержащиеся в максаре, их фармакологические механизмы действия и клиническое применение.

Ключевые слова: Carthamus tinctorius L., лекарственное растение, биологически активные соединения, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет, воспаление, народная медицина.

SAFFRON (CARTHAMUS TINCTORIUS L.) – A MEDICINAL PLANT AS A SOURCE OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS

Yuldosheva D.H. E-mail: yuldosheva.dilnavoz@bsmi.uz

O‘roqova.M.A. <https://orcid.org/0009-0005-0782-7750> E-mail: muhayyooroqova@gmail.com

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

*The article discusses the biologically active substances and pharmacological properties, chemical composition, and use of the plant saffron dye (*Carthamus tinctorius* L.) in folk and modern medicine. The plant has long been used to treat various diseases, and modern scientific research confirms that it is a potential drug for the treatment of such problems as cardiovascular diseases, diabetes, inflammatory processes and liver diseases. The article discusses the biologically active compounds contained in maksara, their pharmacological mechanisms of action and clinical use.*

Keywords: *Carthamus tinctorius* L., medicinal plant, biologically active compounds, cardiovascular diseases, diabetes, inflammation, folk medicine.

Dolzarbligi

Dorivor o'simliklar tibbiyotda muhim ahamiyat kasb etib, xalq tabobati va farmatsevtik tadqiqotlarda keng o'rganilayotgan bir zamonda. Gulimaxsar (*Carthamus tinctorius* L.) o'simligi ham qadimdan dorivor vosita sifatida ishlatilgan bo'lib, uning urug'i, yog'i, gullari va poyasi farmatsevtika, kosmetologiya va oziq-ovqat sanoatida muhim xomashyo hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotlar maxsar o'simligining yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, yallig'lanish jarayonlari, osteoporoz va boshqa turli kasalliklarni oldini olish va davolashdagi ahamiyatini tasdiqlaydi. Ushbu maqolada maxsar o'simligining tarkibi, farmakologik ta'siri va xalq tabobatidagi qo'llanilishi tahlil qilinadi. Maxsar o'simligi ko'plab bioaktiv birikmalarga boy bo'lib, uning ekstraktida tarkibidagi antioksidant moddalar mavjudligi sababli u neyrodegenerativ kasalliklarning oldini olishda foydali. Shuningdek, ayrim tadqiqotlar maxsar yog'ining saraton hujayralarining o'sishini sekinlashtirish xususiyatiga ega ekanligini ko'rsadi.

Tadqiqotda dorivor gulimaxsar o'simligidan xalq tabobati uchun biologik faol qo'shimchalarni olish, uning kimyoviy tarkibi, farmakologik xususiyatlari va terapevtik ta'sirlari tahlil qilingan. Xomashyo tayyorlash uchun Maxsar (*Carthamus tinctorius* L.) namunalarini to'plash, quritish va mayda bo'laklarga ajratiladi. Mahsulot gulbarglari va urug'laridan turli erituvchilar (etanol, suv, metanol) yordamida ekstrakt olingan. Kromatografiya va spektrofotometrik usullar orqali flavonoidlar, fenolik birikmalar, yog' kislotalari va boshqa bioaktiv moddalar mavjudligi o'rganilgan. Tajribalar shuni tasdiqlaydiki, qand kasalligini davolashda insulin sekretsiasini oshirib, glyukozani tartibga soladi, qon aylanishni yaxshilab gepatotoksik shikastlanishlarni kamaytiradi. Shunday qilib, uning dorivor qo'llanilish imkoniyatlarini yanada kengaytirish maqsadga muvofiq [2] *Carthamus tinctorius* L. o'simligining fitokimyoviy, farmakologik va tibbiy xususiyatlarini tahlil qilishga qaratilgan. Maqolada o'simlikning an'anaviy tibbiyotdagi qo'llanilishi va zamonaviy ilmiy tadqiqotlar asosida dorivor ahamiyatini yoritib berilgan bo'lib, maxsar o'simlik tarkibidagi biofaol birikmalar, farmakologik ta'sir mexanizmlari va potensial klinik ilovalari aniqlangan. *Carthamus tinctorius* L. qadimdan turli kasalliklarni davolashda ishlatilgan bo'lib, zamonaviy ilmiy tadqiqotlar uning yurak-qon tomir kasalliklari, suyak osteoporoz, yallig'lanishli jarayonlar, diabet va jigar kasalliklari kabi turli muammolarni bartaraf etishda potensial dorivor o'simlik sifatidagi rolini tasdiqlaydi.[1] O'zbekistonlik tadqiqotchilar gulimaxsar o'simligini gullarini laboratoriya sharoitida ekstraksiya qilish orqali tojbarglarni atsetonga solib summarniy usulda ajratib olgan. Gultojbarglar tarkibida glikozidlar bo'lganligi sababli glyukozani pasaytiruvchi Aglikon va Genin kimyoviy moddalari mavjudligini aniqlashgan. Amerikalik olimlar Saflor gulini hujayralarini o'zgartirishga erishishdi. So'ngra gultojibarg insulinni asosi bo'lgan Proinsulin ishlab chiqara boshladi. Proinsullinni kimyoviy ishlov berish orqali insulin olish mumkin. *Carthamus tinctorius* L o'simligidan insulinni olishdan asosiy maqsad insulinning arzonligi bo'ladi [3] Kashfiyotda Eronning Isfahon hududidagi saflor gulining efir moyini kimyoviy tarkibi aniqlangan bo'lib, dastlab o'simlikdan namunalar yig'ilib, gullar gidrodistillatsiya qilingan. Spektrometriya usuli orqali 20 dan ortiq kimyoviy birikmalar mavjudligi o'rganilgan. Olingan moy tarkibida dorivorlik xususiyatiga ega bo'lgan karyofillen oksidi va laurik kislotasi muhim biologik faollikka ega. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, moyi saflor efir moyi 25,2% 1-hidroksi-3-propil-5-(4-metil-penten)-2-metilbenzen, 19,8% 2,5,5 trimetil-3-propil, tetra gidro-1-naftol va 8% benzaldehid kabi asosiy komponentlarni o'z ichiga oladi. Shu bilan birga, karyofillen oksidi (6,5%) va laurik kislotasi (5,1%) kabi boshqa biologik faol moddalarning mavjudligi ham aniqlangan. Ushbu moddalar dorivor, kosmetik va oziq-ovqat sanoatida muhim ahamiyatga. Karyofillen oksidi-antibakterial, Laurik kislotasi-immunitetni mustahkamlovchi, Benzaldegid – oziq-ovqat sanoatida tabiiy ta'm beruvchi modda sifatida ishlatilishi yoritilgan. Eronning hududidagi saflorning tarkibi boshqa geografik hududlardagi o'simliklar tarkibidan sezilarli farq qilishi qayd etilgan [6]. Ushbu tajribada *Carthamus tinctorius* L. (maxsar gullari)ning o'simlik xususiyatlari, Eron xalq tabobati va zamonaviy tibbiyotdagi qo'llanilishi to'liq tahlil qilingan. Uning Eron xalq tabobatidagi tarixi va zamonaviy farmakologiyadagi potensial imkoniyatlarini yoritish asosiy maqsad hisoblanadi. Qadimda qon aylanishini yaxshilash va turli kasalliklari uchun foydaliligi, revmatizm, turli teridagi yaralar va muammolari uchun ishlatilgan. Hozirgi kunda zamonaviy tibbiyotda turli antioksidantga qarshi, trombozni oldini olish, reproduktiv

tizimga, osteoporoz, saraton va neyroprotektiv ta'siri borligi aniqlangan. O'simlik tojbarlari an'anaviy tibbiyotda ko'plab kasalliklarga qarshi qo'llanilgan ayni bir davrda zamonaviy ilmiy tadqiqotlar ham uning tibbiy foydalari borligini tasdiqlagan. Ammo, uning tarkibiy qismlari kam o'rganilmaganligi sababli, gulimaksar o'simligini chuqurroq tahlil qilib, turli tadqiqotlar olib borish zarur. Ayniqsa, uning reproduktiv tizimga ta'siri va dozalanishi bo'yicha alohida izlanishlar lozim.[4] Tadqiqot natijalarida Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) o'simligining yurak ishemiya-reperfuzya shikastlanishiga (MIR) qarshi ta'sirlarida qo'llanilgan U integratsiyalashgan farmakologiya, UPLC-QTOF-MS/MS texnologiyasi, gen ontologiyasi (GO), KEGG tahlili va boshqa usullar orqali MIR shikastlanishiga qanday ta'sir qilishini o'rganish asos qilib olingan. Safflower dozalari: 62.5, 125, 250 mg/kg miqdorida sichqonlarga berilgan. Safflower MIR ta'sirida hosil bo'lgan infarkt zonalarini sezilarli darajada kamaytirgan. Yurak qisqarish qobiliyati (EF% va FS%) oshgan. Bundan tashqari IL-6, IL-1 β , IL-18, TNF α kabi yallig'lanish omillarining faoliyati pasaygan. Mazkur o'simlik turli kasalliklarni kamaytirishda samarali bo'lib, yallig'lanishga qarshi va yurakni himoya qiluvchi ta'sirga ega. Bu ta'sir NF κ B, PI3K/AKT va boshqa yallig'lanish bilan bog'liq signal yo'llari orqali amalga oshadi. Ushbu natijalar Safflower ekstraktining yurak kasalliklarida qo'llanishini ilmiy asoslangan [5] Atabayeva gulimaksar o'simlikni kosmetologiyada urug'i, yog'i va quruq mahsulotlarini qo'llagan. Bargi va novdasidan esa kartamin pigmenti borligi sababli sariq va qizil bo'yoq olish va chorva hayvonlari uchun ozuqabob mahsulot olish mumkinligini ta'kidlagan. Gultojibargidan zararlangan sochlar, quyoshdan himoya qilish, davolash va oldini olishda va juda quruq terining lipid qatlamini tiklash, qarishni oldini olishda va antioksidant xususiyatli ekanligi, gullariga ishlov berilganda tarkibida glikozidlarni mavjudligi va qandli diabet uchun shifo ekanligini aytib o'tgan. Ushbu tadqiqotda safflor (*Carthamus tinctorius* L.) o'simligining terapevtik xususiyatlari, farmakologik qo'llanilishi va kimyoviy tarkibi keng o'rganilgan. Maqolada o'simlikni biologik va farmakologik jihatdan batafsil o'rganilgan, terapevtik xususiyatlari aniqlash va ushbu o'simlikdan sog'liq uchun foydali mahsulotlar yaratish imkoniyatlarini ko'rsatilgan. Kimyoviy tarkibida flavonoidlar, antioksidantlar, yog' kislotalari va boshqa bioaktiv birikmalar mavjudligi aniqlanib, antidiabetik, antioksidant, antikoagulyant, antitumor dorivor xususiyatlari laboratoriya hayvonlari va klinik tadqiqotlar asosida tekshirilgan. Xususan gulimaksarning yog'i tarkibidagi antitumor moddalarning saraton hujayralariga qarshi samarali ekanligini ko'rsatgan. Safflorning sog'liq uchun foydali xususiyatlari ilmiy asoslab berilgan va uning farmatsevtika sanoatida qo'llanilish imkoniyatlari ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek, ushbu o'simlik hali yetarlicha o'rganilmagani va tijorat miqyosida kengroq foydalanish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab qilinishi ta'kidlangan [7].

Xulosa

Maxsar (*Carthamus tinctorius* L.) kimyoviy tarkibi va farmakologik xususiyatlari bo'yicha juda foydali o'simlik bo'lib, xalq tabobati hamda zamonaviy tibbiyotda keng qo'llaniladi. U yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, yallig'lanishli jarayonlar va saratonga qarshi tabiiy vosita sifatida istiqbolli hisoblanadi. Bundan tashqari, kosmetologiya va oziq-ovqat sanoatida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Maxsar o'simligini yanada chuqur o'rganish va yangi klinik tadqiqotlar olib borish uning dorivor sifatini yanada kengroq qo'llash imkoniyatini yaratadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Asgarpanah J., Kazemivash N. Phytochemistry, pharmacology and medicinal properties of *Carthamus tinctorius* L //Chinese journal of integrative medicine. – 2013. – T. 19. – C. 153-159.
2. Manish Agraval va Parul Mehta. (2022). "*Carthamus tinctorius* (safflower): uning terapevtik ahamiyati va farmakologik xususiyatlarining yangilik sharhi. Aholi terapiyasi va klinik farmakologiya jurnali, 29 (5), 9-19. <https://doi.org/10.53555/jptcp.v29i5.6245>
3. Ганижонов Д., Оралов А., Мустафакулов М. Махсар (*carthamus tinctorius* L.)–osimligi va uni tibbiyotda qo'llash //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 267-269.
4. Delshad E. et al. Medical uses of *Carthamus tinctorius* L (Safflower): a comprehensive review from traditional medicine to modern medicine //Electronic physician. – 2018. – Т. 10. – №. 4. – С. 6672.
5. Zhao F. et al. Mechanism repositioning based on integrative pharmacology: Anti-inflammatory effect of Safflower in myocardial ischemia–reperfusion injury //International Journal of Molecular Sciences. – 2023. – Т. 24. – №. 6. – С. 5313.
6. Ziarati P., Asgarpanah J., Kianifard M. The essential oil composition of *Carthamus tinctorius* L. flowers growing in Iran // African Journal of Biotechnology. – 2012. – Т. 11. – №. 65. – С. 12921.
7. Gautam S., Bhagyawant S. S., Srivastava N. Detailed study on therapeutic properties, uses and pharmacological applications of safflower (*Carthamus tinctorius* L.) //International Journal of Ayurveda and Pharma Research. – 2014. – Т. 2. – №. 3. – С. 1-12.

Qabul qilingan sana 20.03.2025