

**ЭКОНОМИКА И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.
РАЗВИТИЕ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**
ZAFARON O'SIMLIGINING KIMYODAGI O'RNI

Bo'riyev Bo'ron Ikrom og'li
Jizzax politexnika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada za'faron o'simligining amaliy ahamiyatini o'rganish haqida yoritilgan. Shuningdek, za'faron o'simligi, uning sistematik o'rni, uning amaliy ahamiyati, qadimda da'vo bo'lgan kasalliklari haqida ma'lumotlar berib o'tilgan.

Kalit so'zlar: ziravorlar sultoni, aromo-birikma, za'faron yog'i, zotiljam, ketonlar va aldegidlar, shafranal.

Dorivor o'simliklar xomashyo bazasidan samarali foydalanish, kasalliklarning oldini olish va davolashda dorivor o'simliklarni keng qo'llash, dorivor o'simliklarning madaniy plantatsiyalarini barpo etayotgan tadbirkorlik subyektlarini qo'llab-quvvatlash orqali chuqur qayta ishlashni tashkil etish hamda qo'shimcha qiymat zanjirini yaratish maqsadida tumanlar qizilmiya, za'faron, kavrak, lavanda, steviya, moychechak, na'matak, ravoch, mavrak, dalachoy, tog'rayhon, bo'ymadaron, kiyik o'ti, kovul, qalampir yalpiz va boshqa dorivor o'simliklar yetishtirish bo'yicha hududlar kesimida ixtisoslashtiriladi. Bunda, 2022-yildan 2026-yilgacha 36000 hektar maydonda yangi dorivor o'simliklar plantatsiyalari tashkil etiladi.

Qadimiylar xalqlar dasturxonasi bezagi, ziravorlar sultoni, bir urug'palli o'simliklar sinfi Gulsafsardoshlar Iridaceae oilasi vakili bo'lgan beqiyos hidga va ta'mga ega bo'lgan za'faron o'simligi O'rta yer dengizining noma'lum turidan kelib chiqqan deb tahmin qilinadi. Za'faron -crocus sativus o'simligi uchta gomologik xromosomalar yig'indisini o'zida jamlaganligi (24 ta xromosoma) va har bir xromosoma to'plami o'ziga xos shaklga va hajimga ega ekanligi sababli uni urug'idan ko'paytirish imkonii mavjud emas. Za'faron piyozchalari orqali vegetativ usul orqali ko'paytiriladi.

Juda erta asrlardan tabiblar za'faron o'simligini tinchlaniruvchi, og'riq qoldiruvchi vosita sifatida qo'llab kelganlar. Buyuk ajdodimiz Ibn Sino za'faron haqida: «...Burishtiruvchi va erituvchidir. Bunda burishtirish va yelimlar xususiyati bo'lganidan yetiltiruvchi hamdir. Issiqligi mo'tadil bo'lib, tiqilmalarni ochadi: Sasishni tuzatib, ichki a'zolarni kuchaytiradi. Za'faron ichish rangni chirolyi, ko'zni ravshan, yurakni quvvatli qiladi. Balg'am ko'chishini osonlashtiradi va nafas a'zolarini kuchli qiladi».

Kundalik ovqat tarkibiga o'simlik ziravoridan solish orqali aqliy faoliyatni faollashtirish, terlashni pasayishiga erishish, ishtahani yaxshilash, ovqat hazm qilishni yaxshilash va metabolizmni jadallashtirishga erishish mumkin. Muntazam ravishda za'faronli choydan ichib borish jigar va buyrakni tozalanishiga va ish faoliyatini yaxshilanishiga, jigar sohasidagi shishlarni qaytishiga ko'mak beradi. Hatto za'faron suvini asal bilan qo'shib tayyorlangan darmon yordamida buyrak va o't qopidagi toshlarni erishiga ham guvoh bo'lishimiz mumkin.

Za'faron o'simligidan tayyorlangan damlamani doimiy qabul qilish bosh og'riqlari, yurak va jigar sanchiqlarini kamayishiga va qolib ketishiga olib keladi. Organizmda serotonin garmoni ishlab chiqarilishini jadallashtirishga erishish mumkin. Muntazam ravishda za'faronli choydan ichib borish jigar va buyrakni tozalanishiga va ish faoliyatini yaxshilanishiga, jigar sohasidagi shishlarni qaytishiga ko'mak beradi. Hatto za'faron suvini asal bilan qo'shib tayyorlangan darmon yordamida buyrak va o't qopidagi toshlarni erishiga ham guvoh bo'lishimiz mumkin.

Za'faron tarkibida krotsin karatinoid krosetinning digestibiyoz efiri borligi sababli uni xushbo'yligi ta'rifiiga til ojiz. Shu sababdan zotiljam kasalligida bemorga za'faron hidlatish samarali hisoblanadi. Za'faron hidlagan bemor tinchlanadi va osuda uyquga ketadi. Za'faron

ЭКОНОМИКА И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. РАЗВИТИЕ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

yog'i yordamida nafas yo'llarini tozalash va ravnolashtirish, nafas olish sistemasi a'zolarini ish faoliyatini kuchaytirishga erishish mumkin.

Za'faronning xushbo'yligini ta'minlovchi yana bir muhim modda 2-gidroksi-4,4,6-trimetil-2,5-siklogeksadien-1-on bo'lib, bu modda yordamida za'faron quritilganda pichanga o'xshash hid beradi. Natijada za'farondan o'ziga xos ta'm kelib chiqadi va uning vositasida yeguliklarga maza kiritadi. Za'farondan tayyorlangan ziravor ta'mi o'tkirligini achchiq glyukozid pikrokrotsin ta'minlaydi. a-krotsin karotenoid pigment va a-krosin yordamida qaynatilgan va dimlangan guruchga o'ziga xos ta'm bilan birgalikda yorqin rang ham hosil qilish mumkin.

Melanxoliya va ruhiy tushkunlik, qo'rquv holatlarini yengillashtirishda za'faron choyi tavsiya qilinadi. Za'faron antisplazmotik, diuretik va yallig'lanishlarga qarshi qo'llanilganda samarali foyda beradi. Quruq bronxit, qizamiq, ko'k yo'tal kabi surunkali kasalliklarni yengillashtirishda ham za'farondan bemalol foydalanish mumkin. Za'faron tarkibidagi antimutagen xususiyat saraton o'smalarini rivojlanishiga to'sqinlik qiladi va bir me'yorda ushlab turishga yordamlashadi. Ushbu xususiyatli birikma - kempferol za'faron gulbarglarida joylashgan.

Za'faron tarkibidagi shafranal aromo-faol birikmalari inson kayfiyatini ko'taradi, xotirani yaxshilaydi, o'rganish ishtiyoqini oshiradi, miya hujayralarini oksidlovchi stressdan muhofaza qilib turadi. Qadimdan za'faron issiq sut bilan aralashtirilib ichilgan, bu o'z navbatida bosh miya to'qimalarining o'sishiga yordam beradi, xotirani kuchaytiradi va ko'rish qobiliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Za'faronni suvda qaynatib iliq holida oz-ozdan boshdan quyish uyquni maromiga keltiradi. Za'faron tarkibida ketonlar va aldegidlar ustunlik qiladigan 28 ga yaqin uchuvchi va xushbo'y birikmalar bo'lib, uning ko'rish sistemasiga ham ijobiy ta'sirlari o'rganilgan. Yoshga bog'liq buzilishlarni oldini oladi, ko'rish sistemasidagi yo'qotilgan keskinlikni, shikastlangan fotoretseptorlar hujayralarini qayta tiklaydi. Ko'zga tushuvchi nazlalarni to'xtatadi va ko'zga tushgan pardaga qarshi foyda beradi. Keksalik yoshidagi insonlar doimiy za'farondan qabul qilishi esa kataraktani oldini olib turadi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ziravorlar sultonni va dorivor o'simliklar ko'rki bo'lgan za'faron crocus sativus asrlar davomida insonlarga turli hastaliklarda yordam berib kelgan. Ugungi kunga kelib prezidentimiz tasahbbusi bilan ushbu noyob o'simlik kata plantatsiyalarga ko'chirib o'tkazilmoqda va mamlakatimiz aholisi salomatligini tiklashda keng qo'llanilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Dhar, Manoj K; Sharma, Munish; Bhat, Archana; Chrungoo, Nikhil K; Kaul, Sanjana (28 March 2017). "Functional genomics of apocarotenoids in saffron: insights from chemistry, molecular biology and therapeutic applications (Review)". *Briefings in Functional Genomics*.
2. Musayeva, S., & Raxmanova, A. (2022). ANALYSIS OF MARKETING ACTIVITIES IN JSC" KHOVRENKO" OF SAMARKAND REGION. *Science and innovation*, 1(A5), 130134.
3. Amanpour, Asghar; Sonmezdag, A. Salih; Kelebek, Hasim; Sellı, Serkan (2015). "GC-MS-olfactometric characterization of the most aroma-active components in a representative aromatic extract from Iranian saffron (*Crocus sativus L.*)". *Food Chemistry*.
4. Musayeva, S. (2022). WAYS TO ORGANIZE AND DEVELOP MARKETING RESEARCH IN THE LABOR MARKET. *Science and innovation*, 1(A5), 99-105.
5. Sobirov J. X. O., Komiljanova E. U. Q., Sharifboyeva H. I. Q. XORAZM VILOYATIDA AGRAR SOHANING EKSPORT SALOHIYATINI KENGAYTIRISHDA AYRIM NOAN'ANAVIY TARMOQLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI VA RIVOJI

**ЭКОНОМИКА И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.
РАЗВИТИЕ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

- //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. - 2022. - Т. 2. - №. 1. - С. 38-42.
- 6. Hakberdiev, S. M., Talipov, S. A., Dalimov, D. N., & Ibragimov, B. T. (2013). 2, 2'-Bis {8-[(benzylamino) methylidene]-1, 6-dihydroxy-5-isopropyl-3-methylnaphthalen-7 (8H)-one}. *Acta Crystallographica Section E: Structure Reports Online*, 69(11), o1626-o1627.
 - 7. Хакбердиев Ш. М., Тошов Х. С. Моделирование реакции конденсации госсипола с о-толуидином //ББК 74.58 Г 54. – С. 257.
 - 8. Khamza, Toshov, Khakberdiev Shukhrat, and Khaitbaev Alisher. "X-ray structural analysis of gossypol derivatives." *Journal of Critical Reviews* 7.11 (2020): 460-463.
 - 9. Хакбердиев, Ш. М. (2020). Бензиаминнинг госсиполли ҳосиласи синтези, тузилиши ва мис, никель, собалъ тузлари билан металлокомплексларини олиш. *Science and Education*, 1(8), 16-21.
 - 10. Хакбердиев, Ш. М., & Муллажонова, З. С. К. (2020). Госсипол ҳосилаларининг паренхиматоз аъзолар тўқималари ва макрофаглар микдорига таъсири. *Science and Education*, 1(9).
 - 11. Khaitbaev A. K., Khakberdiev S. M., Toshov K. S. Isolation of Gossypol from the Bark of Cotton Roots //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 1069-1073.
 - 12. Хақбердиев Ш. Шифф асоси ва металлокомплексларининг термик анализи //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 3.
 - 13. Хакбердиев Ш. Синтез, строение и получение супрамолекулярных комплексов ароматических аминов с госсиполом //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 4.
 - 14. Хакбердиев Ш. М. и др. Синтез госсипольных производных орто, мета, пара толуидина и их строение //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 195-200.
 - 15. Khakberdiev, Sh M., et al. "Synthesis and structure of gossypol azomethine derivatives." *Young Scientist*,(4) (2015): 42-44.
 - 16. Khakberdiyev Shukhrat Mahramovich, & Mamatova Farangiz Qodir qizi. (2022). Synthesis of metallocomplexes of schiff bases and their structural analysis. *World Bulletin of Public Health*,16, 173-177. Retrieved from.
 - 17. Mahramovich, K. S. (2023). Structural analysis of supramolecular complexes of schiff bases. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 12, 36-41.
 - 18. Khakberdiyev Shukhrat Mahramovich, Azizova Safina Isroiljon qizi, Mamatova Farangiz Qodir qizi, Rabbimova Marjona Ulug‘bek qizi. (2023). Biological Activities of Water-Soluble and Cu²⁺ Salts of Gossypol Derivatives Metallocomplexes. *International Journal of Scientific Trends*, 2(2), 55–60. Retrieved from
 - 19. Mahramovich, K. S., & Khodiyevich, K. S. (2023). Study of the practical significance of benzimidazole and some of its derivatives. *Open Access Repository*, 4(02), 80-85.
 - 20. Ramírez-Coronel, A. A., Mezan, S. O., Patra, I., Sivaraman, R., Riadi, Y., Khakberdiev, S., ... & Fakri Mustafa, Y. (2022). A green chemistry approach for oxidation of alcohols using novel bioactive cobalt composite immobilized on polysulfone fibrous network nanoparticles as a catalyst. *Frontiers in Chemistry*, 10, 1015515.
 - 21. Муллажонова, З. С. К., Хамидов, С. Х., & Хакбердиев, Ш. М. (2021). Турли усулларлар ёрдамида госсиполли комплекс таркибидан кумуш ионини аниqlаш. *Science and Education*, 2(3), 64-70.
 - 22. Mahramovich, K. S. (2024). Study of synthesis, structure and biological activity of gossypol derivatives in computer program. *American Journal of Innovation in Science Research and Development*, 1(2), 75-81.
 - 23. Mahramovich, K. S. (2023). Biological Activities of Water-Soluble and Cu²⁺ Salts of Gossypol Derivatives Metallocomplexes. *International Journal of Scientific Trends*, 2(2), 55-60.

**ЭКОНОМИКА И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.
РАЗВИТИЕ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

24. Хакбердиев, Ш., Маматова, Ф., & Муллажонова, З. (2022). Доривор қоқи ўтининг кимёвий таркиби ва уни аданийлаштириш. Журнал естественных наук, 1(2 (7)), 209-213.
25. Makhramovich, K. S. (2024). Synthesis of Schiff Bases, Supramolecular Complexes and their Influence on Macrophages. Miasto Przyszłości, 49, 922-926.
26. Khakberdiyev, S. M. (2024). Synthesis of aminopyridine derivatives based on gossypol. Miasto Przyszłości, 48, 1063-1068.
27. Mahramovich, K. S. (2024). Study of synthesis, structure and biological activity of gossypol derivatives in computer program. American Journal of Innovation in Science Research and Development, 1(2), 75-81.
28. Nozimjon o'g, S. S., & Mahramovich, K. S. (2024). The Chemical Composition Of The White Carrak Plant And Its Medicinal Role. Texas Journal of Medical Science, 29, 78-80.

WORDLY
KNOWLEDGE