

SACHRATQI O'SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBI

*To'ychiyev Diyor Egamberdi o'g'li**Jizzax politexnika instituti talabasi**Xakberdiyev Shuxrat Mahramovich**Jizzax politexnika instituti o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada sachratqi o'simligi haqidagi ma'lumotlar keltirilgan. Xususan: O'zbekistonda tarqalishi, tabobatdagi ahamiyati, zamonaviy tibbiyotdagi o'rni, kimyoviy tarkibi, tarkibidagi organik va noorganik moddalar, vitaminlar haqida.

Kalit sozlar: Sachratqi, inulin, tannin, pektin, ateroskleroz, taxikardiya, biostimulyator.

Sachratqi - *Cichorium intybus* L. Sachratqi -Asteraceae oilasiga kiruvchi urchuqsimon va yo'g'on ildizli ko'p yillik o'simlik. Poyasi tik turuvchi va uzun tuklar bilan qoplangan, barglar qarama qarshi joylashgan. Gullari ko'k, pushti va oq rangda, to'pgullari ichida yoki kalta savatchalarda joylashgan. Sachratqi mevalari - pardasimon popukli prizmasimon pistacha. Bitta sachratqi to'pidan 3-25 ming dona urug' olish mumkin. O'simlikning barcha organlarida sutlama naylari joylashgan. Sachratqi yozda gullab, yozning oxiridan kuzning o'rtalariga qadar mevalaydi.

Hozirgi vaqtda sachratki dunyoning ko'plab mamlakatlarida mazali ziravor va parhez taom mahsuloti sifatida ommabop hisoblanadi. Maydalanib qovurilgan sachratqi ildizi uzoq vaqtlardan beri Yevropaliklarning qahvaga (kofe) qo'shiladigan sevimli ichimliklaridan biridir. Sachratqi ildizidan sut va qaymoq qo'shib tayyorlangan sharbat qahvaning o'rnini bosuvchi ichimlik sifatida asosan bolalar va sog'ligi tufayli qaxva ichish mumkin bo'lmagan odamlarning ratsioniga kiritilgan.

Belgiyaliklar sachratqini pishloq va olma bilan dimlaydilar, latviyaliklar asal, limon va olma sharbati qo'shilgan holda sachratqi ildizidan salqin ichimlik tayyorlashadi. Maxsus salat sachratqisining barglari va novdalari turlituman salatlarning tarkibiy qismi sifatida ishlatiladi, o'simlikning yosh novdalari qaynatiladi yoki xamirga qo'shib pishiriladi.

Toshkent, Jizzax, Samarqand, Qashqadaryo va Surxandaryo viloyatlarida keng tarqalgan, quyi va o'rta tog' mintaqasining toshli va shag'alli qiyaliklarida o'sadi. Sachratqining ildizi kuzda sentyabr-oktyabr oylarida yig'ib olinadi. Buning uchun ular birinchi navbatda belkurak yordamida kovlanadi, ba'zida plug yordamida haydab olinadi. Shundan so'ng ildizlar qo'l yordamida ajratiladi, yuviladi hamda quritiladi. Ildizni quritishdan oldin poyaning keraksiz qismidan tozalanadi. Ildizlar yo'g'on va uzun bo'lsa, ular bo'ylamasiga va ko'ndalangiga bir necha bo'laklarga bo'linib, quritgichda 50-600C haroratda quritiladi. Quritilgan xom ashyo burishgan ko'rinishiga ega bo'ladi. Tashqi tomondan ozgina jigarrang, ichi oq yoki sarg'ish bo'ladi. U o'ziga xos hidga ega emas, faqat achchiq ta'mga ega. Yer usti qismi har qanday dorivor o't kabi tayyorlanadi: sachratqi novdasining yuqorigi qismi gullash davrida yig'iladi, alohida bo'laklarga bo'linib, havo yaxshi aylanadigan soya joylarda quritiladi. Sachratqi ildizida 60% gacha inulin, 10-20% fruktoza, intibin glikozidi (farmatsevtika sanoatida qo'llaniladi), shuningdek, karotin, B (B1, B2, B3) vitaminlar guruhlari, C vitamini, makro va mikroelementlar (Na, K, Ca, Mg, P, Fe va boshqalar), organik kislatalar, taninlar, pektin, oqsil moddalari, smolalar mavjud. Sachratqi ildizi tarkibida qimmatli modda inulin mavjud bo'lib, metabolizmni yaxshilaydi va ovqat hazm qilish tizimining faoliyatini normallashtiradi. Sachratqi o'simligi uzoq vaqtdan buyon xalq tabobatida mashhur bo'lgan qimmatbaho dorivor o'simlik. Sachratqi ildizi qadimgi Rimda ovqatni hazm qilishni yaxshilash uchun ishlatilgan, Misrda undan ilon va o'rgimchak chaqqanida zaharga qarshi zardob tayyorlashgan. Mashhur Abu ali ibn Sino oshqozon-ichak trakti va ko'z

kasalliklari, ko'z yallig'lanishi hamda podagra kasalliklarini davolashda sachratqi qo'llanilgan. Zamonaviy tibbiyotda sachratqi o'zining foydali dorivor xususiyatlari (tinchlantiruvchi, shakar miqdorini pasaytiruvchi, bog'lovchi, o't haydovchi, siydik haydovchi, yallig'lanishga qarshi, isitma tushiruvchi, gijja haydovchi xususiyatlar) tufayli juda xilma-xil qo'llanishlarni topgan. Ildiz qaynatmasi ishtahani yaxshilash, oshqozon osti bezi faoliyatini normallashtirish uchun eng yaxshi vositalardan biri bo'lib kelgan. Bundan tashqari, o't qopi toshlarini eritishga yordam beradi, o't haydovchi ta'sirga ega, jigarda qon oqimi va uning metabolitik jarayonlarini yaxshilaydi. O'simlikdan olingan inulin bifidostimulyator bo'lib, foydali ichak mikroflorasini rivojlanishiga yordam berib, organizmning umumiy immunitetini mustahkamlaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'ZBEKISTON MILLIY ENSKLOPEDIYASI (2000-2005)
2. O'tloqning dorivor o'simliklari. — M.: Izobr. da'vo, 1993. - S. 60-61.
3. Dudchenko L. G., Koziakov A. S., Krivenko V. V.
4. Achchiq aromatik va achchiq ta'mli o'simliklar: qo'llanma / Ed. ed. K. M. Sytnik.
5. Khamza, Toshov, Khakberdiev Shukhrat, and Khaitbaev Alisher. "X-ray structural analysis of gossypol derivatives." *Journal of Critical Reviews* 7.11 (2020): 460-463.
6. Хакбердиев, Ш. М., & Муллажонова, З. С. Қ. (2020). Госсипол ҳосилаларининг паренхиматоз аъзолар тўқималари ва макрофаглар миқдорига таъсири. *Science and Education*, 1(9).
7. Хакбердиев, Ш. М. (2020). Турли тузилишли аминларнинг госсиполи ҳосилалари синтези ва биологик фаоллиги. *Science and Education*, 1(9).
8. Khakberdiyev, S. M. (2021). Study of the structure of supramolecular complexes of azomethine derivatives of gossypol. *Science and Education*, 2(1), 98-102.
9. Хакбердиев Ш. Янги шифф асослари ва уларнинг сувда эрувчан комплекслари тузилишини ўрганиш //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 2.
10. 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.
11. Хакбердиев Ш. Шифф асоси ва металлокомплексларининг термик анализи //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 3.
12. Хакбердиев Ш. Синтез, строение и получение супрамолекулярных комплексов ароматических аминов с госсиполом //Журнал естественных наук. – 2021. – Т. 1. – №. 4.
13. 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.
14. Khakberdiev, Sh M., et al. "Synthesis and structure of gossypol azomethine derivatives." *Young Scientist*,(4) (2015): 42-44.
15. Хакбердиев, Ш. М. (2021). Госсиполнинг аминокпиридинлар билан синтези ва уларнинг никел тузи металлокомплексларини олиш. *Журнал естественных наук*, 3(5), 10-15.
16. Хакбердиев, Ш., Қодир, Д., Маматова, Ф., & Муллажонова, З. (2022). Госсипол асосида ациклик аминокпиридинларнинг ҳосилалари синтези. *Журнал естественных наук*, 1(2 (7)), 12-16.
17. Хакбердиев, Ш., Муллажонова, З., & Маматова, Ф. (2022). Адениннинг госсиполли ҳосиласи унинг металл ва супрамолекуляр комплексларини турли таҳлиллар асосида ўрганиш. *Журнал естественных наук*, 1(2 (7)), 288-293.
18. 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.

19. Mahramovich, K. S. (2023). Structural analysis of supramolecular complexes of schiff bases. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 12, 36-41.
20. 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
21. 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.
22. Ramírez-Coronel, A. A., Mezan, S. O., Patra, I., Sivaraman, R., Riadi, Y., Khakberdiyev, 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.
23. Khakberdiyev Shukhrat Mahramovich, Khamidov Sobir Khodiyevich. (2023). Chemical structure and practical significance of benzoxazole . *Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research*, 10(09), 75–77.
24. Муллажонова, З. С. Қ., Хамидов, С. Х., & Хакбердиев, Ш. М. (2021). Турли усулларлар ёрдамида госсиполли комплекс таркибидан кумуш ионини аниқлаш. *Science and Education*, 2(3), 64-70.
25. 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.
26. 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.
27. Хакбердиев, Ш., Маматова, Ф., & Муллажонова, З. (2022). Доривор қоқи ўтининг кимёвий таркиби ва уни аданийлаштириш. *Журнал естественных наук*, 1(2 (7)), 209-213.
28. Makhramovich, K. S. (2024). Synthesis of Schiff Bases, Supramolecular Complexes and their Influence on Macrophages. *Miasto Przyszłości*, 49, 922-926.
29. Khakberdiyev, S. M. (2024). Synthesis of aminopyridine derivatives based on gossypol. *Miasto Przyszłości*, 48, 1063-1068.
30. 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.
31. 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.