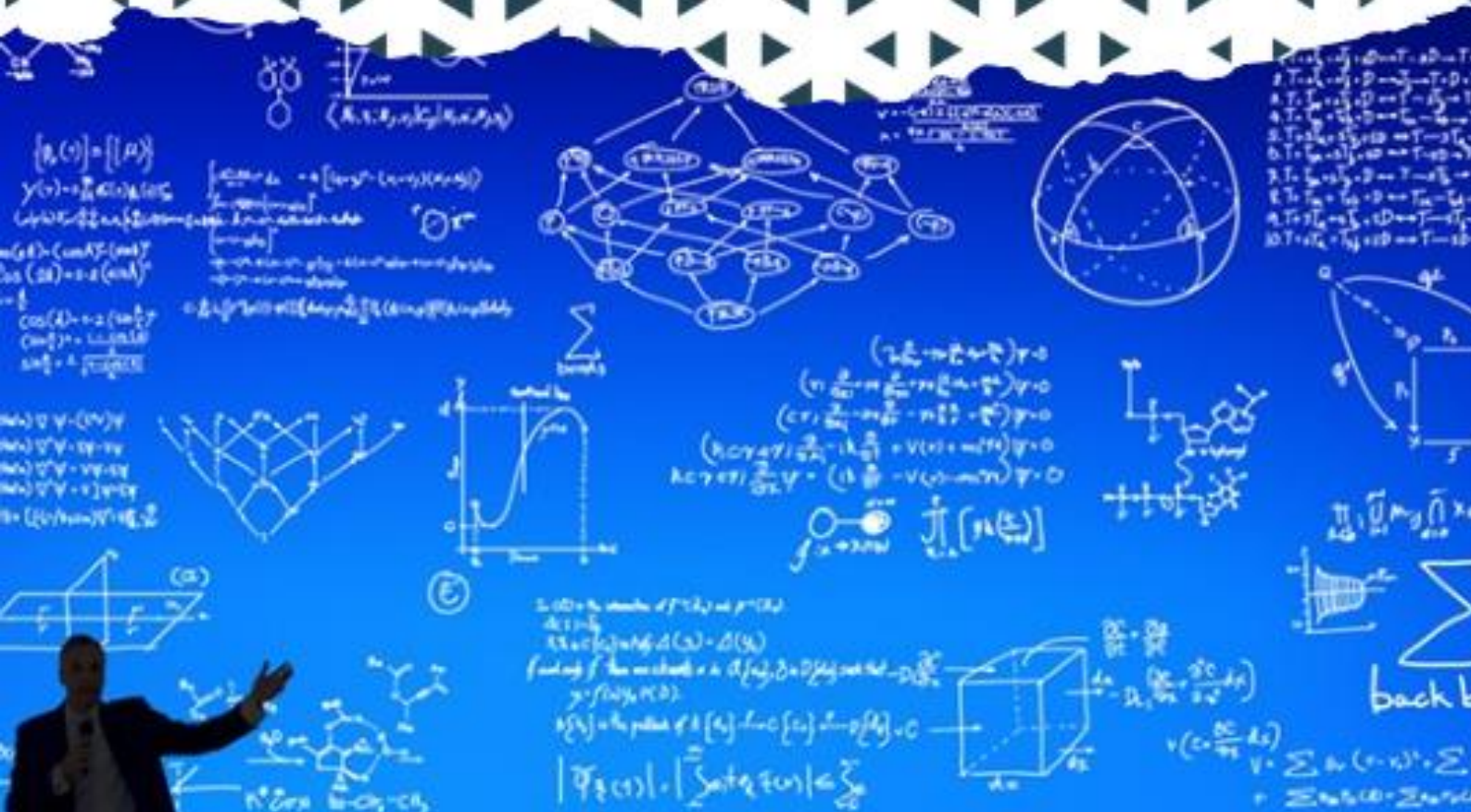




INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

ZAMONAVIY ILM-FAN VA TA'LIM: MUAMMO VA YECHIMLAR ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA



Google Scholar doi

zenodo

OpenAIRE



+998335668868



<https://innoworld.net>

2026



**«INNOVATIVE WORLD» ILMIY TADQIQOTLARNI QO'LLAB-
QUVVATLASH MARKAZI**

**«ZAMONAVIY ILM-FAN VA TADQIQOTLAR: MUAMMO VA
YECHIMLAR» NOMLI 2026-YIL № 5-SONLI ILMIY,
MASOFAVIY, ONLAYN KONFERENSIYASI**

**ILMIY-ONLAYN KONFERENSIYA TO'PLAMI
СБОРНИК НАУЧНЫХ-ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЙ
SCIENTIFIC-ONLINE CONFERENCE COLLECTION**

Google Scholar



ResearchGate

zenodo



ADVANCED SCIENCE INDEX



Directory of Research Journals Indexing

www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2026

UDC: 633.854.78:615.322

QOVOQ URUG'INING SHIFOBAXSH XUSUSIYATLARI VA INSON SALOMATLIGINI MUSTAHKAMLASHDAGI ILMIY-AMALIY AHAMIYATI

Tojimaxammatova Zilola1

Andijon davlat tibbiyot instituti, Farmasevtik kimyo va farmakognoziya yonalishi

1-kurs magistratura talabasi, Andijon, O'zbekiston1

E-mail: abdulxamidovazilolaxon@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur tezisdagi qovoq urug'ining kimyoviy tarkibi, biologik faol moddalari, farmakologik xususiyatlari hamda inson salomatligini saqlash va mustahkamlashdagi o'rni ilmiy adabiyotlar, eksperimental tadqiqotlar va zamonaviy nazariy qarashlar asosida tahlil qilindi. So'nggi yillarda funksional oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning ortishi natijasida qovoq urug'i tarkibidagi biofaol komponentlarning fiziologik ta'sir mexanizmlarini o'rganishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, qovoq urug'i oqsillar, to'yinmagan yog' kislotalari, tokoferollar, fitosterollar, karotinoidlar, flavonoidlar, aminokislotalar hamda rux, magniy, fosfor va temir kabi muhim mikroelementlarning boy manbai hisoblanadi. Ushbu moddalar antioksidant, yallig'lanishga qarshi, gipolipidemik, antimikrob, gepatoprotektiv va immunomodulyator ta'sirlarni yuzaga keltiradi. Ilmiy manbalarda qovoq urug'i iste'molining yurak-qon tomir kasalliklari, metabolik sindrom, qandli diabet, prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi hamda ayrim surunkali yallig'lanish kasalliklarining rivojlanish xavfini kamaytirishga xizmat qilishi qayd etilgan. Shuningdek, qovoq urug'i tarkibidagi kukurbitin birikmasi ayrim ichak gelmintlariga qarshi tabiiy vosita sifatida ahamiyat kasb etadi. Epidemiologik kuzatuvlar va klinik tadqiqotlar qovoq urug'i hamda undan olinadigan moyning organizmdagi oksidlovchi stress darajasini pasaytirishi va hujayralarning funksional faolligini qo'llab-quvvatlashini ko'rsatmoqda.

Kalit so'zlar: qovoq urug'i, biofaol moddalar, fitosterollar, antioksidantlar, kukurbitin, mikroelementlar, funksional oziq-ovqat, fitoterapiya.

Kirish: Inson salomatligini saqlash va kasalliklarning oldini olishda tabiiy biologik faol mahsulotlardan foydalanish masalasi zamonaviy tibbiyot va oziqlanish fanining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi o'n yilliklarda dunyo miqyosida surunkali noinfeksion kasalliklarning ortib borishi, ekologik omillarning salomatlikka salbiy ta'siri hamda sintetik preparatlarning nojo'ya ta'sirlari tufayli tabiiy manbalarga asoslangan profilaktik vositalarga bo'lgan qiziqish sezilarli darajada oshdi. Ana shunday istiqbolli tabiiy mahsulotlardan biri qovoq urug'i hisoblanadi. Qovoq qadim zamonlardan buyon oziq-ovqat va xalq tabobatida keng qo'llanib kelinadigan o'simliklardan biridir. Uning mevasi, urug'i va moyi turli xalqlarning an'anaviy tibbiyotida ovqat hazm qilish tizimi, siydik ajratish tizimi va parazitlar kasalliklarni davolash maqsadida ishlatilgan. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar esa qovoq urug'ining tarkibida inson organizmi uchun muhim bo'lgan ko'plab biologik faol komponentlar mavjudligini aniqladi.

Qovoq urug'i yuqori oziqaviy qiymatga ega bo'lib, uning tarkibida o'rtacha 30–50 % yog'lar, 25–40 % oqsillar va sezilarli miqdorda mineral moddalar mavjud. Ayniqsa, rux, magniy, fosfor, temir va marganes elementlarining yuqori konsentratsiyasi ushbu mahsulotning biologik ahamiyatini oshiradi. Bundan tashqari, qovoq urug'ida omega-3 va omega-6 guruhiga mansub to'yinmagan yog' kislotalari, tokoferollar, fenolik birikmalar va fitosterollar uchraydi. Metabolik sindrom, semizlik va qandli diabet bilan kasallanish ko'rsatkichlari ham yil sayin ortib bormoqda. Shu sababli tabiiy antioksidantlarga boy oziq-ovqat mahsulotlarini ratsionga kiritish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Qovoq urug'i tarkibidagi fitosterollar organizmda xolesterin almashinuvini tartibga solishga yordam beradi. Magniy yurak mushaklari faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi, rux esa immun tizimining normal ishlashida muhim rol o'ynaydi. Tadqiqotlar qovoq urug'i tarkibidagi antioksidant moddalarning erkin radikallar ta'sirini kamaytirib, hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qilishini ko'rsatmoqda. Qovoq urug'ining yana bir muhim jihati uning fitoterapiyadagi o'rnidir. Tarkibidagi kukurbitin moddasi ayrim gelmintlarga qarshi tabiiy vosita sifatida qo'llanadi. Bundan tashqari, qovoq urug'i moyi siydik ajratish tizimi faoliyatini yaxshilash, prostata bezining funksional holatini qo'llab-quvvatlash hamda yallig'lanish jarayonlarini kamaytirishda foydali ekanligi haqida ilmiy ma'lumotlar mavjud.

Adabiyotlar sharhi: Qovoq urug'i (*Cucurbita* spp.) tarkibidagi biologik faol moddalarning inson salomatligiga ta'sirini o'rganish bo'yicha ilmiy izlanishlar XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab jadallashgan. Dastlabki tadqiqotlar qovoq urug'ining oziqaviy qiymatini aniqlashga qaratilgan bo'lsa, keyinchalik uning farmakologik va profilaktik xususiyatlari chuqur o'rganila boshlandi. Hozirgi kunga kelib qovoq urug'i funksional oziq-ovqat mahsuloti sifatida e'tirof etilib, uning tarkibidagi biofaol moddalar ko'plab eksperimental va klinik tadqiqotlarning markaziy obyekti hisoblanmoqda. Adabiyotlarda qayd etilishicha, qovoq urug'i yuqori miqdorda oqsillar, lipidlar, mineral moddalar va biologik faol birikmalarni o'zida mujassamlashtirgan. Tadqiqotchilar qovoq urug'i tarkibidagi oqsil miqdori nav va yetishtirish sharoitiga qarab 24–40 % oralig'ida bo'lishini aniqlaganlar. Mazkur oqsillar tarkibida arginin, glutamin, leysin va lizin kabi muhim aminokislotalar mavjud bo'lib, ular organizmning metabolik jarayonlarida muhim ahamiyat kasb etadi.

Bir qator ilmiy manbalarda qovoq urug'i yog'ining kimyoviy tarkibi batafsil o'rganilgan. Aniqlanishicha, qovoq urug'i yog'ining asosiy qismini to'yinmagan yog' kislotalari tashkil etadi. Linol va olein kislotalarining yuqori ulushi yurak-qon tomir tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi bilan izohlanadi. Zamonaviy dietologiya sohasidagi tadqiqotlarda ushbu yog' kislotalari ateroskleroz, giperlipidemiya va boshqa metabolik buzilishlar xavfini kamaytiruvchi omil sifatida baholanadi. So'nggi yillarda qovoq urug'idagi fitosterollar alohida ilmiy qiziqish uyg'otmoqda. Fitosterollar tuzilish jihatidan xolesteringa o'xshash bo'lib, ichaklarda uning so'rilishini cheklash xususiyatiga ega. Shu sababli ko'plab tadqiqotchilar qovoq urug'i iste'moli qon zardobidagi past zichlikdagi lipoproteidlar miqdorini

kamaytirishga yordam berishini ta'kidlaydilar. Ushbu xususiyat qovoq urug'ining yurak-qon tomir kasalliklari profilaktikasidagi istiqbolini yanada oshiradi.

Ilmiy adabiyotlarda qovoq urug'ining antioksidant faolligi ham keng yoritilgan. Tadqiqotlar urug' tarkibida tokoferollar, karotinoidlar va fenolik birikmalar mavjudligini ko'rsatadi. Ushbu moddalar hujayralarda hosil bo'ladigan erkin radikallarni neytrallash orqali oksidlovchi stressning oldini oladi. Oksidlovchi stress esa qarish jarayonlari, yurak-qon tomir kasalliklari, qandli diabet va ayrim onkologik kasalliklarning rivojlanishida muhim patogenetik omillardan biri hisoblanadi.

Qovoq urug'ining mineral tarkibi ham ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Adabiyotlarda rux elementining yuqori miqdorda uchrashi alohida ta'kidlanadi. Rux immun tizimi, reproduktiv salomatlik va hujayra regeneratsiyasi uchun zarur bo'lgan mikroelement hisoblanadi. Ayrim tadqiqotlarda qovoq urug'i erkaklarda prostata bezining funksional holatini yaxshilashi rux va fitosterollarning sinergik ta'siri bilan izohlanadi. Qovoq urug'ining anthelmintik xususiyatlari ham ilmiy manbalarda keng tasvirlangan. Tarkibidagi kukurbitin moddasi ayrim ichak parazitlarining nerv-mushak tizimiga ta'sir ko'rsatib, ularning organizmdan chiqarilishiga yordam beradi. Ushbu xususiyat sababli qovoq urug'i xalq tabobatida va ayrim fitoterapevtik amaliyotlarda tabiiy gelmintlarga qarshi vosita sifatida qo'llanib kelinadi. Bir qator eksperimental tadqiqotlar qovoq urug'i ekstraktlarining yallig'lanishga qarshi ta'sirini ham tasdiqlagan. Laboratoriya hayvonlarida o'tkazilgan tajribalar natijasida yallig'lanish mediatorlari faolligining pasayishi va antioksidant fermentlar faolligining ortishi kuzatilgan. Bu holat qovoq urug'i tarkibidagi fenolik birikmalar va tokoferollarning biologik faolligi bilan bog'liq deb hisoblanadi.

Natijalar: Mavzuga oid ilmiy tezislar, eksperimental tadqiqotlar, klinik kuzatuvlar va dissertatsiya ishlari tahlili qovoq urug'ining yuqori biologik qiymatga ega bo'lgan tabiiy mahsulot ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, qovoq urug'i tarkibidagi biofaol moddalar inson organizmining turli fiziologik tizimlariga kompleks ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, yurak-qon tomir tizimi, immun tizim, reproduktiv salomatlik, moddalar almashinuvi va antioksidant himoya mexanizmlariga oid natijalar ilmiy jihatdan katta qiziqish uyg'otmoqda.

Kimyoviy tarkib bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar qovoq urug'ining oziqaviy va biologik ahamiyatini tasdiqlagan. Turli mamlakatlarda yetishtirilgan qovoq navlari ustida o'tkazilgan laboratoriya tahlillari natijasida urug' tarkibida o'rtacha 30–50 % yog', 25–40 % oqsil, 10–15 % uglevod va sezilarli miqdorda mineral moddalar mavjudligi aniqlangan. Shuningdek, qovoq urug'ida organizm uchun zarur bo'lgan omega-6 va omega-9 yog' kislotalarining yuqori konsentratsiyasi qayd etilgan. Mazkur ko'rsatkichlar qovoq urug'ining energiya va biologik faol moddalar manbai sifatidagi ahamiyatini tasdiqlaydi. Qator eksperimental tadqiqotlarda qovoq urug'i ekstraktining antioksidant faolligi o'rganilgan. Natijalarga ko'ra, qovoq urug'i tarkibidagi tokoferollar, karotinoidlar va fenolik birikmalar hujayralarda lipid peroksidlanishi darajasini pasaytirgan. Laboratoriya sharoitida o'tkazilgan tajribalarda qovoq urug'i ekstrakti qo'llanilgan guruhlarda oksidlovchi

stress biomarkerlari nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada past bo'lgan. Ushbu holat qovoq urug'ining hujayralarni erkin radikallar ta'siridan himoya qilish qobiliyatiga ega ekanligini ko'rsatadi. Yurak-qon tomir tizimi bilan bog'liq tadqiqotlar ham muhim natijalarni namoyon etgan. Ilmiy kuzatuvlarda qovoq urug'i va undan olinadigan moy tarkibidagi fitosterollar qon plazmasidagi umumiy xolesterin hamda past zichlikdagi lipoproteidlar miqdorini kamaytirishga yordam berishi aniqlangan. Ayrim tadqiqotlarda qovoq urug'i mahsulotlarini muntazam iste'mol qilgan ishtirokchilarda lipid almashinuvining yaxshilanishi kuzatilgan. Natijada yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishiga sabab bo'luvchi asosiy xavf omillaridan biri bo'lgan dislipidemiya darajasining pasayishi qayd etilgan.

Qovoq urug'ining immunomodulyator xususiyatlari ham ilmiy jihatdan tasdiqlangan. Tadqiqot natijalari rux, magniy va antioksidant moddalarga boy bo'lgan qovoq urug'i immun hujayralarining funksional faolligini qo'llab-quvvatlashini ko'rsatgan. Ayrim eksperimental ishlarda limfotsitlar proliferatsiyasining ortishi va immun javob intensivligining yaxshilanishi kuzatilgan. Bu esa qovoq urug'ining organizmning himoya mexanizmlarini mustahkamlovchi tabiiy mahsulot sifatidagi ahamiyatini ko'rsatadi. Reproduktiv salomatlikka oid ilmiy izlanishlar natijalari alohida e'tiborga loyiqdir. Qovoq urug'i tarkibida rux elementining yuqori miqdorda mavjudligi erkaklar reproduktiv tizimi faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bir qator klinik kuzatuvlarda prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi bilan og'rikan bemorlarda qovoq urug'i ekstrakti yoki moyi qo'llanganda siyish bilan bog'liq noqulayliklar kamaygani aniqlangan. Tadqiqotchilar ushbu ta'sirni fitosterollar va antioksidantlarning prostata to'qimalaridagi yallig'lanish jarayonlarini kamaytirishi bilan izohlaydilar.

Muhokama: Qovoq urug'ining shifobaxsh xususiyatlariga oid ilmiy ma'lumotlar tahlili ushbu mahsulotning zamonaviy profilaktik tibbiyot, dietologiya va fitoterapiyadagi o'rni tobora ortib borayotganligini ko'rsatadi. Olingan natijalar qovoq urug'ining nafaqat oziq-ovqat mahsuloti, balki ko'plab fiziologik jarayonlarga ta'sir ko'rsatuvchi tabiiy bioaktiv manba ekanligini tasdiqlaydi. Shu nuqtai nazardan, qovoq urug'ining biologik faol komponentlarini ilmiy nazariyalar va zamonaviy tibbiyot konsepsiyalari asosida tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Birinchidan, qovoq urug'ining biologik qiymati uning tarkibidagi makro va mikrokomponentlarning o'zaro uyg'unligi bilan izohlanadi. Oziqlanish fiziologiyasi nazariyasiga ko'ra, inson organizmi normal faoliyat yuritishi uchun energiya manbalaridan tashqari, metabolik jarayonlarni boshqaruvchi biologik faol moddalarga ham ehtiyoj sezadi. Qovoq urug'ida mavjud bo'lgan oqsillar, to'yinmagan yog' kislotalari, vitaminlar va minerallar organizmning ko'plab tizimlari uchun zarur substrat vazifasini bajaradi. Ayniqsa, oqsillarning yuqori biologik qiymatga egaligi to'qimalarning yangilanishi va hujayraviy metabolizm jarayonlarida muhim rol o'ynaydi. Ikkinchidan, antioksidant himoya nazariyasi nuqtai nazaridan qovoq urug'ining ahamiyati alohida e'tiborga loyiqdir. Hozirgi davrda ko'plab surunkali kasalliklarning rivojlanishida oksidlovchi stress muhim patogenetik omil sifatida qaralmoqda. Erkin radikallarning ortiqcha hosil bo'lishi

hujayra membranalari, oqsillar va nuklein kislotalarning shikastlanishiga olib keladi. Tadqiqotlarda aniqlangan tokoferollar, karotinoidlar va fenolik birikmalar qovoq urug'ining antioksidant potensialini belgilovchi asosiy komponentlar hisoblanadi. Ularning erkin radikallarni neytrallash xususiyati organizmning tabiiy himoya tizimlarini qo'llab-quvvatlaydi va qarish jarayonlarini sekinlashtirishga xizmat qiladi.

Yurak-qon tomir kasalliklari profilaktikasi bilan bog'liq natijalar ham muhim ilmiy ahamiyatga ega. Ateroskleroz rivojlanishining zamonaviy nazariyalariga ko'ra, lipid almashinuvining buzilishi va tomir devorlarida oksidlangan lipoproteidlarning to'planishi kasallikning asosiy mexanizmlaridan biri hisoblanadi. Qovoq urug'idagi fitosterollar va to'yinmagan yog' kislotalari xolesterin almashinuvini tartibga solishda ishtirok etib, ushbu patologik jarayonlarning rivojlanish xavfini kamaytiradi. Shu sababli qovoq urug'i yurak-qon tomir kasalliklari profilaktikasiga qaratilgan ratsionlarda qo'llash uchun istiqbolli mahsulot sifatida baholanishi mumkin.

Immunologik jihatdan tahlil qilinganda, qovoq urug'ining tarkibidagi rux va boshqa mikroelementlar immun tizimining normal faoliyatida muhim o'rin tutadi. Zamonaviy immunologiya fanida rux yetishmovchiligi immun javobning susayishi bilan bog'liqligi ko'p bora isbotlangan. Qovoq urug'ida ushbu elementning yuqori miqdorda mavjudligi immun hujayralarining differentsiallanishi va faollashuviga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada organizmning infeksiyalarga qarshi tabiiy himoya mexanizmlari mustahkamlanadi. Qovoq urug'ining reproduktiv salomatlikka ta'siri ham alohida muhokamaga loyiq. Erkaklar salomatligi bilan bog'liq tadqiqotlarda prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi bilan og'rigan bemorlarda qovoq urug'i ekstraktlarining foydali ta'siri kuzatilgan. Bu holat fitosterollar va antioksidantlarning yallig'lanish jarayonlarini kamaytirish xususiyati bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, rux elementining erkaklar reproduktiv tizimidagi biologik roli qovoq urug'ining ushbu yo'nalishdagi amaliy ahamiyatini yanada oshiradi.

Xulosa: Qovoq urug'ining kimyoviy tarkibi va biologik xususiyatlariga oid ilmiy manbalar tahlili uning inson salomatligini qo'llab-quvvatlovchi muhim tabiiy mahsulot ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, qovoq urug'i oqsillar, to'yinmagan yog' kislotalari, fitosterollar, tokoferollar, karotinoidlar, fenolik birikmalar hamda organizm uchun zarur bo'lgan mikroelementlarning boy manbai hisoblanadi. Ushbu biofaol moddalar organizmda antioksidant, yallig'lanishga qarshi, immunomodulyator va metabolizmi tartibga soluvchi ta'sirlarni yuzaga keltiradi. Ilmiy ma'lumotlar qovoq urug'ining yurak-qon tomir kasalliklari, metabolik sindrom, qandli diabet va ayrim surunkali yallig'lanish kasalliklarining profilaktikasida istiqbolli tabiiy vosita ekanligini tasdiqlaydi. Shuningdek, uning tarkibidagi fitosterollar va rux prostata bezining funksional holatini qo'llab-quvvatlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Kukurbitin moddasining ayrim ichak parazitlariga qarshi ta'siri esa qovoq urug'ining fitoterapiyadagi amaliy ahamiyatini yanada oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Adams, G. G., Imran, S., Wang, S., Mohammad, A., Kok, S., Gray, D. A., Channell, G. A., Morris, G. A., & Harding, S. E. (2018). The hypoglycaemic effect of pumpkin as anti-diabetic and functional medicine. *Food Research International*, 106, 173–179.
2. Amoo, S. O., Aremu, A. O., & Van Staden, J. (2017). Unravelling the medicinal potential of South African Cucurbita species. *South African Journal of Botany*, 112, 178–191.
3. Bardaa, S., Halima, N. B., Aloui, F., Mansour, R. B., Jabeur, H., Bouaziz, M., & Sahnoun, Z. (2016). Oil from pumpkin seeds: A promising wound healing agent. *Lipids in Health and Disease*, 15(1), 1–12.
4. Caili, F., Huan, S., & Quanhong, L. (2006). A review on pharmacological activities and utilization technologies of pumpkin. *Plant Foods for Human Nutrition*, 61(2), 73–80.
5. Dhiman, A. K., Sharma, K. D., & Attri, S. (2009). Functional constituents and processing of pumpkin: A review. *Journal of Food Science and Technology*, 46(5), 411–417.
6. Elfiky, S. A., & Elelaimy, I. A. (2022). Nutritional and therapeutic importance of pumpkin seeds. *Journal of Food Biochemistry*, 46(8), 1–15.
7. Glew, R. H., Glew, R. S., Chuang, L. T., Huang, Y. S., Millson, M., Constans, D., & VanderJagt, D. J. (2006). Amino acid, mineral and fatty acid content of pumpkin seeds. *Nutrition and Food Science*, 36(4), 312–320.
8. Gossell-Williams, M., Davis, A., & O'Connor, N. (2006). Inhibition of testosterone-induced hyperplasia of the prostate by pumpkin seed oil. *Journal of Medicinal Food*, 9(2), 284–286.
9. Hussain, S., Hussain, A., Javed, M., & Aslam, M. (2021). Pumpkin seed oil and its biological activities: A review. *Food Science and Nutrition*, 9(10), 5702–5715.
10. Kim, M. Y., Kim, E. J., Kim, Y. N., Choi, C., & Lee, B. H. (2012). Comparison of nutritional composition and antioxidant properties of pumpkin seeds. *Food Science and Biotechnology*, 21(4), 1223–1230.

