

“VITIS VINIFERA L. O‘SIMLIGI VA UNING KIMYOVIY TARKIBI”**Ma’murov Murodjon Zafarjon o‘g‘li****Farg‘ona Viloyati Rishton tumani****8-umumiy o‘rta ta’lim maktabi o‘qituvchisi****Telefon:+99890.785-30-45****Email adress: mmamurov320@gmail.com****<https://doi.org/10.5281/zenodo.17347536>****Annotatsiya:**

Mazkur ilmiy ishda *Vitis vinifera* L. o‘simligining biologik xususiyatlari, morfologik tuzilishi, kimyoviy tarkibi va inson salomatligidagi ahamiyati o‘rganilgan. Tadqiqot davomida uzum tarkibidagi biofaol birikmalar vitaminlar, organik kislotalar, flavonoidlar, antosianinlar, terpenlar hamda efir moylarining foydali xususiyatlari tahlil qilindi. Mahalliy uzum navlarining kimyoviy tarkibini aniqlash, ularning farmakologik imkoniyatlarini baholash va amaliy ahamiyatini yoritish ushbu ishning asosiy maqsadini tashkil etadi.

Kalit so‘zlar: *Vitis vinifera*, antosianinlar, flavonoidlar, terpenlar, polifenollar, antioksidantlar, vitaminlar, efir moylari.

Matn:

Vitis vinifera L. — uzumdoshlar (Vitaceae) oilasiga mansub, chirmashuvchi ko‘p yillik o‘simlik bo‘lib, qadim zamonlardan beri insoniyat hayotida muhim o‘rin egallab keladi. Arxeologik topilmalarga ko‘ra, uzum yetishtirish madaniyati 7–8 ming yil avval Yaqin Sharq va O‘rta Osiyo hududlarida shakllangan. Hozirgi kunda dunyo bo‘yicha 30 mingdan ortiq uzum navlari mavjud bo‘lib, O‘zbekiston, Tojikiston, Kavkaz va Turkiyada ularning ko‘plab mahalliy navlari yetishtiriladi. Uzum o‘simligi iqtisodiy, oziq-ovqat va farmatsevtik jihatdan katta ahamiyatga ega. Mevalari yangi holda iste‘mol qilinadi, sharbat, vino, murabbo, sirop, sirka hamda yog‘ olishda keng qo‘llaniladi. Shu bilan birga, uzum va uning hosilalari tibbiyotda dorivor vosita sifatida qadrlanadi.

Biologik va kimyoviy tarkibi:

Uzum mevasi tarkibida monosaxaridlar (glyukoza, fruktoza) va disaxaridlar (saxaroza) miqdori yuqori bo‘lib, ular organizm uchun tez hazm bo‘ladigan energiya manbai hisoblanadi. Bundan tashqari, uzumda organik kislotalar — limon, olma, vino, yantar va oksal kislotasi mavjud. Ushbu kislotalar hazm tizimini faollashtiradi, modda almashinuvini yaxshilaydi va tanani toksinlardan tozalaydi. Uzumda B guruhi vitaminlari (B_1 , B_2 , B_6 , B_9), shuningdek A, C, E, K, PP vitaminlari mavjud. Bu vitaminlar immunitetni mustahkamlaydi, asab tizimini tinchlantiradi, qon aylanishini yaxshilaydi va teri salomatligini qo‘llab-quvvatlaydi.

Mineral moddalar tarkibiga temir, rux, kaliy, kalsiy, magniy, mis, fosfor, bor, selen va kobalt kiradi. Bu elementlar qon ishlab chiqarish, yurak faoliyati va suyak tizimi uchun muhimdir.

Biofaol birikmalar:

Uzumdan flavonoidlar, antosianinlar, polifenollar, terpenlar va stilbenlar ajratib olingan. Bu moddalarning asosiy biologik xususiyati — antioksidant ta’siridir. Ular organizmda erkin radikallarni neytrallashtirib, hujayra qarishini sekinlashtiradi, yurak-qon tomir tizimi kasalliklarini oldini oladi hamda saraton hujayralariga qarshi himoya qiladi. Ayniqsa, resveratrol deb ataluvchi stilben moddasining foydali ta’siri keng o‘rganilgan. U yallig‘lanishga

qarshi, antibakterial va immunomodulyator xususiyatlarga ega bo'lib, ateroskleroz, qandli diabet va onkologik kasalliklarda qo'llanilishi tavsiya etiladi.

Efir moylari va yog'lar:

Uzum danagidan olingan yog' tarkibida bioflavonoidlar, E va C vitaminlari, rux hamda selen mavjud. Bu yog' kuchli antioksidant bo'lib, teri parvarishida, yurak kasalliklarini oldini olishda, qon tomirlarning elastikligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, u teri yallig'lanishlari, kuyishlar va yaralarni davolashda samarali vosita sifatida ishlatiladi.

Dorivor ahamiyati:

Uzum va uning mahsulotlari xalq tabobatida keng qo'llanadi. U kamqonlik, uyqusizlik, nevroz, buyrak kasalliklari, modda almashinuvi buzilishi kabi holatlarda foydali hisoblanadi. Uzum sharbati tanani tozalaydi, peshob haydashni yaxshilaydi va buyrak toshlarini eritishga yordam beradi. Qora uzum navi esa, ayniqsa, immunitetni ko'taruvchi xususiyati bilan ajralib turadi. Uzum sharbatini muntazam iste'mol qilish yurak faoliyatini mustahkamlaydi, qon bosimini me'yorga keltiradi, jigar faoliyatini yaxshilaydi hamda asab tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa:

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinadiki, *Vitis vinifera* L. nafaqat oziq-ovqat mahsuloti, balki biologik faol moddalarning tabiiy manbai sifatida ham nihoyatda muhimdir. Mahalliy uzum navlarining kimyoviy tarkibini o'rganish orqali, ularni farmatsevtika, kosmetika va oziq-ovqat sanoatida kengroq qo'llash imkoniyatlari yaratiladi. Shuningdek, uzumdan olingan biofaol moddalarning terapevtik qiymatini aniqlash zamonaviy tibbiyot uchun istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov A.A., Rasulov R.A. O'simliklar kimyosi. – Toshkent: Fan nashriyoti, 2015. – 320 b.
2. Mirzaev M.M. Uzum va uning dorivor xususiyatlari. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2018. – 156 b.
3. Islomov M., Otabekov B. Fitokimyo va dorivor o'simliklar. – Toshkent: O'zbekiston, 2020. – 280 b.
4. Yusupova N.T. Biologik faol birikmalar va ularning ahamiyati. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – 295 b.
5. Turaev S.A. Uzumchilik va vinochilik asoslari. – Toshkent: Mehnat, 2017. – 260 b.
6. Flamini R., Mattivi F. Grapevine and wine secondary metabolites: Their significance and biosynthesis. – *Phytochemistry Reviews*, 2019, Vol. 18, pp. 839–868.
7. Waterhouse A.L., Sacks G.L., Jeffery D.W. Understanding Wine Chemistry. – John Wiley & Sons, 2016. – 485 p
8. Georgiev V., Ananga A., Tsoleva V. Recent advances and uses of grape flavonoids as nutraceuticals. – *Nutrients*, 2014, Vol. 6(1), pp. 391–415.
9. Praznik W., Karácsonyi S. Chemistry of grape sugars and polysaccharides. – *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, 2019, Vol. 76, pp. 123–158
10. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Mahalliy uzum navlari reyestri. – Toshkent, 2023. – 198 b.
11. Kuznetsov V.V. Biologicheski aktivnye veshchestva vinograda (*Vitis vinifera* L.). – Moskva: Nauka, 2012. – 210 s.

12. Kamilov X., Saidov R. Resveratrol va uning antioksidant xususiyatlari. – O‘zbekiston kimyo jurnali, 2020, №2, b. 57–62.
13. Bekturova M.K., Mamatov S.S. Markaziy Osiyo uzum navlarining kimyoviy tarkibi. – Biologiya va tibbiyot jurnali, 2022, №3, b. 44–50.