

UZUMNING FOYDALI XUSUSIYATLARI VA 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.17347566>**

Annotatsiya: "Vitis vinifera L" o'simligi bilan qisqacha tanishish. Ularning tarkibida uchraydigan kimyoviy moddalar haqida tushuncha berish.

Kalit so'zlar: Vitis vinifera, glukozidlar, terpenlar, vitaminlar, efir moylari.

Uzum (Vitis vinifera L.) – uzumdoshlar oilasiga mansub, chirmashib o'suvchi o'simlik hisoblanadi. Dunyo bo'yicha uzumning 30311 navi, jumladan 14208 sinonimlar hisobga olingan. O'zbekiston va Tojikistonda ushbu guruhga munsub 600 dan ortiq mahalliy navlar aniqlangan. Markaziy Osiy, Kavkaz, Yaqin Sharq mamlakatlari, Gretsiya, Bolgariya, AQSh, Avstraliya, Janubiy Afrika, Chili va Xitoyda keng tarqalgan. Uzum mevasi binafsha, qizil, qora, quyuq ko'k, sariq, yashil, to'q sariq va pushti ranglarda bo'ladi. Inson salomatligi uchun juda foydali bo'lgan uzum ming bir dardga davo. Uzumning o'ziga xos xususiyati shundaki, bu meva o'z tarkibi bilan ona sutiga tenglasha oladi. Uzum tarkibida B guruhidagi barcha vitaminlar, Ye, A, PP, K, S va D vitaminlari ham yetarlicha saqlanadi. Bundan tashqari, uzumda temir, mis, kaliy, kaltsiy, magniy, rux, bor, vanadiy, alyuminiy molibden, pektin, selen, titan, kobalt, radiy, xlor, kremniy va oltingugurt kabi moddalar ham bor. Uzum tozalovchi vosita sifatida inson organizmiga tushgan har qanday infektsiyani haydab chiqarish xususiyatiga ega. Undagi antiseptik xususiyat insonni zaharlanishdan saqlaydi. Uzumning dunyo tabiblari tomonidan tan olinishiga sabab uning balg'am ko'chiruvchi, terlatuvchi, zahar va infektsiyalarni tozalovchi, bakteriyalarni o'ldiruvchi, organizmdagi toshni maydalovchi va qonni to'xtatuvchi xususiyatga egaligidir. Yo'g'on ichak yallig'lanishida kuniga bir stakan uzum sharbati ichish tavsiya etiladi. Uzum sharbatidan kuniga bir stakandan 4 mahal ichilsa, peshob haydashga yordam beradi. Uzum bargi damlamasi qondagi qand miqdorini mehyorlashtiradi. Shuning uchun qandli diabet bilan kasallangan bemor retseptida uzumning o'rni alohida. Uzum va uning sharbati bilan davolanish ishtahasizlikka chek qo'yadi. Uyqusizlik, kamqonlik, buyrak kasalligi, nevroz va tanadagi modda almashinuvi buzilishiga qarshi samarali vositadir. Uzumning eng foydali navi qora kishmish bo'lib, u kamqon va nimjon odamlarga tavsiya etiladi. Hatto saratonga chalingan bemorlarga ham immunitetni ko'taruvchi vosita sifatida qora uzum yoki mayiz buyuriladi. Uzumni kamqonlik, yurak -qon tomirlidagi kasalliklar, surunkali gepatit kabi xastaliklarga qarshi istemol qilish buyuriladi. Bundan tashqari, uzumni oshqozon-ichak trakti, o'tkir va surunkali nefrit, nevroz kasalligiga qarshi istemol qilish tavsiya etiladi. Buyragida tosh yoki qum bo'lganlar doimiy ravishda uzum yeb, sharbatini ichib yurishsa, undan xalos bo'lishadi. Nafas yo'llaridagi shamollash va astmaga qarshi uzum sharbatini ichish foydali. Uzum danagidan olingan yog'da juda ko'p elementlar: bioflavonoid, Ye va S vitaminlari, rux hamda selen kabilar saqlanadi. Bu yog' tarkibida mustahkam tabiiy antioksidant mavjud bo'lib, limfa tomirlarining egiluvchanligini oshiradi. Bundan tashqari, organizmda xolesterin moddasi ko'payib ketishining oldini oladi. Uzumning yana bir xususiyati, organizmda endi boshlangan gipertoniyani davolaydi. Uzum yog'idan har tong bir choy qoshiq ichilsa, yurak-qon tomiri

kasalliklari, ateroskleroz va artritis xastaliklariga shifo bo'ladi. Mazkur yog' immunitetni ko'tarish xususiyatiga ham ega. Bu esa turli infeksiyon kasalliklarning oldini olishga yordam beradi. Uzun danagidan olingan yog' organizmni to'ynimagan yog' kislotasi, enzim, xlorofill, kaliy, natriy va temir bilan oziqlantiradi. Bu yog' odamlarni insulg't, infarkt, tromboz va kuperoz kasalliklaridan xalos bo'lishiga yordam beradi. Ushbu ajoyib vosita yallig'langan g'udda, husnbuzar, kesilgan va kuygan joy, bitishi qiyin bo'lgan yaralarni davolashda ham qo'llaniladi.

Uzun tarkibida turli birikmalar mavjud. Uzun asosan monosaxaridlar glyukoza, fruktoza va disaxaridlardan saxaroza mavjud. O'zroq miqdorda arabinoza, ksiloza, mannoza, galaktoza, riboza, ramnoza, sorboza kabi monosaxaridlar va maltoza, gensiobioza kabi disaxaridlar hamda o'z tuzilishi bo'yicha qandlarga yaqin bo'lgan olti atomli spirtlar (mannit, sorbit) mavjud. Uzun tarkibidan ko'plab terpenlar ajratib olingan. Terpen uglevodorodlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: β -burbonen, α -kadinen, β -kadinen, kalamenen, karen, β -kariofillen, α -kopaen, α -farnezen, germakren D, α -guaien, α -humulen, 26 limonen, α -muurolen, γ muurolen, β -mircen, α -selinen, α -terpinen, α -ilangen. Terpen spirtlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: α -kadinol, sitronellol, geraniol, linalool, nerol, trans-osimenol, sis-osimenol, α -terpineol, terpinen-4-ol, 3.7-dimetilokta-1.5.7-trien-3-ol, 3.7-dimetilokta-1.5-dien-3.7-diol, 3.7-dimetilokta-1.7-dien-3.6-diol, 3.7-dimetilokt-1-en-3.6.7 triol, 3.7-dimetilokt-1-en-3,7-diol, 3.7-dimetilokta-1.7-dien-3.6-diol, 3.7-dimetilokta-1,5-dien-3.7-diollar. Shu bilan bir qatorda terpen aldegidlar va ketonlari uzun borligi aniqlangan: sis-sitral, transsitral, sitronellal, damaskenon, α -ionon, β -ionon. Uzun tarkibidan ajratib olingan terpen kislotalari va efrirlari: trans - geran kislotasi, sitronellil asetat, trans-metil geranat, geranil asetat, neril asetat hamda rotundon sesquiterpeni. V. vinifera ni tadqiq etish natijasida flavonollar ajratib olingan: siringetin O-digeksozid, mirisetin O-digeksozid, mirisetin geksozid-glyukuronid, mirisetin 3-O-galaktozid, mirisetin 3-O-glyukuronid, mirisetin 3-Oglyukozid, digidrokversetin 3-O-geksozid, rutin kvercetin 3-O-galaktozid, kversetin 3-Oglyukuronid, larizitrin 3-O-geksozid, kversetin 3-O-glyukozid, larisitrin 3-O-glukuronid, kempferol

V. vinifera tarkibida ko'plab antosianinlar borligi aniqlangan. Eng muhim antosianinlarga pelargonidin-3-O-glyukozid, sianidin-3-Oglyukozid, sianidin-3-O-glyukozid, delfinidin-3-O-glyukozid, petunidin-3-O-glyukozid, malvidin-3-O-glyukozid va antosianidin-3,5-O-diglyukozidlar kiradi. V. vinifera tarkibidan ko'plab stilbenlar ajratib olingan va identifikatsiya qilingan: E-va Z-astringin, E-va Z-piseid piseatannol, pallidol, pallidol-3-O-glyukozid, partenosissina, trans-resveratrol, hopeafenol, ampelopsin H, α -viniferin, vatikanol C, karafenol B, E- va Z-viniferin, E va Z-miyabenol C, E va Z- δ -viniferin, trans-resveratrol-41-metil efir. Uzun tarkibida quyidagi polifenollar va katexinlar borligi aniqlangan. Uzun tarkibidan ko'plab moddlar ajratib olingan bo'lsada, O'zbekiston Respublikasi hududida yetishtiriladigan navlarni kimyoviy tarkibi to'g'risida ma'lumotlar berilmagan. Bundan kelib chiqqan holda mahalliy uzun navlarini kimyoviy tarkibini o'rganish maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Karimov A.A., Rasulov R.A. O'simliklar kimyosi. – Toshkent: Fan nashriyoti, 2015. – 320 b.
2. Islomov M., Otabekov B. Dorivor o'simliklarning kimyoviy tarkibi va ahamiyati. – Toshkent: O'zbekiston, 2018. – 280 b.
3. Mirzaev M.M. Vitis vinifera L. (Uzun) biologiyasi va xalq tabobatidagi o'rni. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2016. – 145 b.

4. Turaev S.A., Qodirova G.M. Vinochilik va uzumchilik asoslari. – Toshkent: Mehnat, 2014. – 256 b.
5. Yusupova N.T., Abdurahmonov B.X. Fitokimyo asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 312 b.
6. World Flora Online. *Vitis vinifera* L. – <https://wfo.plantlist.org> (kirish sanasi: 09.10.2025).
7. Praznik W., Karácsonyi S. Chemistry of grape sugars and polysaccharides. – *Advances in Carbohydrate Chemistry and Biochemistry*, 2019, Vol. 76, p. 123–158.
8. Waterhouse A.L., Sacks G.L., Jeffery D.W. *Understanding Wine Chemistry*. – John Wiley & Sons, 2016. – 485 p.
9. Flamini R., Mattivi F. Grapevine and wine secondary metabolites: Their significance and biosynthesis. – *Phytochemistry Reviews*, 2019, Vol. 18, p. 839–868.
10. Georgiev V., Ananga A., Tsoleva V. Recent advances and uses of grape flavonoids as nutraceuticals. – *Nutrients*, 2014, Vol. 6(1), p. 391–415.
11. Solodova N.A. Uzumdan olingan efir moylari va ularning kimyoviy xossalari. – Toshkent kimyo-texnologiya instituti, 2021. – 75 b.
12. Kuznetsov V.V. *Biologicheski aktivnye veshchestva vinograda (Vitis vinifera L.)*. – Moskva: Nauka, 2012. – 210 s.