

**Ashurova Maftuna Shavkat qizi**

Termiz agrotexnologiyalar va innovatsion rivojlanish instituti

**Annotatsiya:** Sharob yoki fermentlangan meva suvidan tayyorlanadigan alkogolli ichimlikdir. Meva suvi achishi natijasida undagi xamirturushfruktozani spirtga aylantiradi. Sharob ko'pincha uzumdan, ba'zida olma, marjonmeva yoki boshqa mevalardan tayyorlanadi. Bugungi kunda O'zbekistonda uzumning 37ta turi yetishtiriladi, respublikada 40dan ortiq vino zavodlari faoliyat yuritmoqda.

**Kalit so'zlar:** Fermentlar, musallas, madera, portveyn, xeres, desert, shampan, „Bayan shirey“, „Rkatsitelli“, „Bihishti“, „Farhod“, „Vassarg'a“, „Oq musallas“, „O'zbekiston“, „Qizil musallas“.

Qadimda Sharq xalqlari Vinoni sharob, may, musallas deb yuritishgan. Hoz. davrda Vino jahondagi 45 mamlakatda ishlab chiqariladi va deyarli barcha mamlakatlarda iste'mol etiladi. Jahon mamlakatlari o'rtasida Fransiya va Italiyada eng ko'p uzum vinosi ishlab chiqariladi (aholi jon boshiga o'rtacha 83—86 l uzum vinosi iste'mol qilinadi). Ayrim turdagi markali Vinolar uzumning faqat bir navidan tayyorlanadi. Vino rangi (oqish, pushti, qizil), mazasi, xushbo'yiligi, kuchliligi hamda tayyorlash texnologiyasi bilan ham farqlanadi. Vinoning musallas (tabiiy), kuchli, desert (shirin), gazli va xushbo'y xillari bor. Musallas uzum sharbatini bijg'itib olinadi; tarkibida 9—12% spirt bo'ladi. Bunday Vino sof (to'la bijg'igan, tarkibida deyarli qand qolmagan) va yarim shirin (tarkibida 3—8% qand bo'lgan) xillarga bo'linadi. Oq vino konyak ishlab chiqarishda xom ashyo hisoblanadi. Quvvatlantirilgan Vino (madera, portveyn, xeres va boshqalar) sof (tarkibida 17—20% spirt, 3% gacha qand) va yarim shirin (17—20% spirt, 10% gacha kand bo'lgan) xillarga bo'linadi. D yesert Vino tarkibida 12—17% spirt bo'ladi; qand miqdoriga ko'ra yarim shirin (5—10% qand), shirin (10—20% qand) va likyor (20% dan ko'p qand) xillarga bo'linadi. Shampan Vino musallaslarni ikkinchi marta bijg'itib va qand qo'shib tayyorlanadi. Tarkibida 10,0—13,5% spirt bo'ladi; qand tarkibiga qarab, sof (2,5% qand), nim shirin (4,5%), yarim shirin (6,5%) va shirin (8,5%) xillarga bo'linadi. Uzumdan vino tayyorlash texnologiyasi asrlar davomida ishlab chiqilgan. Yengil alkogolli ichimliklarni fermentatsiyalash va qarish jarayoni shunga o'xshash sxemaga muvofiq amalga oshirilganiga qaramay, har bir etkazib beruvchining o'z sirlari bor, ular ko'pincha davlat sirlaridan ko'ra ko'proq qo'riqlanadi. Ba'zi mamlakatlarda, masalan, Kavkazda, Fransiyada yoki Italiyada

ko'p avlodlar davomida uzum etishtirish va sharob ishlab chiqarish bilan shug'ullanadigan oilalar mavjud. Ular buni san'at darajasiga ko'tarishdi va hech qachon nafaqat begonalar, balki bir-birlari bilan quyosh ichadigan ichimliklar sirini ham bo'lishmaydilar. Bo'g'zi tor shisha idish (butilka)larga quyilgan Vinoni salqin va quruq (8—16°) binolarda saqpash lozim. Spirti darajasi past va shampan Vinolari butilkani yotqizilgan holda saqlanganda sifati buzilmaydi. Oq musallas va shampan V.lari 3—5, kizil Vinolar 5—10, desert Vinolar 18—20 yil, likyor va kuchli V.lar 100 yil sifatini yo'qotmay saqlanishi mumkin. O'zbekistonda V.ning 60 dan ortiq navlari: „Bayan shirey“, „Rkatsitelli“, „Bihishti“, „Farhod“, „Vassarg'a“, „Oq musallas“, „O'zbekiston“, „Qizil musallas“, „Sijjak“, „Qora go'zal“, „Kaberne“, „Pino“ va boshqalar ishlab chiqariladi.

Quvvatlangan vinolar uzum sharbatini bijg'itish vaqtida, ma'lum miqdordagi qandni saqlab qolish uchun va bijg'itishni to'xtatish uchun spirtrektifikat qo'shib tayyorlanadi. Ular tarkibida spirt miqdori 17-20 % , shakarining miqdori 14 % gacha bo'ladi. Bu tipdagi vinolarga portveyn, madera, xeres va marsala vinolari kiradi. Ularning shakllanishiga oksidlanish-qaytarilish va karbonilamin reaksiyalari asosiy rolni o'ynaydi. Bu vinolar tayyorlashda maxsus texnologiyalarni qo'llash mana shu ikki reaksiyani kuchaytirishga asoslangan. Bu vinolar o'zining xushbo'yligi, spirtning ko'pligi va ekstraktivligi bilan boshqa vinolardan farq qiladi. Ular har qanday sharoitda ham uzoq vaqt o'zini sifatini o'zgartirmasdan saqlanadi. Quvvatli vinolar tayyorlashda ishlatiladigan uzum navlari tarkibida qand, fenol va xushbo'y moddalar ko'p miqdorda bo'lishi kerak. Quvvatli vinolar ikki xil texnologik yo'nalishda tayyorlanadi: 1. Bijg'itilayotgan sharbatga spirt qo'shishi orqali, bunda bijg'ish jarayoni to'xtab, vinoda kerakli miqdordagi qand saqlanib qolinadi, bu portveyn va madera tayyorlashda uchun ishlatiladi. 2. Asosiy va yordamchi materiallarni kupaj qilish bilan (spirtlangan sharbat vakumda olingan sharbat) bu xeres, marsala va ba'zi yuqori sifatli portveynlar tayyorlashda qo'llaniladi. Bizning mamlakatimizda qabul qilingan hujjatlarga asosan quvvatli vinolar tarkibida bijg'itish jarayoni natijasida kamida 3 % spirt hosil bo'lishi kerak.

O'zbekistonda vinochilik sanoatining ham istiqbollari porloq bo'lishi mumkin, buning uchun respublikada asosiy xom-ashyo – ya'ni uzum yetarli. Lekin aynan vinochilikni samarali rivojlantirish uchun bir qator muammolar majud bo'lib qolmoqda. Birinchidan, bu O'zbekiston uzumining o'ta shirinligi, quyoshli kunlar ko'pligi sababli O'zbekistonda yetishtirilgan uzumlarda shakar miqdori juda yuqori bo'ladi. Bunday uzumdan esa spirtsiz vino (suxoe vino) ishlab chiqarish mushkul. Shuning uchun O'zbekistonda asosan muskat, kagor va portveyn kabi shirin va desert vinolar ko'proq ishlab chiqariladi. Bunday vinolarga esa jahon bozorida talab

kamroq, deydi ekspert. So‘nggi vaqtlarda quruq vino ishlab chiqarish uchun O‘zbekistonda boshqalarnikiga o‘xshamagan texnologiya qo‘llanilmoqda. Bunda uzumlar hali pishmasdan terib olish yoki uzumzorlarni tog‘ oldi hududlarida tashkil qilish, mevalarni qo‘yoshdan himoya qiladi va shakar miqdori oshib ketishiga yo‘l qo‘ymaydi. Portveynizatsiya jarayoni - bu vinoda harorat ta’sirida ro‘y beradigan oksidlanish-qaytarilish jarayoni bo‘lib, bunda vinomaterial yarim oksidlanadi, yetilish jarayonida 50-80 mg/l atrofida kislorod sarflanadi. Portveynizatsiya jarayoni ikkita faktor - harorat va haroratning ta’sir etish vaqti bilan xarakterlanadi. Portveynizatsiya jarayoni, bu murakkab kimyoviy jarayon bo‘lib, bunda kimyoviy va biokimyoviy jarayonlar ro‘y beradi. Bunda oksidlanish bilan birga, fenol va azotli birikmalar, spirtlar, aldegidlar o‘zaro reaksiyaga kirishadi. Aminokislotalar bilan qandlar reaksiyaga kirishib qo‘ng‘ir modda - melanoidlarni hosil qiladi. Aldegidlar va efirlarni hosil bo‘lishi natijasida portveyni asosi shakllanadi. Etil spirt va kislotalar miqdori kamayadi; havo ta’siriga chidamsiz bo‘lgan moddalar va tanin-oqsil komplekslari cho‘kmaga tushadi; fenol birikmalar oksidlanadi; antotsianlar, leykoantotsianlar va katexinlar o‘zgarishga uchraydi. Uglevodlarni degradatsiyasi natijasida hidi yoqimli bo‘lgan furfural va oksimetilfurfurol moddalarini hosil qiladi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevni 2018 yil 28 fevraldagi “ Vinochilik soxasini va alkogolli maxsulotlarni realizatsiya qilishni tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.
2. Keys, David. „Now that's what you call a real vintage: professor unearths 8,000-year-old wine“. The Independent (28-dekabr 2003-yil). 19-avgust 2008-yilda asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 25-iyun 2008-yil.
3. Berkowitz, Mark (1996). „World's Earliest Wine“. Archaeology. 49-jild, № 5. Archaeological Institute of America. 2011-06-05da asl nusxadan arxivlandi. Qaraldi: 25-iyun 2008-yil.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations/Production statistics: 2009 wine production in the world