

MEVA-SABZAVOTCHILIK

<https://doi.org/10.63241/agro-2930>

UO'K: 632.9.634.8:631.53.02(575.172)

QORAQALPOG'ISTON SHAROITIDA XO'RAKA UZUM NAVLARINI SAQLASH USULLARI

Yusupov Risnazar Orazbaevich 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti dotsent qishloq xo'jaligi fanlari doktori

e-mail: risnazar@mail.ruDjumabaeva Mehriban Saparbayevna 

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiya instituti magistrant

e-mail: risnazar@mail.ru

Annotatsiya. Maqolada Qoraqalpog'iston Respublikasi sharoitida yetishtirilgan xo'raki Nimrang, Toifi, Xusayni, Kelin barmoq uzum navlarini saqlash oldi yig'im-terim muddatini to'g'ri tashkillashtirish tadbirlarini va dezinfektsiya o'tkazish, uzum mevalarini uchta yirik, o'rta va kichik hajmlarga ajratilgan holda saqlashning sifatiga ta'siri o'rganilgan. Bunda har bir uzum shingilini ko'zdan kechirilib, saralash, kalibrovkalash, zararlanganlari va kasallik mavjudlarini olib tashlanishi kerakligi keltirilgan. Saqlash davri davomida uzum mevalarining sifatli saqlanishi uchun abiotik omillarning ta'siri o'rganilib borilgan. Uzum mevalari bino ichida saqlashda abiotik omillarning uzum mevalarini saqlanuvchanligiga ta'siri keltirilgan.

Kalit so'zlar. Xo'raki uzum navlari, harorat, namlik, saqlanuvchanlik, sifat ko'rsatkichlari.

СПОСОБЫ ХРАНЕНИЯ СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА В УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА

Аннотация. В статье изучено влияние правильной организации срока сбора урожая и проведения дезинфекции на качество хранения сортов столового винограда Нимранг, Тоифи, Хусайни, Келин бармак, выращенных в условиях Республики Каракалпакстан, а также хранение плодов винограда с разделением на три объема: крупный, средний и малый. При этом каждая гроздь винограда должна быть осмотрена, отсортирована, калибрована, поврежденные и больные должны быть удалены. Изучено влияние абиотических факторов на качественное хранение плодов винограда в период хранения. Приведено влияние абиотических факторов на сохранность плодов винограда при хранении плодов винограда в помещении.

Ключевые слова. Столовые сорта винограда, температура, влажность, сохранность, качественные показатели.

STORAGE METHODS FOR TABLE GRAPE VARIETIES IN THE CONDITIONS OF KARAKALPAKSTAN

Abstract. The article examines the impact of correctly organizing the harvesting period and conducting disinfection on the storage quality of Nimrang, Toifi, Husayni, and Kelin Barmak table grape varieties grown in the conditions of the Republic of Karakalpakstan, as well as storing grape fruits into three sizes: large, medium, and small. At the same time, every cluster of grapes must be inspected, sorted, calibrated, and the damaged and diseased ones removed. The influence of abiotic factors on the quality of grape fruit storage during the storage period was studied. The influence of abiotic factors on the preservation of grape fruits during indoor storage of grape fruits is presented.

Keywords. Table grape varieties, temperature, humidity, preservation, and quality indicators.

KIRISH

Qoraqalpog'iston Respublikasi hududida uzumning asosan xo'raki navlari ko'plab etishtiriladi. Xo'raki uzum navlari o'zining mazaliligi, parhezboqliigi va to'yimlilik jihatidan inson organizmi uchun eng zarur hisoblanadi. Pishgan xo'raki uzum tarkibida inson organizmi tomonidan tez o'zlashtiriladigan qandlar glyukoza, fruktoza va saxaroza mavjud. Fruktoza moddasi oshqozon osti bezining ishtirokisiz tez hazm bo'ladi. Shu sababli qand kasalligining oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, yangi terilgan uzum tarkibida inson salomatligi uchun zarur bo'lgan organik kislotalar, mineral tuzlar, meva po'stlog'i tarkibida rang beruvchi moddalar, dubil moddalar mavjudligi bilan ahamiyatlidir.

Xo'raki uzum mevasida vitaminlardan *A, C, P, PP, B₁, B₂, B₆, B₁₂* turlariga boy hisoblanadi. Tok tomonidan suv va mineral moddalarning yaxshi o'zlashtirilishi o'simlikdagi, ayniqsa, ildiz so'rish kuchining yuqoriligi, shuningdek, transpiratsiya va bosim tufayli sodir bo'ladi. O'simlikning yashil qismlarida fiziologik jarayonlar, ayniqsa fotosintezning tez o'tishi organik moddalar, ayniqsa, mevada qand moddasining ko'proq to'planishiga olib keladi.

Uzum mahsulotlari bilan aholini yil davomida uzluksiz ta'minlashda qish va bahor oylarida toza holida saqlash

MATERIALLAR VA USULLAR

Tajribamizdagi xo'raki uzum navlarini saqlash usullari Timurov (2002), Bo'riev, Jo'raev, Alimov (2002) hamda xalq usullaridan foydalangan holda olib borildi. Aksariyat xonadonlardagi saqlash joylari oddiy mahalliy sharoitdagi loydan qurilgan bo'lib, uzunligi 4 metr, balandligi 2,5-3 metr atrofida. Bunda uzum mahsulotlari saqlashga qo'yilishidan oldin bino ishini yaxshilab dezinfektsiyalash ishlari o'tkaziladi.

Saqlashga qo'yiladigan uzum shingillari uch guruhga bo'lindi: birinchi guruh yirik og'irlikdagilari o'rtacha 900-1000 gr, o'rtacha 700-800 gr, mayda 500-600 gr atrofida tanlab olindi. Omborxona ishida harorat kuzatib borildi. Saqlash uchun uzumlar to'liq pishgan vaqtida yig'ib olindi. Har bir variantdan 10 kg dan jami 30 kg atrofida quyildi. Dastlabki qo'yilgan vaqtda bino harorati +10+12°C atrofida bo'lib, qish mavsumida +2+5°C atrofida va havoning nisbiy namligi 70-90% gacha bo'lgan holda saqlandi.

Uzum mevasining sharbatidagi qand miqdorini "Refraktometrik" usul yordamida "Davlatlararo standartlashtirish va sertifikatlashtirish standarti" tomonidan tasdiqlangan ISO 2113-2013 standartiga muvofiq, uzum tarkibidagi nitrat miqdori GOST 34570-2019 standartiga muvofiq, uzumning saqlashdan oldin va saqlashdan keyingi organoleptik sifat ko'rsatkichlari E.P.Shirokov usulida aniqlangan.

Tajribalar xo'jaliklardan savol-javob tariqasida uzum saqlash usullari, navlari bo'yicha ma'lumotlar to'planib, iqtisodiy ko'rsatkichlari o'rganib borildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Uzumning xo'raki navlarini uzoq muddatga saqlash usullarini takomillashtirishda asosan vegetatsiya davri davomida qo'llaniladigan agrotexnik tadbirlarni to'g'ri tashkil etish talab etiladi.

Respublikamiz sharoitida etishtirilayotgan xo'raki uzumning Nimrang, Toifi, Xusayni, Kelin barmoq kabi navlarini maxsus hamda qulay sharoitda 4-6 oygacha saqlash mumkinligi o'rganildi. Bunday natijaga yoki uzoq saqlanuvchanlikni ta'minlashda uzumni terishdan yoki yig'ishdan 2-3 hafta oldin sug'ormaslik, mevalari bir tekis pishgan, zararlanmagan, o'rtacha zich uzum qoldiqlarini faqat ochiq va quruq holatda yig'ish, yomg'irdan keyin termaslik talab etiladi.

Uzum mevalarini terishda ustidagi mum qattiq qatlamni saqlagan holda, pishmagan, mayda, kasallanganlarini olib tozalash kerak. Mevalari juda zich, notekis, to'liq pishmagan uzum qoldiqlari saqlashga yaroqsiz hisoblanadi.

Uzum uzilgandan so'ng uni 10-12 soat davomida salqin joyga yoyib qo'yiladi, so'ng hajmi 7-8 kg li yashiklarga joylanadi. Uzumning yaxshi saqlanishi uchun har bir yashikka kaliy metabisulfatning tabletkasidan tashikli qog'ozlarga o'ralgan holatda joylanadi. Bunda uzumning saqlanish muddati 3-4 oyga uzoq davom etishini ta'minlaydi. Uzum saqlanadigan bino yaxshi tozalangan va dezinfektsiya qilingan bo'lishi talab etiladi. Bunda yashiklardagi uzumning sifati har ikki haftada tekshirib turiladi va har safar oltingugurt (1 m^3 joyga 2,5-3,0 g) tutuni bilan 40-50 daqiqa davomida ishlov beriladi. So'ng bino shamollatiladi, oltingugurt belgilangan miqdordan ko'p va uzoq tutilsa, uzumning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Uzumning yaxshi va uzoq saqlanishida havo harorati hamda namligini kerakli darajada ushlab turishdan tashqari, bino havosini almashtirib turish ham muhim ahamiyatga ega. Bundan asosiy maqsad, mevalarning nafas olishi natijasida hosil bo'ladigan ortiqcha karbonat angidrid gazi va boshqa gaz kabi mahsulotlar, havodagi zararli mikroorganizmlar, mog'or hidlarini chiqarib, binoga toza havo kiritishdan iborat.

Tadqiqotlarimiz davomida saqlashga qo'yilgan xo'raki uzum navlari mevalari uch guruhga bo'lindi: birinchi guruh yiriklari 900-1000 gr, o'rta 700-800 gr, kichik 500-600 gr atrofida tanlab olindi. Saqlash binosining ichidagi havo harorati doimiy kuzatib borildi. Saqlash uchun uzumlar pishgan vaqtida ya'ni 17-18% qand moddasini to'plagan paytda yig'ib olindi. Har bir variantdan 10 kg dan jami 30 kg atrofida qo'yildi.

Bu olib borgan tajribalarimizdan ko'rinib turganidek, sentyabr oyida uzilgan xo'raki uzum navlari mevalarini saqlashga qo'yganimizda zararlanish darajalari o'rganildi. Yirik mevalar noyabr oyida to'rtta nav bo'yicha o'rtacha 1,3%, dekabr oyida esa 1,9%, yanvar oyida 2,0%, fevral oyida 2,2% bo'lganligi qayd etildi. O'rta hajmdagi uzum mevalari bu oylarda o'rtacha 1,6%; 2,1%; 2,3%; 2,5% tashkil qildi, kichik mevalarda o'rtacha 1,9%; 2,6%; 2,8%; 3,0% jarohatlanganligi ma'lum bo'ldi. Uzum mevalarining bu darajada zararlanishiga abiotik omillarning ta'siri bo'lishi qayd etildi.

Tajribalarimizni saqlashga qo'yilgan xo'raki uzum navlarini saqlash usullaridan yashiklarda mevalarni idishlarga suv solingan holda va mevalarning bir yillik shoxlari suvga solinmagan holda saqlanuvchanlik ko'rsatkichlarini o'rganildi. Bunda yashikda o'rtacha 6-8 kg dan uzum mevalari joylashtirilgan holatda saqlandi. Bundan ma'lum bo'lganidek, yashikda saqlangan xo'raki uzum navlarining jarohatlanmagan qismi noyabr oyida o'rtacha 95,5%, dekabr oyida 90,4%, yanvar oyida 88,1%, fevral oyida 84,8% ni tashkil etdi. Yashikdagi uzum shingillarini suvi bor idishlarga solib saqlanganda bu oylar bo'yicha ko'rsatkich o'rtacha 99,2%, 98,5%, 96,4%, 95,2% sifatli saqlanganligi qayd etildi.

XULOSA

Demak, tadqiqotlarimizda uzumning xo'raki navlarini saqlashda saqlash joyi haroratiga, havo namligiga amal qilish kerakligi talab etiladi. Uzumning xo'raki navlari o'zining biologik xususiyati jihatidan, uzishdan oldin agrotexnik tadbirlarni to'g'ri tashkil etish talab etiladi. Saqlashdan oldin har bir uzum shingilini ko'zdan kechirilib, saralash, kalibrovkalash, zararlanganlari va kasallik mavjudlarini olib tashlanishi kerak. Saqlash davri davomida uzum mevalarining sifatli saqlanishi uchun abiotik omillarning ta'sirining oldini olish kerak. Uzum mevalarining katta hajmdagi yaxshi pishib etilganlari sifatli saqlanishi va kam jarohatlanishi ma'lum bo'ldi.

ADABIYOTLAR

1. Azizov A.Sh., Toshmatov B.A. Uzunni tabiiy usulda saqlash texnologiyalarini takomillashtirish // Agro kimyo-himoya va o'simliklar karantini jurnali. – Toshkent, 2020. - № 1. – B. 22-24.
2. Bo'riev.H., Jo'raev R., Alimov O. Meva-sabzavotlarni saqlash va ularga dastlabki ishlov berish. – Toshkent,

«Mehnat». – 2002. – B. 107-110.

3. Temurov Sh. Uzumchilik. – Toshkent. «O'zbekiston milliy entsiklopediyasi». – 2002. – B. 3-45.
4. Shirokov E.P. "Texnologiya xraneniya i pererabotki plodov i ovochey". – Moskva, 1978. - 311 s.
5. Qurbonov R. Uzum yetishtirish sirlari. Hovlida tok o'stirish. Toshkent, "Adabiyot uchqunlari". 2013. - 64 b.
6. Xoshimov.N. Hosilni saqlash va qayta ishlash. – Toshkent, Dizayn-press. - 100 b.