

## QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI INNOVATSION QURITISH TEXNOLOGIYASI

**Ergashev Baxtiyor Abloqulovich**

Jizzax politexnika instituti

**Annotatsiya:** Maqolada mamlakatimizda qishloq xo'jalik mahsulotlarini quritish sohasida olib borilayotgan tadqiqotlar yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Sublimatsion quritish moslamasi, turshak, kuraga, qaysa, kalibrovka qilish, sublimatsiya, kameralar, elastik, dudlash, oltingugurt oksidi, dudlash kameralari.

Mamlakatimiz bog'larida urug'li, danakli hamda rezavor mevalarni ertagi navlari g'arq pishib etiladi. Meva mahsulotlarini iste'mol qilish boshlangandan buyon ularni saqlash va qayta ishlash bilan shug'ullanib kelingan. Yetishtirilgan mahsulotni nest-nobud qilmasdan hamda uning sifatini pasaytirmasdan saqlash va qayta ishlash, undan unumli foydalanish inson ehtiyojlaridan biri hisoblanadi. Quritilgan meva tarkibida inson organizmi uchun zarur, yengil hazm bo'ladigan qand moddasi, kislota va vitaminlar juda ko'p.

Mamlakatimizning janubiy-g'arbiy viloyatlarida quyidagi o'rik navlari turshakbop hisoblanadi: «Yubileyniy Navoiy», «Ko'rsodiq», «Ruhiy juvanon», «Subhoniy», «Xurmoniy», «Iskandariy», «Moxtobiy», «Bodomi», «Gulongi bodomi» va b. O'rikni quritish usullariga qarab undan turshak, kuraga va qaysa olinadi. Turshak – danagi bilan quritilgan o'rikdir. Turshak quritish – hosilni uzish, tashish, saqlash, navlarga ajratish, kalibrovka qilish, yuvish, qaynoq suvga botirib olish, dudlash, quritish, namni muvofiqlash, idishlarga joylash va saqlashdan iborat.

O'rik – o'z naviga xos rang va shaklga kirgan, eti etarli darajada tig'iz bo'lgan davrda uziladi. Yuqorida keltirilgan navlardagi quruq moddalar yetilish paytida 23–26 foizni tashkil etishi lozim. Mevalar yetilish darajasi jihatidan ham saralanadi, chunki, xom ashyoni ishlash qaynoq ishqorga botirib olish, dudlash, quritish tartibi

mevalarning yetilish darajasiga bog‘liq. Xom ashyoni kaustik soda eritmasiga botirib olish texnikasi quyidagilardan iborat: xom ashyoni simdan yoki novdadan to‘qilgan katta bo‘lmagan savatga to‘ldirib, qaynoq eritmaga botirib turiladi.

Blansirovka qilingan va yuvilgan mevalar darhol taxta idishlarga bir qator qilib yoyib qo‘yiladi va oltingugurt bilan dudlash kameralarida sulfitlanadi. Dudlangan o‘rik o‘z tabiiy rangini saqlaydi va hasharotlarga chidamli bo‘ladi. 1 kg mevaga 2–2,5 g oltingugurt sarflab, 1–1,5 soat dudlanadi. Ochiq joyda quritish 3–4 kun davom etadi, keyin o‘rik soyaga olib shtabellarga taxlanadi, shu holda yana bir necha kun quritiladi. Mevasi bir tekis qurib, po‘sti ajralmaydigan bo‘lganida quritish tugallanadi. Turshakning 75–80 foizida namlik 15–17 foizni tashkil qilsa, u obdon qurigan bo‘ladi. Shu bois turshak yig‘ishtirib olingandan so‘ng, endi uning namini mutanosiblash maqsadida quritiladi. Buning uchun patnislardan olingan meva taxta qutilarga solinadi. Bunday qutilarning uzunligi 1,2 m, eni 0,7 m balandligi 0,5 m bo‘lib, ularga 80–100 kg dan mahsulot joylashtiriladi, qutilar yopiq binolarda saqlanadi va bu jarayon 12–15 kun davom etadi. Shu davrda yaxshi qurimagan mevalarning nami o‘ta quriganlariga o‘tadi.

Qaysa-danagini olib, quritilgan o‘rikdir. Qaysa yirik mevadan tayyorlanadi, uni tayyorlash usuli turshaknikidan farq qilmaydi. Mevalar patnislarda dudlangan quritish maydoniga qo‘yiladi va ular bir-ikki kun turib, yana ochiq maydonda saqlanadi. Bir-ikki kundan so‘ng ular ag‘darib danagi olingach, og‘zi yopib qo‘yiladi. Bir kundan keyin patnislar shtabelga olinadi va mevalar soyada quritiladi. Bundan keyingi ishlar turshak tayyorlash texnologiyasidan farq qilmaydi.

Kuraga ikkiga yorib quritilgan o‘rikdir. U yirik mevalardan tayyorlanadi. O‘rik terish – tashish, saqlash, navlarga ajratish va yuvish turshak tayyorlash texnologiyasidan farq qilmaydi. Yaxshilab yuvilgan o‘rik chizig‘idan ikkiga ajratilib, danagi olinadi, bu ish qo‘lda bajariladi [1].

Meva mahsulotlari yilning muayyan mavsumida etishtiriladi. Shu sababli ularni uzoq vaqt saqlash va qayta ishlashni tashkil qilmasdan aholini yil bo‘yi ta‘minlab bo‘lmaydi. Shuning uchun quyidagi mevalarni quritish usullari tavsiya qilinadi.

Sublimatsion quritish moslamasi har tomonlama qulay va har qanday o'simlik, hayvon mahsulotlarida tezkorlik bilan qayta ishlash imkonini beradi. Sabzavotlarni quritish moslamasi va ho'l mevalarni quritish moslamalari quyidagi imkoniyatlarga ega:

- 1 kg buglangan nam mahsulotlarga eng kam miqdorda elektr energiyani sarf bo'lishi;
- mahsulotlarni quritish eng past 50-60 °C haroratda amalga oshiriladi;
- oddiy va mustahkam ishlangan, narxi arzon va yuqori qismi qoplama bilan jihozlangan.

Respublikamizda qishloq xo'jalik mahsulotlarini quritish uchun yoqilg'i, gaz, bug, elektr isitgich kabi issiqlik tarqatuvchi konveyr quritgichlardan, tabiiy soyali quritgichlar, kamroq quvvatli sublimatsion quritgichlardan foydalaniladi. 1 kg quritiladigan mahsulotga (piyoz, sarimsoq uchun) 5-8 kVt elektr energiya sarflanadi [2].

Sublimatsion quritish jihozi har tomonlama qulay va har qanday o'simlik, hayvon mahsulotlarida tezkorlik bilan qayta ishlash imkonini beradi. Yurtimizda mana shunday quritish jihozlarini ko'proq ishlab chiqarishga joriy qilsak, tabiiy mahsulotlar xalqimizning ichki bozorlariga etkazilsa va jahon bozoriga eksport qilinsa maqsadga muvofiq bo'lar edi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Воронова А.О. Сушка плодов и овощей. М.: Пищевая промышленность, 1998. -104 с.
2. Умаров Г.Я., Тюрин Ю.Г., Умаров Г.Г. Разработка гелиосушилных комплексов для плодовоовощных культур // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 1986. -9-11 с.