

**MEVA VA SAVZAVOTLARNI SUBLIMATSION
USULDA QURITISH TEXNOLOGIYASI**

Baratova Sitora Tolib qizi, Yangiboyeva Sabina Hayit qizi

Toshkent kimyo texnologiya instituti Yangiyer filiali

Annotatsiya: Quritilgan meva va sabzavotlar aholi orasida doimo talabgir mahsulot. Quritish meva va sabzavotlarni o'rim-yig'im mavsumidan tashqarida iste'mol qilish uchun eng yaxshi saqlash usuli hisoblanadi. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlashning eng katta sababi - saqlash muddatini uzaytirish, saqlash yo'qotishlarni minimallashtirish va jihozlash qulayligini ta'minlashdir. Ushbu maqolada meva va sabzavotlarni quritishning sublimatsion va boshqa usullari, ularni amaliyotda qo'llash bo'yicha foydali ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: sabzavot va mevalarni quritish, sublimatsiya, konservalash, kalibrlash, xom ashyo bazasi.

Sabzavot va mevalarni quritish- ularni saqlashning arzon va juda qiyin usuli hisoblanadi. Bunday konservalangan quritilgan mevalar mukammal saqlanadi, salqin xonalarga ehtiyoj sezilmaydi va ko'p joy egallamaydi. Quritilgan meva sabzavotlarni ishlab chiqarish uchun tegishli uskunalarni sotib olish maqsadga muvofiqdir. Mavjud bo'lgan turli xil texnikalar orasida sublimatsiya usuli meva va sabzavotlarni quritish uchun zamonaviy va innovatsion yondashuv sifatida ajralib turadi. Issiqlikni o'z ichiga olgan an'anaviy quritish usullaridan farqli o'laroq, sublimatsiya usuli meva ta'mini, rangini va ozuqaviy tarkibini saqlab qolgan holda namlikni yumshoq tarzda olib tashlashi mumkin bo'lgan noyob jarayonni taklif qiladi. Sublimatsiya, oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash kontekstida, suyuqlik holatidan o'tmasdan muzning to'g'ridan-to'g'ri suv bug'iga aylanishini anglatadi. Bu jarayon muzlatilgan suv molekulalarining suyuqlik fazasini butunlay chetlab o'tib, qattiq holatdan gazga o'tishiga imkon beruvchi maxsus harorat va bosim sharoitida sodir bo'ladi.

Sublimatsiya tamoyillaridan foydalangan holda, bu usul meva va sabzavotlarni suvsizlantirishning buzilmaydigan usulini taklif qiladi, natijada o'zining asl xususiyatlarini saqlab qolgan yakuniy mahsulot olinadi. Sublimatsiya bilan quritishning ilm-fan va metodologiyasini tushunib, biz tabiatning eng sevimli mevalarini saqlash va undan bahramand bo'lish uslubimizni o'zgartirishdagi rolini qadrlashimiz mumkin. Mevalarni quritish - bu ularning ozuqaviy qiymati va ta'mini saqlab qolgan holda uzoq vaqt davomida saqlash uchun ishlatiladigan keng tarqalgan amaliyotdir. Oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash sohasida e'tiborga sazovor bo'lgan innovatsion usullardan biri bu sabzavot va mevalarni quritish uchun noyob afzalliklarni taqdim etadigan sublimatsiya usulidir.

Meva va sabzavotlarni sublimatsion usulda quritish texnologik liniyasi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Xom ashyo keltirilishi –Mahsulot qayta ishlashkorxonasiga yaqin joylashgan xo`jaliklardan keltirilishi lozim. Xom-ashyo bazasi qayta ishlash korxonasidan 50 km radiusda joylashgan bo'lishi kerak. Mahsulot qayta ishlash korxonasiga 5-6soat arolig'ida yetkazib kelishi shart.

2. Yuvish- O'rim-yig'im, tashish va dastlabki saqlash jarayonlarida soni ortib borayotgan ifloslantiruvchi omillarni bartaraf etish uchun meva va sabzavotlarni amalda qayta ishlashdan oldin dastlabki jarayonlarda to'g'ri va samarali yuvish kerak.

3. Saralash- Meva va sabzavotlarni saralash mashinalari Meva va sabzavotlarni qo'lda yoki mexanik usulda saralash mumkin. Qo'lda saralash operatsiyalarida ishlatiladigan mashinalar "saralash va tanlash bandi" deb ataladi. Ho'l sabzavotlarni bir xil shaklga, bir xil o'lchamdagi kattaliklarga ajratish mashinalar sifatida kalibrlash qurilmalari ishlatiladi.

4. Kalibrlash- bu meva va sabzavotlarning hajmi yoki vaznidir. Mevalarni hajmi bo'yicha saralash va taqsimlashni kalibrlash deyiladi. Ya'ni meva va sabzavotlarni idishlarga qadoqlashdan avval ularni saralab olinadi.

5. O'lchash- Yuvish va saralash bosqichlaridan o'tgan xom ashyo vazni o'lchanadi. Sababi korxonaga keltirilgan vaqtda xom ashyo yuvilmagan bo'ladi va meva yuzasidagi iflosliklar ham xom ashyo vaznini orttirishi mumkun. Xom ashyo saralangandan keyin turli xil sifatsiz xom ashyolar chiqarib tashlanadi va shuning uchun ham mevalar yuvib, saralangandan keyin albatta tarozida o'lchanadi.

6. Kesish- mashinalari yordamida xomashyo to 'g 'ri shaklli (kub, doira) va m uayyan o'lchamli bo'laklarga kesiladi. Kesadigan pichoqlar po'latdan tayyorlanadi va disk, o'roq, to 'g 'ri chiziq, uchburchak, quvurli shaklda bo'lishi mumkin, pichoqning qalinligi 3-7 mm ni tashkil etadi.

7. Quritish. Nam materiallarni quritish jarayonini sanoatda tashkil etish katta ahamiyatga ega. Quritilgan materiallarni transport vositasida uzatish arzonlashadi, ularning tegishli xossalari yaxshilanadi.

8. Qadoqlash. Maxsulotlarning turli xildagi fizik-mexanik xossalari, qadoqlash aniqligiga karab kuyiladigan xar xil talablar, liniyani mexanizasiyalash avtomalashtirishning turli xil darajasiga qarab, har xil konstruksiyali qadoqlash avtomatlari yaratishni talab etmoqda.

Xulosa:

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, meva va sabzavotlarni quritishning sublimatsiya usuli yaxshilangan ozuqaviy qiymati va ta'mi bilan yuqori sifatli quritilgan meva va sabzavotlar mahsulotlariga erishish uchun istiqbolli yondashuvni taqdim etadi. Ushbu innovatsion texnologiyani qo'llash orqali oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilari iste'molchilarning sog'lom, barqaror mevali gazaklarga bo'lgan talabini qondira oladi,

shu bilan birga ozuqa moddalarining yo'qolishini minimallashtiradi va mahsulot sifatini maksimal darajada oshiradi. Quritish sanoatining ishlab chiqarish quvvatini oshirish, assortiment xilini kengaytirish, meva-sabzavot mahsulotlarini sifatini yaxshilash ilmiy-texnik rivojlanishning o'sishi bilan bevosita bog'liq.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Shoumarov X.B., Islamov S.YA. Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash va birlamchi qayta ishlash texnologiyasi. - Toshkent, 2011.
2. R.Oripov, I.Sulaymonov, E.Umurzaqov "Qishloq xo'jalik mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi". Toshkent, "Mehnat", 1991.
3. M.M.Mirzaev, V.V.Kuznetsov "Pomologiya Uzbekistana" Uzbekistan, 1983.
4. X.Bo'riyev, R.Rizaev. "Meva-uzum mahsulotlari biokimyosi va texnologiyasi". Toshkent, 1966.
5. X.Bo'riyev, R.Jo'raev, O.Alimov "Meva sabzavotlarni saqlash va ularga dastlabki ishlov berish" Toshkent, 2002.
6. *Ostonaqulov T.E., Narziyeva X. va B.G'ulomov "Mevachilik asoslari" Toshkent, 2011.*