

## MEVALARNI QURITISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

Umidjon Namozov

Urganch Davlat Universiteti talabasi

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada muallif izlanishlari natijasi o'laroq mevalarni quritishning zamonaviy texnologiyalarining nazariy tahlili olib borilgan. Shuningdek, maqolada muallifning taklif va izlanishlarining natijasi namoyon bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** Vakuimli quritish; meva va rezavorlar kukunlari; induksiya effekti.

O'zbekistondagi dolzarb muammo - ishlab chiqarilgan oziq-ovqat mahsulotlarining sifati va xavfsizligi. Ekologik vaziyatning yomonlashishi oziq-ovqat mahsulotlarining radionuklidlar, zaharli elementlar (simob, mishyak, qo'rg'oshin, rux, mis, kadmiy), nitro birikmalar (nitratlar, nitritlar va boshqalar), pestitsidlar, antibiotiklar va boshqalar bilan ifloslanishi bilan bog'liq. Shuni ta'kidlash kerakki, bu holat odamlarning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda va uning oqibatlarini kuzatilmoqda: umr ko'rish davomiyligining qisqarishi, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kasallanish va patologiyaning ko'payishi. Oziqlanishning tuzilishi va sifatini tiklash, biologik faol moddalar bilan boyitilgan mahsulotlarni ishlab chiqish, shuningdek, yuqori biologik qiymatga ega oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish zarur.

Meva va rezavor mevalarni iste'mol qilish mavsumiydir, bu uzoq muddatli saqlash va xom ashyoning ozuqaviy va biologik qiymatini maksimal darajada saqlash imkoniyati bilan qayta ishlash usullarini tanlash muammosini keltirib chiqaradi. Bu muammoni hal etishda meva-sabzavot konserva sanoati muhim o'rin tutadi. Meva va rezavor xomashyodan konserva, quritilgan sabzavot va meva, kukunli mahsulotlar, muzlatilgan mahsulotlar va yarim tayyor mahsulotlar ishlab chiqarish yil davomida aholini ushbu mahsulotlar bilan bir xilda ta'minlash va zaxira yaratish imkonini bermoqda.

Saqlash usuli sifatida quritishning afzalliklari odatda e'tirof etiladi, xususan: past og'irlik, arzon qadoqlash idishlari, yaxshi tashish, sovuqdan foydalanmasdan uzoq muddatli saqlash va tashish imkoniyati va boshqalar.

Keyingi yillarda xorij mamlakatlarida meva va rezavorlar kukuni ishlab chiqarish keng yo'lga qo'yildi. Kurashli mahsulotlarning asosiy afzalligi suyuqlik (suv, sut va boshqalar) qo'shilganda bir zumda qayta tiklanadi.

Quritilgan mevalar va rezavorlardan olingan kukunlar farmakologiyada parhez qo'shimchalarini yaratish uchun keng qo'llaniladi; pishirish - jele, sous, plomba, soslar, rang berish kremlari va boshqalar uchun; qandolat sanoati, shuningdek, meva va rezavorlar va vafli ishlab chiqarishda ishlatiladigan bo'yoqlar, lazzatlar va yog' stabilizatorlari.

Meva va rezavorlar kukunlari ommaviy va individual ovqatlanishda keng qo'llaniladi. Ular chaqaloq va parhez ovqatlanish uchun xom ashyo hisoblanadi.

Biroq, ba'zi kukunli mahsulotlar saqlash vaqtida kamroq barqaror bo'ladi, chunki ular qalin mahsulotlarga qaraganda to'planadi. Kattaroq sirt maydoniga ega bo'lib, ular odatdagi quritilgan ovqatlarga qaraganda namlik, atrof-muhit havosi va yorug'likka ko'proq moyil. Hatto mayda shakar, yog'lar, rangli pigmentlar va aromatik moddalarning mavjudligi kukunli mahsulotlarning istalmagan jismoniy va kimyoviy o'zgarishlarga moyilligini kuchaytiradi. Yorug'lik ta'sirida pigmentning parchalanishi tufayli mahsulot rangi o'zgaradi, shuningdek, katalitik reaksiyalar sodir bo'lib, yog'larning achchiqlanishiga olib keladi, bu esa ta'm va hidning yomonlashishiga olib keladi.

Meva va rezavorlar kukunlarini ishlab chiqarishning ikkita printsiptial jihatdan turli xil texnologik sxemalari mavjud. 1. Tayyorlangan xom ashyo tozalanadi, yuviladi, qaynatiladi, pyure

holga keltiriladi, so'ngra rulonli yoki purkagichlarda boshqa mahsulotlar (kraxmal, shakar va boshqalar) qo'shilgan yoki qo'shilmagan holda quritiladi. Olingan kukun, agar kerak bo'lsa, maydalanadi va havo o'tkazmaydigan idishlarga qadoqlanadi. Qo'shimchalar bilan quritilgan kukunlar ko'proq ozuqaviy qiymatga ega bo'ladi, rafga bardoshli va quritilishi osonroq. 2. Kukunlar to'g'ridan-to'g'ri quritish usuli bilan olinadi, bunda bo'laklarga bo'lingan xomashyo lentali quritgichlarda quritiladi va keyin chang holatiga qadar maydalanadi.

Kukunlarni olishning yana bir usulini - kraterni quritishni ham ta'kidlash kerak. Pyures yoki suyuq mahsulot emulsifikator qo'shib barqaror ko'pikka ko'pirtiriladi. Ko'pik yupqa qatlamda teshilgan tovoqlar ustiga yoyiladi, uning ostida nozullardan yuqori tezlikda siqilgan havo yoki inert gaz beriladi va tovoqlar ustidagi ko'pik qatlamida kraterlar hosil bo'ladi. Ko'pik uch bosqichli quritish rejimiga ega bo'lgan maxsus mil tipidagi quritgichlarda namlik miqdori 2-4% gacha quritiladi. Quritilgan mahsulot g'ovakli tuzilishga ega. Tovoqlardan qirib tashlanganda, kristalli bo'laklar hosil bo'ladi, ular maydalanadi va keyin kukun olish uchun elakdan o'tkaziladi.

Biroq, yuqoridagi usullarning barchasi bitta muhim kamchilikka ega - kukunni ishlab chiqarish yuqori haroratlarda amalga oshiriladi, bu esa xom ashyoning kimyoviy tarkibi va uning biologik qiymatini tuzatib bo'lmaydigan yo'qotishga olib keladi.

Istiqbolli qayta ishlash usuli - bu induktiv energiya ta'minoti bilan vakuumli quritish. Quritilgan meva va rezavorlar kukuni energiya qiymatining oshishi bilan ajralib turadi, bu quruq moddalarning yuqori miqdori bilan bog'liq - o'rtacha 82%, shakar - 66% va oqsillar - 5%. Kukunlarning afzalligi shundaki, ular suv qo'shganda yaxshi qayta tiklanadi, ular tayyorlanadigan yangi mevalarning ta'mi, xushbo'yiligi va rangi takrorlanadi.

Induktiv energiya ta'minoti bilan vakuumli quritishni qo'llash istiqbolli ko'rinadi, bu yuqori isitish tezligi va qisqa muddat bilan tavsiflanadi, bu mahsulotga harorat ta'sir qilish muddatini qisqartiradi, energiya xarajatlarini kamaytiradi va ozuqaviy qiymatni, issiqlikka chidamli moddalarni saqlashga yordam beradi. tayyor mahsulot sifatini yaxshilash.

Bu issiqlik yo'qotilishini sezilarli darajada kamaytiradi, shuningdek, yanada qulay ish sharoitlarini saqlab qolish imkonini beradi. Etarlicha yuqori miqdorda issiqlik ishlab chiqarish orqali nisbatan qisqa vaqt ichida yuqori energiya zichligiga erishiladi.

Hozirgi vaqtda oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun mashinalar va uskunalar bo'limida vakuumli induksion kombinatsiyalangan quritish ( VICS ) uchun qurilma ishlab chiqilmoqda. VICS dan foydalanish sifat jihatidan boshqa usullar bilan saqlanib qolgan mahsulotlardan ustun bo'lgan mahsulotlarni olish imkonini beradi. Vakuumli kombinatsiyalangan quritish - bu yovvoyi rezavorlardan maydalangan xom ashyoni bir vaqtning o'zida kontaktli quritish usuli bilan, induktiv energiya bilan ta'minlash va infraqizil nurlanish bilan suvsizlantirish jarayoni.

Vakuumli induksion kombinatsiyalangan quritgich quyidagicha ishlaydi: aylanuvchi baraban 2 muhrlangan silindrsimon korpus 1 ichida joylashgan . 8- qurilma konsentrlangan pyure mahsulotini kiritish va uni 2- barabanning ichki yuzasiga yupqa plyonka shaklida tarqatish uchun ishlatiladi, buning uchun 8- qurilmada o'zgaruvchan diametrli o'tish teshiklari mavjud. Tashqaridan yuqori chastotali toklar induktor 6 yordamida barabanga kiritiladi ; baraban metallida Fuko toklari hosil bo'ladi, buning natijasida baraban qiziydi. Harorat qiymati induksiyalangan oqimlarning chastota qiymatlarini o'zgartirish orqali sozlanishi mumkin. Tashqi tomondan, mahsulotning yupqa qatlami IQ emitrlari tomonidan isitiladi. Mahsulotning quritilgan yupqa qatlami pichoq 5 bilan kesiladi va truba 3 ga tushadi , u erdan aylanuvchi shnek 4 yordamida quruq kukun chiqish quvurlariga kiradi. tayyor mahsulot. Vakuumli kombinatsiyalangan quritish jarayoni past haroratlarda amalga oshiriladi, shuning uchun vitaminlar, fermentlar, ekstraktiv moddalar, ta'm va hid asosan oziq-ovqat mahsulotlarida saqlanadi, bu ularni qayta tiklashdan keyin tabiiy mahsulotlarga imkon qadar yaqinlashtiradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Махмуджон Зиядуллаев (2021). Право на социальное обеспечение в Узбекистане и радикальные реформы, проведенные в пенсионном секторе в 2017-2021 годах. Общество и инновации, 2 (8/S), 121-127. Doi: 10.47689/2181-1415-vol2-iss8/S-pp121-127 ;
2. Зиядуллаев, М. (2022). Роль социального обеспечения в стратегии развития Нового Узбекистана . Общество и инновации, 3(4/S), 120–125. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss4/S-pp120-125> ;
3. MY Tirkashev, «THE ROLE OF SMALL SCALE BUSINESS IN THE DEVELOPMENT OF MARKET ECONOMY», МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА Учредители: Общество с ограниченной ответственностью” Моя профессиональная карьера”, 34, 2022, 97-102 с.;
4. M Yu Tirkashev, NB Eshtemirov, «FACTORS OF EFFECTIVE USE OF MECHANISMS TO IMPROVE FINANCIAL CONTROL», 2022, Вестник магистратуры, 3-2 (126), 111-112 с.;
5. Djurakulovich Ziyadullaev Makhmudjon. (2022). YESTERDAY’S, TODAY’S AND FUTURE PENSION REFORMS IN UZBEKISTAN. Conference Zone, 119–121. Retrieved from <http://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/362>

WORDLY  
KNOWLEDGE