

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN MUHANDISLIK-PEDAGOGIKA
INSTITUTI**

TEXNOLOGIYA fakul'teti

«Kasb ta'limi (Oziq-ovqat texnologiyasi)» kafedrası

Konservalangan oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi

Ovqatbop konservalarni va sabzavotli ichimliklar tayyorlash texnologiyasi

REFERATI

Bajardi:

**25-KTOOT-09 gurux
talabasi D.Raxmatova**

Qabul qildi:

t.f.n. X. Qanoatov

NAMANGAN – 2012 yil

- 1. Kirish.**
- 2. Ovqatbop konservalar, tayirlash texnologiyasi, assortimenti.**
- 3. 1 - va 2 - tushlik ovqatbop konservalar. Ularni tayirlash va tayir mahsulotga bo'lgan talab.**
- 4. Umumiy ovqatlanish korxonalarida konservalangan yarim tayir mahsulotlar, turlari va tayirlash texnologiyasi.**
- 5. Sabzavotli ichimliklar. Pomidor ichimligi.**
- 6. Sabzi va lavlagidan sharbatlar tayirlash texnologiyalari.**
- 11. Foydalanilgan adabiyotlar.**

Kirish

Ko'pgina konserva mahsulotlari ovqatlanish rasioniga mustaxkam kirib kelgan va undan xurandalar yukori talab bilan foydalanilmokda. Masalan, bularga quyidagilarni misol keltirish mumkin. pomidor sharbatlari, tuzlangan karam, konservalangan bodring, uzum, olma, urik, karoli sharbatlari va boshkalar.

Konservalar ishlab chikarishda bir - biriga umuman uxshamaydigan texnologiyalar ishlatiladi, birinchi navbatda bunda ishlatiladigan xom ashening xususiyatiga karaladi. Masalan, meva konservalar ishlab chikarishda meva sharbatlari, murabbo, djem, pavidlo eki kompotlardan fark kiladi.

Saklash, ishlov berish, konservalashda xom ashega kiyin biokimeviy jaraenlar boradi. bu uz navbatida, notugri texnologiya bulsa, oziq ovqat mahsulotlarining oziqaviy kiymatini buzadi va ularni buzilishiga olib keladi. Yukori sifatli konservalangan oziq ovqat mahsulotlari ayrim olingan konservalash usuldan boglik.

Xozirgi paytda mahsulotni uzok vakt saklashga imkon beradigan takomillashtirilgan texnologiyalar ishlab chikilgan. Bu borada kimyo, fizika, biokimyo, biotexnologiyalar, mikrobiologiyalar va boshka fanlarning yutuklaridan ijobiy foydalanilmokda. Qishlok xujalik mahsulotlarini kayta ishlash texnologiyasini rivojlantirishda malakali mutaxassislar iayyorlash ham muxim xisoblanadi.

Qishlok xujalik mahsulotlari iste'mol qilish boshlangandan buen meva va sabzavotlarni kayta ishlash bilan shugullanib kelin gan. Etishtirilgan mahsulotni nes nobud kilmasdan hamda uning sifatini pasaytirmasdan saklash, undan foydalanish kadimdan inson extiyojlaridan biri bo'lgan.

Mamlakatimizning turli xududlarida olib borilgan arxeologik kozilmalar meva sabzavotlarni saklash kuldorlik tuzumi davridayok amalga oshirilganligi xakida dalolat beradi. Urta Osiyo sharoitlarida ham kadimdan meva va sabzavotlarni kayta ishlashga e'tibor berib kelingan. Regionimizda ob - xavo yil va sutka davomida uzgaruvchan bo'lganligi sababli meva va sabzavotlar tezda

ayniydi, juda kattik sovukda esa ular muzlab koladi. Shu sababli meva va sabzavotlarni kayta ishlash kadimdan kullanib kelingan.

Agrosanoat kompleksi samaradorligini oshirish, axolini oziq-ovqat mahsulotlari bilan uzluksiz ta'minlanishini ta'minlash xozirgi davrning dolzarb masalasidir. Ayniksa, axolini oziq-ovqat mahsulotlari bilan yil buyi ta'minlab turish uchun jamoa xujaliklarida qishlok xujaligi xom ashyolarini saklash va kayta ishlash muammolariga aloxida e'tibor berish lozim.

Mavsumiy qishlok xujaligi mahsulotlarini uzok muddat saklash va nobud kilmay turib kayta ishlashni tashkil kilmasdan axolini yil buyi turli mahsulotlar bilan ta'minlash masalasini xal kilib bulmaydi. Qishlok xujalik mahsulotlarini ishlab chikarish kupaygan sari ularni saklash va kayta ishlash ham takomillashtirilishi tabiiy xoldir. Qishlok xujalik mahsulotlarining sifatini aniklash, stan dartlash sistemasi bilan tanishish, ularni saklash va kayta ishlash texnologiyasining uzlashtirilishi yosh mutaxassislarga yukori sifatli mahsulot ishlab chikarish va nobudgarchilikka chek kuyishga imkoniyat yaratadi.

Talabalar etishtirilgan qishlok xujaligi mahsulotini nobud kilmasdan, uning sifatini tushirmasdan saklash va kayta ishlashni urganadilar. Bundan tashkari talabalar xom ashyo va mahsulotlarni saklashda hamda ularga texnologik ishlov berishda sodir buladigan biologik, biokimyoviy, mikrobiologik, fizik va fizik - kimyoviy uzgarishlar moxiyatini urganadilar.

Fan talabalar oldiga kuyidagi asosiy fazifalarni kuyadi:

- qishlok xujalik mahsulotlarini saklash va kayta ishlash;
- texnologiyasining nazariy asoslarini urganish,
- ilmiy asosda qishlok xujaligi mahsulotlarini saklash va kayta ishlashning texnologik jarayonlarini takomillashtirish yul-yuriklarini urganish,
- mahsulot sifatini oshirishning texnologik, mikrobiologik va fizik-kimyoviy yullarini urganish,
- qishlok xujaligi mahsulotlarini saklash va kayta ishlashda nobudgarchilikka chek kuyish omillarini uzlashtirish,

- qishlok xujaligi mahsulotlarini saklash va kayta ishlash texnologiyalarining ilmiy asoslariga qiziqish hosil qilish.

Oziq - ovqat mahsulotlarining kimyoviy tarkibiga noorganik moddalarga suv va mineral moddalar, organik moddalarga esa uglevodlar, yoglar, oksillar, fermentlar, vitaminlar, organik kislotalar, fenol birikmalari, rang, xid beruvchi moddalar va boshkalar kiradi. Shuning uchun xom oziq-ovqat mahsulotlari shu moddalarning kanday xolatda uchrashiga karab bir-biridan keskin fark kiladi. Ularda yukori da kursatilgan kimyoviy moddalarning mikdori standart bilan belgilanadi. Oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibida uchraydigan va inson organizmi uchun zarur bo'lgan ba'zi bir kimyoviy moddalarni kurib utamiz.

Suv-tirik organizmning xayot faoliyatining barcha jarayonlarida ishtirok etadi. Suv mikdori hamma oziq-ovqat mahsulotlarida turlichadir. Oziq-ovqat mahsulotlarida suvning mikdori ularning ozukaviy kiymatiga, ta'miga, saklanish muddatiga katta ta'sir kursatadi. Oziq-ovqat mahsulotlarining sifati va saklash muddati fakatgina ularning tarkibiga suvning mikdori bilan ulchanmay, balki suvning mahsulot tarkibida kanday xolatda uchrashi bilan ham ulchanadi. Suv ikki kurinishda erkin va boglangan xolda uchraydi. Oziq-ovqat mahsulotlarini saklash koidasi buzilganda, ya'ni issik xavo bilan sovuk xavo uchrashganda mahsulot sirtida paydo buladigan suv tomchilari hamda xujayralar orasidagi bushliklarda buladigan suvlar kiradi. Bunday suv erkin suv deyiladi. Uning zichligi birga yakin, 0 S xaroratda muzlaydi, oziq-ovqat mahsulotlarida yuz beradigan kimyoviy va mikrobiologik uzgarishlarning borishini tezlashtiradi. Erkin xolatdagi suv mahsulot kuritilganda, muzlatilgan mahsulot eritilganda tezda ajralib chikib ketadi. Shuning uchun ham erkin suvning mikdori ko'p bo'lgan meva va sabzavotlarning saklash muddatini fakatgina konservlash usullari erdamida uzaytirish mumkin.

Boglangan suv erkin suvdan shu bilan fark kiladiki, uning molekulari mahsulot tarkibidagi kolloidlar (oksillar, uglevodlar) bilan chambarchas boglangan buladi yoki ular ba'zi moddalar kristallari tarkibiga ham kirishi mumkin, masalan, glyukoza tarkibiga ($\text{SNO} \cdot \text{NO}$) yoki limon kislotali tarkibiga ($\text{SNO} \cdot \text{NO}$). Boglik suv baland, xatto u -20 S da ham muzlamaydi.

Mineral moddalar-hamma oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibida mavjud. Ular mahsulotlar tarkibida anorganik kislotalarning tuzlari shaklida yoki murakkab organik birikmalarning tarkibiga kirgan xolda uchraydi. Ular barcha tukimalar va xujayralar tarkibiga kiradi. Ba'zi bir mineral moddalar esa fermentlar, vitaminlar, garmonlar tarkibiga kirib modda almashinuv jarayonida faol ishtirok etadi.

Ovqatbop konservalar keng assortimentda ishlab chikarilib, 1 - va 2 - ovqatlar tayirlashda hamda kayla sifatida umumiy ovqatlanish korxonalarida ishlatiladi. Ovqatbop konservalar kuyuk kilib pishirilib, germetik epik idishga solingan 1 - va 2 - ovqatlardir.

1 - Ovqat konservalari: karam shurva, rassolniklar, sabzavot shurvalar; 2 - Ovqat konservalari; solyanka sabzavotli ragu, kuzikorinli solyanka, gushtli sabzavotlar.

Ovqatbop konservalar tarkibida kuruk moddalar - 19 - 27%, osh tuzi - 1,4 - 3%, eg - 5% dan 10% gacha bulishi kerak.

1 - va 2 - ovqatbop konservalar tayirlash texnologiyasi kuyidagi jaraenlarni uz ichiga oladi: xom aesdni tayirlash, kesish, blanshirlash, shurvalar uchun tinik shurva va (zapravka) tayirlash, aralashmani tayirlash joylash va sterilizastiyalash.

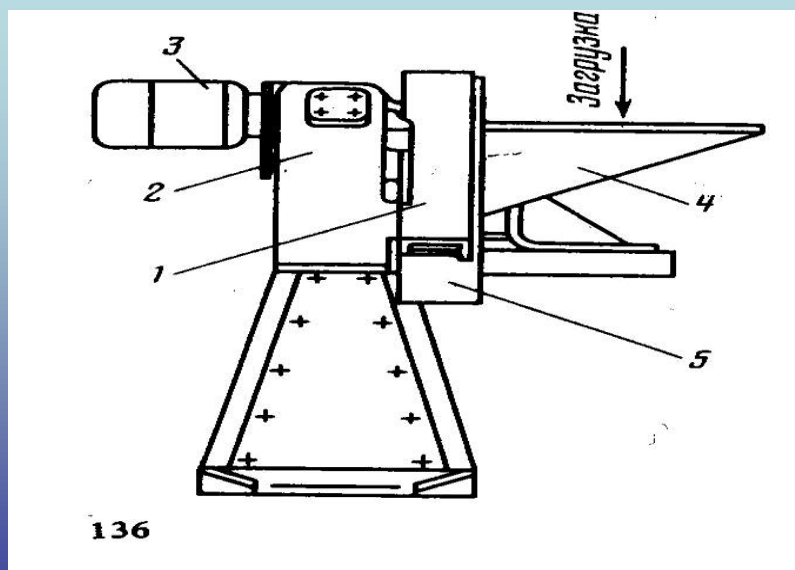
Ovqatbop konservalar tayirlashda turli xil sabzavotlar asosiy xom aeshe bulib xizmat kiladi. Bularga: kartoshka, ildizmevalar, piez, karam va boshkalar kiradi. Bulardan tashkari ovqatbop konservalar tayirlash uchun turli don mahsulotlari, makaron mahsulotlari, gusht, mol egi va usimlik moylari, kuzikorinlar, shakar, tuz, un, tomat - pasta, ziravorlar ham kushiladi.

Xom ashe tayirlash. Kartoshka, sabzi - navlarga ajratiladi, dastlab yuviladi, archiladi, yana yuviladi va kulda tozalanadi.

Lavlagi - kalibrovka kilinadi, yuviladi va koraymasligi uchun termik ishlov beriladi, sungra pusti archiladi va tez yuviladi. Yuvilgan lavlagi turtburchak shaklida kesiladi.

Karam - ifloslangan tashki barglaridan tozalanadi, yuviladi va aylana shaklda kesiladi.

Rasm-10 Sabzavotli kesuvchi "Ritm" jixozining umumiy ku'rinish



1-Manbasi; 2-Reduktor; 3-Elektrodvigatel; 4-Bunker; 5-Bushatish lotogi

Don mahsulotlaridan loviya, nuxat - changidan tozalanadi, magniy utkazichdan utkaziladi. Yuviladi va 8 - 12 soat 20-25 S xaroratli suvda botirib kuyiladi. Agar suv xarorati 50 S bulsa, 2 - 3 soat botirib kuyiladi. Sungra bular 2 - 6 minut kaynaetgan suvda eki bugda issiklik ishlov berib yumshatiladi.

Gurunch va perlovka - ferroprimeseydan tozalanadi va suvda yuviladi. Konservalangan shurvalar uchun gurunch 1% li tuzli eritmada blanshirlanadi, kraxmaldan tozalash uchun yuviladi. Perlovka ogirligi esa 2 baravar oshishi uchun kaynaetgan suvda 15 - 20 minut pishiriladi.

Gusht - suyakdan, xar xil chikindilardan: kon tomirlari va paychalardan tozalanadi. Eg va biriktiruvchi tukima olib tashlanadi. 1 - ovqatlar uchun .gusht 50 - 60 g dan kilib kesiladi. Shurvalar uchun kuy, mol va chuchka gushtlari 200 g dan kilib kesiladi, blanshirlanadi, 25 - 30 S xaroratgacha sovutiladi va kubik shaklida 40 - 50 g li kilib kesiladi

Shakar, tuz, un - elaklanadi, metal chikindilardan tozalanadi.

Zapravkani tayerlash. Zapravka tarkibiga sabzi, piez va pomidor - pasta kiradi. Tayerlangan sabzavotlar 130 - 140 S xaroratgacha kizdirilgan yupka katlamli egda kovuriladi. Bunday texnologik jaraen passerovka deyiladi.

Kovurilgan sabzavotlar tashki rangi va tashki kurinishini saklagan xolda yangi sabzavotlarga nisbatan yumshok bulishi kerak. Kovurish jaraeni tugashiga 5 - 10 minut kolganda pomidor pastasi kushiladi va yaxshilab aralashtiriladi keyingi jaraen (aralashma tayerlash) uchun yuboriladi

Tinik shurva tayerlash. Xar xil shurvalar tayerlash uchun tinik shurvalar: tovuk, gusht - suyakli, suyakli shurvalar tayerlanadi.

Tovuk shurvasi - kanotcholari, buyin va suyagini 2 soat davomida kaynatib pishiriladi.

Gusht - suyakli shurva maydalangan va yuvilgan suyaklarni 4 soat davomida pishirib tayerlanadi. Sungra shurva suyaklardan ajratiladi, gusht bulaklari solinadi va mahsulot yuzasini koplalaguncha suv solinadi. Sungra 1 soat davomida pishiriladi hamda filtrlanadi.

Suyakli shurva - kukrak va miya suyaklariga suv solib 2 - 3 soat davomida kaynatib pishiriladi. Pishirishning oxirida suyaklar ajratib olinadi, tindiriladi va piez sabzi hamda lavr bargi kushiladi.

Aralashma tayerlash. Ovqatbop konservalar tayerlashda uning tarkibiga kiruvchi mahsulotlarni necha kismda olish va ularni aralashtirish restsepturaga asoslangan xolda olib boriladi. Gusht va lavr bargi idishga joylashtiriladi, kolgan komponentlar esa aralashtirgichga tushadi. Aralashtirgichga tushgan komponentlar 7 - 75 S xaroratgacha doimiy ravishda aralashtirilgan xolda kizdiriladi va joylashtirishga yuboriladi.

Ovqatbop konservalarni tayerlashda mahsulotlarni idishga joylashtirish kuyidagi sxema buyicha olib boriladi: idish tubiga gusht va lavr bargi solinadi, sungra tayerlangan issik aralashma kuyiladi.

Tuldirilgan idish konserva turi va idishning sigimiga karab 30 - 105 minut 120 S xaroratda sterilizastiya kilinadi.

Umumiy ovqatlanish korxonalari uchun konservalangan yarim tayar mahsulot.

Konserva sanoati umumiy ovqatlanish korxonalari uchun yarim tayar mahsulotlarni katta miqdorda ishlab chikariladi. Ular 1 - ovqatlar, gushtli, balikli va boshqa ovqatlarga kayla sifatida, sardak va salat sifatida ishlatiladi.

Garnirli konservalar yangi va achitilgan karamdan, passerovalangan sabzi va piezdan shakar, tuz, pomidor - pasta va ziravorlardan tayatlanadi. Bunday konservalar quyidagi assortimentda ishlab chikiladi: "kayla uchun dimlangan yangi karam", "Dimlangan achitilgan karam" va x.k.

Xom asheni tayarlash, kovurish, aralashtirish, sterilizatsiyalash kabi texnologik jarayonlar xuddi ovqatbop konservalarni tayarlash singari olib boriladi.

Sabzavotli ichimliklar

Sabzavotli ichimliklarning ozukaviy qiymati me'riy ovqatlanishda kaloriyasi tarkibida saklanga vitaminlar, mineral, pektin va rang beruvchi moddalarni aniqlash bilan belgilanadi. Ular bir kator davolash xarakteriga ega, ya'ni ovqatni xazm qilishda, diabet kasalligi bilan og'riganda, kon aylanish buzulishida iste'mol qilinsa juda foydalidir.

Sabzavotli ichimliklarga: pomidor konservalari, sabzi, lavlagi va boshqa sabzavotli konservalar kiradi.

Pomidor konservalariga: tomat - butka, tomat pastalari, tomat - sardak va pomidor sharbatlari kiradi. Ular asosan yaxshi pishib etilganda hamda pusti va urug'i ajratib olingan pomidor magzidan tayatlanadi.

Pomidor ichimligi. Sabzavotli ichimliklar orasida uzining ozukaviy qiymati yuqoriligi va iste'molchilar tomonidan juda katta talabga ega bo'lganligi bilan yuqori urinda turadi. Pomidor ichimligida eriydigan kuruk moddalar miqdori 4,5 - 6,0 % organik kislotalar - 0,4 - 0,7%, S vitamini 20 - 40 mg % va V gruppada vitaminlari mavjud.

Pomidor ichimligi tabiiy va tuz ziravor va xar xil meva va sabzavotlar ichimligi kushilgan xolda ishlab chikariladi.

Xom ashe tayerlash. Pomidor ichimligini tayerlash uchun pishib etilgan, magzi tula, toza, soglom va yangi pomidorlar olinadi. Pomidor ajratiladi, yuviladi. Mahsulotni yuvish ketma - ket urnatilgan A 9 - KMB - 12 va A 9 - KM 6 - 8 markali yuvuvchi mashinalarga olib boriladi. Bunda sabzavot navlarga ajratiladi.

Tayerlangan pomidorlar xos markali maydalagichda maydalanadi va urugidan ajratiladi. Keyingi jaraen isitish bulib maydalangan va urugidan tozalab eziltirilgan massa trubali teploobmenniklardan 75 - 80 S xaroratda 6 - 10 sekund isitiladi. Isitish natijasida eziltirilgan massadan kuprok sharbat ajratib olish mumkin. Pomidor sharbatlari ekstraktorlardan, MVSh - 350 va FGSh - markali filtrlovchi stentrofugalardan olinadi. Sharbatda kuruk modda mikdori 4,5 % dan kam bulmasligi kerak.

Xozirgi paytda konserva zavodlarida KTS - -6, KTS - 30, KTS - 80 kabi pomidordan sharbat oluvchi kombaynlardan foydalaniladi. Bu kobaynlarda sharbat olishning hamma jaraenlari amalga oshiriladi.

Xosil kilingan pomidor sharbatini chukma xozil bulmasligi uchun 8 - 10 MPA bosim ostida gamogenizastiyalanadi.

Gamogenizastiyalangan sharbatga ishlov berishda xujayralarda tuplangan xavo sikib chikarish kadoklashda kupiklab ketmasligi uchun deazrastiya kilinadi.

Agar sharbat tuzli ishlab chikarilmokchi bulsa, u xolda pomidor sharbatini gamogenizastiyalashdan 5 - 10 minut oldin tuz bilan aralashtiriladi va keyingi jaraenlar olib boriladi. Tayer pomidor sharbatini kadoklashdan oldin 70 - 55 sekund 125 - 13- S xaroratda sterilizastiyalanadi va xarorati 97 S bo'lgancha sovutiladi. Sungra shisha eki metal bankalarga joylashtiriladi.

Idishlarga joylashtirilgan pomidor sharbatini oxirgi jaraen pasterizastiyaga uchraydi. Pasterizastiya 5 - 30 minut (idishning xajmiga karab) 110 S xaroratda olib boriladi. Pasterizastiyalangan mahsulotli bankalar ogzi engil berkitilib RZ - KBG markali apparatda xavosi surib olinadi va tezda kopkogi yaxshilab germetik maxkamlanadi, sungra sovutish uchun ombor xonalarga yuboriladi.

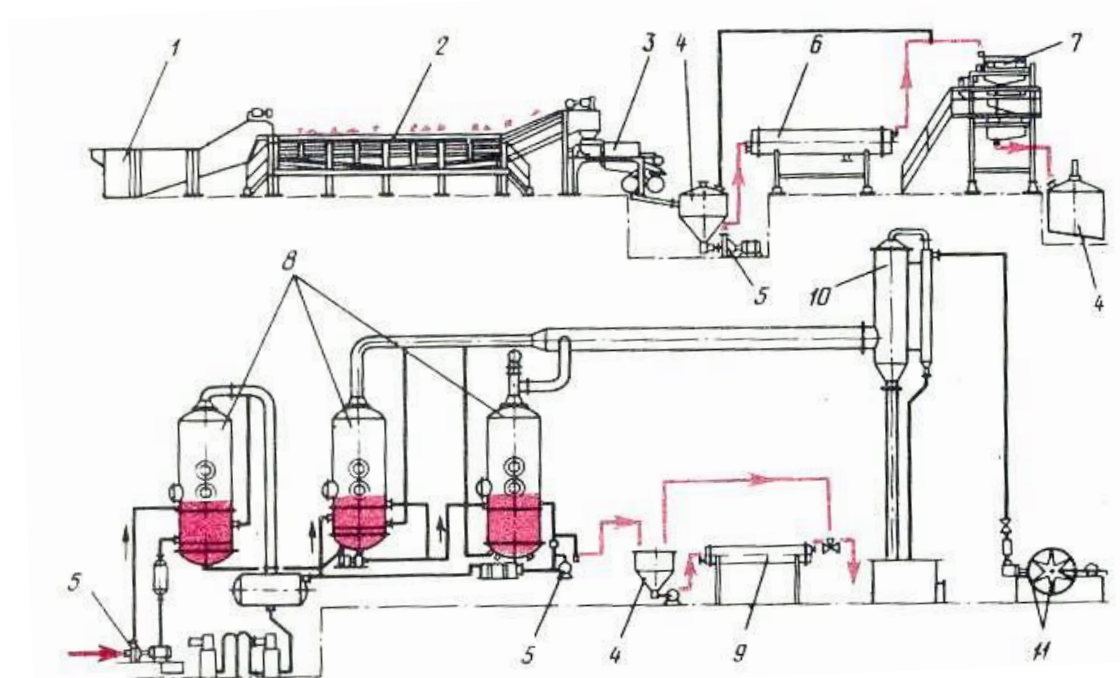
Sifatiga kura tayer pomidor sharbatini tashki kurinishi toza, idishi sinmagan eki deformastiyalanmagan korroziyaga uchramagan kopkogi burtib chikmagan

bulishi, eritmasi esa tinik, shaffof, chukmasiz, ta'mi shu xil sabzavotga xos eki kuprok, tarkibiga kuruk moddalar mikdorri 4,5 % dan kam bulmasligi kerak.

Xozirgi vaktida kullaniatgan KTS - 30 va KTS - 50 kabi markali kombaynlarda pomidor pastasi ham olish mumkin.

Pomidor - pasta olishda pomidor magzi vakuumda 0,12 - 0,14 bosimda va 45 - 50 S xaroratda kaynatiladi. Pomidor massasining kislorodsiz muxitda past xaroratda kaynatish uchun uning tabiiy rangini saklab kolishga olib keladi.

11-rasm. Tomat-pasta ishlab chikarish mexanizastiyalashgan liniyasi sxemasi.



1-yuvish jixoz; 2-inspekstiyalash transporteri; 3-maydalash va urugidan ajratish jixoz; 4-tudalovchi; 5-nasos; 6-isitish jixoz; 7- maydalash stanstiyasi; 8-vakuum suvini uchiruvchi apparat; 9-pastani isituvchi jixoz; 10-kondensator; 11-xavoli nasos

Pomidor - butkasi ishlab chikarishda pomidor maxsus kirgich - mashinadan utkaziladi. Tomat massasi 7 - 9 atmosfera bosimdagi bug bilan kaynatiladi.kaynatish 12 % kuruk massa kolguncha davom ettiriladi.

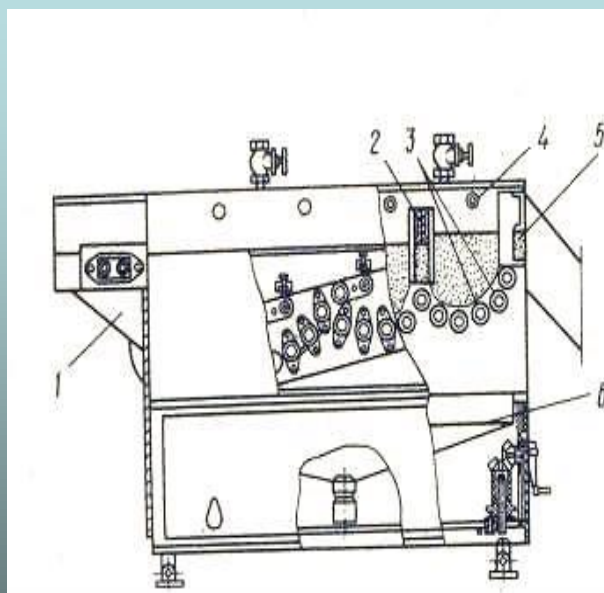
Sabzi va lavlagi sharbatlari.

Keltirilgan sabzavot avval kalebrovkalanadi, navlarga ajratiladi va A 9 - KM - 2 markali barabani ketma - ket urnatilgan IMKV - 200 yuvuvchi mashinalarda

yaxshilab yuviladi. Lavlagining dumi kesib tashlanadi. Tayer mahsulot blanshirlanadi. Blanshirlash 3 - 50 minut davomida 105 S xaroratli bug erdamida olib boriladi. Blanshirlangan lavlagi maydalagichlarda 2 - 6 mm ulchamlarda maydalanadi, presslarda presslanadi. Hamda xosil bo'lgan massa separatordan utkazilib tozalanadi. Tayerlangan, tindirib olingan lavlagi sharbati ta'mini yaxshilash uchun limon kislotasi solinadi va 90⁰S gacha kizdirib idishlarga joylashtiriladi. Idishlar kopkogi germetik maxkamlanadi va 25 - 30 minut 120 S xaroratda sterilizastiyalanadi.

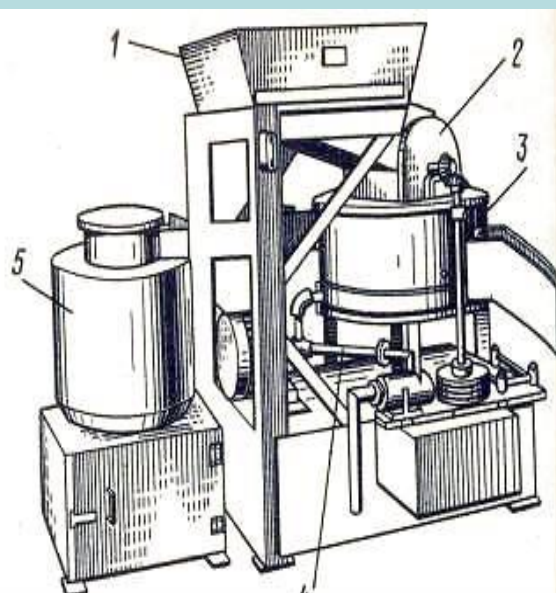
Sabzi sharbatini olish uchun ham xuddi lavlagi singari sabziga dastlabki ishlov beriladi. Navlarga ajratilgan sabzi kartoshka tozalagichda (KMA - 600 m) tozalanadi. Barabanli yuvuvchi mashinalarda yuviladi va konveyerda kulda ishlov beriladi. Tozalangan sabzi maydalagichda kesiladi va 10 minut davomida issik bug bilan pishiriladi. Pishirilgan sabzi tezda eziltiruvchi mashinalarda

**12-rasm KNA - 600 markali
tuxtamasdan ishlovchi
kartoshka tozalagich**



**1-solish bunkeri; 2-kundalang
devor; 3-abraziv valiklar; 4-dush
kurilmasi; 5-bushatish joyi;
jixozning tagi vanna bilan**

**13-rasm. Piez tozalovchi
pnevmatik kurilma.**



**1-solish bunkeri; 2-dozator;
3-tozalash kamerasi; 4-xavo
utkazuvchi kurilma; 5-
stiklon.**

eziladi va diametri 1,8 - 0,5 mm bo'lgan elaklardan utkazib olinadi. Eziltirib olingan massa 10% li shakar kiemi bilan aralashtiriladi (limon va oskarbin kislotalar 1:1 nisbatda kushgan xolda) 10 - 15 mPa bosimda gamogenizastiyalanadi, 8 - 10 minut vakuum apparatlarda deazrastiyalanadi. Sungra 90 S gacha isitilib idishlarga joylanadi. Idishlar kopkogi germetik maxkamlanib 120 S xaroratda sterilizastiyalanadi. Sterilizastiyalangan lavlagi va sabzi sharbatlari tarkibida kuruk moddalar mikdori 9 - 11% bulishi kerak. Sifatiga kura tayer mahsulotlar rangi usha mahsulotga xos (sabzi rangi - sarik, lavlagi rangi esa kizil), ta'mi shirinrok, konsistenstiyasi kuyuk, bir jinsli, tarkibidagi shakar mikdori 6 - 7 % titrlash kislotaligi 0,5% dan kup bulmasligi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Додаев . О. Озиқ-овқат маҳсулотларини консервациядаги технологик хисоблар. Т.: 2003.
2. Касянов Г. И. Технология консервов для детского питания. Ростов на Дону. 2001.
3. Рогов И. А. Консервирование пищевых продуктов холодом. Учебник. М.: «Колос».2000. –с. 176.
4. Семёнов Г. В., Касянов Г. И. Сушка сырья: мясо, рыба, овощи, фрукты, молоко. –М.: 2002. –с. 112.
5. А.Ф.Загибалов и др. Технология консервирования плодов и овощей и контрол качества продукции. -М.: «Агропромиздат», 1992.
6. Р. Орипов ва бошқалар қишло ҳўжалик маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш технологияси. –Т.:«Менат»,1991.
7. Л. А. Сухарёва. Полимеры в производстве тароупаковочных материалов. М.: 2005.
8. В. П. Бабарин. Стерилизация консервов. М.: 2001.
9. Додаев . О. Консервация корхоналарини лойиалаш асослари ва технологик хисоблар. Т.:2006