

Invenția se referă la industria alimentară, în special la ramura conservării și poate fi utilizată la conservarea castraveților.

Este cunoscut procedeul de conservare a castraveților în condiții industriale căruia castraveții după recoltare se sortează, se spală, se blanșează, apoi se așează în ambalaj și se toarnă soluția conținând sare de bucătărie și apă, se astupă ermetic și se sterilizează [1].

Prin urmare, se reușește a păstra calitatea castraveților, gustul delicios și consistența lor elastică.

Însă acest procedeu necesită un randament înalt al muncii, deoarece este necesar de a se încadra într-un termen scurt de maturizarea și recoltare a castraveților.

Sunt cunoscute de asemenea diferite procedee de conservare a castraveților, fără fermentare, care constau în aceea că castraveții în perioada recoltării și prelucrării sunt sortați, spălați, așezați în rezervoare mari, în care este turnată soluția de conservare și sunt lăsați la păstrare. Apoi, după necesitate, castraveții semifabricați sunt scoși din rezervor și prelucrați prin diferite metode.

Mai este cunoscut procedeul de conservare, care include sare de bucătărie, acid citric, acid acetic, acid ascorbic, benzoat de sodiu, sorbat de potasiu, clorură de calciu. Castraveții sunt păstrați în aceste rezervoare aproximativ două luni, apoi se pun în apă și se prepară din ei diferite produse conservate [2].

Însă prin aceste procedee de conservare castraveții pot fi păstrați nu mai mult de două luni. La păstrarea mai îndelungată castraveții își pierd capacitatea de păstrare a umidității și calitatea lor scade.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în majorarea valorii alimentare și a calității, precum și a termenelor de păstrare a lor.

Procedeul de conservare a castraveților include sortarea, spălarea, preambalarea castraveților și turnarea deasupra lor a unei soluții de conservare ce conține apă, sare de bucătărie, acid acetic și ascorbic, benzoat de sodiu și sorbat de potasiu. Înainte de preambalare castraveții se blanșează la temperatura împreună cu mărarul, rădăcinile de hrean, usturoiul, frunzele și rădăcinile de țelină și de pătrunjel, frunzele de mentă, de stejar, de vișin și de dafin, cuișoarele, coriandru, enibaharul și piperul negru. În componența soluției de conservare se adaugă suplimentar alcool etilic alimentar de 40%.

Ingredientele pentru soluția ce se toarnă deasupra castraveților sunt luate în următorul raport, în % de masă:

sare de bucătărie	4,6...5,6
acid acetic de 99%	0,93...4,5
acid ascorbic	0,03...0,05
benzoat de sodiu	0,08...0,09
sorbat de potasiu	0,08...0,09
alcool etilic alimentar de 40%	1,4...1,6
coriandru	0,04...0,05
cuișoare	0,02...0,03
enibahar	0,02...0,03
piper negru	0,02...0,03
mărar, rădăcini de hrean, usturoi,	1,00...1,55
frunze și rădăcini de mentă, de stejar,	
de vișin și de dafin, luate în părți	
masice egale	
apă	restul

Procedeul se efectuează în modul următor: pentru conservare se aleg castraveții proaspeți, întregi, cu miezul elastic și tare, de culoare verde, cu firma dreaptă, cilindrică la etapa de maturare tehnică.

Castraveții sunt spălați, se taie capetele, se blanșează la temperatura de 90...95°C timp de 3...4 min în funcție de soi și de dimensiunea castraveților, apoi castraveții blanșați se răcesc în apă curgătoare, apa se scurge și castraveții sunt îndreptați spre ambalare.

Pentru a atribui castraveților miros, gust și duritate, la ei se adaugă: mărar, rădăcini de hrean, usturoi, frunze și rădăcini de țelină și pătrunjel, frunze de mentă rece, de stejar, vișin și de dafin, cuișoare, coriandru, enibahar și piper negru.

Usturoiul se moaie în apă la temperatura de 85...90°C timp de 20...30 min și se curăță. Condimentele uscate (cuișoare, piper negru, coriandru) se sterilizează în autoclavă. Rădăcinile de pătrunjel, hrean, țelină se curăță de sol și de coajă și sunt spălate și clătite.

Pentru prepararea soluției de conservare în apă, sarea de bucătărie este cernută prin sită magnetică, se mestecă până la topire, apoi soluția de sare se filtrează.

Ingredientele sunt luate în următorul raport, % de masă:

sare de bucătărie	4,6...5,6
acid acetic de 99%	0,93...4,5
acid ascorbic	0,03...0,05
benzoat de sodiu	0,08...0,09
sorbat de potasiu	0,08...0,09
alcool etilic alimentar de 40%	1,4...1,6
coriandru	0,04...0,05
cuișoare	0,02...0,03
enibahar	0,02...0,03
piper negru	0,03...0,04

mărar, rădăcini de hrean, usturoi,	0,8...1,4
cornișoare, frunze și rădăcini de țelină și pătrunjel,	
frunze de mentă, de stejar, de vișin, de dafin	
în proporții egale	
apă	restul

Pentru ambalare de obicei se folosesc butoaie din polimeri, ori de lemn cu volumul de 50 dm³, 100 dm³ și 200 dm³. La fundul butoiului în primul rând se aranjează plantele și condimentele, apoi castraveții, iar deasupra din nou un strat de plante și condimente și se toarnă soluția de conservare, butoiul se astupă cu capacul și se pune la frigider la temperatura de 6±2°C. În timpul păstrării butoaiele sunt controlate. Dacă este necesitate, se adaugă soluție de conservare. Castraveții pot fi păstrați 3 luni și mai mult în funcție de calitatea și soiul de castraveți.

Exemplu

Pentru conservare se folosesc castraveții de soi Rodnicioc. Se aleg castraveții proaspeți, de formă dreaptă. Se aleg castraveții proaspeți, întregi, de formă dreaptă și consistenți. Dimensiunea castraveților de 30...60 mm, aceștia fiind cei mai prețioși după calitățile gustative. Ei sunt conservați separat, nefiind amestecați cu cei mai mari. Castraveții aleși după calitate și dimensiuni sunt spălați, blanșați la temperatura apei de 90°C timp de 3 min, apoi sunt răciți în apă curgătoare. Verdeța (pătrunjel, mărar, țelină, mentă rece, frunzele de stejar și vișin) se controlează și sunt spălate. Rădăcinile (țelină, hrean, pătrunjel) sunt curățite, spălate și clătite. Condimentele uscate (enibahar, piper negru, frunze de dafin, coriandru, cuișoare) sunt controlate și dacă este necesitate sunt sterilizate. La fundul butoiului din polimeri ori de lemn cu un volum de 50 dm³ se pun plantele și condimentele apoi castraveții și, în straturi, din nou plante și condimente și se toarnă soluția de conservare în proporție de 120:100. Gradul de umplere a butoiului este 0,95 (25,9 castraveți: 21,1 soluție).

Soluția de conservare se prepară prin dizolvarea sării de bucătărie în apă cantitate de 1200 g. Apoi în soluție se adaugă sorbant potasiu 19 g, benzoat de sodiu 19 g, acid acetic de 99% 200 g, acid ascorbic 9 g și alcool etilic alimentar de 40% 325 g.

Procedeele propuse permit de a prepara castraveți de o calitate superioară, consistenți și cu calități gustative înalte. Sortimentul de plante și condimente gustative îmbogățește soluția de conservare cu substanțe biologice active (uleiuri eteroale, tanine, acizi organici, vitamine, săruri minerale) și creează un efect bactericid adăugător. În final se majorează valoarea alimentară a castraveților și termenul de păstrare a lor. Introducerea alcoolului etilic contribuie la păstrarea structurii țesuturilor în fructul de castravete (întărește complexul pectino-celulozic și proteic fructului). Aceasta păstrează consistența de scârțit a fructelor.