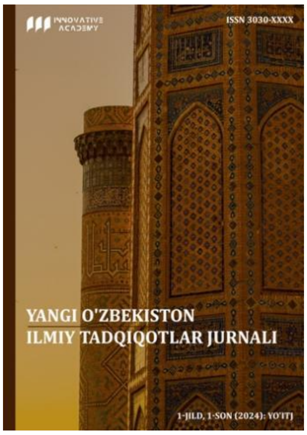

KONSERVALANǴAN ÓNIMLER, KONSERVALAW USÍLLARÍ HÁM TIYKARLARÍ

Arzimbetova Mehriban Dauletmurat qizi
Berdaq atındaǵı QMU Ximiya-texnologiya fakulteti
Azıq-awqat texnologiyası
qánigeligi 3- kurs studenti
https://doi.org/10.5281/zenodo.14180726

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 9-noyabr 2024 yil
Ma'qullandi: 10-noyabr 2024 yil
Nashr qilindi: 18-noyabr 2024 yil

KEY WORDS

Sterilizaciya, pasterilizaciya, Vakuum apparatlar, kalibrovka, inspeksiyalaw, sortlaw, barabanlı, valoklı, disklı, shnekli, diafragmalı

ABSTRACT

Maqalada konserva ónimleriniń kelip shıǵıwı, olardı islew texnologiyasınıń óndiriste paydalanıwı, paydalı hám ziyanlı tárepleri haqqında sóz etilgen. Konserva sanaatı – azıq-awqat sanaatı tarmaǵı, tez buzılatuǵın ósimlik hám haywan ónimlerin uzaq múddet saqlaw maqsetlerinde qayta isleniwi haqqında kóplegen maǵlıwmatlar berilgen.

Konserva (latınsha : conservare - saqlaw) - haywan yamasa ósimlik ónimlerinen arnawlı islew berilip, uzaq múddet saqlaw ushın tayarlanatuǵın azıq-túlik ónimleri. Jáhánda konservalardıń 1000 dan artıq túri islep shıǵarıladı. Konserva gósh, gósh-ósimlik, sút, balıq, palız eginleri, mıywe hám basqalardan tayarlanadı.

Konservalaw bul azıq-awqat ónimlerin buzılıwdan saqlaw hám jaramlılıq mùddetin uzaytıw maqsetinde islew beriw usılı esaplanadı. Awıl xojalıq ónimlerin jıynaw, tasıw, saqlaw hám konservalaw ilimiy shólkemlestirilse, bul pán-texnika jeńisleri hám aldaǵı tájiriybege súyenip is kòrilse, ónimniń ısırap bolıwı kemeyedi. Sol sebepten xalıq 20% hám onnan kóbirek qosımsha awıl xojalıq ónimleri menen támiynleniwi múmkin.

Konserva ónimleri óndirisinde *"Ózbekbirlashuv"* dıń úlesi salmaqlı hám olarǵa 54 konserva kárxanaları bar. Ózbekstannan Germaniya, Polsha, Italiya, Malayziya, Yaponiya sıyaqlı mámleketlerge túrli mıywe hám palız eginleri konservaları, pomidor pastası, kishmish, eksport etiledi. Respublikamızda 90 -jıllardan kóplegen topar xojalıqlarında kishi konserva zavodları hám sexları jumısqa tusirildi. Qánigelestirilgen iri baǵshılıq, júzimgershilik, palız eginleri xojalıqları konserva zavodlarına shiyki onim jetkezip beredi. Respublikamızda konserva sanaatı kárxanaları jılına 12 mlrd shártli banka ónim islep shıǵarıw quwatına iye (2000). 1995-jılda 50 den artıq agrofirma iske túsirildi (mıywe-palız eginleri, konservaları óndiriske maslasqan " Qashqadárya", "Namangankonserva", " Samarqand", " Kishmish", " Uchko'prik", " Quvasoy" hám basqalar).2000-jılda Ózbekstanda 480,4 mln. shártli banka (atap aytqanda,"Ózbekbirlashuv" aksiyanerlik kompaniyasında 53,1 mln. banka) miywe palız ónimleri konservaları islep shıǵarıldı.

Konservalardıń islep shıǵarıw texnologiyalıq sxemaları qayta islenetuǵın shiyki zatlardıń túrleri hám ónimnen maqsetli paydalanıwǵa qarap parıqlanadı. Biraq sonday qayta islew usılları bar, olar tek konservalardıń málim toparların islep shıǵarıwda qollanıladı yáki konservalar texnologiyalıq sxemalarına kiritiledi. Sonıń menen birgelikte barlıq shiyki zatlar ushın orınlanıwı shárt bolǵan procesler de bar.

Gòsh konservaları birinshi hàm ekinshi awqatlardı tayarlaw ushın isletiledi hàmde aspazlıq islew berilmesten paydalanıladı. Olar joqarı energetikalıq qunına iye, sebebi konservalawda gòshten sùyek, et, shandır, yaǵnıy toyımlılıǵı kem bòlimleri alıp taslanadı. Gòsh konservaları islep shıǵarıwda tiykarǵı shiyki zatlar sıpatında suwıtılǵan yáki muzdan eritilgen (defrostaciyalanǵan) mal, qoy, shoshqa gòshleri, jańa, sapalı sosiskalar, vetchina, farsh hàm basqalar qollanıladı.

Gòsh konservaları islep shıǵarıw texnologiyalıq sxeması tòmendegi basqıshlardan ibarat: shiyki zattı tayarlaw; oǵan islew beriw; gòshti porsiyalaw; gòshti blanshirlew yamasa quwırıw; maydalaw (pashtet ushın); hawanı shıǵarıw; bankalardı germetikalıq jabıw; konservalardı sterilizaciyalaw; suwıtıw. Shiyki zatlardı tayarlaw sùyeginen ajıratıw, et, bezlerden tazalawdan ibarat. Shiyki zatqa islew beriw tayarlanatuǵın konservalar tùrine qarap gòshti duzlaw, blanshirlew, quwırıw hám eziwden ibarat.

Gòshti porsiyalaw-aldınnan juwılǵan hàm sterilizaciyalanǵan bankalarǵa màlim muǵdardaǵı gòsh bòleklerın salıp shıǵıwdan ibarat; bunda gòsh massası bòlekleri standart normalarına sàykes keliwi kerek. Konservalardan hawanı shıǵarıw qutılardıń tat basıwına jol qoymaw ushın orınlanadı. Bunnan tısqarı, kislorod tàsirinde maydıń oksidleniw qàwipi joq etiledi.

Bankanı germetikalıq jabıw vakuum jabıwshı mashinalarda àmelge asırıladı hàm hawa shıǵarıladı, banka qaqpaq penen germetikalıq jabıladı. Bunday mashinalar bolmaǵan halda hawanı shıǵarıw ushın konservalar 85-95°C temperaturaǵa shekem ısıtıladı yamasa bankalardıń ishine ıssı sorpa yáki sous quyıladı. Bankalardıń germetikalıq jabılǵanlıǵın tekseriw ushın onı ıssı suwǵa (80-90°C) qoyıp saqlanadı. Banka germetikalıq jabılmaǵan bolsa, hawa sharshaları payda boladı. Germetikalıq jabılmaǵan bankalar ashılıp ishindegi ònim basqa bankalarǵa salınadı hàm bul bankalar awzın jabıw ushın jiberiledi. Gòsh konservaların sterilizaciyalaw avtoklavlarda 113-120°C temperaturada 75-130 minut dawamında àmelge asırıladı.

Sterilizaciyalaw waqtında mikroflora joǵaladı, banka ishindegi ònim pisedi, beloklı zatlar koagulaciyalanadı, kollagen glutaminge aylanadı, konservaniń organoleptikalıq qàsiyetleri òzgeredi, eriwsheń zatlar sorpa menen gòshke bir tegis bòlistiriledi, nàtiyjede konserva mazalı boladı. Sterilizaciyadan soń, germetikalıq jabılmaǵan, aǵıp qalǵan hàm forması òzgergen (deformaciyalanǵan) bankalar ajıratıp alınadı. Germetikalıq jabılǵan konservalar suwıtıladı, juwıladı, keptiriledi hàm jaylastırıwǵa jiberiledi. Qollanǵan shiyki zatlardıń túrine qarap gòsh konservaları mal, qoy, shoshqa, tawıq hàm basqa gòshlerden; gòsh hàm òsimlik shiyki zatlardan tayarlanǵan konservalarǵa bòlinedi.

Gòsh konservalarınıń sapa kòrsetkishleri. Konservalardıń sapası sırtqı kòrinisi, organoleptikalıq, ximiyalıq hàm mikrobiologiyalıq kòrsetkishleri boyınsha anıqlanadı. Bankalar pùtin, ispegen hàm tat baspaǵan, germetikalıq jabılǵan taza hàm anıq jarlıqqa iye bolıwı kerek. Banka ishindegi ònimniń sırtqı kòrinisi, reńi, konsistenciyası, iyisi, dàmi konserva qanday paydalanıwına qarap suwıq hàm ısıtılǵan jaǵdayda anıqlanadı. Bankalar ishindegi ònim mikrobiologiyalıq tekseriwden òtkennen keyin organoleptikalıq hàm fizika-ximiyalıq sapa kòrsetkishleri anıqlanadı. Bankadaǵı gòsh suwlı, jùdà pispegen, qattı bolmawı, bòleksheler alınǵanda bòleklenbewi kerek. Dàmi hàm iyisi jaǵımlı, biytanıs dàm hàm iyissiz bolıwı kerek.

Mıywe hám palız eginlerin texnikalıq qayta islewde payda bolǵan shıǵındılardıń kóbisi bahalı ximiyalıq quramǵa iye hám azıqlıq hám azıq-awqat ónimleri islep shıǵarıw ushın jaramlı esaplanadı. Shiyki onimdi inspektsiyalaw hám sortlaw waqtında defektli nusqaları (urılǵan, ezilgen, pisip jetilmegen, pisip ketken, kesellik yamasa awıl xojalıq zıyankesleri

tásirine dús bolǵan) brakqa ajratıladı. Olar haywanlar azıǵı yamasa jer ushın *tógin* retinde isletiledi Ólshemi, sırtqı kórinisi, piskenlik dárejesi, júziniń kishi defektleri boyınsha brakqa ajıratılǵan mıywe qatar jaǵdaylarda shiyki onimniń bul kemshilikleri esapqa alınbaytuǵın ónim óndirisinde isletiledi.

Konserva zavodında islep shıǵarıwǵa jaramsız mıywe qabıqları, tuxımları,shańǵalaq hám mójeneleri - kompot, murabba, pyure hám basqa túrdegi konservalanǵan ónimler óndirisindegi shıǵındı bolıp, erik hám shabdal ushın 5-12, alsha hám shiye ushın 5-16, qáreli ushın 4-7%-ti quraydı. Bul shıǵındılardıń baslanǵısh ıǵallıǵı 24-30%-ti quraydı. Mikrobiologiyalıq buzılıwdı aldın alıw ushın shańǵalaqtıń quramında 13% ıǵallıq qalǵansha keptiriledi. Keptirilgen shańǵalaqlar qayta islew ushın qánigelesken zavodqa jiberiledi. Shańǵalaq qabıǵınan aktivlestirilgen kómir tayarlanadı. Bul kómir jaqsı adsorbtsiyalaw qásiyetlerine iye, suyıqlıq hám gazlardı filtrlew ushın qollanıladı. Sırtqı qabıǵı shańǵalaqtıń ulıwma massasınan 68-88%-tin quraydı. Shańǵalaq yadrosı azıq-awqat mayları hám mindal pastasın alıw ushın isletiledi. May preslep alınǵannan keyin qalǵan gúnjarasınan ashshı *mindal* mayı, janar may hám tógin alınadı. Shańǵalaqtı islew berilmegen túyiri hám gúnjarası sharwa malların baǵıw ushın jaramsız esaplanadı, sebebi onıń quramında *amigdalin* bar bolıp as sińiriw procesinde uwlı zat *sinil* kislotasın ajratadı.

Júzimdi preslewdegi shıǵındılar shiyki onim massasınan 16 -28%-in quraydı. Olardan spirt, uksus, júzim may, azıqlıq, tógin, *enotanin* islep shıǵarıwda paydalanıladı. Reńli júzim shıǵındıları reń beriwshi elementler islep shıǵarıw ushın jaramlı esaplanadı. Alma, almurt, behi shıǵındıları procent esabında tómendegi muǵdardı quraydı: kompot óndirisinde 30–40, pyure óndirisinde 10–18, sherbet óndirisinde 23–47. Shıǵındılar quramında pektin, qantlar, organikalıq kislotalar hám basqa da komponentler kóp. Olardı sharwa azıqları, tógin retinde isletiw múmkin yamasa olardan spirt, uksus alınadı.

Juwmaq; Tùrli miywe hàm palız ònimlerden tayarlanatuǵın konservalar hàr túrli mazalı qàsiyetlerge hàm azıqlıq qunına iye bolıp, tùrli maqsetler ushın isletiledi. Olar awqatlanıwda aspazshılıq islew beriwden keyin paydalanıw yamasa shiyki yarımtayar ònim sıpatında qosımsha islew beriw ushın qollanıladı. Barlıq konservalar standartlar yáki texnikalıq shàrtler, texnologiyalıq instrukciyalar, recepturalar tiykarında hàm talaplarǵa tiykarlanıp islep shigarıladı. Normativ hújjetlerde shiyki zat hàm materiallar, tayar ònimniń sapa kòrsetkishleri anıq normalastırılǵan, sapanı baqlaw usılları, qabıl etiw, tasıw hàm saqlaw qaǵıydaları, receptura hàm islep shıǵarıw texnologiyası kòrsetilgen.

Paydalanılǵan ádebiyatlar dizimi

1. Kurbanbaeva.G.S,« Azıq-awqat texnologiyası tiykarları »Sabaqlıq .NUKUS- “ILIM-NUR ” – 2023,414 b

2.G.S.Qurbanbaeva.,B.K.Xojametova.,M.S.Adilxanova « Sút hám sút ónimlerin islep shıǵarıw texnologiyası » Oqıw metodikalıq qollanba.-Nókis QMU,2019 jıl 52 bet-Miraziz Nukus

3. Q. O. Dodoyev. Konservalangan oziq-ovqat maqsulotlari texnologiyasi.
Toshkent. ``Noshir``2009 yil.
4. R.Jo’rayev. Mevasabzavotlarni saqlash va dastlabki ishlov berish texnologiyasi, T.,2000.
5.Kurbanbayeva, G. . (2023). INNOVATIVE WAYS OF INCREASING GRAIN PRODUCTIVITY IN THE AGRICULTURE. Journal of Agriculture & Horticulture, 3(9), 21–24. Retrieved from https://internationalbulletins.com/intjour/index.php/jah/article/view/1332

6.Kurbanbaeva Gulshad, & Askarova Khurshida. (2024). GRAIN AND GRAIN STRUCTURE. American Journal of Applied Science and Technology, 4(03), 29-33.https://doi.org/10.37547/ajast/Volume04Issue03-06

7. Kurbanbaeva , G. ., & Dauletiyarova , M. (2024). QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA BIOSTIMULYATORLARNI BOSHOQLI DON EKINLARGA QO'LLASH VA HOSILDORLIGINI OSHIRISH. Евразийский журнал академических исследований, 4(4), 146–151.

https://doi.org/10.37547/ajast/Volume04Issue03-06

8.O'zbekiston milliy ensiklopediyasi(2000-2005)

INNOVATIVE
ACADEMY