



ÉLELMEZŐ SZOLGÁLAT.

BERECZ ÁRPÁD hbs. alezredes

Az élelmezés köréből

Újszerű gyorsfagyasztási eljárás.

A gyorsfagyasztással tartósított élelmiszerek minőségileg fe'ulmulják az egyéb módon előállítottakat, s tápérték, izletesség, színeződés, stb. tekintetében legközelebb állnak a friss állapotban lévőkhöz; ezért piaci értékük is nagyobb a többieknél. A fagyási idő tekintetében a „gyorsfagyasztott” élelmiszerekkel szemben támasztott tudományosan megállapított követelmény az, hogy a kristályodási folyamatra 8 órán belül az anyag teljes keresztmetszetében be kell fejeződnie.

A fagyasztás általában alágútszerűen kiképzett kamrában történik. A mozgó szalagra, vagy hordókocsra helyezett, kisebb darabokban lévő áru, — fokozott légáramlásnak és mély hőmérsékletnek kitéve, — rövid idő alatt megfagy.

Mivel a fagyási idő — különösen csomagolt állapotban — az anyag vastagságával általában az egyenes aránynál nagyobb mértékben növekszik, a gyorsfagyasztó-berendezésekben az élelmiszereket általában még igen mély hőmérséklet alkalmazása esetén is csak kisebb darabokban lehetett fenti követelményeknek megfelelően fagyasztani, különösen, ha csomagolva kerültek a fagyasztóba.

Nagyobb mennyiségű baromfinak egy tömegben való fagyasztási ideje a nagy vastagság miatt csomagolatlanul is jelentékeny, leszögezett ládába csomagolva pedig a fokozott hővezetési ellenállás miatt aránytalanul megnövekszik, ezért

gyorsfagyasztott árut nagyobb csomagolásban eddig előállítani nem lehetett.

Miután egyrészt az exportra kerülő baromfi eddigi 25—50 kg-os ládákbba való csomagolási módjától szállítástechnikai okok miatt eltérni nem lehet, másrészt fontos nemzetgazdasági érdekek fűződnek ahhoz, hogy az áru külföldi viszonylatban is versenyképes minőségű legyen, szükséges volt új fagyasztási eljárás kidolgozása, illetve berendezés megszerkesztése.

Az e célra kidolgozott újszerű fagyasztási eljárás és gyorsfagyasztó alagút segítségével a baromfinak ládákbba való csomagolását kétszeri megosztásban végezzük. Először a ládákat fagyasztásna előkészítjük, s csak a fagyasztóból kikerülve, szegezzük a fedél- és fenékléceztést véglegesen a ládakeretre. A fagyasztásra való előkészítés úgy történik, hogy a végleges ládakeretre rakott baromfi összetartására fedél- és fenékbortícsul alumíniumból készült bordázott lapokat erősítünk s a ládák így kerülnek a fagyasztóba.

A ládákra erősített bordázott alumínium lapokkal a „kontaktfagyasztás”-nak újszerű, különleges fajtáját alkalmazzuk, mert azáltal, hogy a fémlapok belső oldalukkal szorosan a nyers hússal érintkeznek, külső, nagyfelületű bordázott oldaluk mentén pedig közvetlenül a mély hőmérsékletű levegő nagy sebességgel áramlik, a hőátadási és hővezetési ellenállást csökkentjük, s ezzel egyben a fagyási idő lényegesen megrövidül.

Dobozolt konzervek sterilizálásának alapelvei.

Dobozolt konzervek biológiai értékét, tápanyagtartalmát, fogyaszthatóságát és eltarthatóságát a helyesen és kielégítően végrehajtott sterilizálás biztosítja, mivel ezek készítésénél konzerválószer általában nem alkalmaznak.

Sterilizálás folyamán az elkészített, s már légmentesen lezárt dobozos, vagy üvegebe csomagolt árut oly magas hőmérsékleten s annyi ideig tartjuk, hogy az áruban esetleg bentlevő s azt — benne elszaporodva — tönkretevő, bomlasztó mikroorganizmusok elpusztuljanak.

Ezt a feltelet teljesíteni könnyűnek látszik, de a valóságban nem az, s éppen ezért fordul még mindig elég gyakran elő, hogy a sterilizálás nem kielégítő s az áru romlásnak indul, mivel túl magas hőfokon történő sterilizálás a termék minőségét, illetve megjeenését rontja s ezért kerül.

Az egyes doboznagyságoknál s az ezekben levő különböző konzerveknél tehát külön-külön kell megállapítani a szükséges időt, hogy megadott nagyságú és megadott tartalmú doboz

megadott hőfokú térben, illetve folyadékban elhelyezve, központjában felvegye a kívánt hőfokot.

A konzerv minőségét javítanunk kell, gyártási módszereinket át kell értékelnünk, a fertőzés és hibás sterilizálás okozta értékrombolásokat el kell kerülnünk. Mulhatatlanul szükséges tehát, hogy nyersanyagaink minőségének és gyártási módszereinek javítása mellett kutatóintézeteink állapítsák meg:

- a) a fellépő fertőzéseket,
- b) azok hőtűrését, illetve pusztulási görbéjét,
- c) a használatos üveg- és doboznagyságok hőpenetrációs görbéjét, minden konzervre.

Műbél (mesterséges kolbászburok).

A lakosság széles köreinek érdeklődése a kolbászárúk iránt és ezek gyártásának kiszélesedése következtében a természetes bél hiánya a kolbászárúk gyártásánál mind élesebben mutatkozik. Ezért a húsiparban felmerült annak szükségessége, hogy műbél alkalmazzanak. Ezeknek a kolbászburokoknak az anyaga az utóbbi 25—30 esztendőben nem nagyon változott, s praktikus változata csak 3 formában jelentkezett: pergamentpapírból, viszkózából és írhaanyagból, fehérjéből készült műbél.

Vizsgáljuk meg külön-külön ezeket a fajtákat:

Pergamentburok: pergamentpapírból, vízálló ragasztóval készül. Ezt a burkot ragasztva, főtt-, vagy füstöltkolbászok részére kolbász hosszúságban, vagy 30—40 cm, vagy 10—20 méteres hosszban készítik. A kolbászburok részére gyártott pergamentnek a legnagyobb rugalmassággal és gázt át nem eresztő tulajdonsággal kell bírnia.

A pergamentburkot használat előtt vízben megáztatjuk. Töltés után a kolbászokat néhányszor zsineggel tekerik át, hogy a burok végének kiszakadását megelőzzék. A füstölést gyengén, kétszer kell végezni.

A pergamentburok hátrányai közé kell sorolnunk a rugalmasság hiányát, minek a következtében a töltelék kihülése után a burok ráncossá válik. Mégis, ennek a buroknak alkalmazása és felhasználása elfogadható.

Viszkózaburok: Összehasonlítva a pergamentpapírral, több előnnyel rendelkezik, azonban előállításuk sokkal bonyolultabb és különleges gyári berendezést igényel. A viszkózaburok hasonló a száraz, természetes belekhez, de nincs annyi hibája. A moly nem támadja meg, nem rothad, nem rozsdásodik, nem színeződik el stb. A viszkózaburok hátrányai: kevésbé alkalmas füstöltkolbászok, rosszul alkalmazkodik a töltelékhez, füstöléskor a

füst szagát nem veszi magába, nem eléggé simul a kihülő burok a töltelékhez, ráncos lesz, tehát nedvesség gyűlik ott össze, penész üti fel a fejét, ennek következtében a kolbász megromlik. A viszkózaburkot, hogy rugalmasabb legyen, kidolgozásánál glicerinnel kenik be. Egy évnél hosszabb tárolás esetén, különösen száraz helyiségben, a glicerin elpárolog és a burok törékennyé válik. Ebben az esetben szükséges, hogy tiszta glicerinnel óvatosan újból bekenjék. Ha a burkot azonnal használatba veszik, akkor két-három percen keresztül vízzel nedvesítik meg.

Fehérjeburok: Sokban nemcsak eléri a természetes állati bél minőségét, hanem felül is múlja. Ez a burok anyag és minőség szempontjából nagyon hasonlít az elsőosztályú szárított marhahélhez. A fehérjéből készült burkot éppen úgy, mint a viszkózából gyártottat, tetszés szerinti átmérővel és hosszúságban lehet gyártani. A fehérjeburkok éppúgy, mint a viszkózából készült, nem molyosodik, nincs kitéve rothadásnak, nem rozsdásodik, nem színeződik el stb. Szakítási ellenállása kétszer, magasabb a természetes bél erősségénél.

A fehérjéből készült burok főtt-, nyers-, sőt főtt-füstölt és nyers-füstölt kolbásznak is megfelel. Tekintetre a természetes bélből alig különböztethető meg, jól bírja a melegítést és füstölést és ugyanolyan rugalmas, mint a természetes bél, főzésnél ugyanúgy kitágul, mint a töltelék, kihülésnél, vagy szárításnál a töltelékkel húzódik össze és ráncot nem képez.

A fehérjeburok anyagául friss, vagy sózott szarvasmarhabőr szolgál, száraz bőr kevésbé alkalmas.

A fehérjéből készült burok az ismert burkok között a legjobb, nagy jövője van.

Légy a dolgozó nép vagyonának hűséges kezelője