



Pap József

Baromfi darabolása

 **NSZFI**
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:
Baromfi darabolása

A követelménymodul száma: 1137-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-054-50

MUNKKANYAG

BAROMFI DARABOLÁS

ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

A fogyasztói igények egyre bővülő választékában, mind inkább ki kell elégíteni minden réteg igényét. Azonban az igények lehetnek speciálisak, így szükségszerűvé vált, hogy a baromfiakat anatómiai testrészeik szerint feldaraboljuk. Az információk tartalmában a brojler csirke kézi és gépi úton történő darabolását tanulmányozhatjuk.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

1. A baromfi kidolgozási módjai, a baromfi darabolása kézi és gépi úton

Az utóbbi 10 évben a fogyasztói igények és szokások megváltozása ugrásszerűen megnövelte valamennyi baromfi faj esetében a darabolt termékek forgalmát. Ez a tendencia nem csak a hazai, de az export termékek áruválasztékában is jelentősen megmutatkozott.

A daraboló vonalak termelékenysége a 80-as évekig nagyon csekély volt, amelynek elsősorban a szegényes műszaki háttér, illetve a kézi darabolás volt az oka.

A gépi darabolással lehetővé vált a hazai és export igények kielégítése darabolt termékekkel. Ma már egyre több az olyan vállalat, amelynek a termékstruktúrájában a darabolt készítmények jelentős részarányt képviselnek.

A csirke kézi darabolásának műveletei

Az 1970-es évek elején az összes feldolgozási technológia között a legkevésbé gépesített műveletsor a darabolás volt. A kézi darabolás műveleteit csupán a pneumatikus ollók, húsfűrészek segítették. Emiatt a darabolás termelékenysége igen alacsony volt, holott a darabolt termékek iránti export és hazai igények egyre növekedtek.

A kézi darabolás közbeni folyamatos anyagszállítást a felsőpálya speciális merevszárú horgai vagy kúposon való darabolás esetében a kúpszárak végzik, míg a már darabolt testtájak rozsdamentes szállítószalag továbbítja a csomagolás műveletéhez.

Darabolásra teljesen megtisztított + 4 °C-ra előhűtött csirke adható.

Előhűtés után történik a baromfitestek szétosztályozása aszerint, hogy melyik kerül darabolásra, illetve bratfertig vagy grillfertig kidolgozási módú egész testre.

Az osztályozás szempontjainál figyelembe kell venni a testfelépítést, a tömeghatárt és az esztétikai szempontokat, amelyeket a megrendelő igényei szerint a gyártási utasítás tartalmaz.

A kézi darabolás műveletei

A horogtípus kialakításától függően történhet szárnyra, vállízületre, lábcsonkra és nyaktőre a daraboló pályára való függesztés. Kúpos vonal esetében a csirkét hasüregénél fogva tűzzük a kúpra.

Műveletek a következők:

- Comblevágás (jobb és bal)
- Mell leválasztás: a hátcsigolyákból kiinduló bordák és mellcsontból kiinduló bordák porcos ízesülésénél kell a mellrészt elválasztani a farhattól.

Bőr nélküli mell gyártása esetén, először a mellbőrt kell lefejtteni.

Csont nélküli mell előállításakor a mellcsont a bordákkal, a hollócsőr-csont, a kulcs-csont kerül még kifejtésre.

- Farhát leválasztása: mindkét oldali szárny leválasztása, a szárnyizület átvágásával válik lehetővé.
- Szárnyak kiemelése.

Mind a kézi mind a gépi darabolás során az egyik legfontosabb szempont a testtájak anatómiailag történő pontos szétválasztása.

A kézi darabolás esetén a kellő gyakorlottság ezt biztosítja.

Sajnálatos módon viszont nagyon nehéz olyan gépeket, berendezéseket konstruálni, amelyek ebből a szempontból tökéletesen működnének.

Leggyakoribb hiba lehetőség ebben az esetben az ízületi porcok pontatlan átvágása, amelynek következtében az ízületi porc fedelét a darabológép megséríti, és vagy az egyik, vagy a másik szétválasztásra kerülő testtájhoz feleslegben hozzávágja.

Ez a tény az értékes testtájak mell- és comb húskihozatalát rontja, valamint minőségi kifogások tárgya lehet.

Jelenleg a hazai baromfiiparban többféle daraboló berendezés és daraboló vonal került beállításra, amelyeknél az elsőrendű követelmény az anatómiai darabolás hibátlan megvalósítása.

Ilyen például a **STORK ACM MX NT** (holland darabolóvonal)

STORK ACM MX NT daraboló vonal

Az előhűtő pályán érkező 0–+4 °C testesteket egy átfüggesztő berendezés továbbítja a darabolópályának. A testeket szenzor érzékeli, jelet küldvén az átadó karnak. Mikor a test a kar elé kerül, az átlöki az átfüggesztő horgába, mely azután kényszerpályán haladva, a darabolópálya horgába kerül. A testek bokánál fogva kerülnek a horogba.

Az első egység a szárnylazító egység. Amelyben gumiujjak segítségével történik a szárnylazítás. Ezt az egységet követi a szárnyvégvágó-, szárnyközépvágó-, szárnytővágó egység. Fontos a pozicionálás mellett a kések beállítása. Hibás beállítás esetén nem pontosan ízületben vág, ami porc, vagy csontvágással jár, vagy az értékes mellhúsból nagyobb mennyiség kerül a szárnytőhöz. Ez utóbbi darabolási veszteséget okoz a mellhúsból, ugyanakkor a mellhús anatómiai formáját is befolyásolja.

A következő modul a mell-levágó egység, mely által csontos mell levágás következik. A felsőtest a szárny levágása után a felsőpályán haladva egy vízszintes fém tüskére kerül. A tüskére való felhúzás után a két oldalt vízszintesen forgó körkések a megfelelő helyen a bordákat átvágva a mellét a testről leválasztják.

Fontos a kések helyes beállítása és megfelelő élezése, mert ellenkező esetben túl sok bordacsontot vág a mellhez, vagy pedig a mellhúst az értéktelenebb farháthoz vágja.

Mindkettő elkerülendő részben gazdasági, részben minőségi szempontból. A csontos mell a mellfiléző egységre kerül. (Ezen egység a későbbiekben lesz jellemezve).

A mell-levágást követi a hát elülső részének leválasztása, mely a pályán haladó csirkénél két körkés segítségével automatikusan történik.

Ekkor a horogban már csak a hátsófél található, amelyből vagy hátsónegyed, vagy anatómiai comb fejthető. Amennyiben hátsónegyedet szeretnénk gyártani, akkor a fartővágó egységet, illetve az anatómiai combtépő egységet megkerüli a hátsófél, és egy függőlegesen forgó körkés a szimmetriatengelyben megfelelzi azt.

Anatómiai comb esetében azonban a hátsófél bekerül a combtépőbe, ahol egy beszúrást, kitörést követően megtörténik a comb leválasztása a farrészről.

Ezt követően a combok a felező egységhez érkeznak, ahol tömeg alapján meglehet adni, hogy mely egyedeket felezze meg.

A combfelező modul után következik a comb súlyosztályozó, amely gramm pontossággal leméri a combokat.

Az egész darabológépsor számítógép vezérelt.

Mellfiléző egység

A csontos melleket, amelyeket a mell levágó egységtől érkeznak a filézőhöz, első lépésként fel kell tűzni az egység tűskéire a taréjcsontnál fogva. Nagyon fontos, hogy helyes legyen a tűzés, mert máskülönben az automatában található kések rossz helyen ejtenek majd bevágást.

Első részegység az automata mellbörtelenítő, mely egy bőrredőzést követően, két egymásba forgó, ferde fogazású henger, a csirke mellbőrét befogja és a mellhúsról lenyúzza. Következő részegység a mellhájazó, ami a lógó hájdarabokat távolítja el.

Ezután következik a kulcsont eltávolítás, majd a mellfelezés egy dupla pengéjű körkessel a mellcsonti taréj mentén. Ekkor felezett mellet kapunk, ha ezt a részt kikapcsoljuk, abban az esetben egész mellet kapunk. A felező modul után a külső-, illetve a belsőfilé lazító egység jön, attól függően, hogy milyen kidolgozású terméket szeretnénk. A modul csak meglazítja a külsőfilét, amelyet utána kézzel kell levenni a mellcsonttól. Amennyiben a belsőfilé fent marad a mellcsonton akkor az utolsó egység feladata, hogy az ínszalagot, illetve a filélazítást végrehajtsa.

Bármely darabolási technológiával, vagy technikával nyert testtájakból a baromfifeldolgozó vállalatok különböző készterméket állítanak elő az egyes testtájak csoportosításával.

A MUNKAFÜZET CÍME: A FÁJL ADATLAPJA ALAPJÁN AUTOMATIKUSAN KITÖLTŐDIK. A MEGFELELŐ MŰKÖDÉS ÉRDEKÉBEN KÉRJÜK FELTÉTLENÜL TÖLTSE KI AZ ADATLAPOT!

Ma már nem csak a hagyományos főtermékek (comb, mell) és párhuzamos, valamint melléktermékek (szárny, farhát, bőr, máj zúza) csomagolása jelent egy-egy termékcsoportot, hanem sok esetben a párhuzamos és melléktermékekből előállított úgynevezett aprólék mellé egy-egy comb, esetleg fél mell csomagolásával állítanak elő egy új készterméket.

ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

A baromfiiparban azon belül is az elsődleges feldolgozásban több faj darabolását végezzük. A következőkben a pulyka darabolási technológiájáról lesz szó.

SZAKMAI–INFORMÁCIÓTARTALOM

A PULYKA DARABOLÁSA

A pulykák többsége feldarabolva kerül értékesítésre, amit kézi és gépi darabolással végezhetnek el. A pulykadaraboló gépek méretüktől eltekintve nagyon hasonlítanak a csirkedaraboló berendezésekhez. A darabolásra teljesen megtisztított, kizsigerelt, +6 °C-ra lehűtött pulyka adható, a műveletek magas pályán vagy szalagon kúpos fejekre felhúzva végezhetők. Az alábbi termékeket nyerjük:

- Comb (egészben vagy felezve)
- Mell (csont, csont nélkül, bőrrel, bőr nélkül)
- Szárny
- Far-hát
- Mellcsont
- Mellbőr
- Nyak

A szárny levágása

A megfogott testet úgy fordítja maga felé, hogy a mellével szemben álljon. A szárnyat a szárnyközép és a szárnytő ízületénél rögzítve a csontozó kés íves mozdulatával a szárnytő és a mell közötti ízületnél elvágja.

Comb levágása

A megfogott alsócombbal rögzítve a késsel a far–hát és a felsőcomb találkozásánál lévő ízületet úgy vágja át, hogy felülről is, alulról is körbe vágja a bőrt és a húst. Az anatómiai vágás biztosítása miatt fontos a vágás közbeni kellő feszítés.

A comb kettévágása

Ilyenkor a combot a testen hagyjuk, csupán elővágjuk. Az alsó és felső comb között a térdízületet pontosan kettévágja. A testen maradt felsőcombót távolabb húzza a mellől és egyenes mozdulattal levágja.

A comb bőrözése

V alakú bőrözőhorogba kell a felsőcombót az ízületi fejnél fogva akasztani. A bőrt az izomzatról letépi. Az esetleg feltapadt bőrreszeket kézi utótisztítása távolítja el.

Felsőcomb csontozása

A műveletet vágólapon vagy lánckesztyűs kézben célszerű végezni úgy, hogy a combcsont mellett jobbról–balról bevágva az ízületi fej kiszabadul és mögötte a harmadik vágással a csont felszabadítható.

Mell elővágása

A művelet célja a mell előkészítése csontozásra. A lapockacsontról elővágott mellfület megfogva a pulyka hátát maga felé fordítja. A mellcsont mellett egy felfelé irányuló vágással a fél mellet a csonttól felszabadítja.

Mell levágása

Bárddal az elővágott mellen átvágja a hollócsőr-csontokat és az alattuk lévő bordákat. A bal kézzel megfogott mellet szállítószalagra helyezi.

A mell csontozása

A vágólapon helyezett mellet két hosszanti vágással elválasztja a mellcsonti tarajtól és a mellcsonttól.

Mellbőrözés

A függesztett pulykán jobbról–balról két hosszanti metszést ejtenek a bőrön a mellkasbejárattól a nyitott hasüregig. Bal kézzel a mellkasbejáraton megfogva a bőrt maga felé és lefelé húzza.

A mell formázása

A kicsontozott mellet vágólapon helyezve két egyenes hosszú vágással eltávolítják a mellközeget (a mellcsonti taraj nyálkatömlőjét), majd eltávolítja az inakat. Ha a mellcsonttal–bőrrel kerül értékesítésre a bordákat ollóval simára kell vágni, a lógó bőrdarabokat eltávolítani.

A MUNKAFÜZET CÍME: A FÁJL ADATLAPJA ALAPJÁN AUTOMATIKUSAN KITÖLTŐDIK. A MEGFELELŐ MŰKÖDÉS ÉRDEKÉBEN KÉRJÜK FELTÉTLENÜL TÖLTSE KI AZ ADATLAPOT!

Farlevágás

A horogban függő far-hátról késsel az első farkcsigolya ízületénél késsel levágja a fart. Ha a far-hát egyben kerül értékesítésre csak a zsírzót kell eltávolítani.

Nyaklevágás

A far-hát és a nyak szétválasztását körfűrészszel vagy pneumatikus ollóval.

A pulykahús csomagolása

A csomagolást mindig a gyártási utasításban előírt módon kell végezni.

ESETFELVETEÉS–MUNKAHELYZET

Ebben az alfejezetben a hízott fajok darabolási technológiájáról és különösképpen a hízott fajokban termelődő máj kezelését ismerhetjük meg.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

HÍZOTT FAJOK DARABOLÁSA

Egész testek darabolása

A megfelelő maghőmérsékletre előhűtött testek darabolását felső pályán, a nagytestű darabolóban végzik.

A megfelelően tisztított és 0 –+4 °C-os maghőmérsékletre előhűtött testek darabolása, osztályozása és csomagolása, *gyártási utasítás* szerint, a daraboló üzemrészben történik. Az üzemrész műszaki és higiéniai adottságai a baromfi darabolás követelményeinek megfelelően vannak kiépítve. A műveleteket felső pályán, a kombinált feldolgozó vonal daraboló üzemrészében végzik.

Nagyon fontos a testek stabil rögzítése a horgokba, a darabolási műveletek megfelelő elvégzése miatt.

. Átfüggesztés a daraboló pályára.: az egész testek átfüggesztése az előhűtő kocsikról a darabolópálya horgaira.

Nyakbőrvágás: a nyakbőr levágása a testről.

A kulcscsont vágása: a kulcscsont átvágása a mell lehúzása miatt.

A mell előfejtése: a mell előlazítása a mell levételéhez.

Kloákavágás: a kloaka körbevágását jelenti.

A mell lehúzása: a mell lefejtése a máj kiemeléséhez.

A szív kivágása: a szív kivágása a testüregből.

Állatorvosi ellenőrzés az egyedi állatok általános vizsgálata annak megállapítása céljából, hogy észlelhető-e rajtuk bejelentési kötelezettség alá vont, állatról emberre terjedő, vagy más állatbetegség, amely a húsfogyasztásra való alkalmasságát befolyásolhatja.

A máj lazítása: a máj lazítása a testüregből történő kiemelés megkönnyítés miatt.

A máj kivétele: az előlazított máj kiemelése a testüregből.

A zsigerek kiemelése: a megmaradt belső zsigerek kiemelése a testüregből.

A zsírmirigy kivágása: a zsírzó eltávolítása a testről.

A hasháj kiszedése: a testüregben maradt hasháj eltávolítása a testüregből.

A comb beszúrása: Combízület lazítása.

A combcsont kitörése: a meglazított combízület kifordítása a comb levágása miatt.

A comb leeresztése: az ízületben kifordított comb vágása.

A comb levágása: a combok levágása a testről.

A bőr és haj levágása: az alhasi bőr és az esetlegesen megmaradt hasháj levágása késsel.

Szárnyközép és szárnyvég vágás: a szárnyközép eltávolítása a testről.

A szárnytő vágása: a szárnytő eltávolítása a testről. A szárnytövet a vállízületben kell eltávolítani egy köríves vágással mindkét oldalon, és szállítószalagra kell helyezni.

A farhát levétele és a fej, nyak, farhát szétvágása körkéssel

A farhát kiemelése a felsőpálya horgából és a fej, nyak, farhát szétvágása körkéssel.

A comb formázása, a combok kereskedelmi igény szerinti kialakítása.

A mell formázása, a csontos bőrös egész mell formázása. Majd a mell papirosozása, mely a mellcsont befedését jelenti papírral. Így meggátoljuk, hogy a csomagolóanyagban a csont kárt tegyen.

A mell formázása, a csontos, bőrös egész mell csontozása, felezése és formázása.

A MUNKAFÜZET CÍME: A FÁJL ADATLAPJA ALAPJÁN AUTOMATIKUSAN KITÖLTŐDIK. A MEGFELELŐ MŰKÖDÉS ÉRDEKÉBEN KÉRJÜK FELTÉTLENÜL TÖLTSE KI AZ ADATLAPOT!

A mell formázása, a csontos, bőrös egész mell csontozása és a bőr eltávolítása.

ZSIGEREK KEZELÉSE

.Szív kezelése: a szív kivágása és rekeszbe rakása.

A máj kezelése: a hízott máj kezelése.

Zúza kezelése: a zúza szétvágása és tisztítása.

Zúzacsapatás: a recehártya eltávolítása a zúzáról. Alkalmazott berendezésként a zúzacsapató berendezést használjuk.

Zúza recehártya eltávolítása: a zúza tisztítottságának ellenőrzése, valamint az esetlegesen rajta maradt recehártya részekről történő teljes megtisztítása

DARABOLT BAROMFI CSOMAGOLÁSA

Egyedi, vagy elsődleges fogyasztói csomagolás

A darabolt árut külön-külön, egységnyi mennyiségben vagy ömlesztett formában az áru nagyságának és tömegének megfelelő méretű csomagoló egységbe helyezik, majd a csomagolóanyagoknak megfelelő technológiával lezárják.

Gyűjtőcsomagolás

Meghatározott mennyiségű, azonos tömegű és minőségű egyedi csomagolási egység csomagolása gyártási utasításnak megfelelő anyagú és méretű csomagolási egységbe (általában műanyag rekesz vagy hullámkarton).

ESETFELVETÉS–MUNKAHELYZET

A hízott baromfi egyik legértékesebb belső szerve a mája. A következő fejezetben ennek a szervnek a technológiai feldolgozását tárgyaljuk.

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

A libamáj feldolgozása, minősítése, csomagolása

A kombinált feldolgozó vonalon bontásra kerülő hízott baromfi fajok mája külön üzemrészben kerül feldolgozásra.

Meleg májüzemi műveletek

A máj epézése, tisztítása. *A hízott májak epézése, tisztítása.*

A májüzem májosztályozó üzemrészébe a bontás során kitermelt máj szállítószalagon érkezik az epéző asztalokhoz. Az epehólyag erősen benőtt részét késsel, a körülvevő kevés májszövetrel együtt metszik ki. Ügyelni kell arra, hogy az epehólyag a művelet alatt fel ne szakadjon. Ha ez mégis megtörténne úgy azonnal bő folyóvízzel maradéktalanul le kell mosni azt a felületről, mert az epe keserű és színes anyagai lerontják a máj minőségét

A helyes májelőkészítés követelményei:

- a máj nem sérülhet meg
- a májat tételenként el kell különíteni

A máj minősítése, osztályozása

A májak minősítése minőség szerint. A hízott baromfimájat a gyakorlatban súly és zsírtartalom (érettség) alapján szokták minősíteni. A zsírtartalom elsősorban a színből és a tapintásból (gyurmaszerű az érett máj tapintása) állapítható meg. Gyakorlott osztályozók e két tényezőtől igen nagy pontossággal tudnak következtetni a zsírtartalomra és a minőségi osztályra. Az osztályozást végző dolgozó minden májat egyesével megfog és megtapint, és a mérlegre helyezve megállapítja annak tömegszortáját a minősítési szempontok miatt. Az osztályozott májakat műanyag rekeszbe helyezi és a májak mellé egy, a minőségi osztályt jelző lapot helyez el. Egy rekeszben csak egyfajta minőségi osztályú máj lehet.

Csak olyan májat szabad minősíteni és osztályozni, amelyet hatósági vizsgálattal igazoltan közfogyasztásra alkalmas testből vettek ki. A testek és a zsigerek fogyaszthatóságát a vágási illetve a bontási folyamat során végzett állatorvosi ellenőrzések garantálják.

A MUNKAFÜZET CÍME: A FÁJL ADATLAPJA ALAPJÁN AUTOMATIKUSAN KITÖLTŐDIK. A MEGFELELŐ MŰKÖDÉS ÉRDEKÉBEN KÉRJÜK FELTÉTLENÜL TÖLTSE KI AZ ADATLAPOT!

A májakat nagy gyakorlattal rendelkező osztályozók minősítik, akik tapintás és szemrevételezés után végzik a májak első osztályozását. Az osztályozók minden májat egyenként kézbe vesznek és így minősítenek.

Az érett máj nagyon érzékeny a kezelésekre, ezért minden műveletet nagyon óvatosan kell elvégezni nehogy a máj felülete megsérüljön, ugyanis az jelentős minőségrontó tényező lehet.

Bemérés

A májakat bemérése osztályonként történik, tételenként. A műveletet végző dolgozó a májak tömegét minőség szerint tételenként leméri. Megszámolja és felírja a különböző minőségi osztályba tartozó májak darabszámát, tömegét. A májak bemérés alatt gyűjtőrekeszben vannak.

A bemérés során a bemérést végző dolgozó feljegyzi

- a termelő nevét
- a bontásra került testek darabszámát
- az osztályonként lemért nettó tömeget, darabszámot

A máj átosztályozása

Májüzemben a máj átosztályozása a májtároló üzemszében. Kereskedelmi igény szerinti osztályozás. A megtisztított máj tömege és minősége alapján kerül osztályozásra a kereskedelmi igények szerint. Az átosztályozás során a műveletet végző dolgozó fém tepsibe (előre bemért tömegű) helyezi a májakat homorú oldalukra fektetve. A hízott májakat az átosztályozás után fém tároló szekrénybe rakják.

Bemérés

A fém tepsibe kiosztályozott májat bemérik az adott vevőnek és jelöléssel látják el.

A jelölés tartalmazza:

a vevő nevét

a máj tömegét, osztályát

a termelő sorszámát

Jégszekrénybe való berakás

A májak jegelése. A májakat hűtés céljából a kitermelés után a lehető legrövidebb időn belül jégszekrénybe helyezik. A jegeléshez a higiéniai viszonyok miatt csak kizárólag tiszta ivóvíz minőségű vízből készült jég használható fel. A jégszekrény aljára darabos jeget vagy jégtáblákat helyeznek el, majd erre 5–6 cm vastagságban darált jeget rétegelnek, és pergamenpapírral letakarják. A jég a májjal közvetlenül nem érintkezhet. Az eredeti vajpergamen papír anyagát a víz nem áztatja el így teljes mértékben el tudja szeparálni a jeget a májtól. Erre a papírrétegre rakják azután az osztályozott májakat. Az elhelyezett májréteg fölé ismét pergamenpapír közötti újabb jégréteg kerül, majd az előbb ismertetett módon újabb májréteget helyeznek el. A darált jeget simára kell eligazítani, nehogy az éles szemcsék a papírt átszűrjék és megsértsék a máj felszínét. A jégszekrényből a jég olvadása során keletkező vizet folyamatosan le kell engedni.

HIDEG MÁJÜZEMI MŰVELETEK

Kiszedés

A hízott máj kirakása a jégszekrényből. A műveletet végző dolgozó a jégszekrényben levő májakat egyesével kiemeli, majd fém tepsibe helyezi.

Mérés

A májakat a csomagolási műveletekhez kimérik. A műveletet végző dolgozó a májakat a csomagolási műveletekhez kiméri. A nettó tömeget méri ki a kereskedelmi igények szerint. Megszámolja a máj darabszámát, és jelöléssel látja el a kimért terméket.

A kimért terméket egy transzportos dolgozó szállítja a csomagolási műveletekhez.

A mérést követően feltüntetésre kerül:

a vevő neve

a minőségi osztály

a nettó tömeg

igény szerint a darabszám

a termelői sorszám

CSOMAGOLÁSI MŰVELETEK

Egyedi csomagolás

A terméket külön-külön, illetve egységnyi mennyiségben az áru nagyságának és tömegének megfelelő méretű csomagoló egységbe (tasak, tálca, fólialappal bélelt rekesz vagy karton) helyezik, majd a csomagolóanyagnak megfelelő technológiával lezárják.

Gyűjtőcsomagolás

Meghatározott mennyiségű, azonos tömegű és minőségű egyedi csomagolási egység csomagolása gyártási utasításnak megfelelő alapanyagú és méretű csomagolási egységbe (általában műanyag rekesz vagy hullámkarton). Csak a minőségileg és mennyiségileg teljes mértékben kifogástalan termék kerülhet a csomagolásra, majd a készáru raktárba.

Egyedi csomagolási műveletek

Tálcás csomagolási technológia

Az egyedi termékek polisztirol habtálcára, vagy ún.: citomat tálcára (műanyag tálca) vannak helyezve, PVC stretch fóliával borítva, megfelelő jelölésekkel ellátva.

Alkalmazott berendezés: kézi fóliázó berendezés. A csomagolandó terméket a *belföldi vagy az export gyártási utasításnak* megfelelően a kívánt tömegre – gyűjtőcsomagolási egységenként – kimérik, majd egyenként polisztirol habtálcára helyezik. A tálcákat a kézi fóliázó berendezés lapjára teszik. PVC stretch fóliával borítva (fagyasztás esetén duplán borítva) csomagolják be és az egyedi jelölő címkéket a két fóliaréteg közé helyezik el. A becsomagolt, felcímkézett tálcákat, termékjelölő kóddal ellátott rekeszekbe, vagy kartonba rakják. A friss tálcás termékek esetén csak egyrétegű stretch fóliával csomagolják a terméket.

Egyedi csomagolási műveletek

A májak csomagolása valódi vaj pergamenpapírba. A műveletet végző dolgozó a fém tepsibe kimért májat egyenként, kézzel valódi vaj pergamenpapírba csomagolja és a szállító szalagra helyezi. A belföldi vagy az export gyártási utasítás alapján ez kiegészülhet politasakba történő csomagolással és címkézéssel.

Vákuumozás

A vákuumcsomagoló berendezéssel a megfelelő csomagolási forma kialakítása

Vákuumcsomagológép használatával. A fém tepsibe kimért májat megfelelő méretű tasakba rakják.. A berendezés a vákuumozással egy időben a tasakok nyitott oldalának lesütését is elvégzi. A nyomás kiegyenlítődése és a fedél felnyitás után ellenőrizni kell a megfelelő légtelenítést, és a zárást, majd a műveletet végző dolgozó(k) a kész tasakokat visszahelyezi(k) az adott rekeszbe és a gyártási utasítás szerint történik a címkézés, majd a kartonba csomagolás.

Csomagolás NIKECELL kartonba

Az egyedi termékek kartonba helyezése a megfelelő jelölésekkel ellátva. A műveletet végző dolgozó az egyedi csomagolású terméket a gyűjtőcsomagolásba helyezi az adott gyűjtőcsomagolási egységbe, a következő műveleti sorrendben:

Csomagolás NIKECELL kartonba

1. burkoló karton meghajtás
2. a NIKECELL karton kibélelése fóliával, valódi vaj pergamen papírral
3. a karton aljára szívópapírt helyeznek
4. alul, vagy a gyártási utasításnak megfelelően jégpárnákat helyeznek el, a jégpárna tetejére szívópapírt helyeznek
5. az egyedileg vaj pergamen papírba csomagolt májakat besorolják a kartonba
6. tetejére szívópapírt helyeznek
7. felülre jégpárnákat helyeznek el, a jégpárna tetejére szívópapírt raknak és ráhajtják a valódi vaj pergamen papírt illetve a fólialapot
8. a NIKECELL fedőlap ráhelyezése
9. a NIKECELL körbe szalagozása
10. a NIKECELL kartonba helyezése
11. a karton jelöléssel való ellátása, és pántolása

Csomagolás HUNGAROCCELL bélelésű kartonba

Az egyedi termékek kartonba helyezése a megfelelő jelölésekkel ellátva.

A műveletet végző dolgozó az egyedi csomagolású terméket a gyűjtőcsomagolásba helyezi a következő műveleti sorrendben:

Csomagolás HUNGAROCCELL kartonba

1. a karton kibélelése fóliával, majd a fólialapot a karton mind a négy oldalára kihajtják
2. a karton aljára szívópapírt helyeznek
3. az egyedileg vaj pergamen papírba csomagolt májakat besorolják a kartonba, és

- vízpermettel enyhén meglocsolják
4. tetejére szívópapírt helyeznek
 5. felülre, jégpárnákat helyeznek el, a jégpárna tetejére szívópapírt raknak
 6. tetejére a hungarocell fedőlap felhelyezése, karton tető ráhelyezése
 7. a karton jelöléssel való ellátása, és pántolása

EGYÉB MŰVELETEK

Máj kriogén fagyasztása

A májak egyedi fagyasztása kriogén fagyasztó alagútban. Alkalmazott berendezés a folyamatos működésű fagyasztóalagút

A fagyasztandó mennyiséget a berendezés szállítószalagjára helyezik, ügyelve arra, hogy lehetőség szerint a szállítószalag teljes felületét beborítsák a termékek, majd a kifagyott termékeket egy dolgozó gyűjtőrekeszbe szedi. A fagyasztás belföldi gyártási utasítás szerint történik. A termékek fagyasztása történhet egyedi vagy elsődleges csomagolásban, illetve anélkül.

A jó kihasználtság érdekében a termék betáplálásnak egyenletesnek és folyamatosnak kell lennie.

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Kézi daraboláskor , milyen függesztési módokat ismer?

2. feladat

Milyen technológiai műveleteket kell alkalmazni kézi darabolás esetén?

3. feladat

Mikor mondhatjuk, hogy a darabolás első osztályú?

4. feladat

Mi történik akkor, ha nem a megfelelő testrészhöz van vágva a testtáj?

5. feladat

Miért alkalmazunk automata daraboló vonalat?

6. feladat

Mi a feltétele a darabolásnak?

7. feladat

Mutassa be az anatómiai darabolás műveleteit, felsorolás szerűen.

8. feladat

Sorolja fel a mellfiléző egységeket és jellemezze működésüket?

9. feladat

Milyen darabolópályán történhet a pulyka darabolása?

10. feladat

Sorolja fel a pulyka darabolásának műveleteit?

11. feladat

Miért tartják a hízott fajokat?

12. feladat

Milyen pályán végzik a hízott fajok darabolását?

A MUNKAFÜZET CÍME: A FÁJL ADATLAPJA ALAPJÁN AUTOMATIKUSAN KITÖLTŐDIK. A MEGFELELŐ MŰKÖDÉS ÉRDEKÉBEN KÉRJÜK FELTÉTLENÜL TÖLTSE KI AZ ADATLAPOT!

13. feladat

Miért nem lehet a testmeleg hízott kacsát vagy libát bontani?

14. feladat

Sorolja fel a hízott fajok darabolási műveleteit?

15. feladat

Jellemezze a meleg májüzemi műveleteket.

16. feladat

Jellemezze a hideg májüzemi műveleteket.

17. feladat

A hízott máj csomagolásában, milyen csomagolási módokat ismer?

MEGOLDÁSOK

1. feladat

Kézi daraboláskor , milyen függesztési módokat ismer?

A horogtípus kialakításától függően történhet szárnyra, vállizületre, lábcsonkra és nyaktőre a daraboló pályára való függesztés. Kúpos vonal esetében a csirkét hasüregénél fogva tűzzük a kúpra.

2. feladat

Milyen technológiai műveleteket kell alkalmazni kézi darabolás esetén?

Műveletek a következők:

- Comblevágás (jobb és bal)
- Mell leválasztás: a hátcsigolyákból kiinduló bordák és mellcsontból kiinduló bordák porcos ízesülésénél kell a mellrészt elválasztani a farhattól.

Bőr nélküli mell gyártása esetén, először a mellbőrt kell lefejtetni.

Csont nélküli mell előállításakor a mellcsont a bordákkal, a hollócsőr-csont, a kulcs-csont kerül még kifejtésre.

- Farhát leválasztása: mindkét oldali szárny leválasztása, a szárnyizület átvágásával válik lehetővé.
- Szárnyak kiemelése.

3. feladat

Mikor mondhatjuk, hogy a darabolás első osztályú?

Abban az esetben minősül a darabolt termék első osztályúnak, ha a test anatómiai részeire van bontva és a darabolás ízületben történt.

4. feladat

Mi történik akkor, ha nem a megfelelő testrészhez van vágva a testtáj?

Abban az esetben például, ha a szárnyvágáskor a mellhús a szárnyhoz van vágva, akkor a mellhús kihozatal csökken. Ami azt jelenti, hogy az értékebb mellhúst a szárny árában értékesítjük, úgy mint szárny.

5. feladat

Miért alkalmazunk automata daraboló vonalat?

Automata darabolóvonalat elsősorban gazdaságossági okból alkalmazunk. Természetesen egy technika beiktatásával minden esetben a humán erőforrás erőnlétével tudunk gazdálkodni, másrészt pedig a darabolási sebességet tudjuk vele emelni.

6. feladat

Mi a feltétele a darabolásnak?

A darabolásnak az egyik legfőbb feltétele, hogy a darabolásra szánt termék a megfelelő maghőmérséklettel érkezzon a darabolóterembe. Ez a hőmérséklet a $0+4$ °C.

7. feladat

Mutassa be az anatómiai darabolás műveleteit, felsorolás szerűen.

- Automata átfüggesztés
- Szárnylazítás
- Szárnyvég vágás
- Szárnyközép vágás
- Szárnytő vágás
- Csontos mell levágása
- Hát levágása
- Fartő vágás (amennyiben nem hátsónegyedre gyárt)
- Anatómiai combtépés
- Combfelezés

8. feladat

Sorolja fel a mellfiléző egységeket és jellemezze működésüket?

- Mellbőr redőzés
- Mellbőr eltávolító
- Mellháj eltávolító
- Kulcscsont kiemelő egység
- Mellfelező egység
- Külsőfilé leválasztó egység
- Belsőfilé ínszalagvágó egység
- Belsőfilé leválasztó egység

9. feladat

Milyen darabolópályán történhet a pulyka darabolása?

A pulyka darabolása magas pályán vagy szalagon kúpos fejekre felhúzva végezhető.

10. feladat

Sorolja fel a pulyka darabolásának műveleteit?

- A szárny levágása
- Comb levágása
- A comb kettévágása
- A comb bőrozése
- Felsőcomb csontozása
- Mell elővágása
- Mell levágása
- A mell csontozása
- Mellbőrozés
- A mell formázása
- Farlevágás
- Nyaklevágás

11. feladat

Miért tartják a hízott fajokat?

Természetesen a hízott fajokat a májuk miatt tartják.

12. feladat

Milyen pályán végzik a hízott fajok darabolását?

A műveleteket felső pályán, a kombinált feldolgozó vonal daraboló üzembrészében végzik.

13. feladat

Miért nem lehet a testmeleg hízott kacsát vagy libát bontani?

A hízott fajokat testmeleg állapotban csak nagyon kíméletesen lehet bontani, mivel testhőmérsékleten a máj halmazállapota inkább folyós, mint szilárd.

14. feladat

Sorolja fel a hízott fajok darabolási műveleteit?

- Átfüggesztés a daraboló pályára
- Nyakbőrvágás
- A kulcscsont vágása
- A mell előfejtése
- Kloákavágás
- A mell lehúzása
- A szív kivágása
- Állatorvosi ellenőrzés
- A máj lazítása
- A máj kivétele
- A zsigerek kiemelése
- A zsírmirigy kivágása
- A hasháj kiszedése
- A comb beszúrása
- A combcsont kitörése
- A comb leeresztése
- A comb levágása
- A bőr és hár levágása
- Szárnyközép és szárnyvég vágás
- A szárnytó vágása
- A farhát levétele és a fej, nyak, farhát szétvágása körkessel
- A comb formázása
- A mell formázása

15. feladat

Jellemezze a meleg májüzemi műveleteket.

A máj epézése, tisztítása

Az epehólyag erősen benőtt részét késsel, a körülvevő kevés májszövetrel együtt metszik ki. Ügyelni kell arra, hogy az epehólyag a művelet alatt fel ne szakadjon. Ha ez mégis megtörténne úgy azonnal bő folyóvízzel maradéktalanul le kell mosni azt a felületről, mert az epe keserű és színes anyagai lerontják a máj minőségét

A máj minősítése, osztályozása

Az osztályozást végző dolgozó minden májat egyesével megfog és megtapint, és a mérlegre helyezve megállapítja annak tömegszortáját a minősítési szempontok miatt.

Csak olyan májat szabad minősíteni és osztályozni, amelyet hatósági vizsgálattal igazoltan közfogyasztásra alkalmas testből vettek ki.

Bemérés

A műveletet végző dolgozó a májak tömegét minőség szerint tételenként leméri. Megszámolja és felírja a különböző minőségi osztályba tartozó májak darabszámát, tömegét. A májak bemérés alatt gyűjtőrekeszben vannak.

A máj átosztályozása

Májüzemben a máj átosztályozása a májtároló üzemrészben. Kereskedelmi igény szerinti osztályozás.

Bemérés

A fém tepsibe kiosztályozott májat bemérik az adott vevőnek és jelöléssel látják el.

Jégszekrénybe való berakás

A jégszekrény aljára darabos jeget vagy jégtáblákat helyeznek el, majd erre 5–6 cm vastagságban darált jeget rétegelnek, és pergamenpapírral letakarják. A jég a májjal közvetlenül nem érintkezhet. Az eredeti vajpergamen papír anyagát a víz nem áztatja el így teljes mértékben el tudja szeparálni a jeget a májtól. Erre a papírrétegre rakják azután az osztályozott májakat. Az elhelyezett májréteg fölé ismét pergamenpapír közötti újabb jégréteg kerül, majd az előbb ismertetett módon újabb májréteget helyeznek el. A darált jeget simára kell eligazítani, nehogy az éles szemcsék a papírt átszúrják és megsértsék a máj felszínét. A jégszekrényből a jég olvadása során keletkező vizet folyamatosan le kell engedni.

16. feladat

Jellemezze a hideg májüzemi műveleteket.

Kiszedés

A hízott máj kirakása a jégszekrényből

Mérés

A májakat a csomagolási műveletekhez kimérik.

17. feladat

A hízott máj csomagolásában, milyen csomagolási módokat ismer?

A terméket külön-külön, illetve egységnyi mennyiségben az áru nagyságának és tömegének megfelelő méretű csomagoló egységbe (tasak, tálca, fólialappal bélelt rekesz vagy karton) helyezik, majd a csomagolóanyagnak megfelelő technológiával lezárják.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A „Baromfi Darabolás” című modul lehetőséget ad számodra, hogy elsajátítsd azokat a fontos és nélkülözhetetlen fogalmakat, elméleti–gyakorlati tudást, amelyek ma már alapkövetelmények minden élelmiszeripari dolgozó számára. E tartalomem a technológiai műveleteket és eszközöket, hivatott tárgyalni.

Célkitűzések

Gondoskodni kell arról, hogy az élelmiszeripari dolgozók minden tagja tisztában legyen, azzal hogy egy bizonyos munkahelyzetben, mit kell tennie annak érdekében, hogy a lehető legjobb minőségű terméket állítsa elő

A tartalomem esetfelvetésekből, kérdésekből és azt követő információforrásokból tevődik össze, amely arra hivatott, hogy elmagyarázza az elméleti háttérét az adott tartalomemnek. Az esetfelvetés kérdését, minden helyzetben a már tapasztalt élethelyzetből vagy szituációból kell mérítenie a tanulónak. Találkozott—e már hasonló helyzettel a mindennapokban és hogyan reagált rá. Az elsajátított ismeretalkalmazás után az elméleti tudást felmérő feladatlap áll rendelkezésre, mely a tanuló, addig elsajátított ismereteit méri fel.

A MUNKAFÜZET CÍME: A FÁJL ADATLAPJA ALAPJÁN AUTOMATIKUSAN KITÖLTŐDIK. A
MEGFELELŐ MŰKÖDÉS ÉRDEKÉBEN KÉRJÜK FELTÉTLENÜL TÖLTSE KI AZ ADATLAPOT!

MUNKAANYAG

A MUNKAFÜZET CÍME: A FÁJL ADATLAPJA ALAPJÁN AUTOMATIKUSAN KITÖLTŐDIK. A MEGFELELŐ MŰKÖDÉS ÉRDEKÉBEN KÉRJÜK FELTÉTLENÜL TÖLTSE KI AZ ADATLAPOT!

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Juhász Károlyné: Húsipari technológia I. (Agrárszakoktatási Intézet, Bp. Park u. 2.) 2000

MUNKANYAG

A(z) 1137-06 modul 054-es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
54 541 01 0010 54 07	Hús- és baromfiipari technikus

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
28 óra

MUNKANYELV

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv
TÁMOP 2.2.1 08/1–2008–0002 „A képzés minőségének és tartalmának
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet
1085 Budapest, Baross u. 52.
Telefon: (1) 210–1065, Fax: (1) 210–1063

Felelős kiadó:
Nagy László főigazgató