



Boros Csilla Tea

A hús, hal és baromfi minőségi átvétele és megfelelő tárolása

NSZFI
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:

Élelmiszerek és vegyiárúk forgalmazása

A követelménymodul száma: 0007-06 A tartalomazonosító száma és célcsoportja: SzT-009-30



A TŐKEHÚS MINŐSÉGI ÁTVÉTELE ÉS MEGFELELŐ TÁROLÁSA

Ebben a tananyagelemben a hús, a hal és a baromfi minőségi átvételével és tárolásával kapcsolatos ismereteket részletezzük.

Az áruforgalom lebonyolítása (a 0004-06) elnevezésű modulban korábban tanultak ismeretében, az áruátvétel és bolti árutárolás, raktározás általános előírásaira vonatkozó ismeretek alapján, a termékekre jellemző átvételi és tárolási sajátosságokat részletezzük, a termékek árujellemezőinek megismerésével együtt.

ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Ön egy élelmiszerüzlet hússosztályán gyakornoki idejét tölti. Az Ön a mindennapi feladatait áruátvételi feladatokkal kívánja bővíteni az üzletvezető.

A pontos és szakszerű áruátvétel során elvárják Öntől a húсарuk árutulajdonságaira vonatkozó jellemzők ismeretét, valamint a különböző húсарuk áruátvételére és tárolására vonatkozó előírások ismeretét is.

A gyakornoki munkája során azt a feladatot kapta, hogy készítsen összehasonlító elemzést a tőkehús, a baromfihús és a halak áruátvétele és tárolása során betartandó előírásokra vonatkozóan.

Feljegyzéseit rendszerezve írja le az alábbi megoldás mezőbe!

SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

1. AZ ÁRUÁTVÉTEL JELENTŐSÉGE AZ ÉLELMISZERKERESKEDELEMBEN

Az **áru átvétele** a megrendelés teljesítésének ellenőrzése és igazolása. Az áru átvétele az élelmiszer-kereskedelmi tevékenység egyik kritikus lépése, hiszen utána már az átvevő fél a felelős az átvett áruért.

Az áruátvételt végző dolgozóknak ismerniük kell az áru tulajdonságait, az átvételre és a tárolásra vonatkozó előírásokat és gyors, pontos munkát kell végezniük.

Az áruátvétel illetve a raktározás, szakosított tárolás alapvető előírásai megegyeznek a 004-06 modulban, az általános részben tanultakkal.

Az áruátvétel főbb lépései:

- a szállított és megrendelt áru összehasonlítása
- a szállított áruk mennyiségének megállapítása,
- az áruk minőségének ellenőrzése,
- az átvétel igazolása, kifogások intézése.¹

A minőségi áruátvétel

A **csomagolt élelmiszerek** átvétele során ellenőrizni kell

- az áru eredetét,
- a csomagolás épségét, tisztaságát,
- az előírt jelölések meglétét,
- a termék azonosítására alkalmas címke tartalmát és sértetlenségét,
- az áru minőség megőrzési idejét,
- hűtve vagy fagyasztva tárolást igénylő élelmiszerek maghőmérsékletét.

A **csomagolatlan élelmiszerek** átvétele során ellenőrizni kell:

- az áru eredetét és minőségmegőrzési idejét az árukísérő bizonylaton,
- a szállítóedény és a szállítójármű tisztaságát, higiéniáját,
- a termék nyomonkövethetőségére alkalmas bizonylatok meglétét, megfelelőségét,
- hűtve tárolást és szállítást igénylő élelmiszerek maghőmérsékletét.

A **csomagolatlan élelmiszerek** átvétele során az élelmiszereket a termékvédelem szabályainak betartása mellett az azonosíthatóságukra alkalmas jelöléssel kell ellátni.

Az élelmiszerek **minőségi átvétele során** az áru érzékszervi tulajdonságait, a romlás gyanúját illetve az áru eredetiségét és a termék címke meglétét, kötelező tartalmát **szemrevételezéssel** ellenőrizzük.

¹ Tölgyesi Márta: Kereskedelmi és vállalkozási ismeretek I., Műszaki Könyvkiadó, Budapest 2004.

A hűtött tárolást igénylő termékek minőségi átvétele során az érzékszervi vizsgálatok mellett az áru **maghőmérsékletének mérésére maghőmérőt** használunk.



1. ábra. Maghőmérő

Az alapvető szempont már az áru átvétele során is a szakosított árukezelés, melynek célja, hogy a termékek egymást ne szennyezzék, idegen illatot ne vegyenek át, minőségüket a tárolási körülmények ne érintsék kedvezőtlenül. Mivel az élelmiszer üzletekben többnyire ugyanazon az átvevőhelyen és mérlegben történik többféle termék átvétele, az áruátvételt minden esetben kellő gondossággal kell elvégezni, az élelmiszerek minőségének védelme érdekében.

Az élelmiszerforgalmazóknak folyamatosan ellenőrizniük kell az élelmiszerek, szállítmányok és az azokhoz tartozó kísérőiratok, szállítólevelek, számlák egyezőségét, valamint a minőség-megőrzési idő lejárátát.²

2. A HÚS TÁPLÁLKOZÁSTANI JELENTŐSÉGE

A húsfélék ember alapvető, értékes táplálékai, nélkülük a szervezet megfelelő minőségű fehérjeellátása nem valósítható meg. A húсок teljes értékű fehérje tartalma tehát az emberi szervezet számára nélkülözhetetlen, emellett gazdag más értékes tápanyagokban is.

A **hús** szűkebb értelemben az állatok emberi fogyasztásra alkalmas izomzata.

Tágabb értelemben az izomszövethez kapcsolódó, **emberi fogyasztásra alkalmas kötőszövet, zsírszövet, csontok, erek, inak, belsőségek és a vér is a hús fogalomkörébe tartozik.**

A húсок átlagos kémiai összetétele:

² Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária: HACCP és élelmiszerbiztonsági előírások az Európai Unióban, KIT Kiadó, 2009.

- 50-70% víz
- 15-23% fehérje
- 2-37% zsír
- 0,2-0,9% szénhidrát (glikogén)
- 0,2 -1,2% ásványi anyag (Ca, K, Na, Mg, Fe, P, Cu, Zn, Mn)
- Vitamintartalma elsősorban A-, B₁, B₂ vitaminok.

A hús tápanyag összetételének minősége és aránya függ az állat fajtától, fajtájától, ivarától, korától, tartási és takarmányozási körülményeitől és a testtájtól is.

3. A HÚST ADÓ ÁLLATOK CSOPORTOSÍTÁSA

- **Állandó testhőmérsékletű állatok**
 - **Háziállatok**
 - Nagy vágóállatok
 - Szarvasmarha
 - Sertés
 - Juh
 - Ló
 - Juh
 - Apró vágóállatok
 - Tyúk
 - Kacsa
 - Liba
 - Pulyka
 - Gyöngytyúk
 - **Vadon élő állatok**
 - Nagyvadak
 - Vaddisznó
 - Őz
 - Szarvas
 - Apróvadak
 - Nyúl
 - Fácán
 - Fűrj
 - Fogoly
 - Vadkacsa
- **Változó testhőmérsékletű állatok**
 - Halak
 - Kagylók
 - Csigák

- Rákok
- Békák

4. A NAGY VÁGÓÁLLATOK HÚSÁNAK FŐBB ÁRUISMERETI JELLEMZŐI

A kereskedelmi egységekben az értékesíteni kívánt termékek megjelölésekor az állatok kora és ivara szerinti megnevezést kell alkalmazni.

A **szarvasmarha** kora és ivara szerint alkalmazott elnevezéseket, és a jellemző tulajdonságait a következő táblázat tartalmazza.

| MEGNEVEZÉS SZEMPONTJA | AZ ÁLLAT MEGNEVEZÉSE | KORA – IVARA | HÚSJELLEMZŐK |
|--------------------------|----------------------|-----------------------------------|---|
| KOR SZERINTI MEGNEVEZÉS | BORJÚ | 3–8 hetes korig | halvány vörös, finom rostú, zsírral alig átszótt |
| | NÖVENDÉK | tenyésztésbe állításig | világos vörös, zsírszövege fehér, aránylag kevés |
| | KIFEJLETT MARHA | tenyésztésbe állítástól | vörös, halványsárga zsírszövettel márványozott |
| IVAR SZERINTI MEGNEVEZÉS | BIKA | hím állat | sötétvörös, durva rostú, nagy vízfelvevő képességű |
| | TINÓ | ivartalanított növendék hím | sötétvörös, márványozott |
| | ÖKÖR | ivartalanított, fejlett hím állat | világos vörös, fehér vagy sárgás zsírral márványozott |
| | ÜSZÓ | növendék nőtény az első ellésig | sötétvörös, erősen márványozott |
| | TEHÉN | nőtény állat az első ellésen túl | sötétvörös, kevésbé márványozott |

2. ábra. A szarvasmarha kor és ivar szerinti megnevezése és húsjellemzői

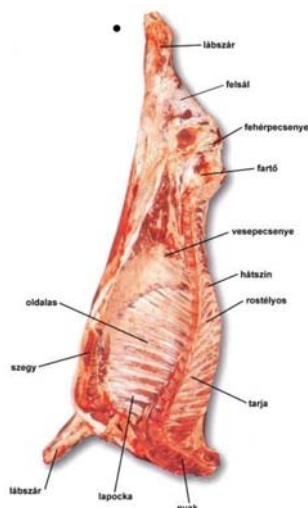
A szarvasmarha darabolása és felhasználása:

A kereskedelmi egységekben a szarvasmarha felhasználási cél szerinti húsrészei:

- Pecsényehúsok:
 - Bélszín
 - Hátszín
 - Hosszú felsál
- Leveshúsok:
 - Fartő
 - Lapocka
 - Szegy

- Gulyáshúsok:
 - Tarja
 - Lábszár
 - Nyak

SZARVASMARHA BONTÁSI RÉSZEI



3. ábra. A szarvasmarha bontási részei³

A sertéshús kora és ivara szerint alkalmazott elnevezéseket, és a jellemző tulajdonságait a következő táblázat tartalmazza.

| AZ ÁLLAT MEGNEVEZÉSE | KORA | HÚSJELLEMZŐK |
|----------------------|-----------------------|--|
| Szopó malac | Szopási időszak alatt | halvány rózsaszín |
| Választott malac | 4 hónapos korig | halvány rózsaszín vagy kissé szürkés színű |
| süldő | vágásérettségig | halványpiros, tömött állományú, zsírral márványozott |

4. ábra. A sertések kor szerinti megnevezése és húsjellemzői⁴

A sertéshús darabolása és felhasználása:

A vágásra kerülő sertéshús a SEUROP⁵ minősítés szerint, a színhús–kihozatali arány alapján történik.

A hasított sertés bontáskor a felhasználás célja szerint az alábbi részekre bonthatók:

³ http://www.ohki.hu/hus_es_egeszseg/index.htm (2010. július 17.)

⁴ Dr. Buzás Gizella: Szakáruismeret, Képzőművészeti Kiadó, Budapest 2008.

⁵ SEUROP:

- Rántani való húsrészek:
 - Rövidkaraj,
 - Hosszúkaraj,
 - Felsál
- Sütni való húsrészek:
 - Tarja,
 - Comb,
 - Lapocka
- Pörköltnek való húsrészek:
 - Lapocka vékony része
- Kocsonyahúsok:
 - Fej,
 - Láb,
 - Farok

| MINŐSÉGI OSZTÁLY | SZÍNHÚSTARTALOM A HASÍTOTT HIDEG SÚLY %-ÁBAN |
|------------------|--|
| S | 60%, vagy több |
| E | 55%, vagy több, de kevesebb, mint 60% |
| U | 50%, vagy több, de kevesebb, mint 55% |
| R | 45%, vagy több, de kevesebb, mint 50% |
| O | 40%, vagy több, de kevesebb, mint 45% |
| P | 40%-nál kevesebb |

5. ábra. A sertések SEUROP minősítése⁶

| VÁGÁSI MINŐSÉGI OSZTÁLY | FEHÉRÁRU %-OS ARÁNYA |
|-------------------------|----------------------|
| I. | 30% alatt |
| II. | 30,1–35,0% között |
| III. | 35,1–40,0% között |
| IV. | 40,1–45,0% között |
| V. | 45,1% felett |

6. ábra. Sertések vágási minősítése a fehéráru aránya alapján⁶

A SERTÉS BONTÁSI RÉSZEI

⁶Dr. Szabó Ferenc: Állattenyésztés, Mezőgazda Kiadó, Budapest 2006.



7. ábra. A sertés bontási részei³

A nagy vágóállatok közül legfontosabb a **szarvasmarha** és a **sertés**, kisebb jelentőségű a **juh** és a **ló**. Elsődleges feldolgozásuk a vágóhídon történik.

A bontást követő húsminősítés eredményét a húsbélyegzővel tanúsítják.

Az elsődleges feldolgozás során nyert termék lehet **tőkehús** vagy **ipari hús**.

Tőkehús: nyers állapotban közvetlenül a fogyasztó számára értékesíthető hús.

Ipari hús: a tőkehús kihozatala mellett nyert, esztétikailag kifogásolható hús.

Kereskedelmi forgalomba csak tőkehús minőségű hús kerülhet!

5. A BAROMFIFÉLÉK HÚSÁNAK FŐBB ÁRUISMERETI JELLEMZŐI

A baromfihús az étkezési célra tenyésztett madarak emberi fogyasztásra alkalmas részeit jelenti.

A háziszárnyasokat húsup, tojásuk miatt tenyésztik, de jelentős a vízi szárnyasok máj- és tollhozama, valamint zsírja is.

A baromfihús összetétele és táplálkozási jelentősége

A **baromfihús** magas biológiai értékű, könnyen emészthető. A könnyű emészthetőséget a kedvező kémiai összetétele és laza rostozat adja. A hús érése gyors, így a vágás után közvetlenül is felhasználhatók.

| Megnevezés | Energia | | Fehérje | Zsír | Szénhidrát | Víz |
|--------------|---------|--------|---------|------|------------|------|
| | kJ | (kcal) | | | | |
| Csirke, mell | 440 | (110) | 24,7 | 1,0 | 0,5 | 72,4 |
| Csirke, comb | 556 | (132) | 20,9 | 5,2 | 0,5 | 72,0 |

| | | | | | | |
|--------------------|------|-------|------|------|-----|------|
| Tyúkhús | 739 | (176) | 19,0 | 6,5 | 0,4 | 72,6 |
| Pulykahús | 708 | (169) | 20,5 | 9,5 | 0,4 | 68,6 |
| Kacsahús, pecsenye | 781 | (186) | 19,0 | 12,0 | 0,4 | 67,7 |
| Libahús, pecsenye | 832 | (198) | 18,5 | 13,6 | 0,3 | 67,1 |
| Libahús, hízott | 1590 | (380) | 16,0 | 35,0 | 0,2 | 48,2 |

8. ábra. Néhány baromfihús energia- és tápanyagtartalma (100 g élelmiszerre vonatkoztatva)⁷

A baromfi-feldolgozó ipar termékei

Kereskedelmi forgalomba csak a húsvizsgálattal emberi fogyasztásra feltétel nélkül alkalmasnak minősített baromfi hozható.

A feldolgozás foka szerint a friss, vágott baromfi lehet:

- Beles, nem zsigerelt: a begyet távolítják el (sovány kacs, liba)
- Belezett baromfi: a belet és a begyet is eltávolítják (csirke, kakas, tyúk, pulyka),
- Bontott (zsigerelt) baromfi visszahelyezett belsőségekkel: a begy és a bél eltávolítása után eltávolítják a fejet és a lábkat, majd a megtisztított belsősegeket polietilén tasakban visszahelyezik a hasüregbe (tyúk, csirke),
- Darabolt baromfi: konyhakész módon, húsrészekre darabolt baromfi (comb, mell, szárny).

A tárolás módja szerint friss-előhűtött és gyorsfagyasztott baromfit különböztetünk meg.

A hús zsírtartalmát tekintve megkülönböztetünk **sovány és hízott baromfiféléket**.

A **sovány baromfifélék** csoportjába tartozik a tyúk, a pulyka és a gyöngytyúk, valamint az intenzív körülmények között nevelt, rövid tenyészidejű, gyors növekedésű pecsenyekacs és -liba is ide sorolható.

A lakossági fogyasztást a legnagyobb jelentősége a tyúknak és pulykának van.

A **hízott baromfifélék** a kacs és a liba. Egyes fajtaikat fiatal korukban pecsenyekacs, illetve pecsenyelibaként is értékesítik, azonban legtöbbször hízásra fogják. A hízott állatok jelentős mennyiségű zsírt szolgáltatnak, amely biológiailag értékes étkezési zsiradék.

A baromfiipari termékek minőségét meghatározó tényezők

A vágott baromfi minőségét az állat tápláltsága és a feldolgozás minősége határozza meg. Ezeket vizsgálva történik a minősítés.

A minősítés követelményeit a következő táblázat tartalmazza.

⁷ Dr.Sahin-Tóth Gyula: Élelmiszerismeret , KIT Kiadó, Budapest 2003.

A HÚS, HAL ÉS BAROMFI MINŐSÉGI ÁTVÉTELE ÉS MEGFELELŐ TÁROLÁSA

| Értékmérő tulajdonság | I. osztály | II. osztály |
|-----------------------|---|---|
| Tápláltság | húsos | kielégítően húsos |
| Elvéreztetés | jól elvéreztetett | kielégítően elvéreztetett |
| Kopasztás | toll- és tokmentes, a nyak, a lábtő és a kloáka környékén néhány toll, tok nem tekinthető hibának | kielégítően toll- és tokmentes |
| Épség | 1 cm-nél kisebb bőrhorzsolás és szakadás – a mellet kivéve – megengedett | bőrszakadás, ütődés az egész testen 5 db max. 2 cm-es, valamint görbe, törött mell, szárny és lábszár megengedett |
| Szín | elszíneződött, fagyfoltos nem lehet, a csomagolóeszköz sérüléséből eredő néhány 5 mm-nél kisebb átmérőjű fagyfolt megengedett | a testen elszíneződés, fagy- és forrázási foltok előfordulása a felület 1/3-án megengedett |
| Formázás | jól formázott | rosszul formázott |

9. ábra. A vágott csirke minőségi követelményei



10. ábra. Baromfifeldolgozó ipar termékei1



11. ábra. Baromfifeldolgozó ipar termékei2



12. ábra. Baromfifeldolgozó ipar termékei³

A baromfifélék húzában jelen lévő kórokozók miatt állandó minőségi követelmény a megfelelő higiéniai és egészségi állapot ellenőrzése.

A hízott liba legértékesebb bontási terméke a **libamáj**.

A libamáj minőségét tömege, nagysága, állománya, színe mellett a zsírtartalom mennyisége és eloszlása is meghatározza.

A jó minőségű (I. osztályú) érett máj tömege minimum 400 gramm, zsírtartalma több, mint 40%. Állománya friss állapotban puha, kissé rugalmas, törési felületéről a zsír nem szivárog, sütéskor alig van zsírvesztés. Színe egyenletesen sárgásrózsaszínű.

A kisebb tömegű, tömött, szívós állományú, húsos tapintású, vörösbarna színű, alacsonyabb zsírtartalmú máj kevésbé értékes. ⁸

A magyar libamáj fontos exportcikkünk. Törekednek arra, hogy minél nagyobb feldolgozottsági fokon exportáljuk, mert ezáltal jóval magasabb áron lehet értékesíteni.

⁸ Dr.Sahin-Tóth Gyula: Élelmiszerismeret , KIT Kiadó, Budapest 2003.



13. ábra. Libamáj

6. A HALAK HÚSÁNAK FŐBB ÁRUISMERETI JELLEMZŐI

A halak a változó testhőmérsékletű állatok csoportjába tartoznak.

Kereskedelmi szempontból hazánkban a halak a legfontosabbak, de fogyasztásra alkalmas húst egyéb hidegvérű állatok is szolgáltatnak, így a rákok, a békák, a kagylók, a csigák és a teknősök.

A hal az emberiség egyik legősibb tápláléka. Ennek ellenére a halhús fogyasztásának részaránya hazánkban a melegvérű állatok húsának fogyasztásához képest igen alacsony, a halhús fogyasztása nem éri el az összes húsfogyasztás 5%-át sem.

A halhús összetétele és táplálkozási jelentősége

A halhús kémiai összetétele különbözik a meleg vérű állatok húsának összetételétől. Víztartalma magasabb akár 80% feletti érték is lehet, zsírtartalma alacsony (1-15%). Fehérjetartalma jelentős (16-21%) és teljes értékű, táplálkozási szempontból a legértékesebb alkotórésze.

Vitaminok közül az A-, B1-, B2-vitaminok, a tőkehal májában a D-vitamin, egyes tengeri halak ikrájában (kaviárban) a D-, és a C-vitamin-tartalom is számottevő.

Ásványi anyagokban gazdag, jelentős mennyiségű foszfort, kalciumot, vasat és jódot is tartalmaznak.

A halhús táplálkozási szempontból igen értékes, mivel kedvező kémiai összetétele, laza szövetszerkezete, magas víztartalma miatt könnyen emészthető.

A halak minősége

A halhús gyorsabban romlik, mint a melegvérű állatok húsa. Ennek több oka van: a magas víztartalom, a laza szövetszerkezet, a nyálkával fedett bőr, a hús kedvező összetétele, a halhús gyengén lúgos kémhatása.

A romlási folyamatok már a hal természetes környezetéből történő kiszakítását követően megkezdődnek, de még inkább jellemzőek az életfolyamatok megszűnése után.

A halhúsban végbemenő kémiai és mikrobiológiai változásokat nehéz pontosan megállapítani. A mindennapi gyakorlatban ezért a hal minőségét, fogyasztásra való alkalmasságát, felhasználhatóságát érzékszervi tulajdonságai alapján határozzuk meg.

Az édesvízi és a tengeri halakat a kereskedelmi forgalmazás céljára részére leggyakrabban

- élő állapotban
- jegelve
- gyorsfagyasztott
- vagy egyéb feldolgozott formában szállítják.

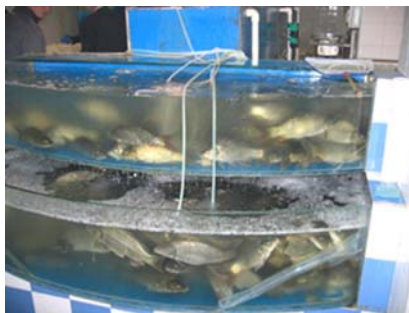
Az **élő hal** minőségileg kifogástalan, fogyasztásra alkalmas, ha bőre ép, nem sérült, pikkelyei nem hiányosak, betegség okozta seb nincs rajta. Kopoltyúja élénk rózsaszín, ütemes légzőmozgást végez. Egyes halfajtáknál (pl. fogasnál, keszegnél) a kopoltyú halványabb színű, ami a környezetből történő kiszakadás természetes következménye.



14. ábra. Élő hal a kereskedelmi forgalomban

Nem fogyasztható a hal, amelynek teste szennyezett, gennyesedő sebekkel borított, pikkelyei erősen hiányosak, kopoltyúja idegen, kellemetlen szagú.

A **friss jegelt hal** bőre ép, ne legyen foszló vagy sebes. Pikkelyzete ép, legfeljebb 10%-a hiányos, és ne lehessen ellenállás nélkül kihúzni (kivétel pl. fehér busa, garda, keszeg, kárász). Szeme kidomborodó, tiszta, tükröző. Húsa rugalmas tapintású. Kopoltyúja rózsaszín-vörös, jellegzetes, de enyhe szagú.



15. ábra. Friss jegelt hal



16. ábra. Friss jegelt hal kezelése

Fontosabb halfajták

A táplálkozásra alkalmas halakat több szempont szerint csoportosíthatjuk. Nevezetesen belső vázuk, származásuk, táplálkozási módjuk, továbbá húsuk zsírtartalma, valamint színe szerint.

Belső vázuk szerint lehetnek vérteshalak és csontos halak. A vérteshalak (tok, viza, kecsége) belső váza porc. Bőrükön pikkelyek helyett csontlemezek (vérték) képződnek. A csontos halak belső váza teljesen elcsontosodott, bőrüket pikkelyek borítják teljesen vagy részben, esetleg csupaszak.

Származásuk szerint édesvízi, tengeri és vándorló halakat különböztethetünk meg. Az édesvízi halak folyókban és tavakban élnek, a tengeri halak a sós vizű tengerekben. A vándorló halak általában a tengerben élnek, de az ívás (a halak párzása) idején felúsznak a folyókba.

Táplálkozási módjuk alapján lehetnek: békés és ragadozó (rabló) halak. A békés halak vízi növényekkel, moszatokkal, apró rákokkal táplálkoznak. A ragadozó halak kizárólag halat fogyasztanak.

A halhús zsírtartalma szerint zsíros és sovány halakat különböztethetünk meg. A sovány halhús könnyebben emészthető.

A hús színe alapján fehér húsú és barna húsú halak lehetnek.

Édesvízi békés halak

A pontyfélékhez tartozó halak közül a kárász, a keszeg, a compó, a garda, az amur, a busa, a balin fogyasztása is említésre méltó.

Édesvízi ragadozó halak

A sügérfélékhez tartozó süllő egyik legértékesebb hazai halunk. A harcsafélék jellegzetes képviselője a szürke vagy lesőharcsa. A csuka karcsú testű, hosszú, kacsacsőrszerűen megnyúlt fejű, szájában több sorban éles fogak találhatók. Élő vagy gyorsfagyasztott formában értékesítik.

A pisztrángok a lazacfélék édesvízi képviselői. Hazánkban a sebes pisztráng az őshonos. Nagy oxigénigénye miatt főleg a gyors, tiszta vizű hegyi patakok lakója. Hátát és oldalát piros, fekete és fehér pettyek díszítik. Az Amerikából telepített szivárványos pisztráng gyorsabban nő, nagyobb testtömegű. Hazánkban Szilvásváradon és a Balatoni Halgazdaság ódörögpusztai pisztrángos telepén tenyésztik. A pisztráng húsa fehér, sovány, szálkamentes, általában 250–350 grammos tömegben értékesítik. Gyorsfagyasztva és füstölve is forgalomba kerül.

Tengeri halak

A **heringfélék** az európai vizek összes haltermelésének kb. 40%-át adják. Rendkívül változatosak, nagyon sok fajuk ismert. Ide tartoznak: a hering, a szardínia, a sprot és a szardella. Testük hosszúkás, pikkelyeik könnyen ledörzsölhetők, gyöngyházfényűek. Általában lassan növekednek, ezért apró halak. Hazánkban főleg halipari készítmények formájában kerülnek forgalomba.

A **tőkehalfélék** az északi országok heringfélék utáni halászatában a legfontosabbak. Legismertebb képviselője a közönséges tőkehal. A kifejlett állat hossza 1–1,5 méter, tömegük 15–25kg lehet. Ízletes és jól szeletelhető húsa frissen sózva, szárítva, nálunk főleg filézve és fagyasztva kerül forgalomba. Májából magas D-vitamin-tartalmú készítményt („csukamájolajat”) állítanak elő.

A **makrahalfélék** közé tartozik a tonhal és a makréla. A tonhal a Földközi- és a Fekete-tengerben honos, általában 2–3 méteres 200–300kg tömegű, nagytestű hal. Húsa fehér, finom rostozatú, szálkamentes, jól szeletelhető. Füstölve, olajos halként vagy gyorsfagyasztott filézett állapotban kerül a kereskedelembe. A makréla karcsú testű, kékeszöld hátú, hasa és oldala gyöngyházfényű. Átlagosan kb. 40cm hosszúságúra nő meg. Húsa barnás árnyalatú, kissé szívós, de nagyon ízletes. Gyakran „tengeri pisztráng” néven kerül forgalomba. Főleg olajos halkonzervnek dolgozzák fel.

A **lazacfélék** eredetileg tengerben élő ragadozó halak, de ívás idején felúsznak az édesvízi folyókba. Legismertebb a nemes lazac, amelynek húsa világos rózsaszín, szálkamentes. Frissen, gyorsfagyasztva, füstölve vagy olajos halkészítményként kerül forgalomba. Ikrájából készül a piros kaviár.

A halfeldolgozó ipar termékei

A tartósítás jellege alapján a halfeldolgozó ipar termékei lehetnek:

elsődlegesen tartósított termékek (perverz áruk) és halkonzervek.

A **félkonzervek**re jellemző, hogy tartósításuk céljából sózást, szárítást, füstölést, pácolást vagy gyorsfagyasztást alkalmaznak, ezért csak rövidebb ideig tarthatók el. Ide tartoznak:

- a pácolt halkészítmények (marinádok),
- a sózott halak,
- a füstölt halak,
- a gyorsfagyasztott halak.

A fagyasztott halak főleg tengeri halakból készülnek tisztítás, zsigerelés után – egészben vagy szeletelve – minimum -30°C -on való fagyasztással. Az utóbbi időben növekszik a konyhakész formában fagyasztott termékek (pl. kisütésre előkészített fagyasztott halak, halszeletek, fagyasztott halételek) kínálata is.

A **valódi vagy teljes konzervek** légmentesen lezárt, hőkezeléssel tartósított készítmények. A felhasznált halak fajtája és az alkalmazott technológia alapján fő csoportjaik:

a valódi szardínia készítmények,

a kaviár

a tőkehalmáj.

A valódi **szardínia**készítmények kizárólag apró szardínia halakból készülnek, a legértékesebb termékek. A megtisztított, esetleg olajban enyhén átsütött egész haltörzsek fűszerezett étolajban (olívaolajban, földimogyoró- vagy finomított napraforgóolajban) találhatóak.

A **kaviár** a legértékesebb időlegesen tartósított halkészítmény. 26% teljes értékű fehérjét, 16% zsírt és jelentős mennyiségben A-, D- és C-vitamint is tartalmaz. A valódi kaviár a Fekete-, Azori-, Kaspi-tengerekben, az Aral-tóban, a szibériai folyókban és az Amurban élő vízfélék ikrájából készül. A halakat felbontják, a kivett petefészket szitára téve a petéket körülvevő vékony hártyát leszedik, és az ikrákat kiszabadítják. Majd sós vízben áztatják, ekkor a szemek megduzzadnak, a fehérjék kicsapódnak, ezáltal szemcséssé, üvegessé válik, így készül a gyengén sózott termék a beluga kaviár (beluga=viza oroszul), amely a legjobb minőségű. A jó minőségű kaviár nagy szemű, kékesszürke színű, zamatos ízű, nem csípős, szemcsés állományú.

Más halak ikrájából is állítanak elő kaviárt, így pl. a németek makrelából és heringből, a norvégek tőkehalból, hazánkban csukából. Ezeket az ikrákat mesterségesen engedélyezett festékekkel színezhetik is. A lazac ikrája nagyszemű, narancsvörös színű, nem festett.⁹

7. A HÚSOK ÁTVÉTELÉNEK ÉS TÁROLÁSÁNAK SAJÁTOSÁGAI

A tőkehús átvétele:

Friss húst csak tiszta, fertőtlenített, zárt, megfelelő hőmérsékletű, aktív hűtéssel rendelkező rakterű szállítójárműben szabad szállítani. Ennek megvalósulásáról az áru átvétele előtt meg kell győződni.

A húst átvenni csak hatósági állatorvosi igazolást is tartalmazó bizonylattal lehet.

A tőkehús tárolása

A tárolás során a szakosított tárolás szabályai szerint, a romlástól, szennyeződéstől védett, megfelelő hőmérsékletű tárolótérben helyezhető el hús.



17. ábra. Tőkehús raktári tárolása hűtőkamrában

A baromfiipari termékek tárolása

A vágott baromfit tiszta, száraz, szagtalan ládába (dobozokba) polietilén tasakba vagy fóliába egyedileg csomagolják.

A friss-előhűtött baromfi egyedi csomagolás nélkül is kerülhet papírral bélelt ládába. Az előírásnak megfelelően egy-egy csomagolási egységbe csak azonos fajtájú és minőségű termék kerülhet.

A **friss-előhűtött baromfit** 0°C-tól +4°C hőmérsékleten kell tárolni úgy, hogy a relatív páratartalom ne emelkedjen 90% fölé. Minőségmegőrzés időtartalma ilyen körülmények között 2 nap, de önkiszolgáló pultban maximum 24 óráig tárolható.

⁹ Dr.Sahin-Tóth Gyula: Élelmiszerismeret , KIT Kiadó, Budapest 2003.



18. ábra. Húshűtőkamra hőmérséklet mérője

A **fagyasztott baromfit** -18°C -on kell tárolni a hűtőlánc folyamatos ellenőrzése mellett. Minőségmegőrzési időtartama így 12 hónap.

A **libamáj** tárolása, kezelése nagy gondosságot igényel. A friss libamájat előhűtik, jegelik papírréteg között lehet, hogy az áru ne fagyjon meg, mert az minőségét nagymértékben csökkenti.

A halak tárolásának sajátosságai

A kereskedelmi egységekben a beérkező halak átvétele és kezelése nagy gondosságot igényel.

Az **élő halakat** betonmedencében, nagy tartályokban vagy akváriumokban kellő vízáramoltatás, megfelelő hőmérséklet mellett – ha nincsenek nagyon összezsúfolva – több napig eltarthatók.

A **jegelt halakat**, ha kosárban jégréteg között szállították, a kosárból ki kell venni, bő vízzel lemosni, utána hűtőszekrényben 0° - $+ 5^{\circ}\text{C}$ hőmérsékleten tárolni. A tárolási idő függ a halak nagyságától.

| Nagyság | Egyedtömeg (g) | Tárolási idő (a kitárolástól számítva) | |
|---------|----------------|--|---------------|
| | | V. 1.-IX. 30. | X. 1.-IV. 30. |
| | | óra legfeljebb | |
| Nagy | 1000 felett | 96 | 120 |
| Közepes | 300–1000 | 72 | 96 |
| Kicsi | 300–ig | 48 | 72 |

19. ábra. A jegelt halak tárolási ideje

8. A TERMÉKEKHEZ KÖTELEZŐEN CSATOLANDÓ DOKUMENTUMOK, MAGYAR NYELVŰ TÁJÉKOZTATÓ CÍMKE

A tőkehús bontásának módját, a bontási részek megnevezését előírások határozzák meg. Kereskedelmi értékesítés során a húsrészeket csak a meghatározott elnevezéssel szabad forgalomba hozni.

A húsbélyegző lenyomatának meg kell felelnie a külön jogszabályban meghatározott, az "Engedélyezett létesítményből származó hús megjelölése" cím alatt leírtaknak, az alábbiak sérelme nélkül:

Egy legalább 6,5 cm széles és 4,5 cm magas ovális formátumú jel, amely jól olvasható betűkkel az alábbi adatokat tartalmazza:

- a felső részén nagybetűkkel az ország nevének rövidítése a következő módon: HU;
- középen a létesítmény állatorvosi ellenőrzési száma;
- az alsó részén az Európai Gazdasági Közösség nevének rövidítése nyomtatott nagybetűkkel, a következő módon: EGK.

A betűknek legalább 0,8 cm és a számoknak legalább 1 cm magasaknak kell lenniük.

Ezenkívül a fogyaszthatósági jel azonosító utalást tartalmazhat arra a hatósági állatorvosra, aki a hús vizsgálatát végezte.

Az állati testeket festékekkel vagy besütéssel kell lebélyegezni:

a 65 kg-nál nehezebb állati testeknél minden egyes féltestet a következő helyeken kell bélyegzéssel megjelölni: a comb, az ágyék, a hát, a has és a lapocka külső oldalán;

a többi állati testet legalább négy helyen kell lebélyegezni, mindkét lapocka és mindkét comb külső oldalán;

A bélyegzőlenyomatot az egyedi csomagolásra vagy a gyűjtőcsomagolásra kell erősíteni, vagy előnyomtatott címkét kell a gyűjtőcsomagoláson elhelyezni. Ha az egyedi csomagolás vagy a gyűjtőcsomagolás a vágóhídon történik, a bélyegzőnek vagy a címkének a vágóhíd állatorvosi ellenőrzési számát kell tartalmaznia.

A csomagolt darabolt húsokat és csomagolt vágási mellékterméket a fentiek szerint kell fogyaszthatósági jelöléssel ellátni. A jelölésnek a vágóhíd helyett a daraboló üzem állatorvosi ellenőrzési számát kell tartalmaznia. A jelölést, illetve az előnyomtatott címkét csomagolásra erősítve és úgy kell elhelyezni, hogy ez a csomagolás felnyitáskor megsérüljön, tönkremenjen. A jelölés sértetlenségét csak akkor lehet elfogadni, ha a csomagolás a kinyitáskor tönkremegy.

A HÚS, HAL ÉS BAROMFI MINŐSÉGI ÁTVÉTELE ÉS MEGFELELŐ TÁROLÁSA

Ha azonban a darabolt húst és a vágási mellékterméket egyedi védőburkolattal látják el, csomagolással, a címkét ehhez a csomagoláshoz lehet erősíteni. Ha a vágási mellékterméket vágóhidon csomagolják, a jelölésen a vágóhid állatorvosi ellenőrzési számának kell lennie.

A húsbélyegzéshez, fogyaszthatósági megjelöléshez engedélyezett színezéket lehet bélyegzőfestékként használni.¹⁰

TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. feladat

Figyelje meg és készítsen feljegyzéseket, melyek a húskezelés legfontosabb higiéniai szabályai!



2. feladat

Készítsen feljegyzéseket a húsfélék áruátvétele és raktárba szállítása folyamán! Végezzen hőmérséklet ellenőrzéseket, mérje az eltelt időt! Véleménye szerint sikerült az áruátvétel során betartani a hűtlánc előírásait az Önök egységében? Válaszát indokolja meg!

¹⁰ 100/2002. (XI. 5.) FVM rendelet – a friss hús előállításának és forgalomba hozatalának élelmiszer-higiéniai feltételeiről

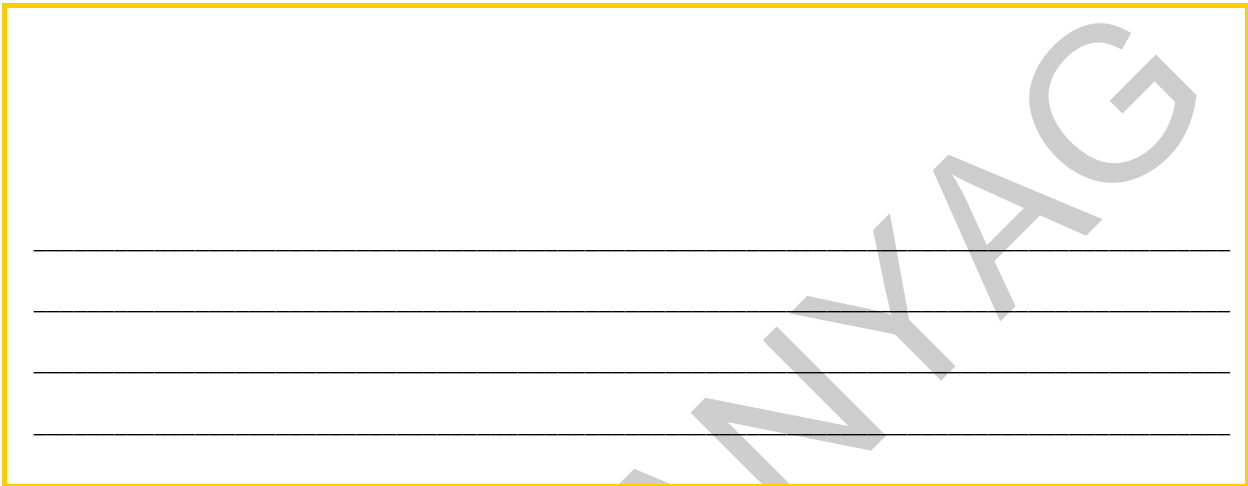
3. feladat

Rajzolja le a húсок jelölésére használt húsbélyegzőket! Azonosítsa jelentésük tartalmát!

ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

1. feladat

Sorolja fel a marha bontási részeit! Figyelje meg, mely marha bontási részekből érkezik az üzletbe a legnagyobb mennyiségben!



MUNKAMINTA

2. feladat

Sorolja fel a sertés bontási részeit! Figyelje meg, mely sertés bontási részekből érkezik az üzletbe a legnagyobb mennyiségben!



MUNKAMINTA

3. feladat

Sorolja fel a baromfi feldolgozó ipar termékeit! Figyelje meg, mely termékekből érkezik az üzletbe a legnagyobb mennyiségben!



MUNKANYAG

IRODALOMJEGYZÉK

FELHASZNÁLT IRODALOM

Dr. Bíró Géza – Dr. Bíró György: Élelmiszerbiztonság, táplálkozás-egészségügy, Agroinform Kiadó, Budapest 2000.

Dr. Buzás Gizella: Szakáruismeret, Képzőművészeti Kiadó, Budapest 2008.

Dr. Buzás Gizella: Általános áruismeret, Képzőművészeti Kiadó, Budapest 2008.

Kunvári Enikő – Rozsonics Angéla: Kereskedelmi ismeretek a modulrendszerű képzéshez, KIT Kiadó, Budapest 2008.

Rodler Imre: Élelmezéshigiénié, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest 2007.

Rodler Imre: Tápanyagtáblázat, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest 2008.

Dr. Sahin-Tóth Gyula: Élelmiszerismeret, Kit Kiadó, Budapest 2003.

Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária: HACCP és élelmiszerbiztonsági előírások az Európai Unióban, KIT Kiadó, Budapest 2009.

<http://www.ofe.hu/inet/ofe/hu/menu/hasznos/elelmiszer.html> (2010. július 10.)

Az Európai Parlament és Tanács 852/2004/EK rendelete az élelmiszerhigiéniáról

A földművelési és vidékfejlesztési miniszter 57/2010. (V.7.) FVM rendelete az élelmiszerek forgalomba hozatalának, valamint előállításának engedélyezéséről, illetve bejelentéséről

2005. évi CLXIV. Törvény a kereskedelemről

1997. évi CLV. Törvény a fogyasztóvédelemről

2008. évi XLVII. Törvény a fogyasztókkal szembeni tisztességtelen kereskedői gyakorlat tilalmáról

152/2009. (XI.12.) FVM rendelete a Magyar Élelmiszerkönyv kötelező előírásairól

26/2010. (III.19.) FVM rendelet az élelmiszerek jelöléséről

<http://www.fvm.hu/main.php?folderID=2022> (2010. július 10.)

A Bizottság 1825/2008/EK rendelete a marhahús és a marhahústermékek címkézése tekintetében történő alkalmazásra vonatkozó részletes szabályok meghatározásáról

Az Európai Parlament és a Tanács 853/2004/EK rendelete az állati eredetű élelmiszerek különleges higiéniai szabályainak megállapításáról

116/2003. (XI.18.) FVM rendelet a sertések jelöléséről, valamint Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszeréről

A Bizottság 543/2008/EK rendelete (2008. június 16.) a baromfira vonatkozó egyes forgalmazási előírások meghatározásáról

Útmutató a húskészítmények és egyes friss húsok, előkészített húsok jelölésének kérdései és helyes gyakorlata (2010.05.26.)

Útmutató a baromfi és nyúlfélék vágásának és darabolásának jó higiéniai gyakorlatához (2008.)

Útmutató a sertés- és marhavágás, bontás, darabolás jó higiéniai gyakorlatához (2008.)

Útmutató a húskészítmények gyártása jó higiéniai gyakorlatához (2008.)

MUNKANYAG

A(z) 0007–06 modul 009–es szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

| A szakképesítés OKJ azonosító száma: | A szakképesítés megnevezése |
|---|------------------------------------|
| 31 341 01 0010 31 02 | Élelmiszer- és vegyiáru-eladó |
| 52 341 05 0100 52 02 | Élelmiszer- és vegyiáru-kereskedő |
| 52 341 05 1000 00 00 | Kereskedő |

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:
20 óra

MUNKANYAG

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