

KÖNYV- ÉS LAPSZEMLE

Rovatvezető : GÁL ILONA

LÓRINCZ F.—KÁRPÁTI GY.—
KÖKÉNY GY.

**A húsupari gyakorlat kézikönyve II.
kötet. A hús ipari feldolgozása, hús-
ipari készítmények**

399 old. 48 ábra, 59 táblázat.
Műszaki Könyvkiadó, Budapest
1958.

A könyv elsősorban a már több-kevesebb gyakorlati tapasztalattal rendelkező (üzemi) szakemberek részére írt gyakorlati vezérfonal, amelyben azonban mind a húsupari kutató munka legújabb eredményei, mind a gyakorlati ismeretek egyaránt érvényesülnek könnyen érthető formában. A korszerű anyagismereti és technológiai tudnivalókat igen jól fogja össze; a nagy alaposággal feldolgozott anyag mindazokat a ma érvényes anyagnormákban, gyártási utasításokban, szabványelőírásokban és szaklapokban szétszórta és így nehezen nyilvántarthatóan előforduló adatokat tartalmazza szakszerűen összegyűjtve, amelyekre a gyakorlati szakembereknek mindennapi munkájuk közben minduntalan szükségük van.

A könyv két részre tagozódik. Az első részben a húsupari nyers- és segédanyagok kerülnek ismertetésre, míg a második rész a hús ipari feldolgozását, valamint az egyes készítmények részletes ismertetését tartalmazza.

Az első rész a nyers húsnak bár rövid, de jól áttekinthető szövegtani, kémiai és érzékszervi ismertetését adja. Tartalmazza továbbá a vérrel és zsigerekkel kapcsolatos tudnivalókat. A beleket viszont már nem anatómiai szempontból tárgyalja, hanem mint húsupari segédanyagot és bemutatja azokat a feltételeket, melyek a beleket a húsupari technológia részére alkalmassá teszik. A fűszerek, cukor,

konyhasó, salétrom és salétromos-só c. fejezetek a pácolás, ízesítés kérdéseivel foglalkoznak. A szerzők a legújabb hazai kutatások eredményeinek ismeretében foglalnak állást a cukor, konyhasó, valamint salétromos-sók pácolásnál mutatóköző szerepéről. A fűszerek tárgyalásánál röviden kitérnek a fűszerek baktériumos szennyezettségére. Ennek a fejezetnek, valamint a Húsupari készítmények minősítése c. fejezetnek egyetlen hibájául kell felrónunk, hogy a bakteriológiai kérdéseket csak érintőlegesen tárgyalja, noha ezek a kérdések részletesebb tárgyalást érdemelnének.

A második rész teljes egészében a húsupari feldolgozással foglalkozik. Ennek első fejezetében a töltelkes húсару gyártásához szükséges üzemi helyiségek és azok berendezései kerülnek tárgyalásra. A mellékelt tervek húszüzemeinek rekonstrukciója során kialakított korszerű elrendezéseket mutatják be. A szöveges részben az üzemi feldolgozás helyiségeivel szemben támasztott korszerű követelmények nyernek ismertetést. Ugyancsak értékes része a könyvnek a gépi felszerelések ismertetése, mely egyben a legújabb típusú magyar gyártmányú húsupari gépek bemutatója is. Ez a rész a legújabban kifejlesztett magyar gépi berendezések főbb műszaki adatait is tartalmazza. A technológiával foglalkozó fejezetek nemcsak a használatos gépeket s azok kezelését tartalmazzák, hanem tárgyalják az egyes feldolgozási technológiákat, továbbá adatokat közölnek a gyártás nyersanyag és energia igényére vonatkozóan is. Külön fejezet foglalkozik a zsírolvasztás nyersanyagaival, valamint technológiájával. Táblázat mutatja be az olvasztás időtartamának és az aprí-

tás fokának hatását a zsír, illetve tepertőnyereségre. Ugyancsak tartalmazza a különböző állati zsíradékok jellemző adatait és minőségi előírásait.

Rövid fejezetben kerül tárgyalásra a lóhúskészítmények gyártása, nyersanyag szükségletük és minőségi jellemzői.

A 19. fejezetben a dobozos húskészítmények gyártási előírásait, anyagnormáit mutatja be a könyv. Helyes lett volna itt nemcsak a Clostridium botulinum, hanem egy-két gyakoribb baktériumféleség hőtüréseinek közlése is tájékoztatás céljából.

A 20. fejezet igen röviden, mindössze két oldalon foglalkozik a hús és húskészítmények csomagolásával. Ez a fejezet jelentőségénél fogva bővebb tárgyalást érdemelné, tekintettel arra, hogy húsiparunk jelenlegi csomagolási módjai még korszerűtlenek, összehasonlítva a fejlett ipari államok csomagolási kultúrájával.

A könyv egészét tekintve megállapítható, hogy szerkesztési felépítése egységes és következetes; nyelvezete világos, könnyen érthető, a maga nemében hiánypótló és szakmai továbbképzés céljára is alkalmas, nemcsak a szakemberek számára értékes, hanem mindazoknak, akik a húsipar iránt érdeklődést tanúsítanak.

Nagy F. (Budapest)

MARTINIUS, I.:

Tüdőveszes vágóállatok húsának Feder-féle száma

ZLUF 108, 323, 1958.

A Feder-féle szám (a hús természetes víztartalmának viszonya a szerves nemzsíranyaghoz) egészséges vágóállatoknál sokszáz vizsgálat eredményeképpen: 3,2—3,6.

A szerző összefüggést keres a vágóállatok egészségi állapota és a hús Feder-száma között. Tanulmányának tárgya a tbc-s szarvasmarhák és sertések Feder-száma

volt. Ilyen irányú rendszeres vizsgálatokat a szerző végzett először. Megállapította, hogy tbc-s marha- és sertéshúsnál enyhébb mértékű betegség esetén a Feder számnak csak kismértékű emelkedése (átlagértékben 0,09) volt észlelhető, míg a határozottan magas viszonzyszámok csak az előrehaladottabban tbc-beteg állatok húsánál mutatkoztak. Igen beteg állatoknál a Feder-szám *átlagértékét* marhánál 3,74-nek, sertésnél 3,77-nek találta a szerző. *Egyes esetekben* pedig kimagasló értékeket is állapított meg, ú. m. marhahúsoknál 4—4,5, sertéshúsoknál pedig 4 körüli Feder-számokat. A Feder-szám tbc-ozta emelkedése a hús összetételében beállott változásnak, azaz a víztartalom emelkedésének és a fehérjetartalom csökkenésének következménye. A fehérjében mutatkozó csökkenés a jelentősebb tényező a Feder-szám növelésében. Tekintettel arra, hogy mérsékelten tbc-s marhánál és sertésnél (melynek húsa a vágóhídi vizsgálat során betegség elváltozást még nem lehet felismerni), a Feder-féle szám nem emelkedik a normális érték fölé, nem fordulhat elő az, hogy a fogyasztásra ilyenformán alkalmasnak minősített húsból származó darált húst vagy kolbászféleséget a minőségi vizsgálat során idegen vízzel hamisítottak minősítsenek. A magas Feder-számú erősen tbc-s állatok húsa a vágóhídi ellenőrzés során felismerhető és így forgalomba nem kerül.

Sarudi I. (Szeged)

HARDON H. J. ÉS VISSER D. Kolorimetriás módszerek szorbinsav meghatározására

ZLUF 108., 397, 1958.

A szokványos meghatározásnál, a vízgőzdesztilláció alkalmával fellépő magas hőmérséklet miatt, illékony, telítetlen vegyületek keletkeznek, amelyek — különösen szénhidrátúds élelmiszerek esetén — túl nagy vakértékeket adnak. A hőmérséklet 105 °C-on való tartása-

val azonban jó eredmények nyerhetők. Még további változtatással, a vízgőzdesztilláció kondenzátumának szódaoldat hozzáadása után, kis térfogatra való besűrítésével, a vakértéket majdnem nullára sikerült lecsökkenteni.

A szerzők kolorimetriás eljárást dolgoztak ki hidrokinon-kénsavval. Ez a módszer csak bizonyos koncentráció határok között (5—15 mg szorbinsav) alkalmazható. Ezért inkább specifikus kvalitatív kimutatóra alkalmas. A szorbinsav kvantitatív meghatározására a szerzők Boeseken-reakcióját JCl-lel használták fel. A jód a konjugált kettős-kötésnek megfelelően szabadul fel. A képződött jódoldat fényabszorpcióját mérték a színekép látható részében, 520 $m\mu$ hullámhossznál. Evvel a módszerrel az élelmiszerekben levő szorbinsavnak több, mint 90%-át tudták meghatározni.

Orentsák A.-né (Budapest)

JANICKI J. ÉS KAMINSKI E.:
A riboflavin kémiai meghatározása
Die Nahrung, 2, 606, 1958.

1. A riboflavin kémiai meghatározásánál többnyire azt a módszert alkalmazzák, hogy az extraktokat 0,1—0,4 n savak (sósav, kénsav, foszforsav) felhasználásával 15 perctől 1 óra időtartamig — visszacsépeggő hűtővel vagy nyomás alatt — forrásban levő vízfürdőn tartják. Ez az eljárás nem elégséges.

2. A riboflavin ill. a riboflavin-nukleotidok gabonaneműekben kétféle kötésben fordulnak elő:

a) lazán fehérjéhez kötve, s ebből a kötésből 45 percen keresztül forrásban levő vízfürdőn tartva 0,1 n kénsavval felszabadíthatók;

b) mint erősen kötött riboflavin ill. annak nukleotidjai. Felszabadítása ebben az esetben csak tripszinnel pH 7,8—8 melletti hidrolizissal érhető el.

3. Feltehető, hogy a gabonacsírázásnál nem képződik új riboflavin. Inkább az a valószínű, hogy a csí-

rázó gabona proteázai szabaddá teszik a fehérjéhez erősen kötött riboflavint.

4. A riboflavin fluoreszcenciájának mérése tesztoldatokban pH 2,9—3 mellett hajtandó végre, mivel ezen a területen a kísérő anyagok (purin, pirimidin stb.) oltóhatása a legkisebb. Nem helyes a mérést a tiszta riboflavin oldat optimális fluoreszcenciájánál (pH 5,0—7,0) végezni.

Takács L.-né (Budapest)

MÜLLER, R.:

Élelmiszerek radioaktivitásának mérése

Mitt. 49, 235, 1958.

Az 1957. évben a következőképpen végezték a méréseket: a vizsgálandó élelmiszereket mindenekelőtt megszáritották, majd elhamvasztották. A hamuból különválasztották az alkálifémeket, mert legtöbb élelmiszer hamujában természetesen előforduló kálium 0,01% radioaktív káliumtartalmával (K^4) radioaktív szennyezettséget látszat kelthetné, mepedig a soranalízisek célja nem a természetes radioaktivitás kimutatása volt, hanem a sugárzás intenzitásának az a növekedése, amely mesterséges (atomrobbantásoknál keletkezett) radioaktív izotópok következtében áll elő.

A vizsgálathoz tejből 200 ml-t, gyümölcsökből és főzeléfélekből 200—300 g-ot, gyümölcszörpökből 200 ml-t, borból 300—500 ml-t, ásványvizekből ásványi anyag tartalmuk szerint 500—1000 ml-t, ivóvízből 5 litert, esővízből 1 litert használtak fel. A közvetlenül az elhamvasztással nyert hamu 0,3 g-jából mérték összaktivitást, a tulajdonképpeni meghatározáshoz pedig a fémionfrakciónak ugyancsak 0,3 g-jával dolgoztak. A fémionfrakciónak leválasztása ammóniumoxaláttal történt ammónias oldatban. A számlálócsövet káliumkloriddal kalibrálták, az eredményeket $\mu C/ml$, illetve g élelmiszerre adták meg.

Gál I. (Budapest)