

1/a), par contre, la quantité de la caséine décomposée se montrait proportionnelle à la racine carrée de la concentration enzymatique (Fig. 1/b).

3. En employant la quantité d'enzyme qui correspond à l'unité de l'activité et des temps de réaction entre 15 et 105 min., l'activité se montre proportionnelle à la racine carrée de l'activité (Figs. 2/a et 2/b). C'est pourquoi la vitesse de la réaction ne se fait pas établir par extrapolation. Il faut la calculer, par contre, à partir de la pente de la tangente à la courbe de la fonction activité — temps de réaction, dans le point qui correspond au temps du mesurage (1 heure). La vitesse de la réaction ainsi déterminée est, dans le cas donné, 6,5 fois plus faible que la valeur calculée à partir de la tangente dans le point 0.

4. La méthode graphique de Selwyn, ainsi que la rapport entre la concentration du substrat et l'activité ont également prouvé que, dans les conditions du mesurage, la saturation du substrat a subsisté (Figs. 3 et 4).

5. A la base des résultats on a diminué et la durée de la réaction et la quantité d'enzyme employée: en réduisant la concentration de l'enzyme à environ 1/3 de la valeur originale (c'est-à-dire à 0,005 mg dans 7,5 ml), on a obtenu, dans l'intervalle de 0 à 30 minutes de durée de la réaction, une corrélation linéaire entre la quantité de la caséine décomposée et la durée de la réaction (Fig. 5). L'approximation de la corrélation était très bonne ($r = 0,9899$). Ainsi il devient possible d'établir l'activité enzymatique à partir des valeurs initiales de la vitesse de réaction, mesurées par voie expérimentale.

6. Dans l'intervalle de concentration du substrat entre 0,66 et 4,00 mg/ml, la corrélation entre la quantité de la caséine décomposée et la durée de la réaction se fait décrire par une droite commune, ce qui prouve également la substance de la saturation du substrat lors du dosage (Fig. 5).

7. A partir des résultats, on a modifié la méthode du dosage de l'activité. En maintenant la concentration du substrat (1,33 mg/ml) inchangée, on a réduit la concentration de l'enzyme à environ un tiers et la durée de la réaction à 20 minutes. L'activité de l'enzyme modèle, déterminée selon la méthode modifiée, correspond à $7,41 \cdot 10^{-4}$ UI (unités internationales), tandis que la concentration enzymatique de la préparation constitue 148,2 UI/g.

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

VERHEY J. G. P. és VOS E. A.:

„Levegőmentes porlasztás”: eljárás vakuolák nélküli porlasztott tejpor előállítására

(*Air-free atomization: a methode for producing spray powders without vacuoles.*)

Ned. Melk Zuiveltijdschr. 25, 73. 1971.
Ref. ZUL. 747, 2, 115, 1971.

Porlasztott tejpor általában légzárványokat tartalmaz vakuolák formájában, amelyek a tejpor 100 g-jaként kerekén 5–35 ml-t tesznek ki. Ez a

jelenség fokozott mértékben permetezőtoronyban felhasznált porlasztó korongok esetében lép fel. Megállapították azonban, hogy a tejpor vakuoláinak térfogata 100 g-ként kb. 2 ml-re megy vissza, ha a porlasztó korongokon gőzt áramoltatnak át. A részecskesűrűség még jobban magjavul (100 g-ként 0,2 ml-nél is kisebb a vakuolák tere), ha a levegőnyomással végzett permetezőeljárásnál ezt egy alacsony nyomású gőzzárral helyettesítik. Feltételezik, hogy ezáltal a részecskék által bezárt vízgőz gyorsan kondenzálódik és így a vakuolaképződés gátló-

dik. — Szerzők annak lehetőségét jelzik, hogy a porlasztvaszáritásnak ez az elve más élelmiszerekre is alkalmazható.

JENNES R. és PARKASH S.:

A zsírgolyócskák tömörülését okozó anyag hiánya kecsketejben

(*Lack of a fat globule clustering agent in goats' milk.*)

J. Dairy Sci. 54, 123, 1971. Ref. ZUL. 147, 4, 239, 1971.

A kísérletek egész sorából arra következtetnek, hogy a kecsketej csekély fölöződő képessége agglutinizáló euglobulinok hiányára vezethető vissza és nem a jelenlevő zsírgolyócskák csekély nagyságára. Fel kell tételezni, hogy ilyen euglobulinok igazi hiánya felelős a jelenségért és nem a zsírgolyócskák képtelensége ilyen proteinek adszorpciójára. Tejminták, amelyeket kecsketej föléből és sovány tehéntejből elegyítettek össze, gyorsan fölözödtek, míg tehéntej föléből és sovány kecsketejből előállítottak, igen gyenge fölöződést mutattak. A fölöződés viselkedésében a kecsketej messzemenő hasonlóságot mutat a bivaly- és a sertéstejjel. Nem zárható ki annak a lehetősége, hogy e három fajta tej gyengén fölöződő hajlama szintén arra a tényre vezethető vissza, hogy egy jelenlevő, a tehéntej agglutininjaival homológ protein csak szerkezeti sajátosságai alapján nem adszorbeálódik a zsírgolyócskához.

BOTAZZI V. és VESCOVO M.

Joghurt-baktériumok által képezett karbonilvegyületek

(*Carbonyl compounds produced by yoghurt bacteria.*)

Ned. Melk-en Zuiveltijdsch. 23, 71, 1969. Ref. ZUL. 145, 4, 243, 1971.

Sovány tejet különböző kereskedelmi yoghurtmintákból elkülönített termofil laktobacillusokkal beoltottak. Nyolctól tíz óráig terjedő 45 C fokon történő inkubáció alatt mind a 84 törzs acetaldehidet és acetont képzett. A törzseket különböző acetaldehidtermelésük alapján 3 csoportba osztották. Az első csoportba azokat a laktobacillusokat sorolták, amelyek csak 0,1 és 2,5 mg/l közötti mennyiségű acetaldehidet képeztek, de a legtöbbször nagyobb mennyiségű acetont. Az általuk termelt ízt kivétel nélkül enyhének és különös ismertetőjelek nélkülének kellett megítélni. A második csoportban az aldehidtermelés 2,6 és 5 mg/l között volt, a harmadikban még nagyobb. Itt az aldehidnek az acetonhoz való viszonya mindenkor az előbbi javára tolódott el. Az ízt tisztának, de nem elég teltnak (második csoport), illetve igen jónak és yoghurtra tipikusnak kellett elbírálni. A vizsgált laktobacillustörzsek egyike sem képezett diacetilt, acetoint csak nyomokban lehetett kimutatni. Összehasonlításként vizsgált termofil sztreptokokkuszok ellenben különböző nagy mennyiségben termeltek acetoint, részben nyomokban diacetilt is.

Kieselbach Gy. (Budapest)

HALIPAR

DOESBURG J. J., LAMPRECHT M. C., ELLIOT M. C. és REID D. A.:

Szorbinsav használata sózott halaknál

(*The use of sorbic acid in salted fish.*)

J. Food Technol. 4. 339, 1969. Ref. ZUL 145,4., 241, 1971.

Sózott halak megromlása megakadályozható, sőtűró élesztők – különösen *Hemispora stellata* Vnill. – és halofil vörös baktériumok által szorbinsav felhasználása útján. Kígyómakrélák vagy snukok (*Thrysites atum* Eugh; 15–20% NaCl, pH 6,0) vizsgálatai alapján kitűnt, hogy konyhasóval és szorbinsavval egyidejű kezelésük a tartósító anyag enzimatis le bomlásához és így hatásvesztéséhez vezet. Ha ellenben a halakat csak átsózásuk után mártjuk rövid időre káliumszorbátoldatba, úgy a szövetben már 0,0025%-os szorbinsavtöménység mellett teljes és hosszú ideig tartó csíragtálás lép fel.

MANN H.:

Ízbefolyások halaknál

(*Geschmacksbeeinflussungen bei Fischen.*)

Fette, Seifen, Anstrichmittel 71, 1021, 1969. Ref. ZUL. 145, 4, 239, 1971.

Tengeri és édesvízi halak húsának az ízét különböző tényezők befolyásolhatják. Így befolyásolhatják nagyobb számú vízben található és a kopolyúk és a bőr által, továbbá a természetes táplálék vagy a takarmány útján felvett anyagok. Amennyiben zsír- és lipoldódó anyagokról van szó, különösen a „kövér halak”-nál tűnnek fel

kellemetlenül. Ízzavaró anyagok rak-tározása a belső szervekben is megtörténhet. Mellékizt bizonyos takarmányok, mint kukorica, vagy plankton meghatározott alkotórészei okozhatnak. Mellékiz okai azonban mindenekelőtt bizonyos szennyvizek alkotórészei gyanánt fellépő fenolok, továbbá különösen ezek kísérő anyagai lehetnek.

Kieselbach Gy. (Budapest)

NÖV. KONZERVIPAR

PENNER, H.:

Citrus-gyümölcsök termelésének fejlesztése

(*Neuere Entwicklungen in der Produktion von Citrusfrüchten.*)

Industr. Obst- u. Gemüseverwert. 55, 436, 1970. Ref. ZUL. 147, 4, 246, 1971.

Izrael mezőgazdaságilag művelt területének 11%-a a Citrus-gyümölcsök termesztésére szolgál. Az ápolási és termésbetakarítási munkákat mind nagyobb mértékben mechanizálják. Új fajta eszközökkel a fákat gazdaságilag optimális magasságra vágják le és a fasorokat oldalt is kiigazítják. Hasznos rovarok és hatásos meteorológiai megfigyelőrendszer segítségével a rovarirtószereket takarékosan és céltudatosan veszik igénybe. Penészedés és rothadás elkerülése végett a gyümölcsöket viaszolják. A csomagolópapírost difenil-lel vonják be. Fungicidokkal (thiabendazol) kísérletek most vannak folyamatban. A tartósítás besugárzással kísérleti állapotban van.

Kieselbach Gy. (Budapest)

NÖVÉNYOLAJ IPAR

HEFFTER, A.:

A 3,4 benzpirén meghatározása étolajokban.

(*Quantitative Bestimmung des 3,4 Benzpyrens in Speiseölen.*)

Mitt. Bl. GDCh. 24, 292. 1970. Ref. ZUL. 147, 2, 116, 1971.

Egy olívaolajban 2,8 μg és egy földimogyoróolajban 2,3 μg 3,4 benzpirént mutattak ki kg-ként; egy repce-, egy-napraforgó- és egy táblaolajban 3,4 benzpirént nem találtak. A vizsgálat lényegében *Biernot G.* eljárása (Fette, Seifen, Anstrichmittel 4, 217, 1968) szerint történt.

TOUS, J. G.:

Olíva-szőlőolajok minőségi kritériumai

(*Criterios de calidad en los aceites de olíva virgenes.*)

Olagineux 25, 29, 1970. Ref. ZUL. 145, 4, 245, 1971.

Szerző rámutat az olívaolaj minőségének jelentőségére a kereskedelemben. Megkülönböztet „extra”, „finom” és „közönséges” fajtákat, amelyeket érzékszervi tulajdonságaik (színük, szaguk és ízük) alapján ítélnék meg és vonatkoztatnak egy minőségi standardra. A minőségi ellenőrzés részére 4 főkritériumot ad meg:

a) Szabad savtartalom. Bár a szabad sav sohasem fogadható el egyetlen kritériumként, mégis minőségi változásokra utalásokat szolgáltat. 1, 1,5 és 3% legnagyobb mennyiségeket ad meg az extra, finom és közönséges fajtákra.

b) Spektrofotometrikus vizsgálat az ibolyántúli tartományban. A 220–300 mm-es tartományban az extinkció szűz olajoknál igen alacsony (E 270 mm-nél kb. 0,20–0,25), de zsíroxidációs termékek képződésénél lényegesen emelkedik.

c) Peroxidszám. Bár ez nem mindig fut párhuzamosan más minőségi feltételekkel, meghatározása hasznos és gyorsan elvégezhető. 20-tól 25-ig terjedő legmagasabb értékeket szoktak találni (mval 0 pro kg olaj) a különböző fajtáknál.

d) Érzékszervi tulajdonságok. Az egyéb meghatározások mellett minőségi kritérium gyanánt különösen nagy jelentőségűek.

Szerző rámutat továbbá a helyes raktározási feltételek és a kifogástalan mintavétel jelentőségére. Végül még a spanyol és a nemzetközi törvényhozás, továbbá egy olasz szakértőbizottság határértékeit is felsorolja.

ÉDES IPAR

NAKANISHI J.:

A kristályosodás megakadályozása a csokoládéba bedolgozott szőlőcukor által.

(*The prevention of crystallisation of glucose incorporated in chocolate.*)

Int. Fachschrift Schokolade-Ind. 26, 50–59, 1971. Ref. ZUL. 147, 3, 173, 1971.

Szőlőcukor hozzájárulása a csokoládéhoz növeli a csokoládé teljes ízét és az édeesebb nádcukorral összehasonlítva a kívánt kesernyességet jobban kifejezésre juttatja. Vízmentes kristályos szőlőcukor adalékai azonban vízfelvételre vezetnek a levegőből és ikrás szerkezetet adnak a csokoládénak. A szőlőcukor mikrokristályok bevonása nádcukorészterekkel a vízfelvétel csökkenéséhez vezet. Minthogy nádcukorészterek 60°C feletti hőmérsékleten megolvadnak, a bevonat levegyszerűbben kb. 60–90°C fokon keveréssel és dagasztással állítható elő.

Kieselbach Gy. (Budapest)

VEGYES

MUHR A. C.:

A kártevők higiéniai jelentősége és irtásokra vonatkozó útmutatások.*(Die hygienische Bedeutung des Ungeziefers und Hinweise zu dessen Bekämpfung.)*Alimenta Sondernummer 44, 1971.
Ref. ZUL. 147, 3, 175, 1971.

Tisztán vezetett élelmiszerüzemben a munka befejezése után az összes felületeket alaposan meg kell tisztítani és szükség esetén fertőtleníteni. Ezáltal mikroorganizmusok nem kívánatos növekedésének táptalajait eltávolítják és a csíráfészkeket még mikroszkópos finom pórusokban, repedésekben és mélyedésekben is fertőtlenítéssel elpusztítják. Ilyen intézkedések azonban kétséggé válnak, ha kártevők befészkelik magukat, amelyek csírákat külső érintkezéssel továbbítanak vagy ilyeneket ürülékükkel választanak ki. Ilyenféle kártevők patkányok, egerek, csótányok, házi tücskök és hangyák.

A kártevők élet szokásaival függ össze, hogy gyakran hosszú ideig nem ismerik fel őket, mert csak éjjel válnak nyilvánvalókká vagy mert, mint pl. a fáraó hangyákat (*Monomorium pharaonis*), melyeket kb. 100 év előtt hurcoltak be Ázsiából, kicsinyességüknél fogva nem veszik észre. A nem higiénian kívül ezek a kártevők felelősek nagy veszteségekért. Egy házi egér pl. hat hónap alatt 1–2 kg táplálékot fogyaszt el és ezen idő alatt kereken 10 000 bértartalom darabkát ürít ki. A patkány egy év alatt kb. 80 kg. táplálékot eszik meg. Ürülékdarabkái nagyobbak a házi egerénél.

A patkány folttifuszt, toxoplazmózist, pestist, szalmonellákat, veszettséget, továbbá száj- és körömfájást okozó vírusokat tud továbbítani. A kis házi

csótányok és a nagy fekete csótányok vagy svábbogarak* rendszeren éjjel lépnek működésbe és a fény által vagy lépések zajától megzavarva gyorsan búvóhelyeikre vonulnak vissza. Ha fényes nappal láthatók, az annak a jele, hogy már nagyon elterjedtek. Egyetlen nősténynek évente 400 000 utóda lehet. A csótányok mint szalmonellaterjesztők ismereteseek.

Hangyák a csótányhoz hasonlóan csírákat hurcolhatnak széjjel. Különösen félnek a fáraó hangyáktól, amelyek csak kb. 3 mm hosszúak. Királynőjük naponta 400 petét is lerak. A fáraó hangya mindenütt ott fordul elő, ahol víz fordul elő, ahol víz hozzáférhető, szennyvízlefolyásokban éppen úgy, mint a WC-csészékben. Előszórással követi a villamos vezetékeket és így közben utat talál egyik helyiségből a másikba, emeletről emeletre.

A csótányok és a fáraó hangyák nem fordulnak elő egyidejűleg ugyanazon üzemben. Az apró kis hangyák tömegesen támadják meg az összehasonlíthatatlanul nagyobb csótányokat és elpusztítják őket. Egy élelmiszerüzem, amelyben a fáraó hangya már jól befészkelte magát, veszélyt jelent az összes átvevők részére, mert ezek a kis rovarok a csomagolóanyagban mindenüvé elhurcoltatnak, ahová a készáru szállításra kerül.

Házi galambok szalmonellák terjesztőiként ismereteseek, éppen úgy, mint a sirályok, amelyek ürüléke szalmonellákat tartalmazhat. A „háziállatok” gyanánt tartott békák és teknősök is szalmonellaátvivők lehetnek.

Szerző végül részletesen ismerteti munkájában a különböző kártevők irtási módját.

Kieselbach Gy. (Budapest)

* A ref. megjegyzése: A svábbogár elnevezés a csótány elnevezés helyett t. k. nem megfelelő, mert a csótányok nem tartoznak a bogarak rendjébe.

RODRIGUEZ-NAVARRO, A.
és RUIZ-ARGÜESO, T.:

Baktériumok érésben levő mézben

(*Ripening honey bacteria.*)

Lebensm. Wiss. und Technol. 3, 118,
1970. Ref. ZUL. 147, 3, 168, 1971.

Szerzők 50 mézmintát (beleértve különböző érési fokú mézeket, kereskedelmi termékeket stb.) vizsgáltak meg bakteriológiai állapotukra. Érésben levő méznél növekvő töménység mellett csökken a baktériumszám (pl. g-ként 60 000-ról 1000 baktériumra); zárt viaszsejtekből származó méz túlnyomórészt steril. Az elkülönített baktériumokat 95%-on felül *Brevibacterium*-nak azonosították. Ez a baktérium a méhek belső részeiben, a méhek-től látogatott virágokban és viaszsejtekből kivett himporból is kimutatható, úgyhogy az átvitel úgy látszik a méhek útján történik. E baktériumok kultúráinak aromája a mézére és a kaptárára emlékeztet. β -hidroxivajsav mint baktériumos anyagcseretermék a mézben is kimutatható. Valószínű, hogy ez a baktérium a méz érési folyamatánál játszik szerepet.

SÜTŐIPAR

KNJAGINIČEV M. I.:

A kenyér öregesítésűvé válása és friss állapotának megőrzése

(*Das Altbackenwerden des Brotes und die Erhaltung seines Frischezustandes.*)

Stärke 22, 435, 1970. Ref. ZUL. 147. 1, 53, 1971.

A kenyér öregedésekor megváltozik belének kompresszibilitása (rugalmassága), a kötött víztartalom csökken, hasonlóképp a vizes bélkivonatok viszkozitása, továbbá a bélanyag vízben oldhatósága. Ezen felül megállapították, hogy a kenyér frissességének nö-

vekvő veszteségével a bélszuszenzió viszkozitása az amilográfban, valamint a bélzet metilénkék-elszíneződésének képessége is csökken. A frissességi állapot foka a raktározáskor a hőmérséklettől függő; a kenyér 60–70 °C foknál frissnek, 50 °C-nál csaknem frissnek, 17 °C-nál öregesítésűnek, –2 °C-nál teljesen öregesítésűnek, –7 °C foknál félig öregesítésűnek és –30 °C foknál teljesen frissnek jelezhető. Az öregesítésűvé válás folyamatánál a fehérjék valószínűleg nem vesznek részt aktívan, mint-hogy tekintélyes mértékben denaturálódtak. Rugalmasságuk (kompresszibilitásuk) a felfrissítésnél az öregesítésűvé váláskor gyakorlatilag állandó marad. Ugyanez mondható a víztartalomról is. A síkér, amelyet a tészta-ban, illetve a kenyérben hevítettek, szerző vizsgálatai szerint Ljapunova megállapításaival egybehangzóan víztartalmát gyakorlatilag nem változtatja. Az öregesítésűvé válást lassító anyagok vagy a keményítő hidratációját csökkentik, vagy felületaktívak és a keményítőláncok szerkezetképződését akadályozzák.

Kieselbach Gy. (Budapest)

HALIPAR

WÜNSCHE G.:

Dobozproblémák halkonzervek hosszú idejű tárolásakor

(*Dosenprobleme bei der Langlagerung von Fischkonserven.*)

Verpackungs-Rdsch. 19, 1074, 1968. Ref. ZUL. 142, 2, 154, 1970.

Halkonzervek hosszú idejű tárolása nagymértékben függ a felhasznált dobozok korrózió állandóságától. Szerző egyenként ismerteti a korróziós problémákat, amelyeket gazdasági, technológiai és kereskedelmi körülmények váltanak ki. Az utolsó esztendőben kifejlesztett dobozanyagok felhasználhatóságát különböző töltőanyagokra és különböző raktározási körü-

ményekre tekintettel részletesen tárgyalja meg. Új dobozanyag bevezetése előtt szerző beható vizsgálatokat ajánl. Hosszú időn keresztül végzett vizsgálatai és tapasztalatai alapján arra a következtetésre jut, hogy a jobb minőségmegőrzés, és az összes korróziós problémák érdekében a fehér bádogdobozoknak az alumíniumdobozokkal való teljes pótlása volna a legjobb megoldás a halkonzervipar részére. Az alumíniumdobozok és az alumínium-kőnnýú tartályok előnyeit külön részletezi a fehérbádog- és a krómdobozokkal szemben.

Kieselbach Gy. (Budapest)

MC LAY R.:

A raktározás kihatása heringkonzervek minőségére a feldolgozás előtt

(The effect of storage prior to processing on the quality of canned herring.)

J. Food Technol. 3, 361, 1968. Ref. ZUL. 142, 2, 154, 1970.

Szerző azt a megállapítást igyekezett tisztázni, hogy avas hal a feldolgozás után elveszti-e avas ízét. Azt találta, hogy az összkarbonil-vegyületek mennyisége a feldolgozás után megháromszorozódik, összetételük azonban megváltozik, mert a feldolgozás alatt a C_4-C_{12} -karbonilvegyületek legnagyobb része eltávolításra kerül, míg a főleg C_9 -karbonilvegyületek mennyisége erősen emelkedik. Minthogy az előbbieket okozzák a hering avas ízét, csökkenésük a feldolgozás folyamán magyarázatot szolgáltat a az érzékszervileg megállapított javulásért.

Kieselbach Gyula (Budapest)

Standard puffen oldatok pH méréséhez

(Standardpufferlösungen für die pH-Messungen)

Normentwurf DIN 19 266, 1970 márc. Ref. Milchwissenschaft, 26. 235, 1971.

Labórátóriumi pH-mérőkhöz javasolt standard puffer oldatok előírásai.

A) 12,61 g káliumtetraxoalát ($KH_2C_2O_4 \cdot 2 \cdot H_2O$), 25 C fokon 1000 ml-re oldva pH = 1,679.

B) Kb. 30 g káliumhidrogéntartarát 1000 ml vízben oldva, 25 fokon pH = 3,557.

C) 10,21 g szárított káliumhidrogén-ftalát 1000 ml vízben oldva, 25 fokon pH = 4,008.

D) 3,38 g káliumhidrogénfoszfát és 3,53 g dinátriumhidrogénfoszfát ($KH_2PO_4 + Na_2HPO_4$) vízben 1000 ml-rel oldva, 25fokon pH = 6,865.

E) 1,179 káliumhidrogénfoszfát és 4,30 g dinátriumhidrogénfoszfát vízben 1000 ml-re oldva pH = 7,413, 25 fokon. pH = 12,545.

G) Kb. 5 g kalciumhidroxid mintegy 1000 ml vízben oldva 25 fokon pH = 12,545.

A puffer oldatok pH-értékének hőmérséklet függését táblázatban ismer-teti.

Kieselbach Gyula (Budapest)

LONCIN, M.:

Az élelmiszeripari technológia alapjai.

(Die Grundlagen der Verfahrenstechnik in der Lebensmittelindustrie)

Sauerländer kiadó, Aarau és Frankfurt/M 976 oldal, 1969.

A kémiai technika alapjai, illetve a kémiai és alkalmazott iparok technológiája sorozat keretében megjelent könyv fejezetei a következők: általános alapok, extrakció, ülepítés, centrifugálás (elválasztás), szűrés, erjesztés, pasztörözés, sterilizálás; bepárlás, desztillálás-rektifikálás; szárítás, aprítás, osztályozás-keverés; tisztítás és fertőt-l. nítés és szerkezeti anyagok. Az egyes fejezetekhez több, színvonalas szám-példa, számítási feladat tartozik, amelyek megoldását, a megoldás levezetését, magyarázatát külön fejezetben — a könyv végén — foglalja össze. Táblázatok, a szakirodalom ismertetése és szakregiszter zárja a színvonalas és iz-léses kivitelű szakkönyvet.

Kieselbach Gyula (Budapest)

LÓPEZ LOZANO, M.

Gyorsmódszer a szállítói tej klorid-tartalmának meghatározására.

Aplicación de la evaluación rápida de (oruros en leches de planchada)

Lechera 50, 75, 1968. Ref. Milchwissenschaft, 24, 111, 1969.

A szerző *Jaquet* és *Le Nir* klorid-meghatározásra szolgáló gyorsmódszerét vizsgálta. A vizsgálatokat 7 hónapig keresztül 5 üzemből folytatták. A gyorsmódszer színreakción alapul, és végrehajtásához két standard oldatot használnak. Az A jelű oldat ezüst-nitrát, salétromsav, vas-ammonium-szulfát és desztillált víz; a B-oldat N/10 káliumrodanid. A kloridion határérték 1,96 g/liter tej. A módszer szerint 1 ml tejet, 5 ml A-oldatot és 1 csepp B-oldatot kémcsőben elegytenek. Ha a vizsgált tej kloridion-tartalma kevesebb 1,96 gramm ezreléknél, a reakció-elegy a kémcsőben fehér marad (negatív), míg pozitív próbánál vöröses színeződés keletkezik. Az eljárás összehasonlítására *Mohr* módosított módszerét használták.

Megállapították, hogy *Jaquet* és *Le Nir* módszere gyors és megbízható eredményeket ad, és így a szállítói tej minőségének megítélésénél alkalmazása ajánlatos.

Kacskovics M. (Pécs)

FUNKE P. ÉS GERBER N.

Újabb zsírmeghatározó műszer, a Lactronic

(Neuer Fettbestimmter Lactronic.)

Milchwissenschaft, 26, 367, 1971.

A Funke-Gerber cég (Berlin-München) a tejszír meghatározás 80 éves tapasztalatait felhasználva egy új, gyors vizsgálatra alkalmas tejszír-meghatározó készüléket mutatott be. A készülék a tejmintát egy fehérjeoldó, emulgeáló vegyszerrel hígítja, majd automatikusan keveri. Gombnyomás-

sal indítható nagynyomású szivattyúval a folyadék a temperáló rendszerből a kétlépcsős homogenizálóba jut. A folyamatot szintelektronika szabályozza. A folyadék a fotométer átfolyó kövétájába kerül. Az eljárás zavarosság-mérésen alapul, a tej zsírtartalmának százalékos értékei skálán közvetlenül leolvashatóak. A műszer nullponti-hitelesítése 2,5% zsírtartalomra beállított kontroll tejjel történik. Ez a hitelesítési elv megfelel a hivatalos hitelesítési eljárásoknak.

A készülék műszaki adatai

mérési tartomány	2,5–6,0% zsír
pontosság	±0,05% zsír
reprodukálhatóság	±0,03% zsír
teljesítmény	mintegy 150 minta/óra
mintamennyiség	2 ml tej
hígító vegyszer	40 ml
mintatartósítás	lehetséges
csatlakozás	380 V, váltó- áram, 50 Hz
teljesítményfelvétel	2000 Watt
tiszta súly	kb. 45 kg
méretei	480×325×380 mm

A LACTRONIC a következő egységekből épül fel:

- homogenizáló egység, szivattyúval, temperáló rendszer, keverő, szintelektronika,
- adagoló eszköz, kézi, vagy elektromos,
- fotométer átfolyó kövétával, skála és hitelesítő tartozék,
- légtelenítő vákuum szivattyúval, mágneses keverő, 2 db 5 literes lombik légmentes hígítóvegyszer előállításához.

A teljes zsírmeghatározó ára 10 000 márka alatt van. A LACTRONIC előnyei: csekély vizsgálandó tejmennyiség felhasználás, olcsó vizsgálat, fotométer cserével (PROT-O-MAT) fehérjemeghatározásra is használható.

Kacskovics M. (Pécs)

VAN DER LIJA I. ÉS LIFSHITZ A.

Citruszesszenciaolaj terpéntelenítése kromatografiai eljárással

(Chromatographic Methode for Determination of Citrus Essential Oils.)

Lebensm. — Wiss. und Technol. 39, 43, 1969. Ref. ZUL. 744, 4, 1970.

Hidegen kipréselt narancsolajat kovagéloszlopokon át terpéntelenítettek. A gyanta különleges kezelése által izomerizáció nem történt. A végtermék terpénmentes volt, mint azt sok analitikai és gázkromatografiai kísérlet mutatta és friss, kitűnő ízű. 1:4 olajgyanta arányt értek el. A munka kromatogrammok mellett a kovagél reaktíválására közül különböző eljárásokat.

Kieselbach Gyula (Budapest)

HASHMI M. H., ADIL A. S.,
VIEGAS A. ÉS AHMAD I.:

Aszkorbinsav és triptofán kolorimétrikus mikromeghatározása

(Microdetermination of ascorbic acid and tryptophan by colorimetry.)

Mikrochim. Acta 1970, 457. Ref. ZUL. 146, 4, 234, 1971.

2, 3, 5-trifeniltetrazoliumklorid lúgos közegben reagál aszkorbinsavval. A reakció terméke rózsaszínű. Ez a reakció szerzők szerint felhasználható C-vitamin meghatározására gyógyszerekben; alsó kimutatási határát 5 µg/ml-nek adják meg. Ugyancsak közlik gyümölcscukor, szőlőcukor, nádcukor, mannóz, xilóz, galaktáz, tej-

cukor, riboflavin, cianokobalamin zavaró legnagyobb mennyiségét is. Főlsav, formaldehid, acetaldehid, benzaldehid, tiamin, pantoténsav, biotin és piridoxin nem zavarják. Szerzők leírják továbbá a triptofán kolorimétrikus meghatározását is hexaminnal. 10 mg/10 ml mennyiségű egyéb aminosav még nem zavarja a meghatározást. A kimutatás alsó határa 5 µg/ml.

Kieselbach Gyula (Budapest)

HÚSIPAR

HEIDTMANN R. H. ÉS
REICHERT J. E.:

Hővel tartósított húsaruk tartósításának megítélése

Arch. Lebensmittel Hyg. 20, 159, 1969. Ref. ZUL. 743, 6, 448, 1970.

Hővel tartósított húsaruktól, amelyeknek legalább egy évig tartósaknak kell lenniök, bakteriológiai szempontból kereskedelmi szokásos sterilizálást kell elvárni, vagyis bennök csak egyes élőcsírák fordulhatnak elő, amelyek a konzervtartalomban sem szaporodásra nem képesek, sem romlási jelenségeket nem idéznek elő. Rend szerint egy 10 napos 37 °C-os tartósítási próbát is el kell végezni. Elégtelen tartósság esetében a gyártó üzemből annak okát ki kell kutatni. A szerzők egy módszert írnak le, hogy egy úgynevezett „F”-érték segítségével eltérő hőmérsékletek esetében a szükséges hőtartalmat megállapítsák.

Kieselbach Gyula (Budapest)

Szerkesztő: dr. Kottász József

Felélő kiadó: Sala Sándor — Kiadja: a Lapkiadó Vállalat

Budapest VII., Lenin körút 9—11.

Előfizetési ár: egy évre intézeteknek, üzemeknek 100 Ft, egyéni előfizetőknek 25 Ft
Fővárosi Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Intézet, Budapest V., Városház u. 9—11.

MNB 232—90105—9742 számlán

Ez a folyóirat az MSZ 34045 és 5605/A szerint készült

72.567. Állami Nyomda, Budapest