

„Húsipari Kézikönyv” jelent meg szerzői munkaközösségben, *Lőrinc Ferenc* és *Lencsepeti Jenő* szerkesztésében. A könyv foglalkozik a vágóállat, állatvágás, vágóhídi feldolgozás, hús, ipari feldolgozás témakörökkel. Elődjé a „Húsipari Gyakorlat Kézikönyve” volt. Az ipar gyors fejlődése miatt azonban a könyv gyorsan elavult és szükségessé vált a téma újabb, korszerűbb, nagyobb terjedelmű feldolgozása.

A könyv három részre és ezen belül 22 fejezetre tagozódik.

Szerzők az első részben a vágóállatok „nyersanyagaival” és „termeltetésükkel” foglalkoznak. E témákon belül ismertetik a vágásra kerülő állatok külső testalkatát, anatómiáját, szövettanát. 48 fénykép illusztrálja az állatfajok és fajták típusait. A vágóállatok „termeltetése” fejezet a piac szerepével, a termeltetési módszerekkel, a felvásárlási és szállítási problémákkal foglalkozik. A vágóállatok minősítésében komoly szerepet kap a vágás utáni (objektív) minősítés.

A második rész az állatvágással és vágóhídi feldolgozással foglalkozik. Ismerteti a vágóhídi feldolgozás korszerű berendezéseit, gépeit, kábitó és véreztető berendezéseket, forrázó és kopasztó gépeket, bőrféjtő, hasító és daraboló gépeket stb., azok műszaki adatait és teljesítő képességüket.

A feldolgozás technológiájában helyet kapnak az egyes műveletek, amelyeket a vágás folyamán végre kell hajtani, így a bőrféjtés vízszintes és függőszett testhelyzetben, továbbá a forrázás, a bontás, a darabolási műveletek menete, kiemelve néhányat a sok közül. A feldolgozás menete természetesen állatfajonként változik.

Külön fejezet foglalkozik a zsírszövetek feldolgozásával, ismertette a hagyományos olvasztási módoktól kezdve a legkorszerűbben gépesített nedves és száraz olvasztási eljárásokig, Magyarországon alkalmazott zsírolvasztási rendszert.

Fontos része a könyvnek a vágás utáni húsvizsgálat. Szerző részletesen meghatározza, hogy milyen vizsgálatokat kell elvégezni ahhoz, hogy közegészségügyi szempontból minősíteni lehessen a vágóállatok húsát. Külön fejezet foglalkozik a hús fogyaszthatóságának az elbírálásával. A következő fejezet a hús biokémiai összetételét és az izomszövet érés közbeni biokémiai változásait tárgyalja.

A harmadik rész a hús ipari feldolgozása. Berendezések, gépek, technológiai leírások, mikrobiológiai elméletek, késztermékek minőségellenőrzése, csomagolás, forgalombahozatallal kapcsolatos tudnivalók követik egymást.

A teljesség igénye nélkül ragadtam ki a Húsipari Kézikönyv néhány fejezetének címét. A könyv igen nagy anyagot, a tudományok igen széles skáláját öleli fel, a gépész, a technológus, a vegyész, az állatorvos, a közgazdász, mind megtalálják benne a számukra szükséges ismeretanyagot. Nélkülözhetetlen az e témakörben tanulmánygyókö részére, de legalább olyan fontos az iparban dolgozó szakember számára is. A könyv értékét tovább emeli a sok ábra, táblázat és diagram, ami a szöveges részt kiegészíti. Valamennyi fejezet a szerzőket jellemző alapossgággal van összeállítva. Teljes keresztmetszetet ad a hús feldolgozásáról a kiindulási alapanyagtól a késztermékig.

Ojtózy K.-NÉ  
(Budapest)

GÜNTHER, H. O.:

**Hús és Húsáruk kémiai analizisének modern módszerei**

(*Moderne Methoden bei der chemischen Analytik von Fleisch und Fleischwaren*)

Fleischforschung und Praxis, Schriftenreihe Heft 6; Verlag der Rheinheissen Druckwerkstätte, Alzey, 1971  
131 oldal, 37 ábra, 15×21 cm.

A könyv három fejezetre (általános rész, speciális rész, távlati áttekintés), valamint kiegészítő részekre (szerzők névsora, irodalmi áttekintés, márkanevek felsorolása és címjegyzék) tagozódik.

Az olvasó számára legfontosabb speciális rész (17–117. old.) további 11 fejezetre oszlik, és átfogó képet ad a legfontosabb, és az élelmiszeranalitikai gyakorlatban is egyre nagyobb teret hódító modern módszerekről. A szerző támaszkodik az olvasó alapvető fizikai-kémiai és élelmiszeranalitikai ismereteire.

A szerző nemcsak az egyes analitikai módszereket (a papír-, vékonyréteg-, oszlop- és gázkromatográfiát, a gél-szűrést, az elektroforézist és immun-elektroforézist, a színzékkötést, az enzim analitikai módszereket, a spektrofotometriás módszerek közül – jelentőségének megfelelően – az infravörös spektroszkópiát, valamint a különböző, itt említett módszerek kombinációs lehetőségeit tárgyalja, hanem felhívja a figyelmet az egyes eljárások alkalmazásakor fellépő nehézségekre és a

leküzdésükhöz fogásokra is. Nem foglalkozik viszont a különböző előkészítő műveletekkel és az analízis konkrét kivitelezésének problémáival, mint-hogy ezekkel a megfelelő irodalomban bőven találkozhatunk.

Bár, mint a könyv címe utal is erre, a hússal és hús-készítményekkel kapcsolatos analitikai módszereket tárgyalja, hasznos minden, cukrokkal, fehérjékkel, zsírokkal, aromaanyagokkal, fűszerekkel foglalkozó szakember számára, mert a felsorolt anyagok analitikájával kapcsolatos sok problémára választ ad.

*Lendvai I. (Budapest)*

KIERMEIER, F. és LECHNER, E.:

**Tej és tejtermékek**

(*Milch und Milcherzeugnisse. Berlin – Hamburg 1973.*)

443. oldal, 93 ábra, 141 táblázat.

„Az élelmiszervizsgálatok előírásai és alapjai” sorozat most megjelenő kötete: „Tej és tejtermékek” A könyv 162 oldalon tárgyalja a tej termelését és tulajdonságait, 229 oldalon pedig a termékek analitikáját. 130 féle sajt előállítását, tulajdonságait ismerteti, részletes táblázatokat közöl a csomagolóanyagokról, több ábrát a tej összetételének évszakonkénti változásairól, a fogyasztói tej csíratartalmáról különböző ellátási körzetekben.

*Kiss Gy. (Debrecen)*

## HAZAI LAPSZEMLE

Összeállította: Kacs Kovics Miklós

- Kocsis M.:** A kávé minőségének nemzetközi szabályozása. Szabványosítás, 25. 310, 1973.
- Harkay T.-né és Mérő Gy.-né:** Konzervipari nyersanyagaink radioaktív szennyezettségének vizsgálata. Konzerv- és Paprikaipar, 21. 129, 1973.
- Bende E. és Szabó A.:** Kalcium és kálium meghatározása tejből direkt lángfotometriás módszerrel. Tejipar, 22. 63, 1973.
- Moór J.:** Különböző típusú öregedéskésleltető adalékanyagok hatása búzalisztből készült tészták fizikai tulajdonságaira. Sütőipar, 20. 179, 1973.
- Ásvány Á. és Mercz Á.:** Ultra palackmosószor borászati vizsgálata. Borgazdaság, 21. 104, 1973.
- Urbán A. és H. Pintér B.:** Különböző kovaföldek és perlitok összehasonlító vizsgálata. Borgazdaság, 21. 119, 1973.
- Donkó J. és Phiniotis E.:** A cukrok zavaró hatása az összes-fenol meghatározásnál Folin-Ciocalteu reagens használata esetén. Borgazdaság, 21. 127, 1973.
- Uzonyi Gy.-né:** Szigorúbb előírások szerint kerül forgalomba a tej és a tejföl. Szabványosítás, 25. 343, 1973.
- Báder I. és Pataki J.:** Cukorgyári oldatok pH-mérése bizmutelektróddal. Cukoripar, 26. 220, 1973.
- Mosonyi Á., Hettyei M. és Kirsch J.-né:** Az esés-szám vizsgálat elvi és gyakorlati problémái. Malomipar és Terményforgalom, 20. 166, 1973.
- Tapadó J.:** Gyors héjtartalom-meghatározás kakaó- és csokoládégyártmányokban. I. rész. Édesipar, 24. 136, 1973.
- Bognár V.-né, Demel E.-né és Bujdosó G.:** Tojásgyümölcs-fajták gyorsfagyasztásra való alkalmasságának vizsgálata. Hűtőipar, 20. 82, 1973.
- Pauer B.-né és Szabó L.-né:** Nitrát- és nitrittartalom változása a gyorsfagyasztott parajkrémekben. Sütőipar, 20. 87, 1973.
- Kövári I.:** Gyorsfagyasztott parajkrém vizsgálata. III. A gyorsfagyasztott parajkrém homoktartalmának vizsgálata. Hűtőipar, 20. 92, 1973.
- Ójtfőzy K.-né:** A töltelékes hűskészítmények minőségének újabb szabályozása. Szabványosítás, 25. 372, 1973.
- Béresné Beran K., Erdész S., Jakab R. és Prokavovitsch L.:** Műanyagfóliák minőségének ellenőrzése a gyakorlatban. I. Baromfiipar, 20. 504, 1973.
- Deák T.:** Tejsavbaktériumok számolására és izolálására alkalmas táptalaj. Konzerv- és Paprikaipar, 21. 167, 1973.
- Tornai J. és Deák T.:** Vantocil IB fertőtlenítőszer hatásosságának vizsgálata. Konzerv- és Paprikaipar, 21. 174, 1973.
- Zalay L. és Jagicza A.:** Portáptalajok alkalmazása és azok előnyei a mikrobiológiai munkában. Konzerv- és Paprikaipar, 21. 178, 1973.
- Simonffy Z. és Takács J.:** Az adalékanyagok kimutatása a hűskészítményekből és jelentősége exportkövetelmények szempontjából. Konzerv- és Paprikaipar, 21. 182, 1973.
- Szabó E. és Bende E.:** A hűskészítmények keményítőtartalmának meghatározásával kapcsolatos tapasztalatok. Húsipar, 22. 277, 1973.
- Körmendy L.:** A nitrit, nitrát és a nitrozaminok jelentősége élelmiszerekben. Húsipar, 22. 185, 1973.
- Incze K. és Mihályi Gy.-né:** A „nitritkérdés”. Húsipar, 22. 188, 1973.
- Losonczy S.-né és Steller J.:** A marhahús sötét színének okai. Húsipar, 22. 198, 1973.

Tapadó J.: Gyors héjtartalom meghatározás kakaó- és csokoládégyártmányokban. II. rész. Édesipar, 24. 164, 1973.

Mihályi Gy.-né: Automata analizátor felhasználásának lehetősége a húsiipari minőségellenőrzésben. Húsiipar, 22. 225, 1973.

Béresné Berán K., Erdész S., Jakab R. és Prokopovitsch L.: Műanyag fóliák minőségének ellenőrzése a gyakorlatban II. rész. Baromfiipar, 20. 552, 1973.

Kurucz É., Hágony P., Jánoshegyi M., Jeránek M., Biacs P.: A növényi olajok különböző keményítési technológiájának nyomonkövetése a zsíradékok analitikai jellemzőin ke-

resztül. Olaj, Szappan, Kozmetika, 22. 104, 1973.

Perédi J.: Antioxidánsok és szinergensek hatása a napraforgóolaj autoxidációjára, I. rész. Olaj, Szappan, Kozmetika, 22. 110, 1973.

Széplaky M.: Kationaktív öblítőszerke vizsgálata. Olaj, Szappan, Kozmetika, 22. 120, 1973.

Halmos A.-né: A búzafajták minőségének alakulása a sütőipari feldolgozás szempontjából. Sütőipar, 20. 206, 1973.

Kolostori M.: Szintetikus táptalajok alkalmazhatósága sütőlelesztő aktiválásának vizsgálatára. Sütőipar, 20. 215, 1973.

## KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

DAITO A., REGIER L. W.:

**Az összkarotinoid pigment meghatározása pisztráng és lazachúsban**

(*Determination of total carotenoid pigments in trout and salmon flesh.*)  
Fish. Res. Canad, 36, 3, 1971.

Célszerű, ha tógazdaság halai pigmentjének meghatározására a gazdaságon belül megfelelő módszer áll rendelkezésre. A pisztráng húsa nem mindig típusos, de a lazac húsa enyhe rózsaszínű pigment jellemző; a fehéreszürke lazachús nem megfelelőnek minősül. A lazacok színe főleg karotinoid festékekből áll s bizonyos táplálékok (Crustaceae) fogyasztása esetén kialakul. Ilyen esetben a legfontosabb pigment az Astaxanthin, hozzá kémiailag közelálló vegyületekkel kombinálva. Növényi eredetű táplálék után, kell, hogy Xantophyl (Lutein) is felhalmozódjon az izomzatban.

A festékek felismerhetők a fényadszorpciós spektrumuk alapján, ennek extinkciós koefficiense 460 millimikronnál típusos. Ezért a karotinoidok meghatározására e hullámhossz a legalkalmasabb. A lazachúsra típusos szín akkor kapható, ha az 10 mg pig-

mentet tartalmaz 100 g szárazanyagra számítva. Régebbi tapasztalatok alapján mesterséges tenyészetekben ez a szín 12 hetes karotinoidokkal történő etetés után alakul ki.

Nikodemusz I. (Budapest)

HARADA K., MIURA S., SHINODA Y., YAMADA K.:

**Formaldehid vékonyrétegekromatografiás kimutatása vízi állatokban**

(*Thin layer chromatographic identification of formaldehyd in aquatic animals.*)

Bul. Jap. Soc. Sci Fish, 36, 188, 1971.

A szerzők vékonyrétegekromatografiás módszert írnak le a formalin meghatározására tengeri állatok húsaiban és zsigereiben. Ezen anyag kis mennyiségben előfordulhat tengeri termékekben. A szerzők által kidolgozott eljárással a formaldehydet megtalálták valamennyi általuk vizsgált mintában, kivéve a pontyfélék családjába tartozó *Carassius auratus* faj húsát és belső szerveit.

Nikodemusz I. (Budapest)

ROSEMARY A., NICHOLAS és JAY B. FOX, Jr.:

### A nitrittartalom húsban történő AOAC meghatározásának kritikai értékelése

(Critical Evaluation of the AOAC Method of Analysis for Nitrite in Meat)

Journal of AOAC 56, 922, 1973.

A szerzők a nitrittartalom húsban történő AOAC meghatározásának öt paraméterét vizsgálták. A kapott standard deviáció értékek 0,00505; 0,00142; 0,00307; 0,00265 és 0,00243 voltak. A legnagyobb értéket az AOAC módszerrel kapták. Szerzők vizsgálták a merkuriklorid hozzáadás, a hőmérséklet, a színreakció kifejlődési idő és a reagens készítmény mód hatását a meghatározás pontosságára. A nitritkoncentrációt a hús extraktum hígításával változtatták. Vizsgálták különböző vegyületek hatását a színkialakulásban. Megállapították, hogy a redukáló vegyületek hatással vannak a színkialakulásra.

Szerzők javaslatot tesznek az AOAC módszer javítására és egyszerűsítésére. Ezek a változtatások az alábbiak: merkuriklorid hozzáadás elhagyása, 1-naftilamin használat előtti átkristályosítása, a színkifejlődési idő csökkentése 25 percre és magasabb Griess reagens koncentráció alkalmazása.

Kulcsár F. (Szeged)

GAUDY N. és LANDIS J.:

### Néhány állati testalkatrész különböző hőkezelésének hatása az összaminosavtartalomra és az enzimhidrolizátumokban levő aminosavtartalomra

(Der Einfluss unterschiedlicher Hitzebehandlung einiger Tierkörperbestandteile auf den Gehalt an Aminosäuren insgesamt und in Enzymhydrolysaten)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 133, 1973.

Néhány állati szövetnél, amelyet mint nyersanyagot használtak fel húliszt előállítására, megvizsgálták a

különböző hőmérsékletű hevítések hatását az összaminosavtartalomra, a kötött lizintartalomra (Carpenter szerint), valamint az enzimhidrolizátumokban levő aminosavtartalomra. Az egyes szövetek erősen különböznek az alapvető aminosavtartalmat illetően. A növekvő sertés szív és vázizomzata a szükségletnek megfelelően, nagy mennyiségben tartalmazza az alapvető aminosavakat. Az emlőnél és tüdőnél a metionin, cisztin és izoleucin éppen, hogy elegendő, vagy kevés. A bőr és fül gyakorlatilag minden alapvető aminosavban hiányt mutat. Hevítés után mindenekelőtt a metionin, cisztin, lizin és kötött lizintartalom csökken. Egyéb alapvető aminosavaknál az illékonyaság nagyon csekély. Enzimhidrolizátumokban már 120 °C-nál megfigyelhető az összes alapvető aminosavtartalom csökkenő tendenciája.

Varga E. (Kaposvár)

PFAENDLER H. R., STOHLER., SCHAUB H.:

### Kísérletek az aureomicin-maradvány meghatározására, tojásfehérjében

(Versuche zur Rückstandbestimmung von Aureomycin in Hühnereiwiss)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 257, 1973.

Az antibiotikumok elterjedésével egyidejűleg felvetődik az antibiotikum-maradvány kimutatásának problémája az emberi és a későbbiekben táplálkozási célra felhasznált állati szövetekben. Az antibiotikum-maradvány kimutatása több szempontból is fontos, többek közt a takarmányozás ellenőrzésén kívül az élelmiszerek tarthatóságát befolyásoló tulajdonsága miatt. Az antibiotikum-maradvány a legrövidebb idő alatt a tojásban jelenkezik, ezért a szerzők a tojásfehérjében levő aureomicin (klórtetraciklin-hidroklorid) meghatározásával foglalkoztak. Az antibiotikumokra különösen érzékeny Bacillus subtilis-t használták fel és az aureomicint előző-

leg alkoholos extrakcióval kivonták, hogy csökkentsék az egyéb baktericid hatású zavaró anyagok befolyását. Három, két-két tyúkból álló csoportnak 8 napon át 0, 30 és 300 mg/kg aureomicin tartalmazó késztakarmányt adtak. Az agardiffúziós vizsgálattal kapott eredményt összehasonlították az aureomicin nélküli paralell-kísérletben kapott eredményekkel. Tapasztalatuk szerint a szerves oldószeres extrakció növelte a módszer pontosságát. A vizsgálatok azt mutatták, hogy az antibiotikum-maradvány 300 mg/kg aureomicin adagolásáig napi viszonylatban kevesebb volt, mint 0,3 mg/kg.

Varga E. (Kaposvár)

HADORN H.:

#### A friss és fagyasztott tojás összetételéről

(Über die Zusammensetzung von Frischei und Grefriervollei)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 187, 1973.

A tojás összetételének számítására az élelmiszerkémia könyvben megadott képletet felülvizsgálták, ugyanis az e képlettel számított eredmények kifo-gástalan tojásnál is kisebb értéket mutattak, mint az az irodalom szerint is várható volt. A különbséget eddig idegen víz jelenlétének tulajdonították, ami 7,6%-ot tett ki. A képletben a szárazanyagra vonatkozó átlagos értéket megváltoztatták és különböző területekről származó héjas tojásokon sorozatvizsgálatokat végeztek és számításra az új képletet alkalmazták. A kapott eredmények az irodalommal egybehangzóan a helyes értéket mutatták.

Az eredményeket táblázatosan közölték, ahol a friss tojásfehérje  $65,5\% \pm 2,36$ , a fehérje és sárgája együtt:  $100,1\% \pm 2,36$ .

Varga E. (Kaposvár)

HABEGGER M. és SPRENGER M.:

#### Modellkísérletek peszticidek visszamaradására mesterségesen szennyezett sovány tejből kinyert savóban és túróban

(Modellversuche über den Verbleib von Pestiziden in Molke und Quark, ausgehend von künstlich kontaminierter magermilch)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64 262, 1973

Tejtermékekben a peszticidmaradvány mennyisége zsírban dús termékekben több, mint zsírszegényekben. A peszticidnek különböző tej-összetevőkben való eloszlására modellkísérleteket végeztek. Különböző peszticidekkel szennyezett sovány tejből laboratóriumban állítottak elő túrót és savót. A peszticidet n-hexános extrahálás, víztelenítés, majd tisztítás után gázkromatográfiás módszerrel határozták meg. A túróban 2-6-szorosára nőtt a peszticidtartalom a bevitt peszticid-mennyiségre vonatkoztatva, míg a savóban csak csekély mennyiség volt kimutatható. A kísérletek alapján megállapították, hogy tejtermékekben a peszticidek affinitási sorrendje a következő: zsír (fehérje) víz. Zsírszegény tejterméknél a peszticidtartalom zsírbázisra való számítása problematikus.

Varga E. (Kaposvár)

ZIMMERLI B., MAREK B. és SULSER H.:

#### Tapasztalatok klórozott difenilek és klórtartalmú peszticidek meghatározásánál

(Erfahrungen bei der Bestimmung von chlorierten Diphenilen und chlorhaltigen Pestiziden)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 70, 1973.

A cikk a reakció-gázkromatográfia előnyét mutatja be az oszlopkromatográfiás és egyszerű gázkromatográfiás módszerrel szemben, a poliklórozott difenilek meghatározásában. Szerzők

a kísérletet sajtmintán végezték el és aroclor 1254-et választottak standard oldatnak. Mellékelt gázkromatogramokon bemutatták, hogy míg az egyszerű gázkromatogram a csúcsok különböző magassága miatt nehezen értelmezhető, a káliumhidroxidos, króm-oxidos kezelés után kapott kromatogramon viszont a p,p'-Diklórbenzo-fenon csúcsa jól azonosítható. Ugyanezt a mintát elemezték reakció-gázkromatográfiával, ahol katalitikus hidrogénezést hajtottak végre a gázkromatográfiás oszlop elé kapcsolt reaktorban, itt a poliklórozott difenilkeverékből megfelelő körülmények között difenil keletkezett, amelyet a gázkromatográfiás oszlopban az esetleges kísérő anyagoktól elválasztottak és lángionizációs detektorban mértek. Élelmiszersomagoló anyagokból a poliklórozott difenileket vékonyrétegekromatográfiával határozták meg. Paraffinolajjal impregnált alumínium-oxid-alufóliát használtak, futtató anyagnak pedig acetonitril-metanol-aceton és víz (40:40:18:2) keverékét.

Varga E. (Kaposvár)

BLUMENTHAL A., HELBIG J. és WEYMUTH H.:

**Különböző zsírtartalmú joghurtok L(+) és D(-) tejsavkoncentrációjáról**

(Über die L(+)- und D(-)-Milchsäurekonzentrationen von Joghurts verschiedener Fettgehalte)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 403, 1973.

Megvizsgálták a szerzők tárolási és erjesztési kísérletekben a zsírtartalomnak az L(+) és D(-) tejsavkoncentrációra való hatását joghurtban. A kísérletekhez 0,5% zsírtartalmú soványtejjoghurtot, 2,0% zsírtartalmú részben főlőzött tejből készült joghurtot és 3,5% zsírtartalmú teljes tejből készült joghurtot használtak fel. Az L(+) és D(-) tejsavkoncentráció meghatározására az ismert enzimes módszert alkalmazták. Az erjesztési

kísérletek eredménye az, hogy 38 °C-on nem észleltek különbséget az L(+) és D(-) tejsavkoncentrációban, 43 °C-on úgy találták, hogy mindkét optikai formánál, annál nagyobb értékeket kaptak a tejsavkoncentrációra, minél nagyobb volt a joghurt zsírtartalma. Elvégezték a kísérletet sovány tejen is, sovány tejpor hozzáadásával. Ennek hatására a végtermékben nagyobb L(+) és D(-) tejsavkoncentrációt kaptak, azonban a két optikai forma aránya nem változott. Nagyüzemileg előállított joghurtok tárolási és egyidejűleg végzett degusztációs vizsgálata során meghatározták a teljes- és soványtejjoghurt optimális pH-ját és az ennek megfelelő tejsavkoncentrációt. Ez az érték teljes tejnél pH 4,25–4,05, ill. 0,75–0,9 g/100 g tejsavkoncentráció, sovány tejnél pH 4,25–4,15, ill. 1,0–1,1 g/100 g össztejsavkoncentráció.

Varga E. (Kaposvár)

HULTSKAMPF J.

**Különböző szerves savak meghatározása ioncserélőn való észterezéssel**

(Über die Bestimmung verschiedener organischer Säuren durch Veresterung an einem Ionenaustauscher)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 80, 1973.

A gázkromatográfiás meghatározás előtt szükséges elválasztási műveletek helyett ajánlja a szerző az ioncserélőn való észterezést.

A helyett, hogy az ioncserélőn megkötött savat először szabaddá tenné, rögtön az ioncserélőn végrehajtja az észterezést. Mivel a savészterek etiljodidban oldódnak, elkerülhető a gázkromatográfiás oszlop beszennyeződése. Az észterezési reakció a zsírsavak észterezéséhez hasonló. A különböző szerves savak ioncserés sójának kvantitatív kinyerése az ioncserélőre felvitt sav mennyiségétől függ. A felvitel módjára három eljárást közöl: a) a savak nátriumsóját CL<sup>-</sup> formára

beállított ioncserélőre viszi fel.  $b_1$ ) a savkeveréket feleslegben viszi fel az OH<sup>-</sup> formára beállított ioncserélőre.  $b_2$ ) az OH<sup>-</sup> formájú ioncserélő OH<sup>-</sup> ionjai vannak feleslegben. Modellkísérletben 1–1%-os tej-, borostyánkő- és citromsav oldatot analizált. A kísérlet értékelésében többek közt megállapította, hogy a  $b_2$  módszer biztosította a legjobb kinyerést. Az eljárást még vaj szabad zsírsavtartalmának és sajt illó zsírsavtartalmának meghatározására alkalmazta.

Varga E. (Kaposvár)

TROJAN Z. A., PETROPAVLOVSZKIJ É. I., RUBAJLO B. G.:

**A „Podarok 105 paradicsomfajta kémiai összetételének változása az érés folyamán**

(*Izmenenyije himicseszkoivo szosztava tomatov szorta „Podarok 105” pri szozrevanyii.*)

Konzervnaja i Ovoscsezusilnaja Promislenoszty 1973. (9), 33.

Megadják a „Podarok 105” paradicsomfajta kémiai összetételét és fizikai tulajdonságait az érés folyamán, és meghatározzák a paradicsomkonzervek gyártásához szükséges optimális érettségi fokot. Bevezetik a paradicsom osztályozását érettségi fok szerinti, amely a kémiai összetétel és fizikai tulajdonságok, mint objektív mutatók meghatározásán alapul.

Varga Zs. (Kalocsa)

KOVGANKO R. L. és MUNKATÁRSAI

**Burgonya egyszerű és kétszeri főzése szárított püré gyártásakor**

(*Odnokratnaja i dvuhkratnaja varka kartofelja pri proizvodstve suhovo püre*)

Konzervnaja i Ovoscsezusilnaja Promislenoszty 1973. (9), 30.

A cikkben összehasonlító vizsgálatokat közölnek a burgonya egyszerű fő-

zésével (párolás) és kétszeri hőkezelésével (blansírozás, majd vízzel való hűtés után párolás), kapcsolatban. Nyilvánvaló az egyszerű párolás előnye, mely előfeltétele a technológiai folyamat lerövidítésének, a veszteség csökkentésének és a tápérték növelésének.

Varga Zs. (Kalocsa)

SZAMSZONOVA A. E., REPNYINA E. G.:

**Lényerés csipkebogyóból nyomás és centrifugálás segítségével**

(*Proizvodstvo szoka iz sipovnyika presszovanyijem i centrifugirovanyijem*)

Konzervnaja i Ovoscsezusilnaja Promislenoszty 1973. (9), 24.

Vizsgálták a lényerés lehetőségét csipkebogyóból préselés és centrifugálás segítségével. Megállapították, hogy mindkét módon előállított csipkebogyó lé felhasználható az étkezésben, valamint a konzervek aszkorbinsav tartalmának, és P-aktív anyagainak dúsításában.

Varga Zs. (Kalocsa)

CSERNJAJEV, K. M.:

**Paradicsomkészítmények főzése a másodlagos gőz kényszeráramoltatásával**

(*Uvarivanyije tomatoproduktov sz prinyugityelnoj cirkulacijej vtoricsnium parom*)

Konzervnaja i Ovoscsezusilnaja Promislenoszty 1973., (9) 21.

A cikk értékeli a szekunder gőz hasznosításával próbálkozó kísérleteket. A bepárló egység első részében termelőző szekunder gőzt felhasználják a második egységben besűrítendő paradicsom cirkuláltatására. A harabalszki konzervüzemben kipróbálták



a „Láng”, „Manzini”, „Egyinsztvo”, „Robert” és „VN-60” típusú sűrítőket.

A javasolt sűrítési mód intenzívvé teszi a paradicsom cirkulációját, lecsökkenti a fűtőfelületre való ráégést, megnöveli az átlagos hőátadási koeficienciát és a teljes vonal termelékenységet.

Varga Zs. (Kalocsa)

PILNIK W. és MARIJKE PIEK-FADDEGON

### Érzékenyebb erjesztési próba kismennyiségű konzerválószer kimutatására gyümölcslevekben

*(Ein empfindlicher Gärtest zur Entdeckung kleiner Mengen Konservierungsmittel in Fruchtsäften)*

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 63, 461, 1972.

A Nemzetközi Gyümölcslé Egyesülés Analtikai Csoportja által elfogadott, eddigiekben alkalmazott erjesztési próba a 300 mg/kg fölötti konzerválószer mennyiség kimutatására alkalmas, az itt bemutatott módszerrel (amely az előző továbbfejlesztése) 10–20 mg/kg is kimutatható. A próba alapja, hogy a konzerválószer mennyiségüktől függően csökkentik a gyümölcsléhez hozzáadott sütőélesztő gázfejlesztőképeségét és a fejlesztett gáz térfogatából következtetni lehet a konzerválószer mennyiségére. A szerzők különböző gyümölcslevekhez ismert mennyiségű konzerválószerrel tették és az erjesztési kísérletet sütőélesztővel végezték. Előkísérletekben megállapították az optimális erjesztési hőmérsékletet és pH-t (40 °C, 3,0 pH). A vizsgálati eredményt a keletkezett gáz térfogatával fejezték ki és táblázatosan közölték a különböző konzerválószer alkalmazása mellett kapott értékeket.

Varga E. (Kaposvár)

SULSER H., SCHENK P. és BÜCHI W.:

### Aminosav és dipeptid meghatározással történő kivonatanyag- és fűszerkimutatás kérdéséhez a levesiparban

*(Zur Frage des Nachweises von Extrakten und Würzmitteln der Suppenindustrie mittels aminosäure- und dipeptidbestimmungen)*

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 238, 1973.

Hús és egyéb levesek ipari előállításánál felhasználnak izomhús-kivonatot, élesztőt, kötőszövetartalmú anyagokat és fűszert. Ezek komplikált összetételű anyagok, amelyeknek jellemzéséhez, vagy a kereskedelembeli termékekben való kimutatásához egy meghatározott kémiai komponenst kell megragadni. Ennek a következő feltételeket kell kielégítenie:

1. a komplikált keverékben metodikailag kifogástalanul kimutatható legyen.

2. lehetőleg jellemzőnek kell lennie arra az anyagra, amelyben az előforduló komponens, mint standard anyag szerepel,

3. a kvantitatív meghatározáshoz szükséges, jól meghatározható mennyiségben legyen jelen és a koncentráció-ingadozás a különböző mintákban nem lehet túl nagy,

4. hamisítási veszély miatt ne lehessen könnyen és olcsón előállítani.

Egy ilyen analitikai célra használható komponens csak ritkán teljesíti az összes feltételeket egyszerre. Szükség lehet arra is, hogy a szokásosan használt kimutatási eljárást néhány esetben új módszerrel kell kiegészíteni, amely ideális esetben bevezethető. Ilyen áttekintésben megtárgyalták a szerzők az irodalomban található analitikai lehetőségeket és saját vizsgálati eredményeiket, amelyeket az említett nyersanyagokból és termékekből végzett aminosav és dipeptid-meghatározásokból kaptak.

A húskivonat ellenőrzése dipeptid-meghatározással hamisítás gyanúja esetén értékes adatot szolgáltat az ügy

tisztázásához. Ezeket a módszereket azonban nem lehet egyértelműen a kreatinin-módszer mellé állítani, ennek oka azonban nem a meghatározás egyszerűségében van, hanem abban, hogy a dipeptid húskivonatra nem specifikus és a koncentrációingadozás a különböző előállítású húskivonatokban igen nagy.

Részben hasonló megállapításokra jutottak más, leveselőállításra felhasznált nyersanyagoknál is. Így az aminosavanalízis csupán kvalitatív és nem minden esetben ad biztos utalást élesztőkivonat és fűszerhidrolizátum jelenlétére levespreparátumban. A hidroxiprolin-meghatározás ellenben lehetővé teszi a zselatintartalom pontos, kvantitatív megadását. Némely esetben az analitika területe tovább bővíthető más alkatrészek vizsgálatával, mint például a nukleotidok és purinvegyületek.

Varga E. (Kaposvár)

MEISCHAK, G.:

#### A viszkozitás jelentősége a gyümölcslevek gyártásánál

*(Über die Bedeutung der Viskosität bei der Fruchtsaftherstellung)*

Die Lebensmittel-Industrie, 20, 358, 1973.

A gyümölcslevek viszkozitása jelentősen befolyásolja a lékinyerést. A levek magas viszkozitását elsősorban a növényi sejtfalak általános alkotóeleme, a pektin okozza. A szerző különböző gyümölcsök átlagos kémiai összetételét táblázatosan ismerteti, külön kiemelve a pektintartalmat, ami 0,1–1,8% Ca-pektát között változik. Az enzimatis pektinbontással elért viszkozitás-csökkenés növeli a gyümölcslevek préshozamát, javítja a szűrhetőséget és elősegíti a levek tisztítását.

Bende E. (Győr)

CHEFTEL H.:

#### A gyümölcslevek és alkoholmentes üdítőitalok tartósításáról s annak szabályozásáról

*(A propos de la réglementation et des méthodes de conservation des jus de fruits et des boissons non alcooliques.)*

Ann. Hyg. 7, 67, 1972.

Franciaországban a gyümölcslevegőgyártást 1938-ban szabályozták, e szabályokat 1955-ben és 1960-ban módosították. A gyümölcslevek csak természetes ép gyümölcs leve lehet, s nem erjedt állapotban. Vele engedélyezett eljárások: a szűrés, centrifugálás, tisztítás pektinbontó fermentel, pasztörözés, lehűtés és tárolás CO<sub>2</sub> légkörben nyomás alatt. Lehet hozzáadni NaCl-t, nádcukrot (max. 100 g/l), a címkén fel kell tüntetni. Tartalmazhat max. 50 mg SO<sub>2</sub>-t s 300 mg C-vitamint literenként. Nem tartalmazhat más fűszereket vagy olyan anyagot, ami a címkén nincs feltüntetve. Válfajai: *Nektárok* önmagában nem fogyasztható gyümölcslevekkel készülnék víz és cukor hozzáadásával, a gyümölcslevek aránya 50%-nál kevesebb, a cukortartalom 100 g/l-nél több nem lehet. *Gyümölcsitalok*: gyümölcslevek vagy pulpa hígításával készülnek, tartalmazhatnak cukrot, citrom-, borkósavat, festékanyagot, stabilizátort; összetétel felírandó a címkére. A gyümölcslevek szó nem használható! *Szódák*: Az előzőkkel egyezőek, de CO<sub>2</sub>-t tartalmaznak. *Limonádék*: Szintelen, gáztartalmú, cukor-, sav- és aromatartalmú italok.

A francia normák szigorúak világvizonylatban. Az USA-ban lehet benzoosavas Na-t és szorbinsavat használni konzerválásra, *de feltüntetve*. Olaszországban a „Supersucco” narancslé narancsalkatrészeket tartalmazhat s egyharmad cukros savanyú vizet. Libanonban a tiszta narancslé 50%-ban cukor, savanyú vizet tartalmaz.

Franciaországban a gyümölcslevek drágának tartják s a vélemények szerint nem szolgálhatják drágán az

alkohol ellenes küzdelmet. Szerző szerint az drágítja meg a gyümölcsleveket, hogy nem tartalmazhatnak konzerválószeret.

A tartósítás történetét:

1. Fagyasztással, 2. Pasztörözéssel és azonnali aszeptikus töltéssel, 3. Pasztörözéssel és azonnali meleg (70–95 °C) palackozással, 4. Hidegen töltéssel és 30 perces pasztörözéssel 70–75 fokon.

Franciaországban és Északnyugat-Afrikában nagyon jó minőségű gyümölcsleveket és üdítőitalokat állítanak elő.

Nikodemusz I. (Budapest)

GASSER, F.:

**Az ólom egészségügyi kihatásainak vitatott kérdései**

*(Unklarheiten über die gesundheitlichen Auswirkungen von Blei)*

Schweizerische Technische Zeitschrift, 70, 328, 1973.

A környezetvédelmi konferenciákon jelentős tényezőként szerepel a környezet ólom szennyeződése. Egyes városokban (London, Los Angeles) az autók kipufogó gázai következtében a levegő ólomtartalma eléri a maximális  $9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  értéket. Az ólom egészségügyi kihatásai közül lényeges, hogy jelentősen csökkenti a vörös vértestekben az alanin-dehidratáz enzim aktivitását. Táblázatokat közölnek az élelmiszerekből, italokból, levegőből és dohányfüstből a szervezetbe jutó és ott felhalmozódó ólom mennyiségekről. A legnagyobb ólom mennyiség (10–30  $\mu\text{g}/\text{nap}$ ) az élelmiszerekből jut a szervezetbe. Ennek a mennyiségnek a toxicitását a szervezet még képes semlegesíteni, de az ólom mellett a

szervezetbe jutó egyéb nehéz fémek (Hg, Cd, Cu) az ólommál nagyobb veszélyt jelentenek.

Szabó A. (Győr)

ROTH, W.:

**Petroprotein – a jövő biztató élelmiszerforrása**

*(Petroprotein – eine verheissungsvolle Nahrungsquelle für die Zukunft)*

Schweizerische Technische Zeitschrift, 70, 685, 1973.

A British Petroleum Co. kőolajtársaságnak 12 évi kutatás után sikerült egy új ipari fermentációs eljárást kidolgoznia, amellyel a kőolajból nyerhető n-paraffint fehérje- és vitamindús élelmiszerré alakítják. Az így kapott termék, a petroprotein biológiai értéke azonos a hallisztével, lizin- és triptofántartalma magas, és összesen 14 aminosavat tartalmaz. Megtalálhatók benne a legfontosabb vízoldható vitaminok (tiamin, riboflavin, nikotinsav, pantoténsav, piridoxin) is. Több mint 30 000 állaton éveken keresztül vézett toxikológiai vizsgálat azt mutatta, hogy a petroprotein az egészségre egyáltalán nem ártalmas, s bár eddig csak takarmányozásra használták, jellegtelen íze miatt megfelelően ízesítve forgalomba hozatala élelmiszerként is javasolható.

Mivel a Föld népességének növekedésével egyre fokozódik a fehérje szükséglet is, s ez a meglévő forrásokból nehezen fedezhető, ezért a Szardíniában már építés alatt álló 100 000 t/év kapacitású gyárnak nagy szerepet szánnak a Skóciában és Franciaországban már működő üzemek mellett.

Szabó A. (Győr)

THIER, H. P.:

### **Peszticidmaradékok meghatározása növényi anyagokban**

*(Analysengang zur Ermittlung von Pestizid-Rückständen in Pflanzenmaterial)*

D. L. R. 86, 345, 1972. és 86, 397, 1972.

Gyümölcs- és főzelékfélékben előforduló növényvédőszermaradékok azonosításához és meghatározásához közül a cikk analízismódszert, mely különösen rutinszerű vizsgálatokhoz megfelelő.

A növényi anyagot aprítás után acetonitrillel extraháljuk. Az extrakt tisztítás és visszaoldás után oszlop-kromatográfiás elválasztásra kerül. Az eluálásra petroléter-metilénklorid; metanol különböző elegyeit alkalmazzák.

Egy folyamatban számos poláros és apolláros peszticidmaradék elválasztására nyújt így módot. A megtisztított extraktot gázkromatográfiával elektronbefogásos detektorral, valamint vékonyrétegekromatográfiásan vizsgáljuk.

17 inszekticid és herbicid elektronbefogásos detektorral történő meghatározásra ezek brómmal szarmazékai szolgálnak. A cikk egyszerű eljárást ismertet a brómszarmazékok előállítására.

Bálint M. (Zalaegerszeg)

MÜLLER U. és WINDEMANN H.

### **Tömeg- és nyomelemek meghatározásáról élelmiszerekben és ivóvízben atomabszorpciós spektrofotometriával**

*(Über die Bestimmung von Mengenelementen und Spurenelementen in Lebensmitteln und Trinkwasser mit der Atomabsorptions-Spektrophotometrie)*

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 63, 485, 1972.

Szerzők leírták egy sor elemnek az általuk alkalmazott atomabszorpciós meghatározási módját néhány, ellenőrzési szempontból fontos élelmiszerben. Beckmann 1301-es spektrofotó-

métert használtak, amelynek megadták az üzemelési paramétereit. A vizsgálandó anyag hamujából (víz esetén eredeti anyagból) 18%-os, 5%  $\text{La}_2\text{O}_3$  tartalmú sósavval és ionmentes vízzel törzsoldatot készítettek, ezt használták fel az analízishez. Az AA-jel kiértékeléséhez két módszert ajánlottak; a standard görbe felvételének módszerét és az addíciós módszert. Meghatározták vasat diétás élelmiszerekben és borban kalciumot diétás élelmiszerekben és egyéb élelmiszerekben, cinket élelmiszerekben és ivóvízben, nátriumot, káliumot és mangánt ivóvízben, foszfort, molibdént és kadmiumot élelmiszerekben, valamint ólmot használati tárgyakban. Mindegyik elemhez megadták az izzási időt és hőmérsékletet, a készülékparamétereiket és az eredmények értékelését. Szerzők megjegyzik, hogy az alkalmazott módszerek értelemszerűen más AAS-készüléktípusra is átvihetők.

Varga E. (Kaposvár)

SCHWARZENBACH G.:

### **Savak és bázisok – Történelmi áttekintés és analitikai jelentőség**

*(Säuren und Basen – Geschichte und analytische Bedeutung)*

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 22, 1973.

Szerző rámutatott, hogy a fémes elemek kimutatására és kvantitatív meghatározására szolgáló kémiai reakciók tulajdonképpen a klasszikus semlegesítésen alapulnak. Szerző továbbiakban amellet szolt, hogy az analitika fejlesztése nemcsak a műszerezettség fokozásában, hanem a kémiai reagensek továbbfejlesztésében keresendő. Nagyobb szelektivitású és specifikus reagenseket kell kifejleszteni. Példának hozta fel ligandum atomoknak a szerves molekulába való beépítését. Eddig – mondta – majdnem kizárólag „O” és „N” donorokat alkalmaztunk, csak ritkán a sokkal szelektívebb „S”-t és egyáltalán nem került beépítésre analitikai reagenstbe a foszín „P”. További

lehetőségnek jelölte meg nagyobbselektivitás elérésére a reagens molekula térbeli alakítását, pl. metilcsoportnak az oxikinolin és fenantrolin reagensbe való bevitele Al, ill. Fe és Cu elválasztását teszi lehetővé. Tulajdonképpen ezek ún. „méreteszabott” molekulák, amelyek egy meghatározott fémkation koordinációs geometriájához és nagyságához illenek és ezért nagyon specifikus reagensek lehetnek.

Varga E. (Kaposvár)

SCHMIDLIN JOLANDA és  
MÉSZÁROS

### Élelmiszermérgezés csillagfürttel

(Eine Nahrungsmittelvergiftung mit Lupinenbohnen)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 194, 1973.

Csillagfürttel történt akut, szubletális mérgezés fordult elő felnőtt férfinél. A csillagfürtből a lupanint, mint fő alkaloidát határozták meg különböző mikrokémiai módszerekkel; vizes duzzasztás, majd erősen lúgos közegben történő kloroformos extrahálás után vékonyrétegekromatográfiával kb. 2% összalkaloidtartalmat mutattak ki. Több módszerrel is elvégezték a vizsgálatot, így tömegspektrográfiával, UV-spektrofotometriával és infravörös spektrofotometriával. A lupanin toxicitását elemezték, irodalmi forrásokra való hivatkozással és táblázatos összeállítást közöltek a lupaninalkaloidák humántoxikus eseteiről.

Varga E. (Kaposvár)

VON HADORN H. és ZÜRCHER Z.:

### A nyersextrakt elkülönítése inszekticidmaradvány-meghatározáshoz különböző élelmiszerekben

(Isolierung der Rohextrakte für Rückstandbestimmung von Insektiziden in verschiedenen Lebensmitteln)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 266, 1973.

A szerzők egy rutinvizsgálatra alkalmas oszlopkromatográfiás módszert

dolgoztak ki klórtartalmú inszekticidmaradványok kivonására élelmiszerekből. A vizsgált anyagokat zsírban dús és zsírmentes csoportra osztották, mivel az inszekticidfelvétel és kivonás ezeknél az anyagoknál különböző. A zsírban dús anyagoknál a sajtívszáglatra már régebb óta alkalmazott kivonási eljárást használták. Zsírmentes anyagoknál, mint a sárgarépa és főzélékek a petroléteres extrakt karotint tartalmaz és ennek színe zavarólag hat a gázkromatográfiánál. A zavaró hatás kiküszöbölésére a petroléteres extraktot celitre öntik, majd a petrolétert elpárologtatják, így tiszta, színtelen anyagot kapnak. Az illékonyabb inszekticidek eltávolításának megakadályozására 1 g finomított étolajat adtak a zsírmentes anyagokhoz, amely oldva tartotta a klórozott szénhidrogéneket. Az extrakciót elvégezték tisztán petroléterrel és etiléter hozzáadásával is. Az etiléteres módszerrel kisebb értékeket kaptak inszekticidre. valószínűleg a keletkezett éterperoxidok ragadtak magukkal inszekticidnyomokat. A kivonási eljárásnál alkalmazott oldószereket, vegyszereket és az eljárás sorrendjét a szerzők részletesen leírták mindegyik módszerrel.

Varga E. (Kaposvár)

### A SVÁJCI SZÖVETSÉGI EGÉSZSÉG-ÜGYI HIVATAL ÉLELMISZERELLENŐRZŐ ALOSZTÁLYÁNAK JELENTÉSE:

#### Az élelmiszerellenőrzés végrehajtása Svájcban 1972. évben

(Die Durchführung der Lebensmittelkontrolle in der Schweiz im Jahre 1972. Le controle des denrées alimentaires en Suisse en 1972.)

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 279, 1973.

A jelentés beszámol az élelmiszerek minőségére vonatkozó törvények módosításáról, az élelmiszerek fizikai és kémiai tulajdonságait vizsgáló különböző részleges tudományos tevékeny-

ségéről úgymint; élelmiszerkémiai és radioaktivitás-részleg, peszticidmaradvány és kontamináció-részleg, élelmiszerkönyv-szerkesztésével foglalkozó részleg munkájáról, majd az ellenőrzési tevékenységet végző területi és városi hivatalok munkájáról közöl részletes és táblázatos beszámolót tárgy és hely szerinti csoportosításban. Általában jellemző az egyes beszámolókra, hogy az élelmiszerek rendszere-ellenőrzési munkáján kívül behatóan foglalkoztak a kontaminációval, az élelmiszeriparban felhasznált műanyagok, edényzet és egyéb eszközök vizsgálatával is.

Varga E. (Kaposvár)

STIJVE T. és CARDINALE E.:

### **Klórozott peszticidmaradványok meghatározása vízgőzdesztillációval**

*(The Determination of Chlorinated Pesticide Residues by Entrainment with Water)*

Mitt. Lebensmitt. Hyg. 64, 415, 1973.

A szerzők egy olyan módszert írnak le a klórtartalmú peszticidmaradványok meghatározására, amelyben a vízgőzdesztillációt a desztillátumnak egy folyamatos toluoextrakciójával kötik össze. A készülék maga ugyanazon a klasszikus elven alapul, amelyet az aromás gyógyfűvek és fűszerek vízen úszó éterikus olajainak kivonására használnak. Az együttdesztilláló természetes anyagok zavaró hatása ritkán jelentkezett és ilyenkor azt egy adszorbensen való gyors tisztítási módszerrel ki tudták küszöbölni. Lisztből, gyümölcsből, főzelékekből és dohányból, 10 g anyagból, 4 órás desztillációval quantitative ki tudták nyerni a klórtartalmú peszticidmaradványokat. A vizsgálati eredmények hasonló-

ak az AOAC módszerrel kapott értékekhez. Dohánymintáknál és nyers cikóriánál a desztilláció folyamán a DDT izomerek részben DDD homológjukra bomlottak le, anélkül, hogy az „össz-DDT” értéket ez az átalakulás befolyásolta volna. Zsírokból és olajokból a legtöbb klórtartalmú peszticidet 1 g mintamennyiségből, 8 órás desztillációs idővel quantitative ki lehet nyerni, sőt az illékonyabb vegyületek, mint a HCB,  $\gamma$  HCB és aldrin már 4 órás desztillációval is teljesen kiextrahálhatók. A Langlois módszerrel összevetve, amelyet zsírmentes élelmiszerek maradványtartalmának meghatározására alkalmaznak, a desztillációs módszerből HCH-ra és p,p' DDT-re szignifikánsan kisebb értéket adott. A desztillációs módszert a szerzők gazdaságossága és egyszerűsége miatt, mint segéd-módszert ajánlják klórtartalmú peszticidmaradványok meghatározására, különösen zsírmentes mintákban.

Varga E. (Kaposvár)

PARHOMOVSKAJA A. D.:

### **Új lakkok alkalmazása fehér bádogból készült konzervdobozok megóvására**

*(Primenyenyije novih lakov dlja zasiti konzervnoj tari iz beloj zsesztyi)*

Konzervnaja i Ovoscseszusilnaja Promislennoosztj 1973., (9), 31.

Vizsgálták az EP-547 és a fehérje-álló EP-5147 új konzervdoboz-lakkok viselkedését laboratóriumi és üzemi körülmények között. A lakkokat a „LAKOKRASZKA” leningrádi üzem gyártja, és gő-, ill. elektromos forrasztású konzervdobozok bevonására javasolja.

Varga Zs. (Kalocsa)

## CONTENTS

<i>Kottász, J.</i> : 20-year anniversary of Élelmiszervizsgálóti Közlemények and 100-year anniversary of the Metropolitan Food Control and Analytical Institute .....	1
<i>Szilágyi, J., Spanyol, P.</i> : Tasks of researches concerning the objective evaluation of the raw materials of food industry of agricultural origin and results of researches carried out in Hungary .....	13
<i>Dworschák, E., Órsi, F., Telegdy Kováts, M.</i> : Investigation of the Maillard reaction between methionine and glucose .....	23
<i>Hegedűs, M.</i> : Investigation of the biological value of some protein sources with the use of the strain <i>Tetrahymena pyriformis</i> W .....	31
<i>Uzonyi, Gy., Molnár, F.</i> : Investigation of the protein content of low-fat curd from cow-milk by the dye-binding method based on amidoblack-10 B .....	41
<i>Pozsonyi, F.</i> : Methods for the refractometric determination of dry matter in soft drinks and errors of these methods .....	47
<i>Kamal Ammar, Abd El-Hamid Miligy, Abd El-Rahman, Mohamed Harras</i> : Some physical and chemical characteristics of strawberries and apricots of various degrees of ripeness .....	53
<i>Mahfooz Goma, Shawki El-Bahravi</i> : Data of chemical and microbiological investigations concerning the storage of fish from the Egyptian Assuan Lake .....	59

## TABLE DES MATIÈRES

<i>Kottász J.</i> : Au 20 ième anniversaire du périodique „Élelmiszervizsgálóti Közlemények“ (Communications des analyses des denrées) et au 100 ième anniversaire l'Institut Municipal du Contrôle des Denrées et des Analyses Chimiques .....	1
<i>Szilágyi, J. et Spanyol, P.</i> : Les tâches des recherches relatives à la qualification objective des matières premières d'origine agricole des denrées alimentaires et les résultats obtenus en Hongrie dans les dernières années .....	13
<i>Dworschák, E., Órsi, F., et Telegdy. Kováts, M.</i> : Etude de la réaction Maillard entre le glucose et la méthionine .....	23
<i>Hegedűs, M.</i> : Etude la valeur biologique de quelques sources de protéines en utilisant la méthode <i>Tetrahymane pyriformis</i> w .....	31
<i>Uzonyi, Gy. et Molnár, F.</i> : Etude de la teneur en protéines du fromage blanc de vache demi-gras en utilisant la méthode de fixation du colorant Amidoblack-10 B .....	41
<i>Pozsonyi, F.</i> : Les méthodes de dosage au réfractomètre de la matière sèche des boissons rafraichissantes et les défauts de celles-là .....	47
<i>Kamal Ammar, Abd El-Hamid Miligy, Abd El-Rahman et Mohamed Harras</i> : Quelques caractéristiques physiques et chimiques de fraises et d'abricots de différents degrés de maturité .....	53
<i>Mahfooz Goma et Shawki El-Bahravi</i> : Quelques données d'analyses chimique et microbiologique obtenues lors de l'entreposage des poissons provenant du lac égyptien d'Assouan .....	59

## **Tájékoztató Olvasóinkhoz és Munkatársainkhoz!**

Az „Élelmiszervizsgálati Közlemények” 6 füzetben jelenik meg évenként egy kötetben.

A folyóirat az alábbi tárgykörbe tartozó dolgozatokat közli:

Minőségvizsgálat: Élelmiszerek kémiai-, fiziko-kémiai, műszeres-, mikrobiológiai-, radiológiai-, higiéniai vizsgálata, mintavétele, szakvéleményezése.

Minőségfejlesztés: Élelmiszerek nyersanyag-, gyártás-, gyártmány- és csomagolás fejlesztése.

Minőségvédelem: Élelmiszer minőség-szabályozás, -szabványosítás (MSZ, MÉMSZ stb.), -ellenőrzés, -minőségtanúsítás, -minősítés.

A lapszemle keretében magyar folyóiratokban megjelent dolgozatok címjegyzékét és külföldi folyóiratok kivonatait ismerteti.

A „Hírek” rovatban pedig szakmai, személyi híreket stb. ismertet.

A közlemények tartamáért a szerzők felelősek. A közleményeket tömören kell megfogalmazni. A kéziratokat gépirással 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-es sorközzel, 4—5 cm margóval, a lapnak csak egyik oldalára írva kell beküldeni. A szakkifejezéseket, vegyületneveket fonetikusán kell írni. Az irodalmi utalásoknál a szerzők vezetéknevét és keresztnevének kezdőbetűit, továbbá a mű címét, kadásának helyét és idejét, illetve a folyóirat kötet-, oldal- és évszámát kell feltüntetni a dolgozat végén. A kéziratához csatolni kell a munka magyar nyelvű rövid összefoglalását négy példányban.

Kéziratokat a szerkesztőség nem ad vissza. A kefelevonatokat a margón kijavítva azonnal vissza kell küldeni. Az esetleges ábrák levonatát a kefelevonat szélére kell ragasztani a megfelelő helyen és ellenőrizni kell azok számozását és aláírását.

Önálló közleményekből a szerzők kívánságára 40 db különlenyomatot adunk.

Kéziratokat és kefelevonatokat a szerkesztő címére kell küldeni: dr. Kottász József, Budapest V., Városház u. 9—11.

*A szerkesztő bizottság*

---

Szerkesztő: dr. Kottász József

Szerkesztőség: 1052 Budapest V., Városház u. 9—11

Felölös kiadó: Siklósi Norbert — Kladja: a Lapkiadó Vállalat

Budapest VII., Lenin körút 9—11.

Levélcím: 1906 Budapest, Pf. 223.

Előfizetési ár: egy évre intézeteknek, üzemeknek 100 Ft, egyéni előfizetőknek 25 Ft

Központi Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Intézet, Budapest elnevezésű

232—90 105—9 388. sz. csekk számlára,

Külföldön terjeszti a „Kultura” Könyv- és Hírlap

Külkereskedelmi Vállalat, H—1389 Budapest, Postafiók 141

74.355. Állami Nyomda, Budapest

---