

## TELEGDY KOVÁTS LÁSZLÓ HOLLÓ JÁNOS:

### Élelmezési iparok, I. kötet.

Tankönyvkiadó, Budapest, 1957.  
767 oldal, 90 táblázat, 200 ábra)

A könyvpiacra legújabb napvilágot látott Telegdy Kováts László és Holló János szerkesztésében az „Élelmezési Iparok” I. kötete. Az „Élelmezési Iparok” a szerzők által ismertetett rendelkezés szerint egyetemi tankönyv, amely az egyetemi oktatásban hivatott hézagpótló szerepet betölteni. Az élelmiszerek előállításának technológiájával foglalkozó már korábban kibocsátott második kötet négy év óta nemcsak ennek a feladatnak felelt meg teljesen kielégítő módon, hanem a gyártási gyakorlatban is kiváló helyet szerzett magának.

Az I. kötet, mely a „Kémia, Nyersanyagismeret” alcímet viseli, még sokkal nagyobb mértékben tarthat számot arra, hogy az élelmiszerek előállításában, forgalmában, feldolgozásában érdekelték a mindennapi gyakorlatban állandó segédeszközként használhassák. Erre a szerepre alkalmassá teszi az a körülmény, hogy sokkal többet nyújt, mint amennyire az alcímből, mint rövid jellemzőből következtetve nyújtania kellene.

Az anyag ismertetési módja általában leíró jellegű, s egyetemi tankönyv szintjének megfelelően tárgyalási módja az alkalmazott tudományok elve szerint feltételezi, sőt megköveteli az alaptudo-

mányok egyetemi szintű ismeretét. Ettől talán csak a „Táplálkozástani ismeretek” című fejezetben tér el nagyon helyesen, mert az ebben nyújtott ismereteknek kiegészítő szerepük van, s bár ez a fejezet bővebb terjedelmet, s tárgya alapvető voltánál fogva részletesebb kifejtést is érdemelt volna, szinte észrevétlenül is nagy mértékben járul hozzá a mű teljes értékűségéhez.

A többi, címe szerint az „Élelmiszerekémiai ismeretek, az „Ismeretek az élelmiszerek fizikai kémiájának köréből”, az „Élelmiszerek feldolgozása és tárolása,” és az „Élelmiszeripari nyersanyagismeret” fejezet a vonatkozó tudományok mai állásának megfelelően teljesen kielégítő részletességgel tárgyalja a felvett anyagot.

Sajnálatosnak kell tekinteni, hogy az „Élelmiszeripari nyersanyagismeret” című fejezet elején nyomdatechnikai hiba következtében néhány oldalnyi szöveg kimaradt, valamint az is, hogy a papíros minősége silányabb, mint amilyent a mű anyagánál és tartalmánál fogva méltán megérdemelt volna. Ettől eltekintve azonban bizonyos, hogy nem csupán az egyetemi szakoktatásnak, hanem a hazai szakirodalomnak is nagy nyeresége a most megjelent kötet, amely a mezőgazdaságban, az élelmiszeriparokban, kereskedelemben egyaránt komoly és nagy feladatok és problémák megoldásában hivatott segítőtárs lenni. Örömmel üdvözljük megjelenését.

Lindner E. (Budapest)

*Néhány újabb eljárás élelmiszerek nedvességtartalmának gyors meghatározására I. rész*

**BODJAZSINA – ZAREMBO :**

**Gyorsmódszer nedvesség meghatározására**

(Maszlobojnoj zsirovaja promü-lennoszt, 1955. 1. szám).

Fenti célra szerkesztett levél-mérlegszerű mérleg nem súly-növekedést mér, hanem súlycsökkenést. A mérleg mutatója skála-beosztás előtt mozog. A skála 0,05 g beosztású, tehát a mutató-nak egy skálarésszel történő elmozdulása — szárítás közben — 0,05 g súlycsökkenésnek felel meg. Az anyag teljes kiszáradását a mérleg mutatójának mozdulatlan-sága jelzi. A mérleg használata lehetővé teszi a nedvesség eltávozásának folyamatos megfigye-lését, valamint kiküszöböli a szárítandó anyag bemérését. A szárítás infravörös lámpával történik. (127 V, 500 W). Az izzó minden irányban mozgatható. A vizsgálandó anyagból kb. 2,5 g-ot helyezünk el egyenletes rétegvastagságban a mérleg kb. 8 cm át-mérőjű tányérkájára. A lámpát 15–17 cm-nyire állítjuk a szárítandó anyagtól. Ilyen körülmé-nyek között az anyag 2–8 perc alatt teljesen kiszárad, a teljes mérés elvégzése pedig legfeljebb 5–10 percet igényel. A műszert a szerzők különböző olajos mag-vakra, szappanra és margarinra próbálták ki. A mérési hiba a klasszikus módszerhez viszonyítva  $\pm 0,5\%$ .

**LINCOLN – DIRKS – HARREL :**

**Módszer kenyér és tészta nedves-ségének gyors meghatározására.**

(Cereal Chemistry, Minneapolis, 1954 nov.)

Szerzők a vékony réteggé sajto lt vizsgálandó anyag kiszáraitását és

nedvességtartalmának meghatá-rozását két infravörös lámpa és egy automatikus mérleg segít-ségével érik el. A cikkben részle-tezett körülmények között a súly-állandóság 3,5 perc alatt követ-kezik be. A mérés eredményét súlyok felrakása nélkül, 0,1 g-os pontossággal lehet leolvasni. Az eredmények jól megegyeznek a szokásos levegővel szellőztetett, vagy vákuum szárítószekrényben kapott adatokkal. A mérési hiba tésztnál 0,45 %, kenyérnél 0,09 % A tészta és kenyéren kívül más anyagok szárításával is végeztek kísérleteket és e műszer a mérésre sikeresen bevált.

**MÖHLER – SLEVOGT :**

**Dielektromos állandó mérésén ala-puló gyors nedvességmeghatározás húspan és húskészítményekben**

(Fette und Seifen, 1954. jan.)

A módszer azon alapszik, hogy a vizsgálandó élelmiszerből „Eluol 167” elnevezésű anyaggal (dioxán és etilglikol keveréke) készített kivonat dielektromos állandóját mérjük. A keverék használatát az a körülmény teszi indokolttá, hogy tiszta dioxánnal a víz kivonása fehérje és zsirtartalmú anyagokból nem mindig folyik le zavar-talanul. Ezt a bizonytalanságot az etilglikol adagolása kiküszöböli és ugyanakkor a dielektromos állandót csak lényegtelen mértékben növeli. A kivonást 25 g húsból 25 ml Eluolban végzik. Szűrés után az Eluol-víz keverék dielek-tromos állandóját a leírt készü-lékben megméri és előre elké-szített hitelesítési görbe segítsé-gével átszámítják víztartalomra. A vizsgálat pár perc alatt lezú-nyolható és eredményei jól egyeznek a klasszikus módszerek-kel.

SIEGENTHALER :

Új eljárás vaj víztartalmának és tejszín, valamint egyéb tejtermékek zsírtartalmának gyors és pontos meghatározására

(La Technique Laitière, 1955. 11. szám.)

A meghatározás Bühler-féle készüléken történik. Ez a készülék lényegében szekrényben helyetfogó torziómérleg, amely lehetővé teszi, hogy az eredményt rögtön százalékban olvassuk le. A mérleg érzékenysége 5 mg. Jól használható az összes tejipari termék vizsgálatára, de elsősorban vajvizsgálatokra.

A vizsgálathoz 10 g vajat mérünk be elég nagy csészébe, mert így a vaj vékony rétegben szétterül, ami gyorsítja a száradást és megakadályozza a felfröcskölődést. 150 C°-on a súlyállandóság 4 perc alatt következik be. A mérleghez csatlakozó mutatón mindjárt leolvashatjuk a víztartalmat. A kísérleti adatok szerint a mérés pontossága nagyobb a szokásos Bunsen-égős kisütéses gyors módszernél.

OZIMOV — ALJAMOVSKIJ — RATNER :

Ömlesztett sajt nedvességtartalmának meghatározása kolorimetriás módszerrel

(Molocsnaja promüslennoszt 1954 1. szám.)

A módszer alapja az, hogy a vízmentes kobaltklorid és víz egyesülésekor a kobaltklorid színe a víz mennyiségétől függően megváltozik. A színváltozást „ONV-1” típusú fotoelektromos műszerrel mérjük.

A mérés lebonyolítására szűrőpapírt 15%-os kobaltkloridba itatunk. A megszáritott kobaltkloridos szűrőpapírt Petri csészébe helyezük és leöntjük a vizsgálandó ömlesztett sajttal. Az egészet a

készülék erre szolgáló tartójába helyezük és bekapcsoljuk a fényforrást. Ezáltal a két fényelemre különböző intenzitású fény esik, a kompenzációs rendszer egyensúlya megbomlik és a galvanométer tűje kiendül. Az elkészített skálán leolvassuk a kilengésnek megfelelő nedvességtartalmat.

A mérés 2–3 percig tart. Pontos ság tekintetében nem marad el a szabványos módszerek mögött.

Ha a galvanométer skáláján a százalékos nedvességtartalmat tüntetjük fel, akkor még gyorsabban lehet megállapítani az ömlesztett sajt nedvességtartalmát.

Révay Z. (Győr)

Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet Évkönyve

(Mezőgazdasági Kiadó 1956. 442 o., 17 oldal tábla, 63. ábra).

Az év első felében jelent meg Takács Imre szerkesztésében az Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet 1954–1955 évre vonatkozóan kiadott immár III. évkönyve. A 442 oldalt számláló terjedelmes évkönyv részletes beszámolót ad az igen nagy számban végzett rutinvizsgálatokról és nagyon helyesen, az intézet részben kutató jellegének kidomborítására — a mezőgazdasági minőségvizsgálat előbbre vitele érdekében elért eredményekről. Az évkönyv a benne napvilágot látott eredeti szakdolgozatok szempontjából irodalmi forrásnak tekinthető.

Lindner E. (Budapest)

D. C. UDY:

Fehérje meghatározása búzában és lisztben ion-kötés segítségével

Cer. Chem. 33, 190. 1956.

Búza fehérjék az orange G. festékkel 2,2 pH-nál reakcióba lépnek, oldhatatlan komplexet képezve. A fehérjék által lekötött festék

mennyisége, felhasználható a festék pontos meghatározására, ha mérhetjük a minta 1-g-ja által lekötött festéket. A gyakorlatban, a feleslegben alkalmazott festék le nem kötött mennyiségét mérjük kolorimetriásan.

A kísérleti eredmények azt bizonyították, hogy a különböző búzafélések fehérjeinek festék megkötő kapacitása közel állandó. Ez lehetővé teszi, hogy egy kísérletileg megszerkesztett görbéből, az adszorbeált festék mennyiségének megfelelően közvetlenül leolvassuk az összes fehérjék mennyiségét.

Lutler B. (Debrecen)

#### K. MORTGAREIDGE:

##### A fény hatása a vitaminban dúsított kenyerek vitamintartalmára

Cer. Chem. 33, 213, 1956. .

A szerző átlátszó, és félig átlátszó csomagolóanyagok szerepét vizsgálta, a vitaminban dúsított kenyerek vitamintartalmára vonatkozólag. Kísérleteiben a tiszta celofán, nyomással ellátott celofán, és parafinozott papíros csomagolóanyagokat hasonlította össze, a gyakorlatnak megfelelő tárolási körülmények között, 3 féle megvilágítási intenzitásban. A kísérleti eredmények szerint, függetlenül a csomagolóanyag minőségétől, nem lehetett mérhető mennyiségű thiamin, riboflavin és niacin veszteségeket kimutatni, az 5 napos tárolás periódus alatt.

Lutler B. (Debrecen)

#### F. SOLLARS:

##### Új módszer búzaliszt frakcionálására

Cer. Chem. 33, 111, 1956.

Ez idő szerint még mindig nem eléggé ismert, hogy a száraz sütemények (Cookies) minőségére, a búzaliszték mely komponense, mi-

lyen hatással bír. Szerző ezért három részre frakcionálta a búzalisztet: vízdoldható, híg ecetsavban oldható és oldhatatlan részre. Az oldhatatlan részben is két réteget választott el; az ún. első keményítőt és a maradékot. A savas elválasztás 2 pH-nál eredményesebb volt, de rekonstituált lisztokban kapott eredmények a legjobbnak akkor bizonyultak, ha a savas elválasztást 3, vagy kissé magasabb pH-nál végezték. Ezzel a módszerrel kapott eredmények használhatóbbnak bizonyultak, mint a csak mechanikailag szétválasztott és rekonstituált lisztekkel végzett kísérletek eredményei.

Lutler B. (Debrecen)

#### WALTER LINDBERG:

##### Zsírodható kátrányfestékek kimutatása és szétválasztása savkezeléssel való extrakcióval és különleges (impregnált) papírkromatografiával. Z. U. L. 103. 1. 1956.

Szerző a zsírodható kátrányfestékek kimutatására dolgozott ki módszert, melyet jól lehet alkalmazni az állandó élelmiszer vizsgálatoknál. A festéktartalmú zsírt, vagy olajat petroléterben oldva, a festékeket a petroléteres oldatból savoldatokkal vonja ki. Ezután a festékeket a savas fázisból éterrel extrahálva és az étert ledesztillálva, a maradékot elszappanosítja. Az el nem szappanosítható részt különválasztva, ecetsavas etilészterben oldja. A módszer érdekesebb része az, amikor az egyes festékeket prafrinum liquidummal impregnált kromatográf-papíron választja szét. Az elszáló oldat 80 térf. % metanol, mely 5% ecetsavat tartalmaz. Ezzel a módszerrel szerző szerint 9, az élelmiszerekben leggyakrabban használt zsírodható festéket lehet elkülöníteni, illetve azonosítani.

Lutler B. (Debrecen)

J. W. LAAKSO, M. FERRIGAN,  
M. O. SCHULTZE, W. F.  
GEDDES

**Egyszerű módszer búzának rág-  
esálók vizeletével való fertőzött-  
ségének kimutatására**

Cer. Chem. 33, 141, 1956.

A fertőzöttséget könnyen ki lehet mutatni pufferolt ureáz-oldat alkalmazásával olyképpen, hogy a vizsgálandó anyagot 6,8 pH-ra beállított ureáz-oldatban tartjuk

5 percig, s utána az ureáz hatására keletkezett ammóniát Nessler reagenssel mutatjuk ki. A keletkezett színváltozást érzékenyebben lehet észlelni analitikai kvarclámpa alatt, kék színszűrővel. A módszer pontosságát több, ismert mennyiségben fertőzött búzaszemeken mutatták ki. A kísérletek egyebekben azt is felderítették, hogy a felnőtt patkányok naponta átlagosan 10 000 szemet fertőznek meg, ha elegendő ivóvíz áll rendelkezésükre.  
*Lutter B. (Debrecen)*

A Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Tudományos Egyesület (Budapest, VI., Gorkij fasor 44). Titkársága részére az 1958. évre az alábbi külföldi és hazai szakfolyóiratok járnak :

American Miller and Processor  
Analytical Abstracts  
Annales des Falsifications et des  
Fraudes  
Antibiotiki (Szdornik perevodov)  
Brot und Gebäck  
Canning and Packing  
Chemichy Prumysl  
Chemische Technik  
Der Bäcker und Konditor  
Der Fleischermeister  
Deutsche Lebensmittel Rundschau  
Die Fleischwirtschaft  
Die Mühle  
Die Neue Verpackung  
Die Zuckerrübe  
Fette und Seifen  
Food  
Food Technology  
Gazeta Cukrowicza  
Gigiena i Szanitarija  
Holodiljnaja tehnika  
Industries Agricoles et  
Alimentaires  
Izvestija akademiji Nauk CCCP  
Otdelenije himiceszkaja nauk  
Journal of Agricultural and Food  
Chemistry  
Kältetechnik  
Kolloidnűj zszurnal  
Listy Cukrovarnicky  
Maszlovoino-zsirovaja promüs-  
lennoszty

Mechanical Handling  
Mikrobiologia  
Milchwissenschaft  
Modern Packaging  
Molocsnaja promüslenoszty  
Mukomolino-elevatornaja  
promüslenoszty  
Poultry Industry  
Promysl Potraviny  
Przemysl Chemiczny  
Pticevodstvo  
Research  
Revue Internationale de l'Indus-  
trie Agricole  
Seifen, Öle, Fette, Wasche  
Szakarnaja promüslenoszty  
Szpirovaja promüslenoszty  
Tabak  
Tobacco  
Vinodelie i vinogradarsztvo  
Zucker  
Zszurnal analiticeszkoy himiji  
Zszurnal Mikrobiologije, egidemi-  
logiji i immunobiologiji  
Agrárirodalmi Szemle  
Agrárirodalmi Tájékoztató  
Agrártudomány  
Agrokémia és Talajtan  
Alkalmazott Matematikai Int.  
Közl.  
Állattenyésztés

Borsodi Műszaki Szemle  
Bulgáriai Hírek  
Cukoripari Értesítő  
Cukoripari Kutató Intézet  
Közleményei  
Csomagolástechnika  
Elektrotechnika  
Élelmezési Ipar  
Élelmiszeripari Értesítő  
Élelmiszervizsgálati Közlemények  
Gép  
Járművek és Mezőgazdasági  
Gépek  
Kertészet és Szőlészet  
Kémiai Szemle  
Közgazdasági Szemle  
Magyar Állatorvosok Lapja  
Magyar Energiagazd. és  
Automata

Magyar Kémiai Folyóirat  
Magyar Kémikusok Lapja  
Magyar Mezőgazdaság  
Magyar Tudomány  
Műszaki Éélet  
Műszaki Lapszemle  
Nemzetközi Szemle  
Növénytermelés  
Növényvédelem  
Pécsi Műszaki Szemle  
Sertésenyésztési és Hizlalási  
Értesítő  
Szabványügyi Közlöny  
Társadalmi Szemle  
Többtermelés  
Uj Csehszlovákia  
Vegyipar  
Vegyipari termelés  
Villamosság