

## INVESTIGATION OF THE CONTENTS OF SYNTHETIC ANTIOXIDANTS IN FEED MIXTURES. I.

### INVESTIGATION OF THE CONTENTS OF BHT AND EMQ IN FEED MIXTURES BY GAS CHROMATOGRAPHIC METHOD

S. Monori and T. Drucker

The problem of storability becomes ever more and more important at the production of feeds. For the qualitative and quantitative determination of two antioxidants a rapid, simple gas chromatographic method was developed whose accuracy meets the requirements.

## ETUDE DES ANTIOXYDANTS SYNTHÉTIQUES DES FOURRAGES COMPLEXES. I. ETUDE, PAR CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE, DE LA TENEUR EN BHT ET EMQ DES FOURRAGES COMPLEXES

S. Monori et T. Drucker

Lors de la production des fourrages la conservabilité passe de plus en plus au premier plan. Les auteurs décrivent dans la publication présente le développement d'une méthode de dosage, par chromatographie en phase gazeuse, de deux antioxydants. La méthode qui se prête également à l'analyse qualitative, est rapide et simple, et son exactitude correspond aux exigences.

---

## KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

---

EHLIES, H., HAMMERLING, A.

### 60% nyersárpa-hányad feldolgozásá- nak tapasztalatai a sörgyártásban

(*Ergebnisse Verarbeitung von 60 Prozent  
Rohgerste bei der Bierwürzegewinnung*)

Die Lebensmittel - Industrie, 20, 308,  
1973.

Laboratóriumi és üzemi kísérletek során a sörgyártáshoz 60% nyersárpát és 40% malátát használtak. Az infúziós eljárásnál jobban alkalmazható, mint a hagyományos (főzéses) esetben.

A kísérletek igazolták, hogy a megfelelő enzimidagolás, a műszaki és technológiai paraméterek betartása

mellett a végerjedési fok túlzott esése megakadályozható anélkül, hogy a kapacitás csökkenne.

Végül a sör érzékszervi tulajdonságai jelentősen javulnak.

Az infúziós eljárás *előnyei*: - Az enzimaktivitás jobb hasznosítása, a főzésnél fellépő károsodás kimarad.

- Könnyű a folyamat programozása.

- A hő és villamos energia felhasználás alacsonyabb.

Az infúziós eljárás *hátrányai*:

- Nagyobb követelményt támaszt az aprítás terén.

- A végerjedésfok tartása nagy figyelmet igényel.

Takács T. (Győr)

KRÖLLER E.

**Új kolorimetriás módszer a pentaklór-nitrobenzol maradékmenyiség meghatározásához**

*(Eine neue kolorimetrische Methode zur Restmengenbestimmung von Pentachlor-nitrobenzol)*

D. L. R. 70, 69, 1974.

A földművelés és kertészet sokat használt, de a készletmegővésben többé nem engedélyezett fungicid, a pentaklór-nitrobenzol egyszerű és megbízható meghatározására kolorimetriás mérési módszert dolgozott ki a szerző. Metilénkloridos extrakció után a hatóanyagot pentaklóranilinná redukáljuk ( $TiCl_3$ ); tisztítjuk, diazotálás után színezékhez kapcsoljuk, és spektrofotometriásan mérjük.

A módszer káposztafélésegeknél és banánnál alkalmazható. Érzékenysége 0,02–0,05 ppm (küvetta mérettől függően), visszanyerés 95% káposztánál és 78% banánnál.

Bálint M. (Zalaegerszeg)

BRAUN, G. és HIEKE, E.

**Az élelmiszerek aromaanyag analíziséhez**

*(Zur Analyse von Aromastoffen in Lebensmitteln)*

D. L. R. 70, 66, 1974.

A 3-metil-fenilglucidsavetilészter és a 3-fenilglucidsavetilészter (a szamóca jellemző aromaanyagai), valamint lúgos elszappanosítással nyert termékeik a 2-fenilpropanol és a 2-fenilacetaldehid gázkromatográfiás, tömegspektrométeres és vékonyrétegekromatográfiás, vizsgálatát végezték el a szerzők.

A 3-metil-3-fenilglucidsavetilészter a gázkromatogramon két főcsúcsot mutat, kvantitativ azonosat a tömegspektrogrammal és egyezőt az elszappanosított termékkel. Ez igazolja, hogy az észter sztereioizomerjeiről van szó.

A vanilin és etilvanilin teljessé tételéhez gyakran használt aromaanyagok, a 3-metil-3-fenilglucidsavetilészter és a 3-fenilglucidsavészter gázkromatográfiás elválasztását írják le.

A három megvizsgált aromaanyag-nál az előállító által megadott megnevezés helytelennek bizonyult.

Bálint M. (Zalaegerszeg)

DUDAREVA, N. T., SOLOWJEW T. J.

**Fagyasztással szárított gomba jellemzői**

*Warenkundliche Charakteristik von gefriergetrockneten Pilzen)*

die Lebensmittel – Industrie, 20, 315, 1973.

Fagyasztásos eljárással szárított gomba jellemzőivel foglalkoztak, a szublimációs szárítás hatását vizsgálták az érzékszervi jellemzőkre, az oxidoreduktár aktivitásának alakulására, továbbá a szabad aminosav, a cukor és az illó vegyületek mennyiségére.

Vizsgálatokat végeztek a szerzők, a friss és a fagyasztva szárított gomba összetételét összehasonlították.

Fontosabb vizsgálati eredményeket táblázatokban és diagramok segítségével közöltek.

Szín: lényeges változás nem történt. Az illó aromaanyagok mennyisége: 14–17%-kal csökken a szublimáció során.

Takács T. (Győr)



## CRITICAL EVALUATION OF SOME METHODS FOR THE DETERMINATION OF THE CARBON DIOXIDE CONTENT OF SOFT DRINKS

*Á. Kristóf and K. Pesti*

On comparing three different methods for the determination of the carbon dioxide content (i.e. the manometric Török method, the Kristóf vacuum method and the manometric method prescribed by the Coca-Cola Company) it was found that the latter manometric method gives higher values than the actual ones.

## EVALUATION CRITIQUE DE QUELQUES MÉTHODES DE DOSAGE DE LA TENEUE EN ACIDE CARBONIQUE DES BOISSONS RAFRAÍCHISSANTES

*Á. Kristóf et K. Pesti*

Lors de l'étude comparée de trois méthodes de dosage l'acide carbonique, notamment la méthode manométrique d'après Török, celle au vide d'après Kristóf et, enfin, la méthode manométrique prescrite par la firme Coca Cola, les auteurs ont établi que les valeurs obtenues par la méthode manométrique surpassent les valeurs réelles. Pour cela ils proposent la correction du tableau d'évaluation.

## KÖNYVSZEMLE

### KISS ISTVÁN (SZERKESZTŐ)

*Mikrobiológiai vizsgálati módszerek az élelmiszeriparban. 1. Mennyiségi vizsgálatok.*

Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1974.  
243. oldal.

Gyakorlati kézikönyv, amely az élelmiszerek minősítésében egyre fontosabb szerepet játszó mikrobiológiai állapotjelzők meghatározásához kíván korszerű és egységes alapot adni.

Amint a könyvet lektoráló *Vas Károly* (is) kifejti az előszóban, e területen különös jelentősége van a módszerek egységesítésének, ehhez pedig a vizsgálati metodika, a tápközegek készítése, az értékelés, az interpretálás minden egyes fogásának egyértelmű leírására van szükség, hogy a különböző laboratóriumokból származó adatok egymással összehasonlíthatók legyenek. A munka jelentőségét még növeli, hogy ilyen következetesen egységes szempontok szerint megírt általános élelmiszer-mikrobiológiai módszerkönyv világszerte hiánycikk.

A könyv *főbb fejezetei*: 1. A mikrobiológiai laboratórium (kialakítás, felszerelés). 2. Mikrobiológiai laboratóriumi műveletek (sterilizés, tápközegek, mintavétel, izolálás, a mikroszkóp, preparátumok készítése). 3. A mikroorganizmusok mennyiségi meghatározásának technikája (összecsíraszám, élőcsíraszám) 4. Élelmiszeripari környezeti tényezők vizsgálata (víz, levegő, felületek). 5. Élelmiszerek és élelmiszeripari segédanyagok mennyiségvizsgálata (mintavétel, indikátor-mikroflóra; tej, hús, baromfi, tojás, tartósítóiipari készítmények, segéd- és adalékanyagok tisztító- és fertőtlenítőszerek, gátló anyagok). 6. Tápközegek, festékek, indikátorok. A 7. függelékben sajátos munkavédelmi előírások, fontosabb szakkifejezések és fogalmak magyarázata található. A művet 144 irodalmi hivatkozás valamint tárgymutató egészíti ki.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a gondosan szerkesztett könyv célkitűzéseinek megfelel, szabványalkotáshoz is jól felhasználható. Várjuk a második kötet megjelenését.

*Gál I. (Budapest)*

MAYER, K. UND PAUSE, G.

**Nem illékony biogen aminok a borban**

*Nicht flüchtige biogene Amine in Wein*

Lebensmittel Untersuchung und Hygiene 73, 171.

Szerzők korábbi munkáikban a borban előforduló histamin képződés okát vizsgálták. Mostani munkájukban 22 fehér és 34 vörösbor mintát vizsgáltak histamin, tyramin, putrescin, etanolamin, 2-fenil-etilamin tartalomra.

Vizsgálati eredményeiket táblázatosan összefoglalva ismertetik, részletesen tárgyalva az összefüggéseket.

Ismertetik a különböző aminosavak egészségkárosító hatását.

Az összefüggések alapján remélik, hogy sikerül a borpincék működésénél a nem kívánatos baktériumok jelenlétét kiküszöbölni idővel, s ezáltal a káros aminosavak képződését megakadályozni.

Németh A. (Budapest)

- c/ peroxidszám növekedés Wheeler szerint,
- b/ hangyasav képződés konduktometriás indikálással,
- c/ konjugált dién képződés, mely u. v.-spektrofotometriásan meghatározható.

A három különböző módszerrel nyert görbe lefutása csaknem paralel és közel azonos indukciós időt eredményez. A vezetőképességmérés egyszerű és racionális módszer. A módosított Swift-berendezés 6 mintát mintegy 12 óra alatt automatikusan megvizsgál, és az eredményt regisztrálja.

Bálint M. (Zalaegerszeg)

KIERMEIER, F.

**A pimaricin bevezetéséről a penészgombák fejlődésének megakadályozására az élelmiszereknél**

*(Zum Einsatz von Pimaricin zur Verhinderung der Schimmelpilz-Entwicklung auf Lebensmittel)*

Z. U. L. 104, 179, 1973

A pimaricin egy penészgomba, amelyet 1955-ben antibiotikum kutatás közben izoláltak Délafrikában, s a felületi aflatoxin-képződést gátolja.

A FAO/WHO 1968-ban vette fel a pozitív listára sajtok felületi konzerválására 0,2%-os oldatban, mely nem lehet több mint 10 mg/kg pimaricin.

Nem meglepő tehát, hogy 9 európai országban bevezették már, töltelékes hentesáruk, gyümölcs és sajt felületi konzerválására.

Egyesek rezisztencia kialakulásától félnek, az eddigi vizsgálatok szerint azonban ettől nem kell tartani.

Felhasználhatósága mellett szől csekély vízőldhatósága, igen alacsony koncentrációjú hatékonysága, 1,2 mg/dm<sup>2</sup>, valamint az aflatoxin-képződést gátló hatása.

Németh A. (Budapest)

HADORN, H. és ZÜRCHER, K.

**Olajok és zsírok oxidációstabilitása meghatározásához**

*(Zur Bestimmung der Oxidationstabilität von Ölen und Fetten*

D. L. R. 70. 57, 1974.

Az étolajok indukciós idejének meghatározásához egy módosított „Swift – Test”-tet írnak le. 110 °C-nál a vizsgálandó olajba levegőt vezetnek. Az autooxidáció melléktermékeként illékony savak keletkeznek; főként hangyasav, amely vízben felfogva konduktometriásan érzékelhető és automatikusan regisztrálható.

Az autooxidáció vizsgálatánál három különböző módszert alkalmaztak: