

SCHNEIDER, HUNI, RIHS

**Szarvasmarha takarmányok lehetséges aflatoxin-kontaminációjának vizsgálata: módszertan és eredmények**

Mitt. Geb. Lebensm. Hyg. 71. 95, 1980.

A szerzők vizsgálatsorozatukban silókat vizsgáltak aflatoxinkontaminációra azért, hogy a fejőstehenek alaptakarmányát, mint lehetséges toxinformást kizárhassák.

Alexander és Baur módszerének módosítása lehetővé tette, hogy majdnem minden esetben zavarásmentes volt a mérés. Az aflatoxin B<sub>1</sub>-et (AFB<sub>1</sub>) a takarmányból extrakcióval vonták ki, majd a részletesen leírt módon tovább kezelik és benzol-acetonitrilben felvéve vékonyrétegre vizsik (DC Alufólia Kieselgel Merck). Kétdimenziós futtatás után fluorodenzitometriásan (CAMAC TLC Scanner) értékelik. Még 0,1 µg AFB<sub>1</sub> mennyiség mérése is lehetséges. Ezek szerint a módszer érzékenysége 1 µg AFB<sub>1</sub>/kg minta.

A vizsgálatorozatban 135 különböző silómintát vizsgáltak a fentiek szerint, és ezek közül egy sem adott pozitív eredményt.

Juhász E.-né (Debrecen)

UGRINOVITS, M.

**Kjeldahl-féle nitrogénmeghatározás különböző katalizátorokkal**

(Kjeldahl – Stickstoffbestimmung mit verschiedenen Katalysatoren)

Mitt. Gebiete. Lebensm. Hyg. 71, 124, 1980.

A szerzők teszteltek egy nem mérgező és így nem környezetszennyező katalizátorkeveréket, az úgynevezett „Missouri”-katalizátort (K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> és CuSO<sub>4</sub>), amelyet a Kjeldahl-féle nit-

rogéntartalom meghatározásához használnak fel.

A vizsgálatok szerint egyenrangúba mutatkozott a Svájci Élelmiszerkönyvben leírt erősen mérgező higany/szelén katalizátorral, különböző nyers- és késztermékek vizsgálata esetén. Szárított tyúk-tojásfehérjével végzett körvizsgálatok során összehasonlították a következő katalizátorok felhasználásával kapott eredményeket: a higany/szelén (LMB), szelén/réz (Wieninger) titándioxid, (AIIBP) és réz (Missouri)

A fentiek közül a rézkatalizátor adta a legmagasabb nitrogéntermelés azonos hibahatáron belül.

Juhász E.-né (Debrecen)

KOVALENKÓ, S. MORDVINOVA, V. BJELOUSZOVA, P.

**A zúzott paradicsom romlását előidéző mikroorganizmusok**

(Mikroflóra vizivájusaja porcsu tomatnoj pulpi.)

Konszervnaja i ovoszeusilnaja prom. (4). 35, 1980.

A zúzott paradicsomban levő nagy tápanyagtartalom lehetővé teszi a mikroorganizmusok fejlődését, emiatt azt hosszú ideig tárolni nem lehet. A tárolás 1–5 órájában a mikroflóra nem aktív, a következő időszakban a mikroorganizmusok rohamosan fejlődni kezdenek, ami gázfejlődéssel, az anyag bomlásával és sajátos szag megjelenésével jár. A zúzott anyagban levő mikroorganizmusok rohamosan fejlődni kezdenek, ami gázfejlődéssel, az anyag bomlásával és sajátos szag megjelenésével jár. A zúzott anyagban levő mikroorganizmusok mennyiségét nagymértékben meghatározza az induló csíraszám. Megállapították, hogy ha a mosott nyersanyag összcsíraszama meghaladja a 10<sup>6</sup> db/cm<sup>3</sup> értéket, akkor a romlási folyamat már 1–2 órán belül megkezdődik. Ha a mikroorganizmusok száma

$10^5$ – $10^6$  db/cm<sup>3</sup> között van, akkor a zuzalék minősége 4–5 órán belül nem változik.

A tárolás első óráira vonatkozóan a romlást előidéző mikroorganizmusok összetételéről az irodalomban kevés ismertetés található, így a kísérletek célja ezen mikroorganizmusok tanulmányozása volt. A kísérletek során 30 °C-on tárolták a friss zuzaléket 10–12 óráig. Minden második órában meghatározták az összcsiraszámot, az élesztő és penészszámot. Az első 2–4 órában az összcsiraszám  $10^4$ – $10^5$  db/cm<sup>3</sup> között ingadozott. A tárolás negyedik órája után, amikor már a romlás jelei mutatkoztak a táptalajokon megnövekedtek az azonos morfológiájú mikroorganizmusok. Az azonosítás során megállapították, hogy a zúzott paradicsom romlását elsősorban a tejsav baktériumok idézik elő. A kísérleteket 37 alkalommal ismételték meg.

Berkó E. (Szolnok)

SUGAWARA S., KOBASHI, U.,  
SAKURAI, H

**Tanulmányok a dohányminőség kémiai értékeléséhez**

(*Studies on the Chemical Evaluation of Tobacco Quality*)

Agr. Biol. Chem. 35, 596, 1971.

Egyidejűleg vizsgálták különféle virginiai dohányokból készült cigaretták érzékszervi tulajdonságait, valamint ezek kátrányát gázkromatográfia. Legálább 100 csúcs jelent meg a kromatogrammon, amelyek leg többje kétszertelenül egynél több vegyületet képviselt. Legnagyobb volt a nikotincsúcs, az egyéb nagyobb csúcsok az alábbiak: dipentén (B), furfurol és vinilpirrolidin (H)m 5-metil. furfurok (M), phytadién (R), fenol és orto krezol (S), m- és p-krezol, myosmin (X). Ezek valószínűleg – a phytadién kivételével – a fő dohányösszetevők alkaloid, cukor, gyantás anyagai stb. pirolitikus bomlásakor keletkeztek. A B és R anyagok

az aromát, ízt javítják (ezek a levél olaj-gyanta komponenseiből származnak). Az M anyag, mely a cukor és poliszaccharidok pirolíziséből származik, csökkenti a csípést, kaparást, erőseget és javítja a füst ízét, illatát is.

Szerzők kísérletileg igazolják a gázkromatográfiásan nyert adatokból, hogy a degusztátorok érzékszervi bírálatát nemcsak a kémiai alkotók abszolút mennyiségei befolyásolják, hanem sokkal inkább bizonyos vegyület-párok aránya.

Wittmann J. (Debrecen)

SCHNEYDER J.

**Táblázat víz- alkohol keverék alkoholtartalmának meghatározására, 0–30**

tf% alkoholtartalomig,  $\frac{20}{20}$  relatív sűrűség mérése alapján

(*Tafel zur Bestimmung des Alkoholgehaltes aus den Werten der relativen Dichte  $\frac{20}{20}$  wässriger alkoholischer Mischungen bis 30 Volumentprozent Alkohol*)

Mitt. Klosterneuburg 29, 198, 1979.

Ausztriában a boranalízist összefoglaló módszerekönyv készül. E munka keretében felülvizsgálták az eddig használt, sűrűségmérésen alapuló táblázatokat és az 1972-ben Párizsban elfogadott elveknek megfelelően átdolgozták őket. Mivel a gyakorlati munka során gyakran szükséges,  $d_{20}^{20}$  relatív

sűrűsége vonatkozó, 0–30 tf% alkoholtartalom értékeket a nemzetközi táblázat nem tartalmazta, ki kellett számolni a 20 °C-os víz, Párizsban elfogadott, 998,201 kg/m<sup>3</sup> sűrűsége alapján. Ezt az értéket figyelembe véve az átszámítási faktor alkohol–víz elegy-nél, térfogatszázalékról g alkoholtartalom/l értékre 7,8924.

A táblázat, 0–30 tf% alkoholtartalomig, az alábbi adatokat tartalmazza:

| Relatív sűrűség | Alkoholtartalom g/l |       |
|-----------------|---------------------|-------|
| $d_{20}^{20}$   | tf%                 |       |
| 1,0000          | 0,00                | 0,0   |
| 0,9999          | 0,07                | 0,5   |
| .               | .                   | .     |
| 0,9631          | 30,67               | 242,1 |

Varjú I. (Pécs)

LAUB, E., LICHTENTHAL, H.,  
FRIEDEN, M.

### Propionsav és propionátok gyors kimutatása kenyérbén a Tas eljárással

(Zum schnellen Nachweis von Propionsäure und Propionaten in Brot mit dem TAS-Verfahren)

Deutsche Lebensmittel-Rundschau 76, 14, 1980.

A kenyérbén található propionátok vékonyrétegekromatográfiás kimutatásához a Stahl által leírt TAS eljárást használták fel. A propionsavat foszforsavas savanyítással szabadítják fel a kenyérbén, majd a TAS kemencében az előzőleg ammoniumkarbaminát oldattal megcseppentett cellulóz kész vékonyrétegre lemezre párologtatják. A futtatást ammoniumhidroxiddal telített n-butanollal végzik 6 órán keresztül. A megszáritott lemezen a szorbát (amennyiben van a mintában) UV fényben megfigyelhető.

Az előhívó brómkrezolöld oldat.

A kimutatás határa 50 mg/kg propionsav és szorbinsav.

Klatsmányi J. (Zalaegerszeg)

BEUTLER, H. O., BEINSTINGL, G.

### L-askorbinsav meghatározása élelmiszerekben

(Bestimmung von L-Ascorbinsäure in Lebensmitteln.)

Deutsche Lebensmittel-Rundschau 76, 69, 1980.

A leírt meghatározás az askorbinsav metil-tiazolil-tetrazóliumával történő oxidációján alapszik, melynek során 578 nm-en jól mérhető formában vegyü-

let keletkezik. A vakértéket a Curcubitol spec.-ből nyert L-askorbinsavra specifikus ascorbatoxidáz enzimmel állítjuk be.

A meghatározásra kész teszt oldat adnak meg, így a vizsgálatot a küvetta-ban lehet végezni.

A szerzők vizsgálták különböző pufferek, detergensok, hőmérséklet, pH, alkoholok és a zavaró kationok, illetve szerves anionok hatását.

A mérés 3–120  $\mu$  mol L-askorbinsav (1 tesztoldat) 1,5–57  $\mu$ g L-askorbinsav (küvetta) koncentráció tartományban 1–2%-os variációs koefficienssel végezhető.

Klatsmányi J. (Zalaegerszeg)

MÄKIEN, A., WREDE, I., STEGEMANN, H., HEYNERT, H. H:

### Hődenaturált fehérjék oldhatósága gélelektroforézises csoportjai Na-dodecilsulfátos (SDS) kezelés után

(Löslichkeit und gel-elektrophoretische Muster hitzedennaturierter Proteine auch von stärkehaltigen Proben, nach Einwirkung von Na-dodecylsulfat)

Z. Lebensmittel-Untersuchung u. Forschung, 168, 282, 1979.

Nyers és denaturált hús- és burgonyafehérjéket oldottak poliakrilamid gélelektroforézises vizsgálatokhoz SDS és merkaptóetanol segítségével.

Sertés-, marha-, csirke- és pulykahús esetén 2,0–2,5% SDS-t és 1% merkaptóetanolt tartalmazott az extraháló oldat. A nyers és hőkezelt minták proteinogramjai között nagy a hasonlóság, és a húsfajták között sem találtak olyan különbségeket, melyek alapján fajtaazonosítást lehetne végezni.

A hődenaturált burgonyafehérjék kimutatásánál 4,0%-ra kellett emelni a SDS koncentrációt. Nem találtak lényeges különbségeket a nyers és hőkezelt minták, illetve a különböző burgonyafajták proteinogramja között, de eredményeik szerint az egyéb élelmiszerekhez adott burgonya hődenaturálása után is kimutatható.

Boros I. (Budapest)

---

Szerkesztő: dr. Kottász József  
Szerkesztőség: 1052 Budapest V., Városház u. 9-11.  
Felelős kiadó: Siklósi Norbert — Kiadja: a Lapkiadó Vállalat  
Budapest VII., Lenin körút 9-11.  
MÉM Élelmiszerellenőrző és Vegyvizsgáló Központ, bev. szla. Budapest  
232-90105-9728. sz. csekkszámlára,  
Előfizetési díj: 1 évre 300,- Ft  
Külföldön terjeszti a Kultúra  
Külkereskedelmi Vállalat, H-1389 Budapest, Postafiók 141  
81.374. Állami Nyomda, Budapest  
Felelős vezető: Bresztovszky Péter igazgató

---

**Index: 26212**

## **Tájékoztató Olvasóinkhoz és Munkatársainkhoz !**

Az Élelmiszervizsgálati Közlemények hat füzetben jelenik meg évenként egy kötetben.

A folyóirat az alábbi tárgykörökbe tartozó cikkeket közöl:

I. Általános, közérdeklődésre számot tartó cikkek (élelmiszerek minőségére – higiénijára – szabványosítására vonatkozó dolgozatok, összefoglaló vagy beszámoló ismertetések stb.).

II. *Eredeti dolgozatok.*

A szerzők önálló vizsgálatainak, kutatásainak alapuló közlemények; élelmiszerek kémiai, fiziko-kémiai, műszeres, mikrobiológiai, radiológiai, higiéniai vizsgálataira vonatkozóan.

III. Rövid gyakorlati közlemények, vagy összehasonlító-értékelő dolgozatok.

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

A közlemények tartalmáért a szerzők felelősek. A közleményeket tömören kell megfogalmazni. A kéziratokat gépirással 1,5-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, kiadásának helyét és idejét, illetve a folyóirat kötet-, oldal- és évszámát kell feltüntetni a dolgozatok végén. A kézírathoz csatolni kell a munka magyar nyelvű rövid összefoglalását 3 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 50 db különnyomatot adunk.

Kéziratokat és kefelevonatokat a szerkesztő címére kell küldeni: *dr. Kottász József*, 1052 Budapest Városház u. 9–11.

*a Szerkesztőbizottság*