

---

# KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: *Tóth Tiborné*

---

R.D. MORTIMER, D.B. BLACK & B.A. DAWSON: **Élelmiszerek peszticid-maradvány elemzése NMR módszerrel 3. A  $^{19}\text{F}$ -NMR és a GC-ECD összevetése trifluralin maradvány elemzése során szabadföldi sárgarépből** (Pesticide Residue Analysis in Foods by NMR 3. Comparison of  $^{19}\text{F}$  NMR and GC-ECD for Analyzing Trifluralin Residues in Field-Grown Carrots)

J.AGRIC.FOOD CHEM., **42** (1994) 8, 1713-1716.

A sárgarépat trifluralinnal kezelt talajban termesztették és a vetéstől számított hat hét múlva, hat hetes időszakban vettek mintákat. A peszticid maradványt és fő metabolitját a répában mind  $^{19}\text{F}$  NMR, mind gázkromatográfiás módszerrel, elektronbefogásos detektor alkalmazásával mérték. A trifluralin koncentráció 0,3-ról 0,03 mg/kg-ra csökkent. Bár a kiindulási vegyületre a két módszer kitűnően egyező eredményeket adott minden koncentrációnál, de csak a GC módszer volt elég érzékeny a metabolit kis koncentrációinak mérésére.

*Tóth Tiborné (Budapest)*

H.J. WEDERQUIST, J.N. SOFOS & G.R. SCHMIDT: ***Listeria monocytogenes* gátlása hűtött vákuumsomagolt pulyka bolognai felvágottban kémiai adalékokkal.** (*Listeria monocytogenes* Inhibition in Refrigerated Vacuum Packaged Turkey Bologna by Chemical Additives)

J.FOOD SCI. **59** (1994)3, 498-500.

Különböző adalékokat tartalmazó szeletelt főtt pulyka bolognai felvágott felületét beoltották *Listeria monocytogenes*-sel (2.06-2,75 log CFU/g) majd vákuumsomagolták és 4°C-on tárolták. A *Listeria monocytogenes* növekedését leginkább a nátrium-acetát gátolta, a nátrium-hidrogén-karbonát pedig maximális növekedést eredményezett (6,78 log CFU/g, ami nem különbözött szignifikánsan ( $p > 0,05$ ) a kontrolltól (6.43 log CFU/g). A hőkezelés és szeletelés után a felületén oltott pulyka bolognain a *L. monocytogenes* szaporodását szignifikánsan ( $p > 0,05$ ) csökkentette a 0,5 % nátrium-acetát, 2,0 % nátrium-laktát vagy 0,26 % kálium-szorbát hozzáadása.

*Tóth Tiborné (Budapest)*

N.M. QUIROGA, I.SOLA & E. VARSAVSKY: **Egyszerű és gyors módszer kiválasztása zearalenon kimutatására kukoricából** (Selection of a Simple and Sensitive Method for Detecting Zearalenone in Corn)

J.AOAC. **77** (1994)7, 939-941.

Gyors, egyszerű és érzékeny módszert dolgoztak ki zearalenon kimutatására kukoricából. A toxint 50 g mintából 180 ml acetonnitrillel és 20 ml 4 % KCl oldattal extrahálták. Az extrakt egy részét izooktánnal zsírmentesítették. Az acetonnitriles extraktot 20 % ólom-acetát oldattal tisztították. A zearalenont toluolba átrázták. A toluolos oldatot bepárolták,

a maradékot benzolban újra oldották. A toxint vékonyrétegkromatográfiásan határozták meg szilikagél lemezen és kloroform:aceton (9+1) futtatóval. A zearalenon átlagos visszanyerése kukoricából 97 %-os volt. A kimutatási határ 50 µg/kg, ez csökkenthető, ha előhívószerként Fast violet B sőt használnak. A módszert összevetették két korábbi, biológiailag szennyezett kukoricából a zearalenon kimutatására alkalmazott módszerrel.

*Tóth Tiborné (Budapest)*

**J.B. REEVES: A pH, ionerősség és fizikai állapot hatása modell vegyületek közeli infravörös spektrumára** (Influence of pH, Ionic Strength, and Physical State on the Near-Infrared Spectra of Model Compounds)

J.AOAC. **77**.(1994) 4, 814-820.

A NIR spektroszkópia pontossága nagy nedvességtartalmú minták esetén sokkal kisebb, mint száraz anyagoknál. Korábbi vizsgálatok kimutatták, hogy a víz jelenléte eltolódásokat okozhat szerves vegyületek színekében, amelynek mértéke az illető anyagtól és a víz koncentrációjától függött. E kutatás kimutatta, hogy a pH erősen hat az aminok és a savak spektrumára, de kevésbé vagy egyáltalán nem a ketonokéra, alkoholokéra és cukrokéra. A peptidek és fehérjék spektruma is pH függő, a cellulózé nem. Az ionerősség különbsége (hígító közegként ionmentes vizet illetve telített nátrium-klorid oldatot alkalmazva) kissé vagy nem befolyásolta a vizsgált anyagok spektrumait. A fizikai állapot hatása sokkal összetettebb volt: a fagyasztva szárított gükózé és gliciné különbözött a kristályos anyagokétól, de a szeriné nem. Az olvadt vegyületek spektruma igen hasonló volt az oldatokéhoz. Ezek az eredmények indokolhatják a száraz és nedves minták spektrumainak eltérését.

*Tóth Tiborné (Budapest)*

**B. MOPPER & C. J. SCIACCHITANO: Hisztamin kapilláris zóna elektroforetikus meghatározása halban** (Capillary Zone Electrophoretic Determination of Histamine in Fish)

J.AOAC. **77**.(1994) 4, 881-884.

A biogén aminok közül leggyakrabban ételmérgezést okozó hisztamint vizsgálták tengeri állatokból készült élelmiszerekben új, gyors és érzékeny módszerek, kapilláris zóna elektroforézis és 210 nm-en történő UV detektálás segítségével. A metanolos halkivonatban a hisztamin 4 perc alatt a 0,02 M citrát pufferrel (pH 2,5) töltött kapillárison 375 V/cm feszültség mellett 4 perc alatt áthaladt. A detektorválasz 0,5 és 100 ppm hisztamin tartományban lineáris volt (a korrelációs koefficiens,  $r=0,999$ ) A migrációs idő és a csúcsterület százalékos szórása (variációs koefficiense) kisebb volt 1 ill. 3 %-nál. Az adalékolt halételekből a hisztamin visszanyerése kielégítő volt. A kapilláris zóna elektroforézis alternatív módszerként használható tengeri élelmiszerek vizsgálatára.

*Tóth Tiborné (Budapest)*