

Lobinski, R., Szpunar-Lobinska, J., Adams, F. C., Teissedre P-L. & Cabanis, J.-C.: **Szerves ólomvegyületek fajtáinak meghatározása borban kapilláris gázkromatográfiás / mikrohullámmal indukált plazma atomemissziós spektrometriás módszerrel** (Speciation Analysis of Organolead Compounds in Wine by Capillary Gas Chromatography/ Microwave-Induced-Plasma Atomic Emission Spectrometry)

J. AOAC. **76** (1993), 1262-1267.

Módszert dolgoztak ki az ionos szerves ólomvegyületek fajtáinak meghatározására borban. Az elemzendő anyagokat dietil-ditiokarbamát komplex formájában extrahálták hexánba és Grignard reagenssel propil származékot állítottak elő. A származékolt extraktumot kapilláris gázkromatográfiás / mikrohullámmal indukált plazma atomemissziós spektrometriás módszerrel elemezték. A különböző visszanyerés és jel fokozás korrekcióba vétele céljából standard addíciós módszert alkalmaztak. Dél-Franciaországból származó vörös, rozé és fehér borokat vizsgáltak. A mindenben megtalálható fajta a trimetil-ólm volt. Az ipari körzetek közelében termelt szőlőből előállított borokban az etil-ólm származék is magasabb koncentrációban volt jelen. Az ólm-trimetil és ólm-trietil koncentrációját a borban összehasonlították az esővízben és a bortermelő vidékek növényi nedveiben található koncentrációkkal. A metil- és az etil vegyület aránya a borokban sokkal nagyobb, mint a légkörből kivált mintákban.

Tóth Tiborné (Budapest)

X. ZHANG, G.H. BRUSEWITZ, S.M. HUSLIG & M.W. SMITH: **A fa öntözésének hatása őszibarack keménységére tárolás során** (Peach Firmness during Storage as Affected by Tree Irrigation Schedules)

J. Food Quality **16** (1993) 3, 151-161

A szerzők különböző faöntözési programtervek betartása mellett termelt őszibarack keménységének változását tanulmányozták a tárolás során. A gyümölcs keménységére mért paraméterekben nem találtak szignifikáns különbséget a különböző öntözési körülmények hatására. Az érettebb gyümölcsök puhábbak voltak az egész tárolási idő alatt. A kevésbé érett gyümölcsök esetében a mért paraméterek értékei jobban változtak a tárolás alatt. A gyümölcsök átlag keménysége csak kevésbé változott a tárolás első kilenc napja alatt, majd ezután az őszibarackok gyorsan puhulni kezdtek.

Sassné Kiss Ágnes (Budapest)

Vitali, M., Leoni, V., Chiavarini, S. & Cremisini, O. : **2-Etil-1-hexanol szennyezés meghatározása ivóvízben.** (Determination of 2-Ethyl-1-Hexanol as Contaminant in Drinking Water)

J.AOAC Int. **76** (1993), 1133-1137

A 2-etil-hexanol a di-2-etilhexil-ftalát és di-2-etilhexil-adipát PVC lágyítók szintéziséhez használt toxikus vegyület, ami a PVC-ből és a vele érintkező anyagokból esetenként kimutatható. Az eljárás lényege az illó vegyületek kihajtása, aktív szénrel töltött csőben adszorbeáltatása, oldószeres leoldása és gázkromatográfiás-tömegspektrometriás azonosítása. A mennyiségi méréshez lángionizációs detektorral felszerelt gázkromatográfot használtak.

Tóth Tiborné (Budapest)

Kaminski, J., Atwal, A.S. & Mahadevan, S.: **Formaldehid meghatározása friss és kereskedelemben kapható tejben folyadékkromatográfiás módszerrel** (Determination of Formaldehyde in Fresh and Retail Milk by Liquid Chromatography)

J.AOAC Int. **76** (1993), 1010-1013

Kvantitatív folyadékkromatográfiás módszert irnak le formaldehid mérésére tejben. Az aldehid származékolását 2,4-dinitrofenil-hidrazonnal (2,4-DNPH) végzik. 2 ml tejet, 4 ml hexánt és 2 ml 2,4-DNPH oldatot egy csavaros kupakos csőben 30 percig szobahőmérsékleten mágneses keverővel kevertetnek. Az emulgeálódott elegyet 3-5 mm Celite rétegen átszűrik és 3-szor 4 ml hexánnal mossák. Az elválasztott szerves réteget 3 x 5 ml vízzel mossák. A szerves fázist elválasztják, bepárolják és a maradékot acetonitrilben oldják. A mintát Lichrosorb RP8 10V oszlopon acetonitril-víz (40:70) mozgófázissal kromatografálják, 345 nm-re állított UV detektorral.

A hozzáadott formaldehid (0,1 µg/ml) átlagos visszanyerése $89,9 \pm 3,9 \%$, a becsült kimutatási határ 9 ppb. A mérést ezután friss és kereskedelmi forgalomban levő 2 %-os zsírtartalmú tejjel végezték el, amiben rendre 0,027 illetve 0,164 mg/kg formaldehidet mértek. Több, tejben formaldehid mérésére használt módszert összehasonlítottak. Az új módszert ezeknél kényelmesebbnek és érzékenyebbnek találták.

Tóth Tiborné (Budapest)

Daft, J. L.: **Egyes élelmiszerek metil-bromid tartalmának meghatározása gőztér technikával** (Methyl Bromide Determination in Selected Foods by Headspace Technique)

J.AOAC Int. **76** (1993), 1083-1091

A metil-bromid toxikus füstölőszer mérésére alkalmas gázkromatográfiás gőztér elemzési módszert vizsgáltak 63 fűszerféle, 83 gabonaalapú szárított vagy erősen fűszerezett készétel, 30 szárított

gyümölcs és 38 olajtartalmú élelmiszer (olajosmagvak, étolajok, salátaöntetek) esetében.

Tóth Tiborné (Budapest)

Sieber, R.: **Indokolt-e a koleszterin eltávolítása állati eredetű élelmiszerekből?** (Cholesterol Removal From Animal Food: Can It Be Justified?)

Lebensm.- Wiss. u. -Technol., **26** ,(1993), 375-387.

A fiatal életkorban fellépő koronáriás szívbetegség indikátorai közül a magas vérszérum koleszterin kockázati tényező, de nem kiváltó ok. A szívkoszorúér megbetegedés okozta halálozás visszaszorítására kidolgozott stratégiák része a plazmában az összes és kis sűrűségű lipoprotein és koleszterin szint csökkentése, amit az étrendben az összes és telített zsír valamint a koleszterin bevitel redukálásával kívánnak elérni. Az utóbbi években több módszert fejlesztettek ki az általánosan fogyasztott élelmiszerek koleszterinszintjének csökkentésére. Ezek lehetnek biológiaiak (mikroorganizmusokkal, enzimekkel), kémiaiak (szilárd-folyadék extrakció, extrakció szerves oldószerrel, komplexképzés) vagy fizikai eljárások (desztilláció, kristályosítás, szuperkritikus fluid extrakció). Bár ezekkel az eljárásokkal az állati eredetű élelmiszerek, elsősorban tejtermékek koleszterinszint csökkentése technikailag megoldható, viszont a tápanyaggal bevitt koleszterin viszonylag kevésbé befolyásolja a magas plazma koleszterin szintet, így valószínűleg tudományosan nem igazolható, és nem is kifizetődő.

Tóth Tiborné (Budapest)

Pylypiw, H.M.: **Gyors gázkromatográfiás módszer gyümölcsökben és zöldségekben szerves klór és szerves foszfát peszticidek kimutatására** (Rapid Gas Chromatographic Method for the Multiresidue Screening of Fruits and Vegetables for Organochlorine and Organophosphate Pesticides)

J.AOAC. **76** (1993), 1369-1373

Gyors és megbízható módszert dolgoztak ki peszticidek meghatározására gyümölcsökben és zöldségekben . 100 g mintát 200 ml petroléter és 200 ml 2-propanol elegyével extrahálnak Az extraktot 4-szer mossák, kétszer vizes nátrium-szulfáttal, kétszer 350 ml desztillált vízzel, majd 15 g vízmentes nátrium-szulfáton szárítják. A kiszárított extraktot kapilláris gázkromatográfiás módszerrel, szelektív szerves klór és szerves foszfor detektálással elemzik. A módszerrel elsősorban apoláris peszticidek határozhatóak meg, a visszanyerés 81-114 % között van, a kimutatási határ átlagosan 10 ppb mindkét detektorra.

Tóth Tiborné (Budapest)

P.TUITEMWONG, L.E. ERICKSON, D.Y.C. FUNG, C.S.SETSER and S.K. PERNG: **Vízgőzbevezetéssel hidrotermális körülmények között főzött szójatej alapú fagyasztott és nem fagyasztott szója joghurtok érzékszervi vizsgálata** (Sensory Analysis of Soy Yogurt and Frozen Soy Yogurt Produced from Rapid Hydration Hydrothermal Cooked Soy Milk.)

J. Food Quality **16** (1993) 3, 16 223-239

A szerzők érzékszervi vizsgálatot végeztek vízgőzbevezetéssel hidrotermális körülmények között főzött szójatej alapú fagyasztott és gyümölcspürével aromásított, valamint nem fagyasztott eper/banán pürével aromásított szója joghurtokkal. A termékeket öt tagból álló szakképzett bíráló bizottság vizsgálta. Emellett 195 vásárlóval 9 pontos érzékszervi skálán fogyasztói elfogadási tesztet végeztek. A vásárlók körében a fagyasztott joghurt kedveltebb volt a nem fagyasztottnál. A szakértő bizottság értékelése szerint az érzékszervi definíciókra (bab-íz, krétaszerű jelleg, utóíz, édesség, homogenitás, szájban való olvadákonyság) adott pontok alapján az aromásított szója joghurtok érzékszervi tulajdonságai közelebb álltak a kereskedelmi joghurtokhoz, mint a nem aromásított szója joghurté.

Sassné Kiss Ágnes (Budapest)

M.ROZBEH, N. KALCHAYANAND, R.A. FIELD, M.C. JOHNSON B. RAY: **Bio-tartósítószeres hatása a fagyasztott vákuum csomagolt marhahús baktérium szintjére** (The Influence of Biopreservatives on the Bacterial Level of Refrigerated Vacuum Packaged Beef).

J. Food Safety **13** (1993) 2, 99-111

A szerzők Pediocin AcH (1 400 NE/g), nisin (1 400 NE/g) Nisaplin (500 NE/g), Microgard™ (2%) ill. Na-laktát (2%) adagolás mellett vizsgálták a fagyasztott vákuumcsomagolt marhahús mikrobiális jellemzőit. Tanulmányozták továbbá a biotartósítás előtti szénmonoxid kezelés hatását a hús színére. A Pediocin AcH, nisin és Nisaplin antibakteriális tulajdonságokat mutatott a Leuconostoc beoltással szemben. Az összes biotartósítószer a vákuumcsomagolt marhahúsban a baktérium populációt lg_{10} 6/g értéken belül tartotta 3°C-on 8 hétig. A laktát a bizonyult a leghatásosabbnak, míg a Microgard™ a legkevésbé hatásosnak az alacsony baktériumszint megőrzésében a 8 hetes tárolás folyamán. A friss marhahús színe a 60 percig 10 % CO + 90 % N₂-nel végzett kezelés után 3 °C-on 4 hétig állandó maradt, míg a 100 % CO kezelés a marhahús piros színét a vákuumban csomagolt termék esetén nyolc hétig megtartotta.

Sassné Kiss Ágnes (Budapest)