
KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: *Tóth Tiborné*

NEMOTO, S. & LEHOTAY, S. J.: **Több herbicid elemzése szójában nyomás alatti folyadék extrakcióval és kapilláris elektroforézissel** (Analysis of Multiple Herbicides Using Pressurized Liquid Extraction and Capillary Electrophoresis)

J. Agric. Food Chem., **46** (1998) 6, 2190-2199

A szójában általánosan használt növényvédő szerek közül többet nehéz kivonni, izolálni és mennyiségileg mérni a komplex szója mátrixban, alacsony koncentrációk mellett. Az egyes herbicidek mérésének tipikus módszere a származékképzés utáni GC vagy HPLC meghatározás. Jelen vizsgálat során hat poláros herbicid elemzésére dolgoztak ki módszert nyomás alatti folyadék extrakcióval és kapilláris elektroforézissel (CE). A CE elemzésnél 4,75 pH-jú, 50 mM acetát futtató puffer alkalmas volt a vizsgált hat herbicid elválasztására egy 75 µm belső átmérőjű 83 cm kapillárison, 30 perc alatt, 17 kV alkalmazott feszültség mellett. Belső standardként klórszurfuront használtak, a detektálás 240 nm-en UV-ben történt nagyérzékenységű optikai cellában. Többféle mintaelőkészítési eljárást hasonlítottak össze, beleértve a folyadék-folyadék extrakciót, gélpermeációs kromatográfiát, félpreparatív HPLC-t és szilárdfázisú ext-rakciót, több álló és mozgó fázis kombinációjával. A megengedett határ-értéken a hatból négy herbicid határozható meg a módszerrel, az átlagos visszanyerés 71 %, a relatív szórás 11 % volt. Magasabb koncentrációk mellett mindegyik herbicid esetén 70 %-nál nagyobb volt a visszanyerés 10 %-nál kisebb relatív RSD mellett, kivételt képezett az acifluorfen, melynek visszanyerése jobban szórt.

GONZALEZ, J., JAMIN, E., REMAUD, G., MARTIN, Y.-L., MARTIN, G. G. & MARTIN, M. L. : **Citromlevek és -sűrítmények eredetiségének meghatározása kombinált többizotópos megközelítéssel, SNIF-NMR és IRMS módszerrel** (Authentication of Lemon Juices and Concentrates by a Combined Multi-isotope Approach Using SNIF-NMR and IRMS)

J. Agric. Food Chem., **46** (1998) 6, 2200-2205

Módszert közölnek a citromsav természetes deutérium-eloszlásának mérésére SNIF-NMR eljárással. Trietil-citrát formájában végzik a ²H NMR mérést. A módszer alkalmas citromlé hamisításának kimutatására, az exogén citromsav azonosítása révén. A teljes analitikai séma a következő: a citromlé elválasztása és tisztítása citromléből vagy sűrítmenyből preparatív HPLC módszerrel, majd trietil-citrát előállítás. Emellett elvégezhető a cukrok, citromsav és L-almasav ¹³C tartalmának meghatározása is.