

UNTERSUCHUNG DES GESAMT-Hg- UND METHYL-Hg-GEHALTES IN AUS EINHEIMISCHEN GEWÄSSERN STAMMENDEN FISCHEN

Z. Fundák und Mitarbeiter

Verfasser haben eine gut reproduzierbare gaschromatographische Methode für die qualitative und quantitative Bestimmung des in Fischen vorkommenden Methyl-Hg-Gehaltes ausgearbeitet. Zur umfassenden Untersuchung des Quecksilbergehaltes der aus einheimischen Gewässern stammenden Fische wurden sowohl der Gesamt-Hg-, als auch der Methyl-Hg-Gehalt in 90 Fischproben (14 Fischarten) aus 8 Komitaten des Landes bestimmt. Der Methyl-Hg-Gehalt der Fische bewegte sich im allgemeinen zwischen 70 und 100% bezogen auf den Gesamt-Hg-Gehalt. Dieses Verhältnis stimmt mit den Angaben in der Fachliteratur überein. Aufgrund der Ergebnisse kann festgestellt werden, daß der durchschnittliche Quecksilbergehalt der aus unseren großen Flüssen und aus dem Fischteich Tokaj stammenden Fische dem Grenzwert von 0,3 mg/kg nahekommt bzw. darüber liegt. Der Quecksilbergehalt der aus den anderen untersuchten Gewässern stammenden Fische liegt im allgemeinen wesentlich unter dem zulässigen Wert.

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE

Szerkeszti: Molnár Pál

TAIZO TSUDA, HIROSHI NAKANISHI, TAKASHI MORITA ÉS JUNKO TAKEBAYASHI:

Karbonsavak egymásmelletti gázkromatográfiás meghatározása üdítőitalokban és gyümölcsiszekben

(Simultaneous Gas Chromatographie Determination of Carboxylic Acids in Soft Drinks and Jams)

J. Assoc. Off. Anal. Chem. 68 (1985) 5 902–905.

Az üdítőikben és gyümölcsiszekben tartósítószerként használt szorbinsav, dehidroecetsav és benzoésav, valamint a savanyítóként alkalmazott borostyánkősav, fűmársav, almasav és borkősav egymás melletti meghatározására gázkromatográfiás módszert dolgoztak ki. A mintát $\text{NH}_4\text{OH} - \text{NH}_4\text{Cl}$ -pufferben (pH 9) oldották és alikoot részét QAE-Sephadex A25 oszlopra vitték. Az oszlopot vízzel mosták, majd a karbonsavakat 0,1 N HCl-val eluálták. A szorbinsavat, dehidroecetsavat és benzoésavat etiléter-petroléter (1 : 1) eleggyel extrahálták és 5% DEGS + 1% H_3PO_4 oszlopon határozták meg. Az alsó fázisban maradt borostyánkősavból, fűmársavból, almasavból és borkősavból N,O-bisz (trimetilszilil)-acetammiddal és trimetil-klórszilánnal származékot képeztek és 3% SE-30 oszlopon vizsgálták a származékokat. A két karbonsavat egyenként 0,1%-ban tartalmazó üdítő és gyümölcsisz mintákból tartósítószerreknél 92,4–102,6%-os, savanyítókéknál pedig 88,1–103,2%-os visszanyerést értek el. A kimutatási határ szorbinsavra 0,0005%, dehidroecetsavra és benzoésavra 0,001%, borostyánkősavra és fűmársavra 0,005%, almasavra 0,01%, borkősavra 0,02% volt.

Boros I. (Budapest)