

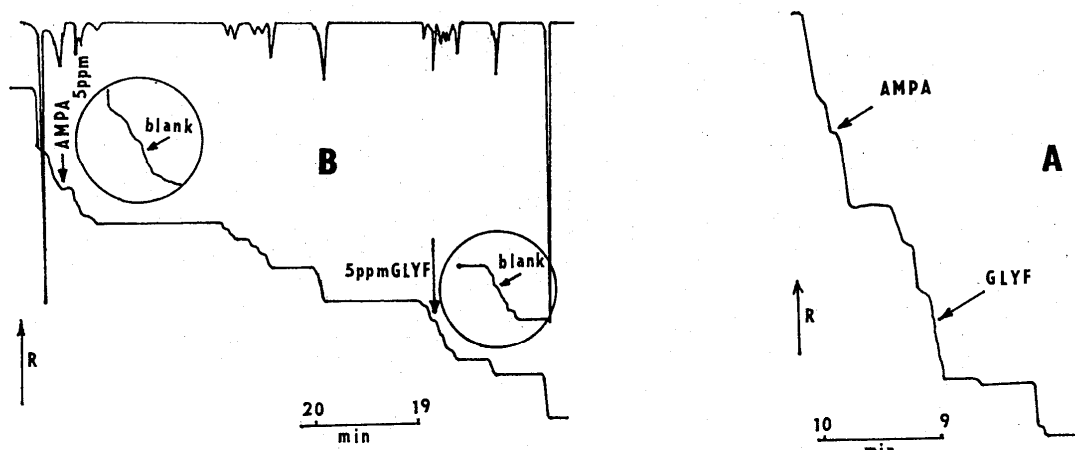
## IZOTACHOFORÉZA

### APLIKAČNÝ LIST č. 7

## ANALÝZA PESTICÍDOV V RASTLINNOM MATERIÁLI

### CHARAKTERISTIKA:

Izotachoforéza bola použitá v analýze iónogénnych pesticídov resp. ich metabolitov vo vzorkách s takou zložitou maticou akou je šťava z ovocia. Predúprava vzorky nie je nutná. Bez predúpravy vzorky je možné stanoviť pesticídy na úrovni jednotiek ppm v priebehu 20-25 minút. Glyfozát je účinnou zložkou herbicídu „Roundup“. Jeho hlavným metabolitom je kyselina aminometánfosfónová. Obidve látky boli súčasne analyzované v extrakte jablák v koncentráciách 1-2  $\mu\text{g/ml}$ .



Obr. 1 : Izotachoforeogram z analýzy glyfozátu (GLYF) a jeho metabolitu kyseliny aminometánfosfónovej (AMPA) v extrakte z jablák ( 1 g jablák extrahovaný 2 ml  $\text{H}_2\text{O}$ ). Pre porovnanie sú v krúžkoch uvedené zodpovedajúce časti záznamu bez prídavkov stanovovaných látok.

A – predseparačná kolóna  $I_1 = 250 \mu\text{A}$

B – analytická kolóna  $I_2 = 50 \mu\text{A}$

Podmienky: vodiaci elektrolyt (LE):  
 $10^{-2}$  M HCl + histidín + 0,1% hydroxyetylcelulóza, pH=5,8

zakoňujúci elektrolyt (TE):  
 $5 \cdot 10^{-2}$  M kyselina morfolínétánsulfónová

### Literatúra:

1. J. Poláková, Diplomová práca, PF UK Bratislava, 1980
2. Výskumná správa k úlohe č.IV-2-1/10, Chemický ústav UK, Bratislava, 1980

**Prístroje pre izotachoforézu a kapilárnu zónovú elektroforézu vyrába:**  
**Villa Labeco s.r.o., Chrapčiakova 1, 052 01 Spišská Nová Ves**  
**www.villalabeco.sk**