

Stanovení vybraných kyselin v rajských jablkách



Aplikační list č. 41

Isotachoforesa je velmi vhodná metoda pro stanovení spektra kyselin v různých vzorcích. Předkládaný elektrolytový systém umožňuje stanovit vybrané kyseliny v rajčatech.

Úprava vzorku:

Do širokohrdlé 100 ml baňky se odváží 10 g zhomogenizovaného rajčete. Přidá se asi 50 ml destilované vody a extrahuje se 5 minut na ultrazvukové lázni. Extrakt se doplní po značku a zfiltruje. K analýze se použije 2-5x zředěný filtrát.

Detekční limity stanovených kyselin leží mezi 50 až 100 mg/kg.

Podmínky analýzy:

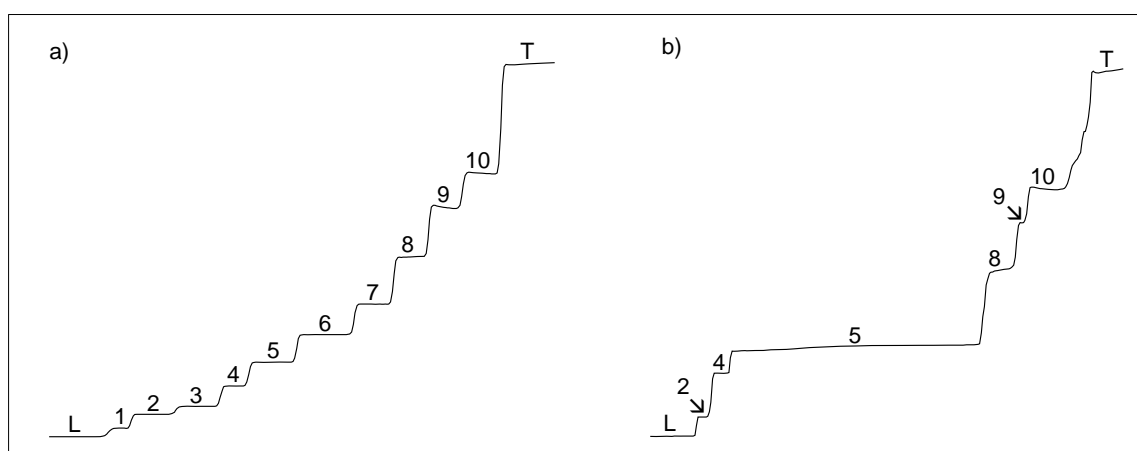
Vedoucí elektrolyt: 10 mM HCl + 5,5 mM BTP¹ + 0,1% HPMC² (pH 6,2)

Koncový elektrolyt: 10 mM MES³

Hnací proud: počáteční 80 μ A, koncový 30 μ A

Doba analýzy: 15 minut

Analýza modelové směsi (a) a vzorku rajčete (b)



L chlorid
1 dusičnan
2 síran

3 šťavelan
4 mravenčan
5 jablečnan

6 citronan
7 octan
8 fosforečnan

9 asparagan
10 glutaman
T MES

¹ 1,3-bis[tris(hydroxymethyl)methylamino]propan, bis-tris-propan

² hydroxypropylmethyl celuloza

³ morfolinethansulfonová kyselina