

Aplikační list č. 38

Obsah kyselin v bramborách ovlivňuje jejich barvu a pH bramborových hlíz. Aminokyseliny ovlivňují jejich chuť. Organické kyseliny jako celek ovlivňují aciditu hlízové vody brambor. Pomocí isotachoforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 je možné stanovit vybrané kyseliny v bramborách.

Úprava vzorku:

Do 100ml širokohrdlé baňky se odváží 2g nastrouhané brambory. K navážce se přidá asi 50 ml destilované vody a směs se extrahuje 10 minut na ultrazvukové lázni. Po doplnění extraktu po značku a filtraci se extrakt analyzuje bez dalšího ředění.

Detekční limity jsou nižší než 100 mg/kg.

Podmínky analýzy

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

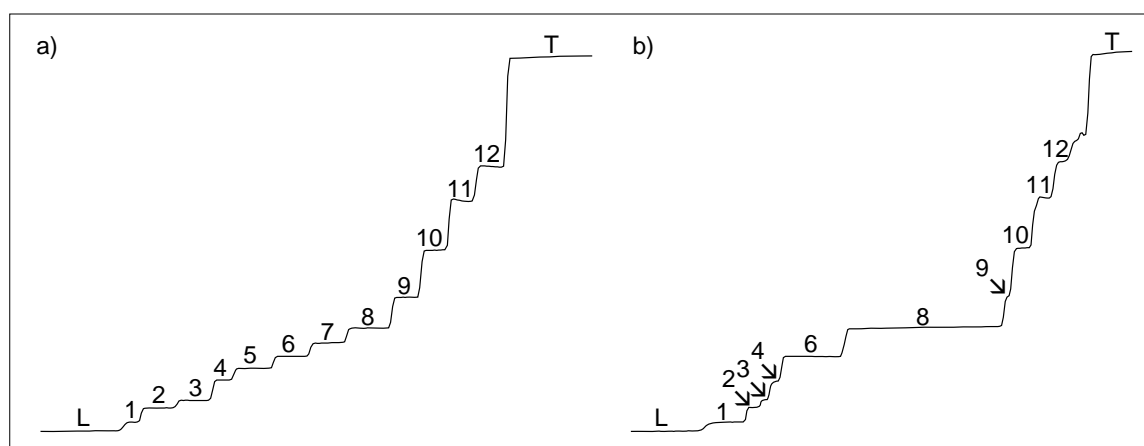
Koncový elektrolyt: 10 mM MES³

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

Doba analýzy: 15 minut

Mód analýzy: anionický

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



L chlorid
1 dusičnan
2 síran

3 šřavelan
4 mravenčan
5 fumarát⁴

6 jablečan
7 jantaran
8 citronan

9 octan
10 fosforečan
11 asparagan

12 glutaman
T MES

Stanovení vybraných kyselin v dražé bonbonech

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

² hydroxypropylmethyl celuloza

³ morfolinethansulfonová kyselina

⁴ fumarát migruje ve směsné zóně s vinnanem