

Stanovení kationtů v krmivech



Aplikační list č. 36

Pro výživu zvířat je důležitý vyrovnaný přísun makroelementů draslíku, sodíku, vápníku a hořčíku. Pomocí isotachoforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 lze stanovit obsah těchto prvků v krmivech.

Úprava vzorku:

Do 250ml širokohrdlé odměrné baňky se odváží 5 g krmiva. K navážce se přidá 50 ml 0,1M HCl a vzorek se extrahuje 20 minut na horizontální třepačce. K analýze se použije 25x zředěný filtrát.

Detekční limity stanovovaných kationtů jsou nižší než 0,05 %.

Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 7,5 mM H₂SO₄ + 0,1% HPMC¹

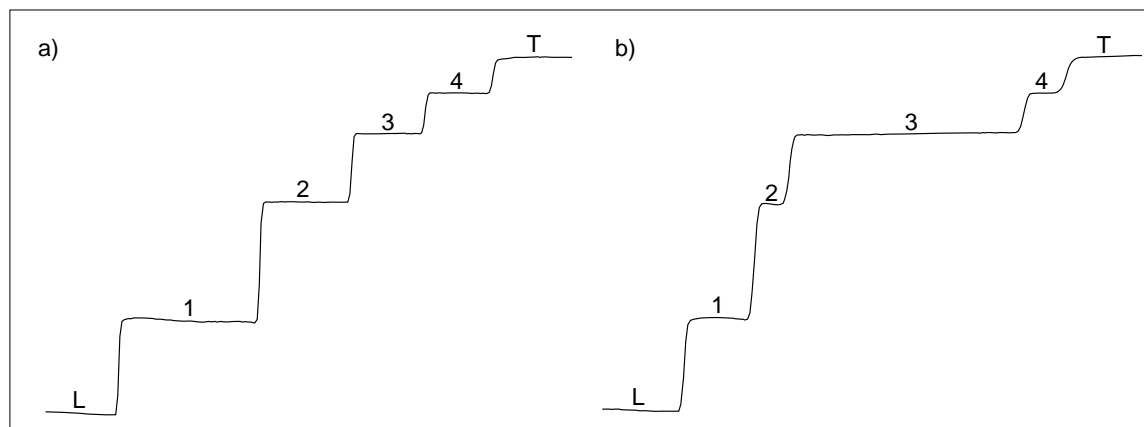
Koncový elektrolyt: 10 mM citronan lithný

Hnací proud: počáteční 100 μA, koncový 50 μA

Doba analýzy: 15 minut

Mód analýzy: kationický

Analýza modelové směsi (a) a vzorku krmiva pro selata ČOS (b)



L hydroxonium

1 draslík²

2 sodík

3 vápník

4 hořčík

T lithium

Stanovení kationtů v zubní pastě

¹ hydroxypropylmethyl celuloza

² draslík migruje v tomto elektrolytovém systému ve směsné zóně s amonným iontem