

Stanovení amonného iontu, vápníku, sodíku a hořčíku v silážích a senážích



Aplikační list č. 7

Důležitým jakostním znakem siláží je obsah amonného iontu. Během jedné analýzy lze pomocí isotachoforetického analyzátoru IONOSEP 2001, 2003 stanovit amonný ion, vápník, sodík a hořčík v silážích a senážích.

Úprava vzorku:

Do 2000ml širokohrdlé baňky se odváží 200 g siláže nebo senáže. Přidají se 4 ml chloroformu a asi 1500 ml destilované vody. Směs se promíchá a nechá se vyluhovat do druhého dne. Po doplnění po značku a filtraci se analyzuje 5-100x zředěný filtrát.

Detekční limity pro výše uvedené kovy jsou při ředění 50x nižší než 0,006 %.

Podmínky analýzy:

Vedoucí elektrolyt: 5mM KOH + 30 mM L-histidin + 0,1% HPMC¹

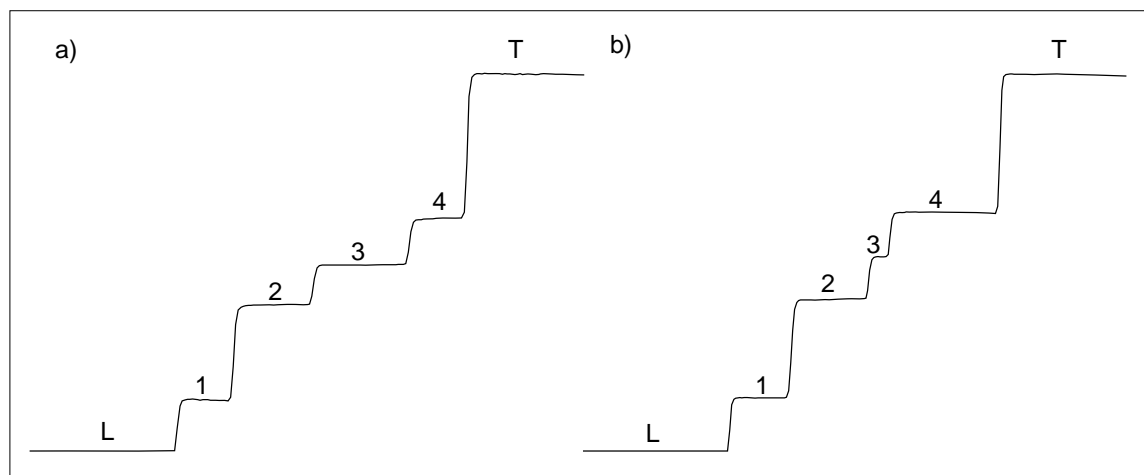
Koncový elektrolyt: 10 mM citronan lithný

Hnací proud: počáteční 60 μ A, koncový 30 μ A

Doba analýzy: 15 minut

Mód analýzy: kationický

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



L draslík

1 amonný ion

2 vápník

3 sodík

4 hořčík

T lithium

¹ hydroxypropylmethyl celuloza