



Standardizace huminových výrobků...

...v USA

Miloslav Pekař

VUT v Brně

SPECIAL GUEST EDITOR SECTION

A New Standardized Method for Quantification of Humic and Fulvic Acids in Humic Ores and Commercial Products

RICHARD T. LAMAR

Horizon Ag Products, 1450 Infinite Dr, Louisville, CO 80037

DANIEL C. OLK

U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, National Laboratory for Agriculture and the Environment, 2110 University Blvd, Ames, IA 50011

LAWRENCE MAYHEW

EAM Consulting, 3899 Schreiner Rd, Spring Green, WI 53588

PAUL R. BLOOM

University of Minnesota, Department of Soil, Water, and Climate, 1919 Upper Buford Circle, Suite 439, St. Paul, MN 55108

- **extrakce huminových a fulvinových kyselin,**
- **fakticky modifikace klasické metody popsané Stevensonem,**
- **huminové: sraženina alkalického extraktu kyselinou**
- **fulvinové: co se váže na neiontovou pryskyřici (např. DAX-8).**

- tři kapalné výrobky,
- čtyři tuhé preparáty,
- potenciální podvrhy:
 - kapalný extrakt mořských řas,
 - NPK,
 - uhlí,
 - melasa,
 - lignosulfonáty.

- byl testován (jen) vliv jejich přidavku k huminovým výrobkům na výsledek stanovení;
- kromě lignosulfonátu se vliv přidavku neprojevil;
- lignosulfonát zvýšil stanovený „obsah“

jak odhalit lignosulfonáty

- metody mokré analýzy (floroglucinol, chlorid barnatý i ^{13}C -NMR selhaly,
- IČ jejich přítomnost odhalí (S=O vibrace)

- pryskyřice nechytá (poly)sacharidy, bílkovinné materiály, aminokyseliny, lipidy aj.
- sorbuje tedy lignosulfonáty.

DĚKUJI...