

Veřejná habilitační přednáška na téma

STANOVENÍ FUMONISINŮ V KUKUŘICI A VÝROBCÍCH Z NÍ METODOU HPLC/MS

RNDr. Vlastimil Dohnal, Ph.D.

Ústav technologie potravin, Agronomická fakulta Mendelovy lesnické a zemědělské univerzity v Brně

Fumonisinů jsou jednou z nejmladších identifikovaných skupin toxických metabolitů plísní. Jsou produkovány zejména plísněmi rodu *Fusarium*, především *F. verticillioides*. Tato parazitická houba se vyskytuje na některých hospodářských plodinách, jako je například kukuřice. Její metabolity přecházejí během zpracování i do potravního řetězce. Dlouhodobý příjem fumonisinů v potravě vede k rakovině jícnu u lidí, otoku plic u prasat či leukoencefalomalacii u koní.

Pro analytické stanovení fumonisinů je hojně využívána kapalinová extrakce s následným stanovením kapalinovou chromatografií. Problematická však bývá detekce, neboť tyto látky neobsahují silný chromofor či fluorofor. Z tohoto důvodu je v poslední době ke stanovení fumonisinů využíváno hmotnostní detekce.

Přednáška uvede posluchače do problematiky analytické chemie fumonisinů, jejich extrakce ze vzorku, vývoje chromatografické metody a výběru vhodného druhu detekce. To vše v souladu s požadavky Evropské komise na analytické metody určené pro analýzu potravin. Dále se seznámí s testováním laboratoří kruhovými testy FAPAS. Závěrem budou diskutovány výsledky získané vyvinutou metodou.