

Obsah

Cíl metodiky	5
Úvod	5
Srovnání novosti postupů	6
1. Historie vývoje techniky NIR a základy měření	7
1.1. Nástin teorie NIR spekter	8
1.2. Měření reflektance (odraženého světla, R) nebo transmitance (v procházejícím světle, T)	10
1.3. Derivatizace spekter	13
1.4. Referenční metody	14
1.5. Strukturalizace populací	15
1.6. Kalibrace	15
1.7. Regresní modelování	18
1.8. Externí validace	18
1.9. Ověření kalibrace „na slepo“	19
1.10. Používání <i>repeatability file</i> při kalibracích	20
1.11. Globální, lokální a rozšířené kalibrační rovnice	20
1.12. Testy na outliery jejich interpretace	21
1.13. Přístrojové sítě	21
1.14. Rutinní měření	22
1.15. Statistika při měření NIR	24
2. Chemometrické metody analýzy NIR spekter	26
2.1. Kvalitativní analýza	26
2.2. Kvantitativní analýza pomocí NIR	26
3. Příklady aplikací	27
3.1. Aplikace na bázi kvalitativní NIR analýzy	27
3.2. Aplikace na bázi kvantitativní NIR analýzy	30
3.3. NIR v systému kontroly deklarované kvality zemědělských a lesnických produktů s chráněnou známkou	40
4. Potenciál NIR analýzy a výhled	40
LITERATURA	42