

## NEAR INFRARED REFLECTANCE SPECTROSCOPY: analisi NIR

Il Laboratorio ha sviluppato le curve di calibrazione **NIR** tramite il proprio laboratorio di chimica tradizionale (e mettendo a punto la migliore preparazione campione soprattutto per gli unifeed e insilati con pre omogeneizzazione a lame, seguita da essiccazione in stufa); le curve di calibrazione sono periodicamente aggiornate secondo la variabilità agronomica (le calibrazioni sono sviluppate con software WIN-ISI e UCAL per garantire massima accuratezza e robustezza).

Il campo spettrale va da 1100 a 2498 nm. L'analisi **NIR** mostra ottime correlazioni con l'analisi tradizionale solo a fronte delle "istruzioni" fornite al sistema ovvero preparazione campione e bontà/provenienza delle analisi chimiche di riferimento. Ove compare "stufa 65°" si intende umidità eseguita in stufa a 65°C fino a peso costante. Per "M.P." si intende le Materie Prime, amilacee o proteiche. "Calc" indica un parametro calcolato campione e bontà/provenienza delle analisi chimiche di riferimento.

PARAMETRO	UNIFEED	SILOMAIS +PASTONI	INSILATI DI LEG/ GRAM	FIENI/ PAGLIE	TRINCIATI FRESCHI	MANGIMI + M.P. 1	BRODE SUINI	BISCOTTI	M.P. 2	FECI BOVINE
UMIDITÀ:	stufa 65°	stufa 65°	stufa 65°	■	stufa 65°	■	stufa 65°	■	■	stufa 65°
PROTEINE GREZZE:	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Solubilità della PROTEINA:	■	■ (esclusi i pastoni)	■	■						
Azoto legato ad ADF	■			■						
Azoto legato ad NDF:	■			■						
OLI E GRASSI GREZZI:	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FIBRA GREZZA:	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
CENERI GREZZE:	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NDF			■	■						
NDFom	■	■	■	■	■					■
ADFom	■	■	■	■	■					■
ADL -Lignina acido detersa:	■	■ (esclusi i pastoni)	■	■	■					■
ZUCCHERI:	■	■ (esclusi i pastoni)	■	■	■			■		
AMIDO:	■	■	■	■	■	■	■	■		■
AMMONIACA e pH:	■	■	■							
AGV (Lattico/Acetico/Butirrico):		■	■							
Rapp N ammoniacale/N totale:	Calc	Calc	Calc							
UFL: Unità Foraggiere Latte	Calc	Calc	Calc	Calc	Calc					
RFV: Valore Relativo Foraggio				Calc						
EI: Estrattivi inazotati						Calc	Calc	Calc	Calc	
NFC: Carboidrati non Fibrosi	Calc	Calc	Calc	Calc	Calc					

M.P.1= Mais / Distiller / Frumento / Orzo / Cruscami -Farinacci-Tritelli / Semola di mais.

M.P.2= Colza FE e pannello / Girasole FE / Soia FE, integrale e pannello/ Polpe secche di Barbabietola.