



VALIDERING AF KALIBRERINGER FOR FULDFODER – BRUKER MPA FT-NIR

STØTTET AF

mælkeafgiftsfonden

Krydsvalidering af kalibreringsmodeller til analyse af fuldfoder ved FT-NIR.

Prøver af fuldfoder neddeles til ca. 200 g og tørres 40 timer ved 60°C i ovn med luftcirkulation. Efter tørring formales prøverne på 1 mm sold (Cyclotec 1093) og scannes i kvartsprøvekopper. Der anvendes dobbeltpakning af prøvekopper.

Krydsvalidering af kalibreringsmodeller til analyse af fuldfoder ved FT-NIR.

Variabel	Enhed	Reference	Reference-prøver i kalibrering	Min ¹	Max ²	RMSECV ³	RPD ⁴	R ²
Råprotein	g/kg TS	Eurofins - Dumas CEE22	608	77	354	7,9	4,0	93,6
Opløseligt råprotein	g råprotein/kg TS	Eurofins – CEE29 omregnet	274	27	106	6,1	2,2	78,5
Stivelse	g/kg TS	Eurofins – CEE71	544	7	430	14,8	4,0	93,5
Råfedt	g/kg TS	Eurofins – CEE31	278	17	75	4,7	2,3	80,5
NDF	g/kg TS	Eurofins - CEE	533	150	540	20,2	4,0	93,7
IVOS	%	Eurofins – DHI01	524	57	88	2,5	2,5	83,3
		Eurofins –						

Aske	g/kg TS	Eurofins – DHC19	518	36	110	6,9	1,8	67,6
CAB	meq./kg TS	Beregnet	964	-44	478	52,6	1,8	70,2
Sukker	g/kg TS	Eurofins – CEE72	566	0	180	12,6	2,7	86,2
NEL20	MJ/kg TS	NorFor	2601	4,37	7,26	0,17	3,3	90,7
AAT20	g/kg TS	NorFor	2600	64	127	3,3	2,6	85,6
pH	pH	KFL	360	4,03	5,61	0,12	2,5	84,0
Træstof	g/kg TS	Eurofins – CEE76/CEE75	263	72	308	11,1	4,8	95,7
Mælkesyre	g/kg TS	KFL	352	15	99	3,0	4,0	93,8
EFOS	%	Eurofins – CE054	102	56	88	1,1	6,6	97,7

¹Mindste referenceværdi

²Højeste referenceværdi

³RMSECV (root mean square error of cross validation) er prædiktionsfejlen bestemt ved krydsvalidering.

⁴RPD er standardafvigelsen for referenceværdierne divideret med prædiktionsfejlen. RPD er et udtryk for kalibreringens styrke, ved værdi lavere end 2 betragtes modellen som meget svag.