



On-farm analyser af grovfoder med mobilt NIR-udstyr

**Temadag om aktuelle
fodringsspørgsmål**

**Tirsdag den 6.
september 2011**

**Rudolf Thøgersen
Videncentret for Landbrug,
Kvæg**

On farm NIR-analyse af grovfoder og fuldfoderblandinger 2010 - 2011

Projektets formål er at udvikle NIR-kalibreringer til et mobilt NIR-apparat (AgriNIR), så det er muligt "on farm" at analysere foderværdien for de vigtigste grovfoderafgrøder og fuldfoder



Perspektiver i on farm analyser

- Støtte til at fastlægge optimalt tidspunkt for høst af græs og majs
- Styre næringsstofforsyningen mere præcist ved at beskrive variation indenfor silo
- Gøre det muligt at justere foderplanen straks på stedet ud fra aktuelle analyser
- Tilføje merværdi i rådgivning og service



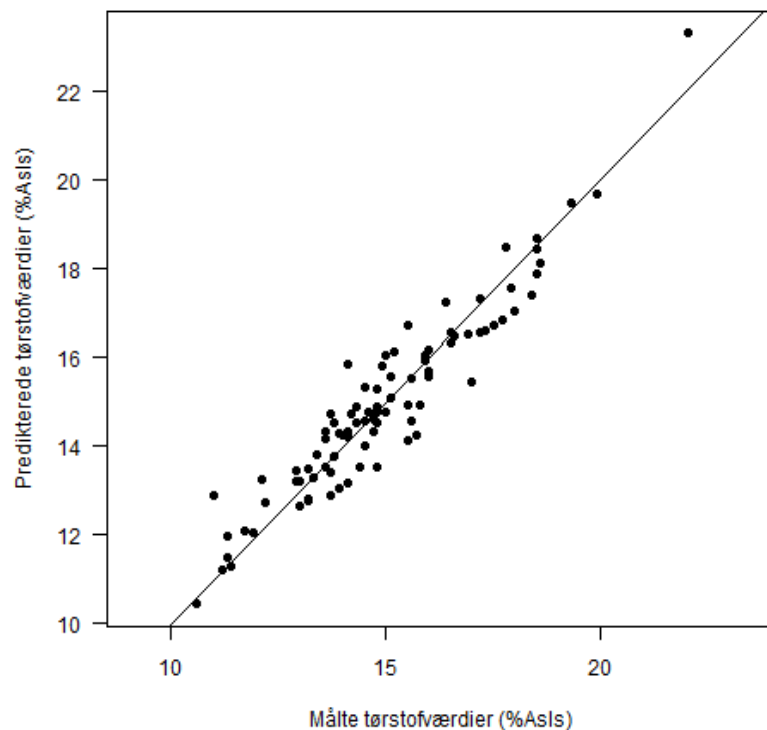
Fodermidler og næringsstofparametre

	Frisk græs	Græsensilage	Frisk majs og majsensilage
Tørstof	X	X	X
Aske	X	X	X
Org. stof fordøjelighed	X	X	X
Råprotein	X	X	X
Opløselig råprotein		X	X
NDF	X	X	X
iNDF	X	X	X
Stivelse			X
Sukker	X	X	

Støttet under Innovationsloven af
Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, FødevareErhverv



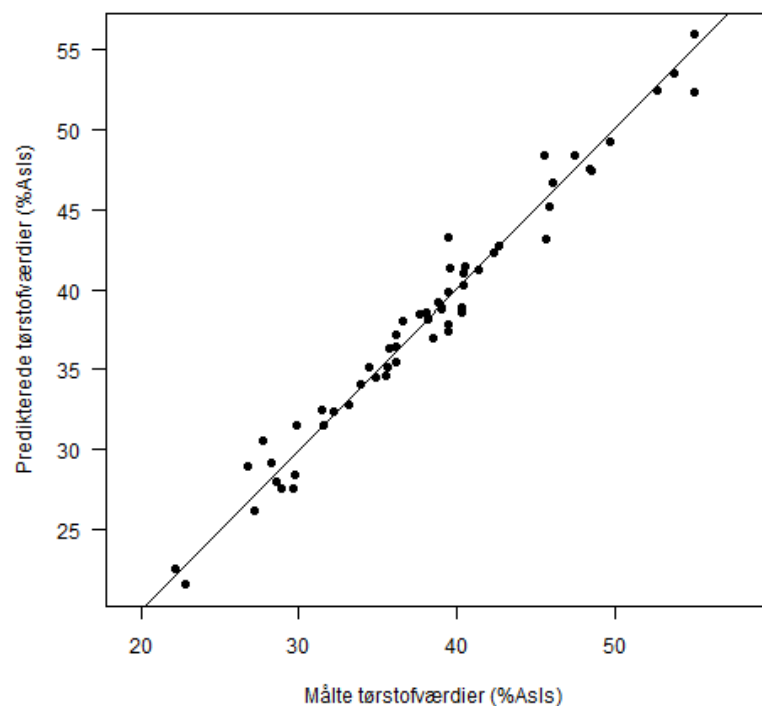
God sammenhæng mellem NIR og laboratorium for tørstof i frisk græs



RMSEP = 0,7 %-enhed

Støttet under Innovationsloven af
Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, FødevareErhverv

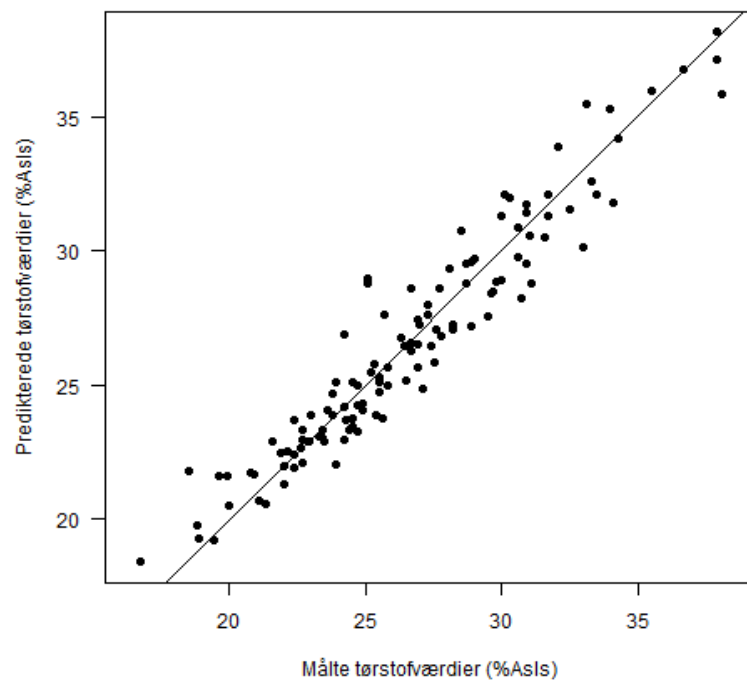
God sammenhæng mellem NIR og laboratorium for tørstof i græsensilage



RMSEP = 1,3 %-enhed

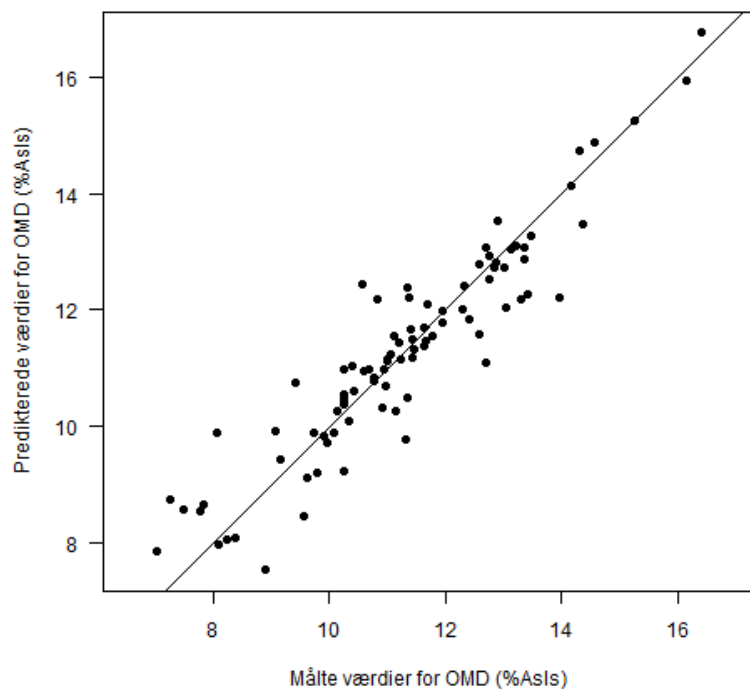


God sammenhæng mellem NIR og laboratorium for tørstof i frisk majs og majsensilage



RMSEP = 1,3 %-enhed

God sammenhæng mellem NIR og laboratorium for fordøjelighed i frisk græs, men sløres af vandindhold



RMSEP = 0,7 %-enhed i prøven

RMSEP = 4,6 %-enhed i tørstof



Foreløbige resultater af NIR-kalibreringer

	AgraNIR RMSEP	Typisk laboratorie SEP
Frisk græs		
Org. stof fordøjelighed	4,6	2,0
Råprotein	2,6	0,7
Græsensilage		
Org. stof fordøjelighed	2,4	2,3
Råprotein	1,3	0,8
Frisk majs og majsensilage		
Org. stof fordøjelighed	4,1	1,9
Stivelse	4,2	1,6

Støttet under Innovationsloven af
Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, FødevareErhverv

Status på udvikling af NIR-kalibreringer til on-farm analyse af grovfoder

- Lovende analysesikkerhed på tørstof
- Mere usikker bestemmelse af næringsstoffer og fordøjelighed, men muligt delvist at kompensere ved at analysere flere prøver
- Et supplement til laboratorieanalyser
- Forventes at kunne give merværdi i rådgivning og service