



PRÆDIKTION AF FORDØJELIGHED I MAJSENSILAGE BASERET PÅ EFOS FORDØJELIGHED I FRISK MAJS

STØTTET AF

mælkeafgiftsfonden

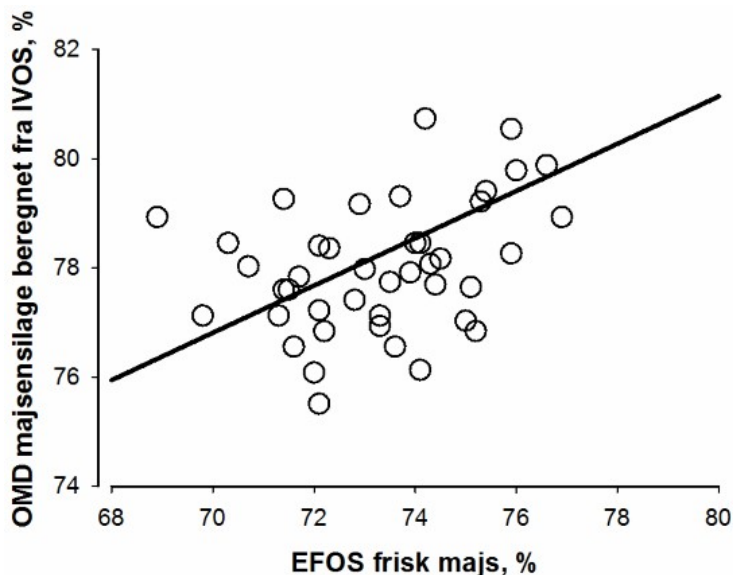
Prædiktion af fordøjelighed i majsensilage baseret på EFOS fordøjelighed i frisk majs

På basis af datasæt med 42 parvise prøver af frisk majs og majsensilage, blev formel til beregning af sammenhængen mellem EFOS og IVOS-baseret fordøjelighed (OMD) fra 2016 (KvæglInfo 2506; Kristensen og Thøgersen, 2016) valideret. Valideringen viste, at OMD i majsensilage baseret på IVOS (vomvæskemetoden) kan prædikteres med en prædiktionsfejl (SEP-værdi) på 1,2 % og en bias på -0,23 %-enheder under anvendelse af formlen: $OMD = 46,2 + 0,433 * EFOS (\%)$.

Formlen til omregning fra EFOS (enzym-metode) til IVOS-baseret fordøjelighed (OMD; FK organisk stof; $OMD = 20,4 + 0,727 * EFOS (\%)$; Weisbjerg et al., 2007) har i de senere år resulteret i mange prøver, hvor fordøjeligheden har været prædikteret meget lavt, når de blev analyseret med EFOS metoden. I 2016 blev omregningen reparameteriseret på basis af NIR prædikteret EFOS og IVOS i majsensilage. Den nye formel $OMD = 46,2 + 0,433 * EFOS (\%)$ prædikterer højere fordøjelighed af særlig prøver med lave EFOS-værdier.

Prøver af frisk majs blev indsamlet under ensilering i 2016. Der blev udtaget op til 10 prøver af frisk materiale, i forbindelse med indlægning af den friske afgrøde i siloen. Prøver af frisk majs blev udtaget straks efter aflæsning. Ensilageprøver blev udtaget med ensilagebor i udfodringssæsonen 2016-2017. Alle prøver blev analyseret ved Eurofins Agrotesting Denmark A/S.

Figur 1 viser sammenhængen mellem OMD baseret på IVOS målt i majsensilage plottet mod EFOS-værdier bestemt i frisk majs. Den nye beregningsformel prædikerer OMD baseret på IVOS med en prædiktionsfejl på 1,2 % og en beskeden bias på -0,23 %-enheder. En regression på værdierne i datasættet giver meget lille forskel til den mere reelt fundne præcision. Derfor anbefales det, at anvende sammenhængen fra 2016 ($OMD = 46,2 + 0,433 * EFOS (\%)$) til prædiktation af fordøjelighed i ensilage baseret på EFOS i frisk majs.



Figur 1. Beregnet in vivo fordøjelighed i majsensilage baseret på IVOS (vomvæskemetode) plottet mod EFOS (enzym-metode) fordøjelighed i frisk majs. Linjen viser $OMD (\text{baseret på IVOS}) = 46,2 + 0,433 * EFOS (\%)$.

Referencer:

Kristensen, N.B. og R. Thøgersen. 2016. Beregning af fordøjeligheden i majsensilage og kolbemajs ud fra enzym-metoden (EFOS). KvægInfo 2506.

https://www.landbrugsinfo.dk/Kvaeg/Foder/Fodervurdering-og-analyser/Sider/KV-2506-Beregning-af-fordoejeligheden-i-majshelsaedsensilage-og-kolbemajs_4042.aspx

Weisbjerg, M.R., Søgaard, K., Thøgersen, R., Mikkelsen, M. og G. Brunsgaard. 2007. Bestemmelse af fordøjelighed af organisk stof i grovfoder ved brug af in vitro-metoder baseret på vomvæske eller enzymer. DJ F Husdyrbrug nr. 76, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, Tjele.