



RESULTATER AF NIR SCREENING AF KRAFTFODER OG RÅVAREMIX 2016

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Undersøgelsen viser god overensstemmelse mellem deklareret og analyseret indhold af næringsstoffer i kraftfoder. Deklarationer ligger mest præcist for råprotein og træstof.

Ved NIR sceeningen observeres generelt lidt lavere indhold af råfedt end deklareret.

Opgørelsen viser resultatet af screeningsundersøgelse af kraftfoder og råvaremix med NIR ved Kvægbrugets ForsøgsLaboratorium (KFL), SEGES for året 2016. Undersøgelsen er foretaget i forlængelse af tidligere undersøgelser præsenteret i [KvægInfo 2475](#). Væsentligste forskel til tidligere er ændring i metoden til bestemmelse af tørstof, som er ændret fra NIR, til tørring i varmeskab ved 103°C i mindst 12 timer. Tørring af prøverne ved 103°C ved SEGES, giver lidt lavere tørstofindhold sammenlignet med NIR kalibrering baseret på tørstof bestemt ved Eurofins (se [KvægInfo 2504](#)). Forskellen i tørstofbestemmelse betyder, at indholdet af de enkelte næringsstoffraktioner og FE i varen estimeres lidt lavere ved analyse ved KFL sammenlignet med Eurofins.

Til dato for dataopgørelsen er analyseret 403 prøver, hvor det gælder at:

- Prøven er udtaget hos danske mælke- eller kalveproducenter.
- Indlægsseddel for varen er modtaget sammen med prøven.
- Hvis leverandøren er angivet, er der analyseret mindst 10 deklarerede prøver fra pågældende foderstofleverandør i 2016, øvrige prøver modtaget med deklaration er samlet i gruppen "Øvrige".

Varens indhold af råprotein, råfedt, træstof og foderenheder er vurderet i henhold til Fødevestyrelsens tolerancer (se [KvægInfo 2149](#)).

For indhold af råprotein var andelen af dumpere kun en 1% af prøverne, og dobbelt så mange prøver dumpede for overindhold af protein sammenlignet med underindhold. Den gennemsnitlige forskel mellem analyse og indlægsseddel viste et underindhold på 0,1%-enhed af råprotein. Den meget lille afvigelse for råprotein vurderes som meget tilfredsstillende og viser, at kraftfoder og råvaremix leveret til danske mælke- og kalveproducenter, lever op til deklareret indhold af råprotein. I årets løb er der analyseret enkelte prøver med meget store afvigelser for råprotein (se Tabel 1).

Tabel 1. Opgørelse af råprotein i kraftfoder og råvaremix analyseret ved NIR sammenholdt med deklareret indhold fra indlægssedler. Prøverne er indsendt af danske mælke- og kalveproducenter. Analyserne er foretaget ved Kvægbrugets Forsøgslaboratorium, SEGES.

Tabel 1 råprotein 2016

Både den absolutte afvigelse (-0,3%-enheder) og andelen af dumpere for underindhold (10%) er højere for råfedt sammenlignet med råprotein. Særligt for varer deklareret med højt fedtindhold, viser analysen stor andel dumpere (se Tabel 2).

Tabel 2. Opgørelse af råfedt i kraftfoder og råvaremix analyseret ved NIR sammenholdt med deklareret indhold fra indlægssedler. Prøverne er indsendt af danske mælke- og kalveproducenter. Analyserne er foretaget ved Kvægbrugets Forsøgslaboratorium, SEGES.

Tabel 2 råfedt 2016

Tidligere undersøgelser indikererede et svagt overindhold af træstof i kraftfoder og råvaremix, men i nærværende undersøgelse er andelen af dumpere for overindhold alene 1% og den gennemsnitlige afvigelse fra deklareret indhold er -0,2% (se Tabel 3).

Tabel 3. Opgørelse af træstof i kraftfoder og råvaremix analyseret ved NIR sammenholdt med deklareret indhold fra indlægssedler. Prøverne er indsendt af danske mælke- og kalveproducenter. Analyserne er foretaget ved Kvægbrugets Forsøgslaboratorium, SEGES.

Tabel 3 Træstof 2016

Der er stor forskel på deklARATION af foderenheder mellem leverandører, derfor er prøveantallet for sammenligning mellem analyseret og forventet indhold af foderenheder baseret på et væsentligt mindre datasæt (172 prøver), og med skæv fordeling mellem leverandører (se Tabel 4). 8% af de analyserede varer dumper for underindhold af foderenheder. For alle 172 deklarerede prøver er den gennemsnitlige forskel mellem analyse og deklARATION på -0,2 FE/100 kg med indikation for, at der kan være systematisk forskel mellem leverandører. Afvigelser i FE/100 kg er korreleret med afvigelser i råfedt ($r = 0,47$, $P < 0,01$) og råprotein ($r = 0,38$, $P < 0,01$), men en væsentlig del af variationen mellem observeret og deklareret indhold af foderenheder, kan ikke forklares ved afvigelser i råfedt og råprotein.

Tabel 4. Opgørelse af foderenheder i kraftfoder og råvaremix analyseret ved NIR sammenholdt med deklareret indhold fra indlægssedler. Prøverne er indsendt af danske mælke- og kalveproducenter. Analyserne er foretaget ved Kvægbrugets Forsøgslaboratorium, SEGES.

Tabel 4 FE 2016

Konklusion

Undersøgelse af kraftfoder og råvaremix med NIR screeningsmetoden for året 2016 viser, at danske mælke- og kalveproducenter generelt modtager varer, der er retvisende deklareret med hensyn til indhold af råprotein og træstof. I årets løb er der identificeret enkelte prøver med meget store afvigelser for indhold af råprotein. Der er fundet et væsentligt antal dumpere for indhold af råfedt. Indholdet af foderenheder er mindre belyst pga. manglende leverandørplysninger, men undersøgelsen indikerer et lille underindhold af foderenheder og forskelle mellem leverandører.