

Två flugor i en smäll

Lättlösliga kolhydrater och aminosyror i majsrika foderstater

Hur nära ligger vi "farliga" gränsvärden?



E-M Lidström, 091201

Gränsvärden för socker och stärkelse* i USA och Tyskland (g/kg ts)

- Nykalvade kor (1-30 dagar efter kalvning) ≤ 250
- Högavk. kor i tidig laktation (≥ 35 kg ECM) ≤ 250
- Kor i medel- och senlakt. ($\leq 25-30$ kg ECM) ≤ 200
- Sinkor 8-3 v. före kalvning ≤ 100
- Sinkor 2-3 v. före kalvning ≤ 200

*Egentligen (- bypasstärkelse), men åtminstone i Tyskland bortser man från bypassdelen i praktiken, eftersom den är svåranalyserad och osäker

Vad kan hända vid överskridande av värdena?

- Ökad risk för SARA (Subacute Rumen acidosis)
- *Symptom:*
Många "looser cows" i besättningen, som inte kommer igång efter kalvningen och "tynar bort", klövproblem, sämre immunförsvar, löpmagsförskjutningar m.m.
- *Ytterligare riskparameter:*
För dålig fysikalisk struktur i foderstaten

Vad kan vi dra för slutsats av optimeringarna?

- Vid högre majsgivor är det viktigt att analysera socker i vallfodret, ev. även i majsen om $ts \leq 27\%$
- Osäkra sockervärden på många fodermedel → använd större marginaler i besättningar med problem
- Våmbelastningstalet tycks inte illustrera risknivåerna tillräckligt tydligt

Klarar vi försörjningen med lysin och metionin i majsfoderstater?

Miniminivå för att klara proteinproduktion resp. proteinhalt i % av AAT:

	<u>Proteinproduktion</u>	<u>Proteinhalt</u>
Lysin	4,81	4,8
Metionin	1,99	2,3

(Källa: NRC 2001)

***OBS!** De i optimeringarna använda värdena är "ögonblicksbilder" från foderfirmornas körningar vid tidpunkten för förfrågningen*

Slutsats från optimeringarna

- Lysin tycks inte vara något problem ens i "lågprisfoderstater" med urea
- Metioninbehovet för proteinproduktion klaras också med marginal i samtliga alternativ
- Metionininnehållet för att klara 3,4% protein är för lågt i samtliga foderstatsalternativ, men lägst i alternativet med urea, där tidigare restriktioner har vidgats

Ytterligare slutsatser

- Foderstater med urea blir bara billigare än alternativ utan, om man vidgar viktiga biologiska restriktioner
- Foderstater med mycket majs kräver bättre koll än valldominerade foderstater såväl i datorn som i stallet!

Följdfrågor...

- Socker som standardanalys på grovfoder?
- Måste vi börja räkna på aminosyror?
- Hur detaljerad information kan vi begära av foderfirmorna?
- Kan vi på något sätt utvärdera "lågprisfoderstaternas" konsekvenser på djurhälsa, fruktsamhet och halter???