

Nyhet från greppa.nu

Glycerol fungerar fint i kofoderstater

Glycerol är en biprodukt vid framställningen av biodiesel. Redan tidigare har den använts som energitillskott till mjölkkor. Färska försöksresultat visar nu att det går utmärkt att blanda upp till ett halvt kg glycerol i mjölkkofoderstater. Men kornas metanproduktion minskar inte vid tillförsel av glycerol, enligt laboratorieförsök.



Foto: Janne Andersson

Glycerol kan användas både som näringstillskott till mjölkkor under tidig laktation och i mjölkersättning till unga kalvar.

Cirka 80 procent av den globala biodieseltillverkningen och -konsumtionen sker i Europa. Den årliga produktionen av biodiesel uppskattas till 11,2 miljoner ton. Europeisk biodiesel produceras framför allt från rapsolja. Vid framställning av biodiesel produceras samtidigt biprodukten rå glycerol. Denna har en renhetsgrad på 88 procent till skillnad från den glycerol (raffinerad glycerol) som vanligen används till mjölkkor där renhetsgraden är 99 procent. Raffinerad glycerol kostar mellan fem och sex kronor per kg.

I Sverige används raffinerad glycerol i olika tillskottsfoder till mjölkkor med syfte att höja energitilldelningen till korna. Glycerol innehåller cirka 16 MJ omsättbar energi per kg torrsubstans för idisslare.

Rå och raffinerad glycerol

I ett utfodringsförsök på Kungsängens försöksgård utvärderades tilldelning av rå glycerol till mjölkkor. I det första utfodringsförsöket med 42 mjölkkor jämfördes effekten av att tilldela antingen rå glycerol eller raffinerad glycerol. En tredjedel av korna fungerade som kontrollgrupp och fick alltså ingen extra

KÄLLA: Werner Omazic, Anna (2013). *Glycerol supplementation in dairy cows and calves.*

Uppsala: Acta Universitatis agriculturae Sueciae, 2013:83.

[LÄS MER >>](#)

PÅ SAMMA TEMA:

[2013-11-01 >>](#)

Därför fungerar rapsmjöl bättre än sojamjöl i kofoderstater

[2013-05-10 >>](#)

Behöver mjölkkor proteinfoder?

[2013-04-19 >>](#)

Full fart mot närproducerat foder till mjölkkor

[2012-12-04 >>](#)

Käringtand regerar



greppa näringen

energitilldelning. Korna fick klövergräsenilage i fri tilldelning, förstakalvarna fick 6 kg kraftfoder och de äldre korna 7 kg kraftfoder. Resultaten visade att tilldelning av glycerol, rå eller oraffinerad, påverkade inte foderkonsumtionen, varken den totala konsumtionen eller ensilagekonsumtionen. De kor som fick raffinerad glycerol hade en tendens till ökad mjölkavkastning och förhöjd proteinhalt.

Metanavgången minskade inte

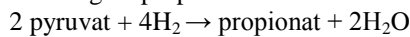
Tidigare studier har indikerat att tillsats av glycerol ökar andelen propionsyra på bekostnad av andelen ättiksyra i våmmen och därmed minskar kornas metanavgång. Metan bildas i våmmen av en viss typ av våmmikrober – metanogener. En större andel propionsyra i våmmen minskar metanavgången hos kon enligt information i faktarutan nedan.

FAKTA

De metanogena bakterierna använder sig av vätet för att reducera koldioxid och bilda metan:

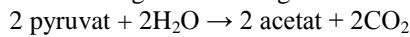


Bildning av propionat kräver väte:



Detta innebär att propionat bildas på bekostnad av metan.

Vid bildning av acetat avges väte:



För att testa hypotesen att tillsats av glycerol minskar metanavgången insamlades våmvätska från tre mjölkkor. Vätskan placerades i provkärl där bland annat glycerol tillsattes. Vid tre olika tillfällen togs prover för att analysera metanbildningen. Tyvärr minskade inte metanavgången vid tillsats av glycerol enligt denna undersökning.

[Christian Swensson](#)



Foto: Janne Andersson

Glycerol är särskilt positivt för högavkastande kor enligt försöksresultaten.



Foto: Janne Andersson

Kornas foderkonsumtion var opåverkad av glyceroltillskottet.



Foto: Janne Andersson

Kor som fick raffinerad glycerol hade tendens till ökad mjölkavkastning och förhöjd proteinhalt.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Berit Haggren
0470-692 00
berit@haggren.eu

greppa näringen