

Nyhet från greppa.nu

Det går lika bra med rapsmjöl

Många hävdar att mjölkcor måste äta sojamjöl för att ge en hög mjölkavkastning. Men foderstater med rapsmjöl som proteinfodermedel har fungerat minst lika bra som foderstater med sojamjöl. Det konstateras i en genomgång av 122 vetenskapliga försök.

Det har utförts en mängd försök där mjölkcor utfodrats med olika typer av proteinfodermedel. Målet med försöken har inte alltid varit att jämföra just proteinfodermedel utan till exempel att analysera effekten av olika vallfoderkvaliteter. Det finns få direkta jämförelser mellan rapsmjöl och sojamjöl som proteinfoder till mjölkcor. För att ändå kunna analysera effekten av dessa på mjölkproduktionen har man använt försöksresultat där olika proteinfodermedel har ingått och analyserat det marginella utbytet av ökad proteintillförsel. Genom att utnyttja olika stationsförsök där sojamjöl, rapsmjöl, värmebehandlad rapsmjöl och fiskmjöl (förbjudet i Sverige) ingick kan man utvärdera effekten av de olika proteinfodermedlen, en så kallad metaanalys.

Stort antal behandlingar

De analyserade försöken var framförallt utförda i Nordeuropa. Ibland ingick de olika proteinfodermedlen samtidigt i försöken, ibland som enda proteinfoder. Totalt användes data från 122 vetenskapliga försök med 292 olika försöksbehandlingar. Grovfodret i samtliga försök var enbart gränsensilage eller gräs/klöverensilage. I ett fåtalförsök var en del av gränsensilaget ersatt med helsädsensilage.



Foto: Monica Kling

Ur klimatsynpunkt är proteinfoder från raps ett bra alternativ.

Fodergivor, mjölkavkastning och kväveutnyttjande i de olika försöken. (Modifierad tabell efter Huthanen et al. 2011.)

	Rapsmjöl	Värmebehandlad rapsmjöl	Sojamjöl	Fiskmjöl
Antal försöksbehandlingar	120	82	46	44
Foderintag, kg ts	19,4	18,8	16,8	17,4
Kraftfoderkonsumtion, kg ts	7,8	8,2	7,8	6,9
Mjölkavkastning, kg	27,2	27,2	23,3	25,1
Mjölprotein, gram/dag	879	870	755	152
Kväveutnyttjande, Kväve i mjölk/kväve i foder, gram/kg	300	292	270	273
Kornas levande vikt, kg	568	576	543	571



greppa näringen

Olika utbyte vid ökad tillförsel

Inte oväntat ökade mjölkavkastningen vid ökad tillförsel av protein, oberoende vilket. Mer intressant var att de olika proteinfodermedlen gav olika utbyte vid ökad tillförsel. 1 kg mer råprotein per dag från rapsmjöl ökade mjölkavkastningen med 3,4 kg per dag jämfört med 2,4 kg från sojamjöl. Effekten av ökad tillförsel av råprotein på utbytet av mjölkprotein följde samma mönster – råprotein från rapsmjöl medförde en större ökning av mjölkproteinet jämfört med råprotein från sojamjöl eller jämförbart med råprotein från fiskmjöl. Fiskmjöl får i detta sammanhang betraktas som kontroll eftersom råprotein från fiskmjöl har en bra aminosyrasammansättning. Animaliska fodermedel inklusive fiskmjöl används inte länge som foder till svenska mjölkkor.

Några reflektioner

Sojamjöl är världens mest använda proteinfodermedel i animalieproduktionen och har både ett högt innehåll av råprotein (cirka 475-500 gram råprotein per kg ts) och en bra aminosyrasammansättning. Resultaten i metaanalysen är baserat på äldre försök och därmed hade en del av dem inte speciellt högavkastande kor, vilket kan ha påverkat resultatet. Rapsmjöl (cirka 375 gram råprotein per kg ts) fungerar dock bra i foderstater baserade på gräs/klöverensilage, troligen beroende på att aminosyran histidin är begränsande i dessa foderstater, vilket det är relativt gott om i rapsmjöl. Dessutom finns det indikationer på att den totala foderkonsumtionen ökar vid utfodring med rapsmjöl.

För att ytterligare fördjupa kunskapen om olika proteinfodermedel pågår ett stationsförsök vid Röbbäcksdalens försöksbesättning, SLU Umeå, där sojamjöl jämförs med rapsmjöl vid olika vallfoderkvaliteter.

Till sist: Helt avgörande vid val av fodermedel är priset i relation till näringsinnehållet. Använd därför alltid ett optimeringsprogram vid beräkning av foderstater till mjölkkor.

Christian Swensson



Bättre svar i ökad mjölkproduktion per kg extra protein med rapsmjöl.

Foto: Svensk Mjölk/ Christina Olsson

KÄLLA:

Huhtanen, P., Hetta, M. & Swensson, C. 2011.

Evaluation of canola meal as a protein supplement for dairy cows: A review and a meta-analysis.

Canadian Journal of Animal Science, 4:523-549.

PÅ SAMMA TEMA:

[2012-03-02 >>](#)

Tjurkalvar växte bra på närodlat proteinfoder

[2010-11-22 >>](#)

Rapsfoder till mjölkkor ekonomiskt fördelaktigt

[2008-03-28 >>](#)

Närodlat foder – för klimatets skull



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Monica Kling
018-36 10 39
monica.kling@telia.com



greppa näringen