

## Økologer bør overveje hjemmeavlet protein

Hestebønner og lupiner, der er varmebehandlet i en toaster, er økonomisk aktuelt for økologer med de nuværende sojapriser. Fonden for Økologisk Landbrug

En duft af varm planteolie hænger i luften omkring toasteren på grovfoderekskursionen på Grøndalsgaard ved Års. Og interessen for de varmebehandlede lupiner og hestebønner, der drysser ud af toasteren, vokser i takt med sojapriserne.

Allerede ved priser på godt fem kr./kg økologisk soja, er varmebehandlet hestebønne og lupin et godt alternativ for økologiske kvægbrugere, lød budskabet på årets Grovfoderekskursion.

Beregninger viser, at økologer kan give 3,1 kr./kg hestebønne eller lupin, hvis de selv toaster det, og 3,3 kr./kg. for toastet. Konventionelle bør kun give hhv. 1,5 kr./kg eller 1,8 kr./kg, og det hjemmeavlede alternativ kan dermed endnu ikke konkurrere med konventionelt soja.

### Derfor skal det varmebehandles

Ifølge konsulent Henrik Martinussen, Videncentret for Landbrug, Kvæg er proteinet i hestebønner og lupiner let nedbrydelig i vommen og dermed en lav AAT-værdi. Men med en varmebehandling kan AAT-værdien hæves fra 110 til 150 g/kg tørstof i hestebønner og PBV sænkes tilsvarende, og foderets proteinkvalitet dermed øges betydeligt. Han gør opmærksom på, at hestebønne og lupin naturligvis skal vales, før det udfodres.

I nærmeste fremtid testes varmebehandlet hestebønne og lupin på Forsøgscenter Foulum, hvor vomfistulerede køer vil afprøve, om teori hænger sammen med praksis.

### Sådan fungerer toasteren

Toasteren stammer fra USA, hvor den bruges til at varmebehandle soja. I Danmark er hestebønner og lupiner imidlertid de bedst egnede proteinafgrøder.

Hestebønner og lupiner varmebehandles, når de passerer gennem et langt rør. Udenom røret er der et langt kammer, som indeholder 600 l. olie, der er opvarmet med elektricitet til 160-180 grader. En varmebehandling tager 1½ time, og toasteren har en kapacitet på 2½-3 ton/døgn. Varmebehandlingen foregår automatisk, og toasteren skal blot fyldes op en gang i døgnet. Den koster 185.000 kr. i indkøb, og har en forventet levetid på 15 år, hvilket giver en årlig afskrivning på 17.000 kr.

Inklusiv vedligehold og diverse løse omkostninger vil prisen for at varmebehandle hestebønner og lupiner være 30 øre/kg. Det fik mange fremmødte på Grovfoderekskursionen til at nævne, at varmebehandling af proteinafgrøder kunne være et område for foderstofforeningerne.

Kirstine Flintholm Jørgensen, Videncentret for Landbrug, økologi fremlagde på Grovfoderekskursion 2012 følgende om økonomien i en toaster:

Indkøb	185.000 kr.
Forventet levetid	15 år
Årlig afskrivning	17.000 kr.
Kapacitet	200 ton/ år
Vedligehold (olieskift)	2.000 kr./ år
Udgift til opvarmning	56 kr./ opstart



645 deltagere hørte om toastet hestebønne og lupin på årets grovfoderekskursion ved Års.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.