

Hjem > Promilleafgiftsfonden > 2013 > ØkoProtein > Valg af økologisk bælgssæd til storskala dyrkning og fodringsforsøg

## Valg af økologisk bælgssæd til storskala dyrkning og fodringsforsøg

I projekt ØkoProtein venter man på lige nu resultater af analyser af indhold af råprotein og aminosyrer i lupiner og hestebønner. Analyserne skal bestemme hvilke prøver, man sender til forarbejdning hos Agro Korn A/S og FermentationExperts A/S.

**Og resultaterne fra disse forarbejdningsprøver skal, sammen med vurdering af dyrkningssikkerhed og udbytter, bestemme, hvad man vil satse på til næste års forsøg med dyrkning af og fodring med de danske økobælgssædsafgrøder i større skala.**

Konsulent Lars Egelund Olsen, Videncentret for Landbrug, Økologi, der står for forarbejdningsdelen i projektet, tripper netop nu og venter på resultaterne fra en stribe analyser. Når resultaterne er gjort op, besluttes hvilke prøver, der skal sendes til forarbejdning. Prøverne som skal forarbejdes bliver på 20 kg - til næste år bliver det mange tons, som skal forarbejdes, så derfor er det ikke ligegyldigt, hvad man vil satse på af lupin- og hestebønnesorter.

Lars Egelund Olsen vil snart beslutte, hvad der tegner sig mest gunstigt, og hvad skal der sættes på i dyrknings- og fodringsforsøg i 2013. Men en ting ad gangen: Først skal prøverne sendes gennem de to forarbejdningsprocesser hos henholdsvis Agro Korn og FermentationExperts og dernæst skal han analysere på resultaterne fra før og efter forarbejdningen.

### Fra det ikke-bitre til det bitre

Han fortæller, at årets dyrkningsforsøg i ØkoProtein har dækket hele spektret af lupiner og hestebønner; fra meget bitre hestebønner til hestebønner helt fri af bitterstoffer og lupiner der i forskellig grad forgrener sig. Han siger videre, at de bitre hestebønner kan have ønskede dyrkningsegenskaber, og at man via forarbejdning kan gøre dem velegnede som foder til enmavede dyr.

- Vi har også forskellige sorter lupiner, og der er fordele og ulemper ved dem hver især. De forgrenede lupiner bliver ved at vokse og modner sent, og det er ikke godt i vådt efterår som i år, fortæller han. Og siger videre, at en god stærk jord, der normalt er meget vand i, ikke er egnet til de forgrenede lupinsorter, med mindre man skårlægger lupinerne for at fremtvinge modning.

[Læs mere om lupiner og hestebønner i markforsøgene i ØkoProtein.](#)

### Forarbejdning af bælgssæden

Det er Agro Korn og FermentationExperts, der skal stå for forarbejdningen af hestebønner og lupiner med hver deres processer. Og der bliver analyser før og efter, at prøverne er sendt gennem processen.

Lars Egelund Olsen har fokus på at sikre at de stoffer, henholdsvis et stivelsesprodukt, gærkultur og et sukkerprodukt, som indgår i processen hos FermentationExperts, er økologiske. Det er nemlig vigtigt, at foderet kan bruges på økologiske bedrifter efterfølgende.

Agro Korn har en patenteret proces, som består af afskalning, formaling og en vandig proces, hvor der udfældes forskellige fraktioner. Denne proces er ikke godkendt i dag til økologisk produktion. Han siger, at Agro Korn skal forarbejde bælgssæd til næste år, som skal bruges til fodringsforsøg af høns hos AU Foulum, der er en del af Aarhus Universitet, beliggende i Foulum. Og her er den økologiske status ikke afgørende.

FermentationExperts skal til næste år forarbejde bælgssæd, som skal ud i storskala foderforsøg hos henholdsvis en svineproducent og æggeproducent. I fodringsforsøgene vil man for svin se på dyrenes ædelyst, tilvækst, kødprocent, foderoptagelse, foderforbrug, godkendelsesprocent og sygdomsregistrering. Når det gælder æg, ser man på foderbrug, ægstørrelse, skaltykkelse og antal knækkede æg.

I artiklen "[Bælgssæd i grise og høns: Tre teknikker afprøves](#)" er forarbejdningsprocesserne beskrevet.

Målet med forarbejdningsforsøgene af bælgssæd i ØkoProtein, er at det bliver muligt at tage bælgssæd som ikke umiddelbar er anvendelig som foder, og via forarbejdningen gør den velegnet som dansk kvalitetsproteinfoder til fjerkræ og svin.

- Det åbner for en helt anden selvforsyningsgrad, hvis det viser sig muligt at slippe af med bitterstofferne, siger Lars Egelund Olsen.

### To fabrikker på vej

Udover deres pilotanlæg er Agro Korn og FermentationExperts ved at opskalere; De bygger begge fabrikker til forarbejdning af dansk bælgssæd.

FermentationExperts har datterselskabet European Protein, og sammen med svineproducent Henrik Mols og Aarhus Universitet har de fået 11,2 mio. kr. til et demonstrationsanlæg samt dokumentation af fordøjeligheder i tre forskellige proteinblandinger. Der fokuseres på raps, hestebønner og sølsikke. Anlægget skal ligge i Jelling ved Vejle.

Agro Korn er en engroshandels- og produktionsvirksomhed, som udvikler, forædler og sælger produkter til foderstof- og minkindustrierne i Danmark og mange andre europæiske lande. Agro Korn samarbejder med Horslyd Købmandsgaard om en ny fabrik, som bygges ved Horslyd. Målet er at kunne fremstille koncentreret proteinfoder til husdyr. I første omgang gælder det konventionel produktion, men de vil også gerne lave økologiske proteiner. Agro Korn har fået støtte fra Højteknologi Fonden til anlægget.

Begge anlæg forventes færdige ved slutningen af 2012.

### Faktaboks

Projektet Dansk økologisk protein til økologiske husdyr – ØkoProtein – løber fra 2012–2015. Formålet med ØkoProtein er, at dyrke danske økologiske proteinafgrøder, og dernæst at bruge dem som foder til de danske økologiske husdyr. Projektet er støttet af Grønt Udviklings- og Demonstrations Program (GUDP) under Fødevareministeriet, Promilleafgiftsfonden for landbrug og Fonden for økologisk landbrug. Projektet er opdelt i arbejdsplaner. I markforsøg testes udbytter og kvaliteter af proteinafgrøder. Fra marken leveres proteinafgrøder til forarbejdning via forskellige metoder, der kan gøre afgrøderne egnede som proteinrigt foder. Til slut bliver de producerede foderstoffer testet på fjerkræ, svin og kvæg, og der gennemføres kvalitetstest på slutprodukter, herunder tests af ost på mejeriet Naturmælk. Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet, en række firmaer og flere økologiske landmænd deltager i projektet.

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Fonden for Økologisk Landbrug



Dette projekt medfinansieres af "Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram, (GUDP) under Fødevareministeriet.



Lars Egelund Olsen ser spændende perspektiver for den dansk produktion af proteinfoder til de enmavede dyr via forarbejdning af lupiner og hestebønner. Foto: Tomas Fibiger Nørfelt, Videncentret for Landbrug, Økologi