

MARK & STALD

FAGLIGT TALT



AF ERIK ANDERSEN, ØKOLOGIRÅDGIVNING DANMARK

STIGENDE PRISER PÅ KORNI, HVAD GØR DU?

Her i begyndelsen af 2017 har vi set stigende priser på specielt kornprodukter. Stigninger på 20-30 pct. er noteret, og priser, der tilbydes i høst tyder på, at prislejlet holder det næste halvandet års tid. Som husdyrproducent vil det alt andet lige blive dyrere at fodre sine økologiske dyr. Hvordan handler du på det?

Nu skal vi jo huske, at der er ikke noget, der er så skidt, at det ikke er godt for nogen', og her gælder det selvfølgelig planteavlerne. Gode priser er dem vel undt. De økologer, som bliver udfordret, er dem, der ikke har for stor en selvforsyning. Prisen er én ting, det afgørende er hvor meget indkøbt foder, man skal bruge til sine husdyr. Det har ikke den store betydning for et kvægbrug, at 1.000 FEN stiger med 40 øre/FEN. Det er værre for den, som skal købe 2.500 FEN til pr. årsko.



De økologer, som

bliver udfordret, er dem, der ikke har for stor en selvforsyning.

Se indad og bliv skarpere

Det er nok de færreste, der regner med, at afsætningspriserne vil modsvare prisstigningen på korn. Kød- og mælkepriser har det sidste halvandet år været fornuftige, hvilket vi skal glæde os over, men nu gælder det om at se indad i produktionen og gøre sine tiltag her. Her er nogle forslag til indsatser, du kan gå i gang med, hvis du ikke allerede har gjort det.

- Har du nogen at samarbejde med eller købe korn hos direkte i høst?
- Juster markplanen til lidt mere korn og mindre grovfoder, hvis du har rigeligt med grovfoder på lager fra 2016.
- Optimer kvalitet og mængde af årets grovfoder, så du ikke skal købe mere energi ind end højest nødvendigt.
- Spring de store eksperimenter over i marken i år, vælg sikre afgrøder ud fra udbytte og kvalitet.
- Afræsning er om noget en vigtig faktor i billig foding.
- Energiudnyttelsen skal være i top hos dyrene - det mod satte kan blive voldsom dyrt.

Eksempel med 180 køer

Dit grovfoders FK af organisk stof er i gennemsnit 72 pct. Hæves den til 74 pct., kan den økologiske malkeko æde 0,45 kg ts. mere pr. dag. Samlet set giver det en effekt på 90-110.000 kr. for en vinterfodning.

Oversigtende er blot nogle af de forhold, som gør sig gældende, når bytteforholdet mellem afsætningspriser og indkøbspriser bliver forringet. Nogle vil sige, det er jo det samme, som vi har hørt før. Det er korrekt, men den negative effekt af ikke at gøre noget, bliver bare større i den kommende tid.



Den økologisk svine- og fjerkræproduktion er i kraftig vækst, og det er svært at skaffe tilstrækkeligt økologisk proteinfoder med den rette aminosyresammensætning. Bioraffinering af kløvergræs kan muligvis på sigt erstatte importeret soja til økologiske svin og fjerkræ. Foto: Lisbeth Tønning

Høns æder gerne kløverprotein

Der er et stort potentiale i bioraffinering af kløvergræs til proteinfoder og resultatet af de nyeste forsøg viser, at dyrene gerne vil æde foderet

ORGANOFINERY

AF MAJA ELINE PETERSEN

- Det virker som om, der er potentiale i at anvende grønt protein i fjerkræfoderet, fortæller seniorforsker Sanna Steenfeldt om et netop færdigsluttet forsøg i Foulum.

Her har de undersøgt fodring med grønt protein fra bioraffineret kløvergræs til æglæggende høner, hvor et altsent økologisk fjerkræfoder indeholdt henholdsvis 0,4, 8 eller 12 pct. grønt protein. Under forsøget blev hønernes tilvækst, foderrets fordøjelighed, gødningens konsistens, hønernes adfærd, antal æg, æggenes størrelse og vægt samt blommefarve registreret. De har stadig ikke analyseret de indsamlede data, så de endelige resultater må vi vente på. Om de umiddelbare oplevelser under forsøget kan Sanna Steenfeldt fortælle:

- Hønsene har ædt rigtig fint af alle koncentrationerne. Dødeligheden har været lav, og der har ikke været noget problem med fjerplining i forsøget. Desuden kan det ses, at grønt protein påvirker blommefarven, hvor blommefarven er kraftigere jo mere grønt protein, der er i foderet.

Fodningsforsøget er en vigtig del af projektet Organofinery, hvor en række forskere er i gang med at udvikle en bioraffineringssteknik, der skal omdanne kløvergræs til proteinfoder til emnavede dyr, samt biogas og gødning. Det skal være med til at løse de centrale, økologiske udfordringer: forsyning med økologisk proteinfoder til de emnavede dyr, logisk proteinfoder til de emnavede dyr, bedre og mere robuste sædskifter i områder med få kreaturer og bedre udnyttelse af næringsstofferne, højere udbytte og en stærkere klimaprofil.

Proteinfoder af høj kvalitet

Ved bioraffineringsprocessen presses en saft af nyhøstet kløvergræs, hvorved plantemassen skilles i to fraktioner: en fiberrig presserest og en proteintrig grøn saft. Proteinerne i saften trækkes ud ved at tilsætte mælkesyrebakterier, hvorved der sker en fermentering og proteinerne udfældes. Proteinfraktion filtreres fra og tørres ned og kan derefter sælges som proteinfoder. Resultater fra projektet viser, at der potentielt kan udvindes omkring 760 - 1200 kg råprotein pr. ha af en kvalitet, der er sammenlignelig med soja. Bioraffineret rødkløver giver det højeste proteinindhold, hvor proteinet udgør omkring 35-40 pct. af tørstofindholdet i det færdige produkt.

En af de nuværende udfordringer i proteinforsyningen til økologiske fjerkræ er en tilstrækkelig forsyning med methionin, hvor proteinet i foderet ofte overdoseres for at få methionin nok. Ifølge Nanna Karkov Ytting, der er postdoc ved Institut

for Plante- og Miljøvidenskab, er indholdet af methionin højere i proteinfoderet fra det bioraffinerede kløver end i soja og hestebønner.

Stor værdi i resterne

Restsaften kan sammen med presseresten bruges til produktion af biogas. Desuden kan restproduktet fra biogasproduktionen udbringes som flydende gødning på andre afgrøder.

- Udover foderproteinet kan der produceres omkring 980 - 1550 km. biogas/ha samt gødning svarende til omkring 147 - 230 kg N/ha, forklarer Nanna Karkov Ytting om processen, hvor alle dele af det høstede kløvergræs recirkuleres.

Hyppe slået giver mest protein

Ifølge Nanna Karkov Ytting påvirker slåstrategien proteinudbyttet i saften. Både saftudbyttet og proteinindholdet i saften er størst for afgrøder i vegetativ vækst. Tages første slået, når afgrøden er vegetativ, kan der derfor udvindes omkring 11 pct. af det høstede tørstof til proteinfoder, hvorimod der kun udvindes 6 pct., hvis første slået tages ved begyndende blomstring. Derfor vil hyppe slået give størst mulighed for at udvinde proteinerne.

Artsvalget er også afgørende for at opnå høje proteinudbytter ved bioraffineringsprocessen. Rødkløver har både en stor produktivitet og et højt kvælstofindhold, og det er derfor at foretrække frem for hvidkløver-rajgræs blandinger.