

# Nyt grovfoder til fjerkræ

**I sæson 2016 er en række afgrøder høstet på forskellig måde for at afprøve produktions- og konserveringsmetoder til alternative grovfodermidler til fjerkræ. Gennem vinteren bliver årets høst prøvfodret hos æg- og fjerkræproducent Jan Volmar**

## FJERKRÆFODER

AF ANNA-CHRISTA BJERG

- Formålet er at give økologiske fjerkræproducenter adgang til alternative grovfodermidler, som kan øge deres selvforsyning med foder, gøre dem mindre afhængige af importeret soja- og solsikkeprotein samt give dem et bedre sædskifte, siger fjerkrækonsulent Niels Finn Johansen, der er projektmedarbejder i Økologisk Landsforenings projekt: *Den alsidige fjerkræbedrift – med robust sædskifte med grovfoder og selvforsyning med protein.*

En højere andel af grovfoder kan formentlig også give en sundere fedtsyresammensætning i æggene og en bedre proteinsammensætning i forhold til hønsenes behov og dermed måske en bedre fodereffektivitet til hønsene.

### Høstede afgrøder

De afprøvede afgrøder i 2016 er hestebønner, ærter, rug og kløvergræs. - Vi måtte opgive at ribbehøste hestebønner og ærter, som det ellers var intentionen. Ribbehøsteren hev planterne op med rod, fortæller Niels Finn Johansen.

I stedet blev ærter skårlagt og vejret i to dage før de blev finsnit, hvorefter afgrøden blev pakket i wrapballer. Hestebønnerne blev høstet på et sent stadie, og derfor ikke forvejret, men finsnittet og pakket i wrapballer med det samme.

- Rugen gik det fint med at ribbehøste, én hektar blev ribbehøstet og ensileret. Det blev temmelig modent før høst, så det blev en ensilage med højt tørstofindhold, fortæller Niels Finn Johansen.

Kløvergræsset blev høstet og forarbejdet på to forskellige måder:

- Normalt høsttidspunkt, skårlægning, forvejring, finsnitning og forar-



Æg og fjerkræproducent Jan Volmar foran en balle kløvergræshø, lavet af ungt kløvergræs. Foto: Niels Finn Johansen.



Slåning af kløvergræs til forsøget. Foto: Jan Volmar.

## Samdyrkning er en lovende strategi

**Ved at dyrke grøntsager og efterafgrøder samtidig kan grøntsagsavlere reducere kvælstoftabet til vandmiljøet og samtidig mindske behovet for at tilføre gødning det efterfølgende år**

Det er næppe det første, forbrugere tænker over, når de køber ind i supermarkedet. Men varerne på hylderne bidrager forskelligt til kvælstofregnskabet. Tag eksempelvis porren. Den har et overfladisk rodnet og et højt behov for kvælstof. At den samtidig høstes sent på sæsonen, gør det svært at dyrke en efterafgrøde til at opsamle kvælstof. Derfor er porren en af de store syndere miljømæssigt – hvad enten den dyrkes økologisk eller konventionelt.

På Aarhus Universitet arbejder vi

netop med at optimere dyrkningen af økologiske grøntsager – til gavn for både producenter og miljø. Det er f.eks. tilfældet i det nyligt afsluttede CORE Organic-projekt InterVeg. Hvor man traditionelt planter en efterafgrøde efter høst, har vi sammen med udenlandske kolleger undersøgt muligheder for at reducere kvælstoftabet ved at dyrke eftergrøder sammen med porrer og blomkål. Resultaterne er lovende.

I de danske forsøg, der er udført ved AU-Årsløv på Fyn, har vi bl.a. dyrket porrer sammen med farvevaid, der er fra korsblomstfamilien. Konkret blev hver tredje række i markerne inddraget til at dyrke denne efterafgrøde. Forsøget viste, at udbyttet af porrer per række var lige så højt, som når grøntsagerne blev dyrket alene.

Farvevajden komplementerede porrerens vækst, da den havde et dybere rodnet, der gik helt ned

til to meters dybde. Den voksede og kunne optage mere end 50 kg ekstra kvælstof per hektar fra hele dens rodzone, hvor porrerne ikke gjorde det. Udover at mindske udvaskningen, kunne den således "gemme" kvælstoffet til næste års afgrøde, når den nedmuldes efter vinteren, hvilket mindsker behovet for at tilføre gødning fra andre kilder.

Forsøget viste at successerne med samdyrkning afhæng af, at konkurrencen mellem afgrøderne kunne styres. Dette blev gjort ved at forskyde sådatoen for efterafgrøden med fem uger efter plantning af porrerne. Grøntsagerne skulle have et forspring, hvor de fik lov til at udvikle sig.

En udfordring med dette dyrkningssystem er areal. Selv om udbyttet bliver det samme per række, skal planteavleren afsætte hver tredje planterække til dyrkning af efterafgrøden, og det vil betyde færre porrer eller blomkål per hek-

tar. Derfor er der perspektiver i at udvikle systemet til at kunne styre konkurrencen mellem samdyrkede grøntsager og efterafgrøder, hvor efterafgrøderne dyrkes inde mellem grøntsagsrækkerne.

InterVeg forsøgene viste at samdyrkning kan åbne op for, at mark og miljø kan spille bedre sammen. Blomkålsforsøgene viste eksempelvis, at samdyrkningen tiltrækker flere gavnlige insekter og færre skadegørere, mens forsøgene med porrer viste en hæmmende effekt på forekomsten ukrudt.

Samdyrkning har perspektiver til at sikre en bedre sammenhæng mellem jord, planter, næringsstoffer og natur. Men denne strategi skal udvikles og raffineres, så udbyttet sikres og agro-økosystemet bruges på en hensigtsmæssig måde for både produktion og miljø på langt sigt.

*InterVeg: Enhancing multifunctional benefits of cover crops - vegetables intercropping er et EU-projekt, finansieret via ERA-nettet CORE Organic 2, der koordineres af ICROFS og støttes af GUDP.*



NYT FRA  
INTERNATIONALT CENTER  
FOR FORSKNING I  
ØKOLOGISK JORDBRUG  
OG FØDEVARESYSTEMER



Af forskergruppeleder Hanne Lakkenborg Kristensen,  
Institut for Fødevarer, Aarhus Universitet

bejdning til grønmele på Nybro Tørreri.

- Skårlagt i et tidligere vækststadium end normalt 13. juni, 27. juli og 22. september. Det blev skårlagt, forvejet, finsnittet og tørret til grønmele på Nybro Tørreri.

#### Hønsenes mening

Nu bliver det spændende at se, hvordan hønsene tager imod de nye grovfodermidler, og om de vil æde det.

Hver grovfodertype vil blive fodret ud til et hold høns gennem en uge med 30 gram pr. høne om dagen.

- Hvis hønsene kan lide grovfoderet, kan vi komme ned på ni procent fra de nuværende 22-30 procent i indkøbt proteinfoder af den samlede fodermængde, og det vil være interessant for fjerkræproducenterne siger Niels Finn Johansen.

Tørfoderet bliver tilpasset efter indholdet af protein i grovfoderet. Niels Finn Johansen er optimist med hensyn til, om hønsene vil æde rug og ærter, men kløvergæsset er han knap så sikker på, at de vil tage.

Forsøget fortsætter i 2017, og her vil de prøve at tage ensileret solsikke, grønmele af rent kløver, ensileret foderkål og -lupin med som grovfodermidler. Især foderkål, kløver og solsikke har en god proteinsammensætning og kan derfor være interessant.

#### Forventninger og erfaringer

I et andet projekt Niels Finn Johansen er involveret i, ser de på effekten af at så forskellige urter med i græsmarkerne og hvilken effekt, det har på æggenes fedtsyresammensætning.

- Vores foreløbige erfaringer peger i retning af, at det ikke er så vigtigt, om det er den ene eller anden

urt, hønsene har adgang til, men mere om de æder grovfoder eller ej. Grovfoderet giver en større andel af umættede fedtsyrer i æggene.

Forventningerne til projektet er altså mangeartede. En højere andel af grovfoder forventes at have effekt på både hønsenes fodring og sundhed, sædskifte og markplan, andelen af importeret protein og dermed også bedrifterne robusthed.

Projektets resultater vil løbende blive offentliggjort og vil kunne findes på Økologisk Landsforenings hjemmeside, [www.okologi.dk](http://www.okologi.dk), under Projekter/Æg og fjerkræ.



### Den alsidige fjerkræbedrift

- med robust sædskifte med grovfoder og selvforsyning med protein

#### Projektets formål:

Der er et stort ønske blandt økologiske ægproducenter om at få en bedre produktionsmæssig sammenhæng mellem mark og stald, så man i højere grad dyrker sit eget foder, også mht. protein. Håndhævelse af kravet om 100 pct. økologisk fodring af fjerkræ er blevet udskudt til 2017, så der er behov for at få udviklet robuste systemer, så import af ikke-økologisk proteinkilder kan undværes. Der er også brug for at gøre markdriften mere robust, og derfor er det nødvendigt at tilpasse fjerkræbedrifternes sædskifte, så de har flere bælgplanter og mere alsidigt afgrødevalg. Markdriften skal være mere produktiv ved at have højere ressourceudnyttelse og mindre tab af kvælstof til miljøet og mindre udledning af drivhusgasser.

Indkøb af proteinfoder er en betydende omkostning, og hvis en højere del af proteinet kan komme fra egen markproduktion, vil der være en betydelig økonomisk gevinst for produktionsgrenen. Formålet er derfor at gøre den økologiske fjerkræbedrift mere robust på parametrene økonomi og miljø, både på kort og langt sigt. Endvidere er projektets formål, at forberede økologiske fjerkræbedrifter til at blive uafhængige af ikke-økologisk proteinfoder inden for en kort årrække.

Får du avisens nyhedsmail?  
Ellers kan du tilmelde dig på  
[www.okologiogerhverv.dk](http://www.okologiogerhverv.dk)

## Økologisk GRØNSAGSKURSUS

### FOR DEN PROFESSIONELLE SMÅAVLER - MODUL 1

25. og 26. januar 2017

henvender sig til dig, som er i gang med en alsidig økologisk grønsagsproduktion til vejboden, gårdbutikken, eller måske til de lokale supermarkeder og restauranter.

### FOR DIG DER GERNE VIL I GANG - MODUL 1

8. og 9. februar 2017

henvender sig til dig, som ikke i dag har en grønsagsproduktion, men som overvejer at gå i gang med en alsidig økologisk grønsagsproduktion til vejboden, gårdbutikken, eller måske til de lokale supermarkeder og restauranter.

Begge kurser består af et 2-dags program med overnatning, og følges op af MODUL 2 (1. og 2. februar + 15. og 16. februar). Det er dog ingen forudsætning at gennemføre begge moduler, som kan tages hver for sig.

Undervisere	Richard de Visser, konsulent hos GartneriRådgivningen Helge Bülow, faglærer og selvstændig gartner
Pris pr. modul	3000,- kr. eks. moms, inkl. alle måltider og overnatning på Kalø Økologisk Landbrugsskole
Sted	Kalø Økologisk Landbrugsskole Skovridervej 3 8410 Rønde

Tilmelding på  
87580400 eller  
[hebu@kalo.dk](mailto:hebu@kalo.dk)  
[www.kalo.dk](http://www.kalo.dk)

**gartneri**  
RÅDGIVNINGEN

**ØKOLOGISK**  
landsforening

**kalø** Økologisk  
Landbrugsskole  
videncenter  
- en del af VID

# KOM OG VÆR MED

Vi vil så gerne arbejde med økologi sammen med dig.



**Økologiske landmænd og landmænd under omlægning inviteres til at blive en del af Økologisk Landsforening.**

Du får resten af 2016 og hele 2017 til 500 kr. + moms.

Som medlem vil du modtage Avisen Økologi & Erhverv (som den du sidder med nu) hver 14. dag, Magasinet Økologisk hvert kvartal, tilbud om både faglige og afsætningsmæssige møder hele året og gratis deltagelse i Generalforsamlingen med spændende faglige møder og medlemsindflydelse i marts. Ansatte med mange fagligheder og 77 folkevalgte arbejder for medlemmerne hele året.

**VIL DU VÆRE MED I FÆLLESKABET?**

Bliv medlem på  
[okologi.dk/medlem](http://okologi.dk/medlem)

- se under landmand