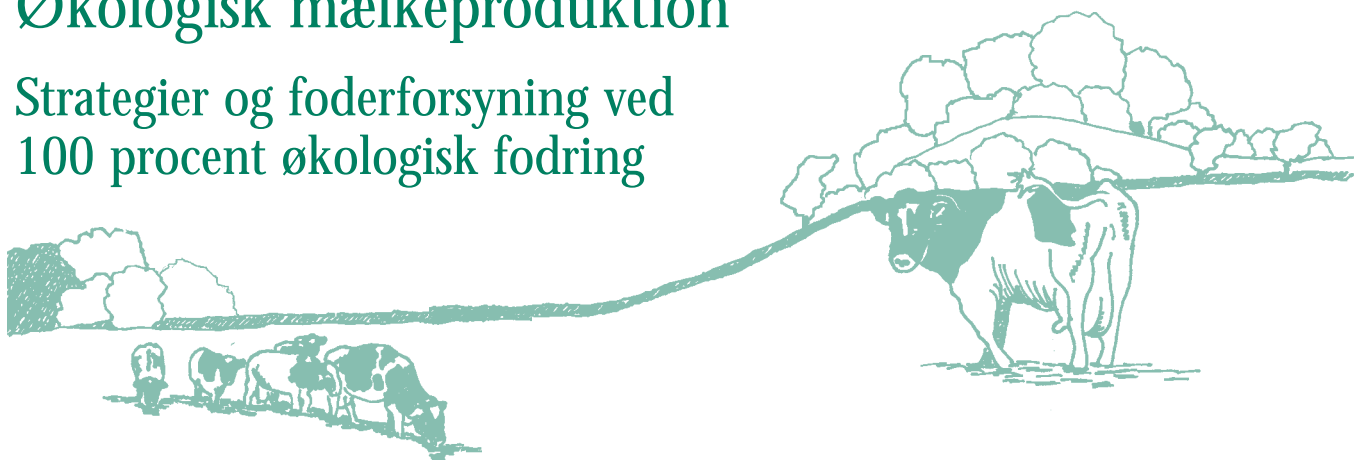




## Økologisk mælkeproduktion

### Strategier og foderforsyning ved 100 procent økologisk fodring



En af de langsigtede konsekvenser af overgangen til 100 pct. økologisk fodring forventes at være stigende selvforsyning enten på den enkelte bedrift eller i bedriftsfællesskaber og lignende. I en ny FØJO-rapport gennemgås aktuelle, praksisrelevante forskningsresultater om 100 pct. økologisk fodring. I forlængelse heraf diskuteres mulighederne for at gennemføre en fodring baseret på den økologiske bedrifts egne afgrøder evt. suppleret med dansk produceret foder diskuteres.

På baggrund af diskussionen beskrives forskellige udviklingsstrategier for økologisk mælkeproduktion, dels i forhold til at opretholde de nuværende mål omkring produktionsniveau, dels i forhold til en drejning mod en mælkeproduktion, som udvikles ud fra en mere overordnet udvikling af økologisk produktion; f.eks. i forhold til øget produktion af æg og økologisk svinekød.

100 pct. selvforsyning med økologisk foder i mælkeproduktionen er ikke urealistisk i relation til næringsstofbalancen på bedriften, men der er en række udfordringer i at matche malkekøernes energi- og næringsstofbehov med de afgrøder, der kan produceres i et økologisk sædskifte; især ved

en meget høj andel af grovfoder i rationen. En af vejene til øget selvforsyning er at optimere bedriftens samlede foderproduktion ved at sammenholde udbyttet i forskellige afgrøder med den marginale ydelseeffekt ved ombytning mellem foderemnerne fra afgrøderne. Med det formål for øje præsenteres forsøgsresultater fra studielandbrugene og Den Økologiske Forsøgsstation Rugballegård vedr. tilskudsfoder til vinterfodringen. I forsøgene sammenlignes korn med forskellige typer af dansk produceret økologisk tilskudsfoder til malkekøer.

Økologiske malkebedrifter er generelt kendetegnet ved en forholdsvis god balance mellem sædskifte og foderforsyning, hvorimod økologisk svineproduktion ofte er hæmmet af ubalance mellem foderkrav og mulighederne for foderproduktion i et økologisk sædskifte. En mulighed for at sikre en høj foderproduktion i sædskiftet og en god balance mellem foderbehov og produktion er derfor at kombinere produktionen af mælk og svin; dvs. at malkekvæget fungerer som en dynamo for en alsidig udvikling af økologisk jordbrug. I rapporten beskrives tre produktionssystemer, som har kørt på den økologiske forsøgsstation Rugballegård gennem tre år: 1) Mælkeproduktion, 2) Svine-

produktion samt 3) Kombineret produktion af svin og kvæg på reduceret tilskudsfoderniveau.

Rapporten bygger også på resultater fra praktisk landbrug. Bl.a. præsenteres modelberegninger for syv økologiske studielandbrug med mælkeproduktion. For hver enkelt bedrift er der med udgangspunkt i besættningernes nøgletal og aktuelle fodring i 2000 beregnet alternative scenarier for at opnå 100 pct. økologisk fodring. Endvidere afrapporteres en undersøgelse, hvor seks økologiske mælkeproducenter blev interviewet om, hvilke barrierer og muligheder de så for overgang til 100 pct. økologisk fodring og øget selvforsyning med hjemmeavlet foder. Formålet med interviewene var at få input til etablering af relevant forskning på området.

*Jakob Sehested og Troels Kristensen (Red.) Økologisk mælkeproduktion. Strategier og foderforsyning ved 100 procent økologisk fodring. FØJO-rapport nr. 17. Rapporten, som kan fås ved henvendelse til FØJO på tlf. 8999 1675, koster 75 inkl. moms og forsendelse.*

# Komplementerende forskning i FØJO II

Gennem længere tid er der blevet arbejdet på at iværksætte en forskningsindsats med titlen *Komplementerende forskning i FØJO II*. I sommeren 2001 blev der indkaldt interesse-tilkendegivelser med forslag til forskning inden for nedennævnte fem hovedområder, og på basis af interesse-tilkendegivelserne blev der i efteråret udarbejdet projektforslag. I december /januar blev projektforslagene granske-

de af internationale eksperter med ekspertise på de respektive hovedområder.

Efterfølgende er projektforslagene blevet behandlet i FØJO's bestyrelse og brugerudvalg, som på basis af den internationale evaluering – har indstillet en samlet forskningsindsats med i alt 21 forskningsprojekter (se tekstboksen).

Indsatsen er nu blevet behandlet og godkendt i Det Økologiske Fødevare-råd samt i Fødevareministeriets Rådgivende Forskningsudvalg, og det forventes at de enkelte projekter snart kan iværksættes. En beskrivelse af projekterne kan findes på [www.foejo.dk](http://www.foejo.dk)



## Komplementerende forskningsprojekter i FØJO II

- 1. Forædling og sikring af GMO-frie sorter**  
 Grundlag for forædling og metoder til værdi-afprøvning af værbysorter  
 Grundlag for forædling i bælg-sæd  
 Metoder til sikring af GMO-fri økologisk udsæd af grønsagsfrø og foderafgrøder  
 Redskaber til at undgå iblanding af GMO i kløver og raps og flerårige græsser
- 2. Fødevarekvalitet, sikkerhed og sundhed**  
 Produktions- og afsætningsvilkår i den økologiske fødevarekæde  
 Spredning af salmonella og forekomst af campylobacter i økologisk svineproduktion  
 Bekæmpelse af æbleskurv  
 Kvalitet af økologisk mælk  
 Kvalitetsoste baseret på upasteuriseret mælk  
 Produktkvalitet af økologisk kød  
 Økologisk kost og sundhed (udvidelse med et ekstra dyrkningsår)
- 3. Regional grundvandsbeskyttelse**  
 Betydningen af sædskiftets andel af kløvegræs på N-udvaskningen  
 Økologiske dyrkningssystemers betydning på jordstruktur og hydrauliske parametre
- 4. Principper for økologisk jordbrug**  
 Distributionsformens betydning for troværdigheden af økologiske fødevarer  
 Økologisk jordbrug i helheden – principper og praksis
- 5. Praksisnær forskning og formidling**  
 VII.16 Kommunikation med udgangspunkt i værkstedsenheder i økologisk jordbrug  
 Økologiske markvandring 2002



# Økologiske markvandring 2002

Hver sommer er der markvandring på de forsøgssteder, hvor forskningen i økologisk jordbrug udføres. På markvandringerne fortæller forskere og teknikere om formålet med forsøgene og hvilke resultater og erfaringer, undersøgelserne har givet, og du har lejlighed til at diskutere forsøgene med dem.

Omkring den 1. maj kan du finde et endeligt program på [www.foejo.dk](http://www.foejo.dk) eller du kan få det ved henvendelse til FØJO på tlf. 8999 1675 - men sæt allerede nu kryds i kalenderen ved de nævnte datoer.

## Tirsdag den 4. juni

*Grønt Center, Maribovej 9, 4969 Holeby*

Tirsdag den 4. juni er der åbent hus på Grønt Center på Lolland. I forbindelse med åbent hus dagen – kl. 13.45 – fremvises demoparceller med hestebønner samt lupin i renbestand og i blandsæd. Endvidere er det muligt at se og høre om resultaterne fra det økologiske sædskifteforsøg. Yderligere oplysninger om arrangementet hos Julie Steding-Jessen, tlf. 54 60 70 00, e-mail: [jj@landbocenter.dk](mailto:jj@landbocenter.dk)

## Torsdag den 6. juni

*KVL's forsøgsårde, Agrovej 10, 2630 Taastrup*

Torsdag den 6. juni om eftermiddagen er der markvandring på KVL's forsøgsårde i Taastrup, både på Bakkegården og på de økologiske værkstedsarealer. På forsøgsården gennemføres bl.a. forsøg med proteinafgrøder, række dyrkning og recirkulering. Yderligere oplysninger om programmet kan fås hos Hanne Lipczak Jakobsen, tlf. 35 28 35 26, e-mail: [halj@kvl.dk](mailto:halj@kvl.dk)

## Torsdag den 13. juni

*Foulumgård Forsøgsstation, Hobro Landevej 17, 8830 Tjele*

Torsdag den 13. juni fra kl. 10.00 til 17.00 er der åbent hus på Foulumgård Forsøgsstation. Her fremvises bl.a. forsøg med økologiske sædskifter, jordbehandling, næringsstofforsyning og meget andet. Yderligere oplysninger om programmet kan fås hos Jørgen E. Olesen, tlf. 89 99 19 00, e-mail: [JorgenE.Olesen@agrsci.dk](mailto:JorgenE.Olesen@agrsci.dk)

## Tirsdag den 18. juni

*Rugballegård, Forskningscenter Bygholm, Schüttesvej 17, 8700 Horsens*

Tirsdag den 18. juni fra kl. 13.00 holder den økologiske forsøgsstation Rugballegård en temaeftermiddag om økologisk svineproduktion. Yderligere oplysninger om programmet kan fås hos Frank Oudshoorn, tlf. 76 29 61 06, e-mail: [FrankW.Oudshoorn@agrsci.dk](mailto:FrankW.Oudshoorn@agrsci.dk)

## Torsdag den 20. juni

*Jydevad Forsøgsstation, Flensborgvej 22, 6360 Tinglev*

Torsdag den 20. juni er der fra kl. 10.00 – 14.00 åbent hus på Jydevad Forsøgsstation. Her vises bl.a. forsøg med sædskifter, efterafgrøder, samdyrkning, renholdelse og meget andet. Yderligere oplysninger om programmet kan fås hos Ove Ø. Edlefsen, tlf. 74 64 83 16, e-mail: [ove.edlefsen@agrsci.dk](mailto:ove.edlefsen@agrsci.dk)

## Tirsdag den 6. august

*Rugballegård, Forskningscenter Bygholm, Schüttesvej 17, 8700 Horsens*

Tirsdag den 6. august kl. 19.00 er der på Rugballegård en temaaften om dyrkning af proteinafgrøder. Yderligere oplysninger om programmet kan fås hos Frank Oudshoorn, tlf. 76 29 61 06, e-mail: [FrankW.Oudshoorn@agrsci.dk](mailto:FrankW.Oudshoorn@agrsci.dk)

## Torsdag den 8. august

*Forskningscenter Årslev, Kirstinebjergvej 10, 5792 Årslev*

Torsdag den 8. august er der markvandring på Forskningscenter Årslev. Her fortæles om forskningsprojekter, som sigter mod at håndtere de væsentligste problemstillinger i dyrkningen af henholdsvis økologisk frugt og økologiske grønsager. Yderligere oplysninger om programmet kan fås hos Hanne Lindhard Pedersen, tlf. 63 90 41 71, e-mail: [Hanne.Lindhard@agrsci.dk](mailto:Hanne.Lindhard@agrsci.dk)



## Kort nyt

### Ph.d.-projekter i SOAR

Forskerskolen for økologisk jordbrug og fødevarerproduktion (SOAR) har med støtte fra Forskeruddannelsesrådet (FUR), Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole (KVL) og Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO) fået mulighed for at opslå et antal medfinansierede Ph.d.-stipendier. Opslaget kan bl.a. findes på FØJO's hjemmeside [www.foejo.dk](http://www.foejo.dk).

### ØKOLOGI-KONGRES 2002

Planlægningen af årets økologi-begivenhed i Danmark ØKOLOGI-KONGRES 2002 er i fuld gang. Kongressen finder sted den 20.-21. november 2002 i Odense Kongres Center.

I løbet af de to dage kongressen varer, vil der blive afholdt tre plenummøder og omkring 30 forskellige temamøder, hvor vidt forskellige emner inden for økologisk jordbrug belyses og diskuteres. Kongressen har undertitlen *Mellem værdier og vækst*, og arbejdsgruppen bag kongressen lægger op til, at der kommer en spændende dialog mellem de mange, der har interesse for økologisk fødevarerproduktion.

I forbindelse med kongressen bliver der etableret en udstilling, hvor maskiner, produkter, rådgivningstilbud, forskningsprojekter m.m. kan blive vist og studeret.

Arbejdsgruppen bag Kongressen består af Erik Fog og Tomas Nørfelt fra Landbrugets Rådgivningscenter, Christina Udby Hansen fra Økologisk Landsforening, Claus Bo Andreassen fra Forskningscenter for Økologisk Jordbrug, Thomas Roland fra Forbrugerrådet og Peder Hovgaard fra PH7-Kommunikation. Hvis du tilmelder dig mailinglisten

på [www.okologi-kongres.dk](http://www.okologi-kongres.dk) modtager du invitation og program til kongressen. Materialet udsendes i juni måned. Deltagere fra Økologi-Kongres 2000 vil dog automatisk få tilsendt materialet



### Ny i FØJO's brugerudvalg

Klaus Loehr-Petersen har afløst Jens-Otto Andersen som Foreningen for Biodynamisk Jordbrugs repræsentant i FØJO's brugerudvalg.

### Forskningsnytt om Økologisk Landbrug i Norden

De økologiske forskningsmiljøer i Sverige, Norge, Finland, Island og Danmark udgiver i fællesskab tidskriftet Forskningsnytt om Økologisk Landbrug i Norden. Tidsskriftet præsenteres bl.a. nye forskningsresultater og der bliver skrevet om litteratur, forskningspolitik samt om arrangementer og begivenheder indenfor økologisk jordbrug. Et gratis prøve-nummer kan bestilles hos FØJO.

### Netværk for husdyrsundhed

Det europæiske forskernetværk for sundhed og velfærd i økologisk husdyrbrug NAWOA holdt i efteråret en workshop på Rødding Højskole om Positive health: preventive measures and alternative strategies. Der er nu udgivet proceedings med indlæg fra workshoppen, som kan downloades fra [www.veeru.reading.ac.uk/organic](http://www.veeru.reading.ac.uk/organic)

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO) koordinerer den økologiske jordbrugsforskning i Danmark med henblik på at sikre optimalt udbytte af de ressourcer, som afsættes til forskning. FØJO er et såkaldt "forskningscenter uden mure", hvor den forskningsfaglige kompetence udgøres af de ca. 140 forskere og 20 institutioner, der deltager i centrets forskningsprogrammer.

Nyhedsbrevet "Forskning i økologisk Jordbrug" udkommer seks gange årligt. Abonnement kan tegnes ved henvendelse til FØJO's sekretariat på tlf. 89 99 16 75. Abonnement er gratis.

Redaktion: Claus Bo Andreassen

Grafisk tilrettelæggelse:

Sine Claudell, Enggaardens Tegnestue

Tryk: Repro & Tryk, A/S Skive

Foto: Hans Jørgen Lysholm

Forskningscenter for Økologisk Jordbrug (FØJO)

Foulum, Postboks 50, DK-8830 Tjele

Tlf. 89 99 16 75 · Fax 89 99 12 00

E-mail: [Grethe.Hansen@agrsci.dk](mailto:Grethe.Hansen@agrsci.dk)

[www.foejo.dk](http://www.foejo.dk)

ISSN 1398-7178

