

FUTURE FARMING – OGSÅ MED ØKOLOGI

ØKO-BRUNCH

11. september 2017 hos Økologi Innovation, SEGES



VELKOMMEN TIL ØKO-BRUNCH

Økologi Innovation, SEGES, har inviteret dig til Øko-brunch, fordi vi gerne vil

- 1.** vise, hvad vi arbejder med ved at tage nogle aktuelle økologiske emner op
- 2.** have sparring på de problemstillinger, som emnerne rejser, som vi kan tage med i vores videre arbejde
- 3.** styrke netværket på tværs af det økologiske miljø, så vi sammen kan arbejde os ind i fremtiden med økologien



Future Farming – også med økologi

I fremtidens landbrug skal økologien spille med som en aktiv spiller, og det er en af de vigtige veje frem.

Det er lettest at spå om fremtiden, når vi er nået frem til den, men sådan skaber vi ikke vækst og udvikling. Vi skal turde se på nye muligheder og veje. Vi skal udfordre vores vanetænkning, og de nye muligheder. Samtidig skal vi også have respekt for de grundsten, som vi står på i økologien. Man kan måske sige, at vi skal skabe future farming med jordforbindelse. Men det kan jo også bare blive fine tomme ord, og det flytter ingenting. Vi kan se, at vi i økologien står over for nogle udfordringer, når vi ser på det stigende foderbehov til de økologiske dyr – ikke mindst grise og fjerkræ. Dertil kommer vores klimaaftryk, effektiviteten i mark og stald, samt miljø. Derfor arbejder vi med fokus på bæredygtighed, så vi kan udvikle økologien samtidig med, at vi ikke giver køb på balancen i helheden.

Økologien skal arbejde ind i fremtiden, med moderne dyrkningsformer, med husdyrproduktion som fungerer med dyrevelfærd og produktionseffektivitet. Med dyr som passer til produktionssystemet og omvendt. Vi skal producere produkter, som lever op til fremtidens kvalitet. Varer som forbrugerne vil købe, og som de kan forstå produktionen af. Vi skal skabe mad med værdi, ærlighed og troværdighed, og som giver rammer med fremtid i for øko-landmanden.

Hvordan gør vi det? Hvad skimter vi i glaskuglen? Hvor henter vi inspiration? Hvor kan vi skabe nye veje? Hvordan sikrer vi, at dialogen med forbrugeren fastholdes? Hvordan holder vi jordforbindelsen, altså bevarer respekten for de økologiske grundprincipper uden at lade os holde tilbage af fremskridtet. Måske tænker I, at jeg vil blæse med mel i munden! Nej, det vil jeg ikke, men jeg vil have, at vi sikrer, at økologien er en del af future farming, og at future farming er en del af økologien. Lad os tage debatten og skabe fælles inspiration.

Vi glæder os til at høre, hvad netop du har af ideer og kommentarer til udfordringerne. Dine ideer kan være med til at skabe økologiske løsninger til gavn for de økologiske konsulenter, de økologiske landmænd og ikke mindst sikre, at vi fastholder fokus på at udvikle og sikre fortsat fremdrift i økologien.

Så derfor – tak fordi du deltager – og vi fra Økologi Innovation i SEGES lover, at vi vil bruge inputtene og arbejde videre, fremad og opad.


Kirsten Holst
Økologichef

PROGRAM

- 09.30 Forsyning ved buffeten
- 10.00 **Velkommen til Øko-brunch og præsentation af dagens program**
v/ økologichef Kirsten Holst
- 10.15 **Future Farming – det at turde tro på fremtiden, se muligheder, potentiale og nye veje**
v/ udviklingschef Jakob Lave, Kompetencer & Vækst, SEGES
- 10.40 Opsamling ved bordene og 1-2 indspark fra hvert bord
- 10.50 3 X 5 MINUTTERS FOKUS: FREMTIDENS ØKOPROTEIN
- **Bioraffinering – kommer det snart til at ske i praksis?**
v/ landskonsulent Erik Fog
 - **Økologiske aminosyrer – idé eller virkelighed?**
v/ konsulent Kristian Knage-Drangsfeldt
 - **Hestebønner er også til mennesker**
v/ chefkonsulent Inger Bertelsen
- 11.05 Kommentarer, spørgsmål og udveksling af ideer ved bordene
- 11.20 Pause
- 11.30 4 X 5 MINUTTERS FOKUS: NYE VEJE PÅ ØKOBEDRIFTEN
- **Fremtidens økomarkplan**
v/ chefkonsulent Sven Hermansen
 - **Den toptunede malkeko – passer den til de økologiske principper?**
v/ konsulent Arne Munk
 - **Økofjerkræ til hverdag og fest?** v/ chefkonsulent Jette Søholm Petersen, konsulent Niels Finn Johansen og konsulent Maja Bakke
 - **Fremtidens økogris – avlsfremgang som en boomerang**
v/ landskonsulent Tove Serup
- 11.45 Kommentarer, spørgsmål og udveksling af ideer ved bordene
- 12.00 **Organic Future Farming – hvordan skaber vi fremtiden eller skaber den os?** v/ økologichef Kirsten Holst
Stikord og input fra deltagerne
- 12.20 Afrunding – netværk og rundvisning
- 12.30 Tak for i dag og kom godt hjem

3 X 5 MINUTTERS FOKUS FREMTIDENS ØKOPROTEIN

BIORAFFINERING – KOMMER DET SNART TIL AT SKE I PRAKSIS?

Af landskonsulent Erik Fog, tlf. 87405490, erf@seges.dk

Der er behov for at kunne bruge protein udvundet fra kløvergræs i den økologiske produktion. Afsætningen af økologisk svine og fjerkræprodukter vokser hastigt og kan blive meget større i fremtiden. Men det kræver store mængder proteinfoder, og det er allerede en udfordring, som bliver skærpet, når muligheden for at bruge 5 % konventionelt proteinfoder falder bort til nytår.

Græsprotein har en god aminosyresammensætning (på linje med sojaprotein) og kan udvindes fra græssaft på bioraffinaderier. Mere græs i sædskiftet giver samtidig en række positive bæredygtighedseffekter. Altså en oplagt løsning på nogle akutte problemer.

Hvor langt er vi?

- Vi har fået dokumenteret mulighederne og foderværdien i igangværende udviklingsprojekter
- Næste projekt bliver udvikling af projekteringsgrundlag for kommende bioraffinaderier og identifikation af de aktører, der vil være de første til at starte produktion af græsprotein



Ved udvindingen af proteinet presses store mængder helt friskt og fint snittet kløvergræs.



Proteinet udvindes fra kløvergræsjuicen og pressekagen kan anvendes til kvægfoder.

FOTOS: ERIK FOG, SEGES



FOTO: KRISTIAN KNAGE-DRANGSFELDT, SEGES

Økologiske aminosyrekoncentrater til svin mindsker risikoen for fravænningsdiarre og reducerer miljøpåvirkningen.

ØKOLOGISKE AMINOSYRER – IDÉ ELLER VIRKELIGHED?

Af konsulent Kristian Knage-Drangsfeldt, tlf. 8740 5581, krkd@seges.dk

Økologisk svine- og fjerkræproduktion udleder mere ammoniak pr. produceret enhed (kød, æg) end den tilsvarende konventionelle produktion. Det er problematisk for miljøet og for den økologiske produktions omdømme. Dertil kommer, at udskillelsen af det overskydende kvælstof er en belastning for dyrene. Problemet skyldes især et højere indhold af råprotein i foderblandingerne, som er konsekvensen af et lavere niveau af essentielle aminosyrer i de tilgængelige økologiske fodermidler.

De aminosyrekoncentrater, der allerede er tilgængelige på markedet, kan ikke anvendes i økologisk produktion, da de er baseret på GMO eller kemisk syntese. Men det er muligt at fremstille aminosyrekoncentrater ved fermentering med ikke-GMO bakterier. Hvis fermenteringssubstratet samtidig er økologisk, vil produktet have økologisk status.

I et helt nyt projekt skal Økologi Innovation i SEGES være med til at udvikle helt nye aminosyre-koncentrater, der er målrettet fodring af økologiske husdyr, primært svin. Med de nye aminosyrekoncentrater er det muligt at optimere foderet og reducere råprotein indholdet i foderet med 8-20 pct.

Et lavere niveau af råprotein i foderet vil:

- Reducere risikoen for smågrisediarre
- Reducere kvælstofbelastningen fra dyrenes gødning

HESTEBØNNER ER OGSÅ TIL MENNESKER

Af chefkonsulent Inger Bertelsen, tlf. 8740 5453, inb@seges.dk

I 2017 er der sået 6087 ha økologiske hestebønner, så afgrøden vinder forsat frem. Det er 13 gange større end for 10 år siden. Afgrøden har også vundet indpas i den konventionelle produktion. Hestebønnernes succes skyldes, at afgrøden passer godt til det danske klima. I dag anvendes hestebønner næsten udelukkende som foder, men i udlandet anvendes den i stigende grad til konsum. Hestebønner er derfor allerede en succes, og der er yderligere potentiale, fordi et konsummarked vil give planteavlerne bedre afsætningsmuligheder.

Hestebønner anvendes f.eks. til:

- Ful medames – en meget populær ret i Egypten (import fra EU og Nordamerika)
- Tørrede bønner
- Friske grønne bønner
- Fiskefoder og øl Barney's Beer Tundra IPA (Skotland)
- Mel til brød og pasta (flere lande)
- Snacks (flere lande)
- Ingredienser

Det er afgørende, at hele frøet kan anvendes. Hestebønner har ud over protein et højt indhold af stivelse.



Hestebønner er en succesfuld afgrøde i det økologiske sædskifte, og en god proteinafgrøde både til husdyr og mennesker.

FOTO: INGER BERTELSEN

4 X 5 MINUTTERS FOKUS NYE VEJE PÅ ØKOBEDRIFTEN

FREMTIDENS ØKOMARKPLAN

Af chefkonsulent Sven Hermansen, tlf. 8740 5043, svhe@seges.dk

Det står skrevet i økologireglerne side 40 i den gældende vejledning, at en økologisk landmand skal bevare og ligefrem forbedre dyrkningsjordens frugtbarhed. Samtidig er det klart, at en økologisk markplan skal skaffe brød på bordet til landmanden. Det skal den både gøre i indeværende vækstsæson, om 5 år og om 10 år. Derfor er opgaven altid at lave en holdbar markplan, der lever op til begge krav. Det er ikke en selvmodsigelse.

Fremtidens økologiske markplan rummer altid:

- Vinter- og vårsæd.
- Bælgsæd
- Kløvergræs eller andre flerårige afgrøder
- Aktive efterafgrøder

Den endelige fordeling og rækkefølge af afgrøderne, vil afhænge af, hvilke gødningstyper og -mængder, der er til rådighed. Fremtidens øko-markplan er grundgødet med recirkulerede næringsstoffer fra alle grene af fødevareindustrien og fra store og små køkkener rundt om i landet.

De aktive efterafgrøder bidrager positivt til de afgrøder, der følger efter efterafgrøderne. Næringsstofferne er bygget op med en blanding med bælgsplanter, der både konkurrerer med kvik og tidsler, og afleverer 80 kg N til næste afgrøde.

Fremtidens øko-landmand øger på den måde udbytte, kvalitet og konkurrenceevne, så der høstes bedre afgrøder, der giver mindre plads til frø- og rodskud. Men det kræver planlægning, timing og teknik.



FOTO: SVEN HERMANSEN, SEGES

Kravene til fremtidens økologiske markplan er mange, men med den rette planlægning, timing og teknik, kan det lade sig gøre.



FOTO: JESPER OVERGÅRD LEHMANN

De gamle husdyrracer har måske gode egenskaber, som er gået tabt i de sidste årtiers intensive avlsarbejde.

DEN TOPTUNEDE MALKEKO – PASSER DEN TIL DE ØKOLOGISKE PRINCIPPER?

Af konsulent Arne Munk, tlf. 8740 5240, arm@seges.dk

Hidtil har den økologiske mælkeproduktion kun adskilt sig fra den konventionelle mælkeproduktion via forskellige produktionsmetoder. Men hvad med malkekøernes genetik? Passer den til de økologiske principper?

Det er vi faktisk allerede i gang med at undersøge med projektet SOBcows – nye avlsmål og avlsplaner for økologiske malkekøer.

Vi arbejder på at kunne svare på bl.a. følgende spørgsmål:

- Hvordan adskiller det økologiske avlsmål sig fra det konventionelle avlsmål?
- Er det muligt at tilpasse avlsmaterialet og produktionsdyrene til de økologiske produktionsformer og principper?
- Giver en linjeopdeling af de eksisterende danske racer i en konventionel og en økologisk linje mening?
- Hvordan skal fremtidens økologiske malkeko se ud?

ØKOFJERKRÆ TIL HVERDAG OG FEST?

*Af chefkonsulent Jette Søholm Petersen, tlf. 8740 5381, jtp@seges.dk
konsulent Niels Finn Johansen, tlf. 8740 5372, nfj@seges.dk
og konsulent Maja Bakke, tlf. 8740 5363, maba@seges.dk*

Fjerkræprodukter er særdeles populære hos unge forbrugere. Det skyldes, at æg, kylling, kalkun, and og gås smager godt, er sundt, magert, klimavenligt og nemt at tilberede.

Hvis fremtidig økologisk fjerkræproduktion skal foregå i storskala, skal den baseres på bæredygtighed, dyrevelfærd og racer, der er specialiseret i at producere æg eller kød med høj kvalitet. Derfor er det vigtigt, at fjerkræfoder opfylder næringsstofbehovet, så man undgår under- og overforsyning med protein og deraf følgende velfærdsproblemer. SEGES undersøger derfor foderblandinger med et lavere indhold af råprotein, og alternative råvarer med et højt indhold af methionin og cystin.

Velfærden afhænger i høj grad af fjerkræets lyst til at opholde sig ude. Derfor skal udearealer være attraktive for fjerkræ. I projekterne MultiChick og Green Eggs ser vi sammen med Aarhus Universitet på fjerkræets anvendelse af arealer med skov, pil, og andre flerårige arter.

I perioder med ekstreme forhold som f.eks. fugleinfluenza skal produktionssystemet beskytte dyrene, uden at det går ud over dyrevelfærden. I dag aflives daggamle haneekyllinger, som hverken egner sig til æg- eller kødproduktion. Fremtidens øko-høne kan være en genotypisk hane – som i fosterstadiet udviklede sig til en fænotypisk høne med ovarier og anlæg for høj ægproduktion. SEGES er med til at udvikle og teste metoden sammen med Aarhus Universitet.



FOTO JETTE SØHOLM PETERSEN, SEGES

Projektet MultiChick undersøger bl.a. økologiske slagtekyllingers anvendelse af udearealer. Her Skovkyllinger på Gothenborg.



FOTO: TOVE SERUP, SEGES

Kuldstørrelsen af en af udfordringerne i den økologiske produktion i dag.

FREMTIDENS ØKOGRIS – AVLSFREMGANG SOM EN BOOMERANG

Af landskonsulent Tove Serup, tlf. 8740 5364, tos@seges.dk

Avlsarbejdet inden for svineproduktion er en kæmpe succes – også på verdensplan. Det kan man se, hvis man sammenholder mål med resultater. Men er det en succes ude i produktionen?

Især de økologiske svineproducenter har meget svært ved at drage fordel af avlsfremgangen – primært ang. udviklingen i kuldstørrelse.

- Hvad stiller man op med 20 grise +, når soen kun har 14 – 16 patter?

I store kuld har den enkelte gris ofte en nedsat fødselsvægt, og det øger risikoen for tidlig død.

- Hvad gør man som landmand – skal man gå ud og aflive, så kuldstørrelse passer til patteantal?

Det er ubehageligt, uetisk og en utilfredsstillende løsning. Ønsket er derfor robuste dyr, der – som udgangspunkt – kan passe egne grise uden behov for speciel nursing som f.eks. kuvøse. Den økologiske svineproduktion står ikke alene – tendensen er klar også i kvægproduktionen og i fjerkræproduktionen, hvor de har arbejdet med løsninger på udfordringen i flere år.

Den økologiske produktion har brug for dyr, der passer til driftsformen.

SEGES

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.
Agro Food Park 15
DK 8200 Aarhus N

+45 8740 5000
info@seges.dk
seges.dk

