

# Økologer venter stor interesse på NutriFair

## Økologisk Landsforening tilbyder gratis omlægningstjek, formidling af kontakt og generel rådgivning på NutriFair i Fredericia

**HUSDYRMESSE:** Tidligt mandag morgen den 19. december begyndte telefonen at kime hos økologikonsulent Jens Peter Hermansen og hans kolleger i Økologisk Landsforening, og det fortsatte hele dagen og dagene efter. I røret var landmænd, som ville forhøre sig om mulighederne for at omlægge til økologisk drift. Årsagen var offentliggørelsen af en prognose fra Økologiske Landsforening, der pegede på et massivt fremtidigt behov for ekstra økologisk produktion for at kunne matche forbrugernes efterspørgsel.

Planteproduktionen er et vigtigt tema i prognosen, men også på den animalske side er der særdeles positive tendenser. Derfor er Jens Peter Hermansen ikke i tvivl om, at den enorme interesse også vil afspejle sig på fagmessen for husdyrproducenter, NutriFair, 18.-19. januar i MESSE C Fredericia, hvor Økologisk Landsforening har en stor rådgivningsstand.

- Vi kommer på NutriFair til at møde producenter, som er rigtig interesserede i at høre om mulighederne for at komme med i det, der kun kan

betegnes som en succeshistorie. Vi kommer også til at møde producenter, som allerede nu er i gang med en omlægning, for vi kan jo se på tallene, at vi allerede næste år kommer til at have mere både oksekød og mere fjerkræ og over 100.000 ekstra slagtesvin, fortæller Jens Peter Hermansen. Han fortsætter:

- Der er absolut brug for husdyrproducenterne. Kigger vi på de historiske tal, er der sket en konstant positiv udvikling i markedet, og hvis vi ser bare to-tre år frem, er vi overbevist om, at behovet er større end i dag, påpeger Jens Peter Hermansen. Han tilføjer, at en eventuel omlægningsproces tager tid. Derfor er det nu, kuglerne skal støbes, så man er klar, når mejerier/slagterier atter har brug for nye producenter af økologisk mælk, svinekød, fjerkræ med videre.

- Det er nu, man bør træffe beslutningerne i forhold til den strategiske udvikling af ens produktion, bemærker økologikonsulenten.

### Tanter og klima

På NutriFair har Jens Peter Hermansen flere af sine kolleger fra Økologiens Hus med. Klimakonsulent Mette Kronborg holder to oplæg 18. januar, hvor hun fortæller om klimaudfordringen, som landbruget står overfor.

- Jeg kommer ind på, hvorfor landmændene skal tage del i klimaudfordringen og ansvar for en positiv

udvikling på området. Og om hvordan de kan gøre det, og hvad vi kan tilbyde fra Økologisk Landsforening, siger Mette Kronborg.

Økologikonsulent Majbrit Terkelsen fortæller om erfaringerne med brugen af varmetanter, som giver kyllinger gode vaner.

- En punktopvarmning af en hønikkeopdræts- eller slagtekyllingestald kan sænke energiforbruget i stalden og samtidig bidrage med mere naturlig adfærd hos kyllingerne. I naturen bevæger kyllingerne sig mellem varme og sikkerhed under sin hønemor, og det frie og mere usikre miljø udenfor, for at få mad og vand. Denne adfærd efterlignes ved at kyllingerne gemmer sig under varmetanten hvor de får varmen, og ellers bevæger sig rundt i køligere rumtemperaturer ude, hvor mad og vand er. Kyllingerne bliver mere robuste ved selv at skulle finde ud af, hvordan de holder varmen og finder mad. Det vil give en lavere tendens til fjerpilleri, specielt vigtigt ved ændringer i miljøet, så som ved udgangsforbud pga. fugleinfluenza, eller meget dårligt vejr, fortæller Majbrit Terkelsen. Hun tilføjer:

- Projektet er nystartet, og resultaterne er endnu ikke endelige, men kom forbi standen og få en snak om konceptet, hvad den bagvedliggende forskning viser, og se en video om, hvordan det fungerer i praksis ude i en opdrætsstald.



Varmetanter giver kyllinger gode vaner. Foto: Majbrit Terkelsen.

### Gratis omlægningstjek

Takket være fondsmidler kan de besøgende på NutriFair booke et gratis omlægningstjek hos Økologisk Landsforening.

- Vi tilbyder, at en fagkonsulent kommer ud og besøger bedriften, bruger et par timer på at se på gården - staldforholdene, markerne, maskinerne med videre. Så får man en snak om investeringsbehov, tidshorisont, selvforsyningsgrad etc. ved en eventuel omlægning. Det hele er gratis og uforpligtende, og vil man fore planerne ud i livet, kan man samarbejde med os, men man er også velkommen til at bære skitser og ideer ned til sin egen landboforening, hvis man foretrækker det, understreger økologikonsulenten. I øvrigt vil landsforeningen - som

led i ønsket om at hjælpe unge ind i erhvervet - afholde møde med agrarøkonomstuderende fra Dalum landbrugsskole på NutriFair. De studerende undersøger mulighederne for alternativer til konventionel svineproduktion og har stor interesse i det potentiale, der ligger i den økologiske svineproduktion.

- Hvis andre uddannelsesinstitutioner ønsker et lignende møde, er de velkomne til at kontakte mig. Vi vil i det hele taget lave en række tiltag overfor uddannelsesinstitutionerne i kommende år for at sikre producenter til den stigende efterspørgsel på økologiske varer, slutter Jens Peter Hermansen. [ib@okologi.dk](mailto:ib@okologi.dk)

Se mere på [www.nutrifair.dk](http://www.nutrifair.dk)

## En blanding af ramsløg og sure bær hæmmer E. coli i mavetarmindhold fra grise

Ramsløg og sure bær virker synergistisk sammen og hæmmer E. coli bakterier i mavetarmindhold fra grise. Cocktails af planter som disse, tilsat foder, ser derfor lovende ud som alternativ til antibiotika til forebyggelse af fravænningsdiarré hos smågrise

Ramsløg, ribs og tyttebær indeholder aktivstoffer med stærk antimikrobiel effekt mod patogene stammer af E. coli, herunder F4 og F18 stammer, kendt for at give smågrise fravænningsdiarré. Mekanismen kan enten være en specifik toksisk effekt af det aktive stof og/eller en pH-sænkning: vækst af colibakterier hæmmes typisk ved pH under 4.

Brug af planteblandinger med synergistiske antimikrobielle egenskaber kan betyde, at koncentrationen af de enkelte plantekomponenter kan reduceres. Dette kan have økonomisk fordel for landmanden,

ligesom smagen af foderet kan påvirkes negativt, hvis for høje koncentrationer af plantematerialet tilsættes.

I MAFFRA-projektet screenede vi udvalgte urter og bær for deres evne til i laboratoriet (in vitro) at hæmme vækst og overlevelse af E. coli O149:F4 i mave- og tyndtarmsindhold fra grise. Frysetørrede plantepulvere blev testet enkeltvis (0,5 % til 5 %). Endvidere testede vi en række planteblandinger (cocktails) for at spore evt. additive eller synergistiske effekter, der ville muliggøre en reduktion af enkeltkomponenterne, men bevare en høj antimikrobiel effekt.

### Synergistisk effekt af ramsløg blandet med ribs eller tyttebær

I tyndtarmsindhold (start pH 6,5) var ramsløg (1 % eller 5 %) stærkt bakteriedræbende uden at påvirke pH. Tyttebær og ribs (5 %) hæmmede væksten af E. coli O149:F4 (slut pH 4,5). Med 1 % sås ingen

hæmning (slut pH 5,7). Blandinger af ramsløg og bær (0,5 % af hver), gav også en hæmmende effekt, mens en blanding af 5 plantearter (0,2 % af hver) ikke viste antibakteriel effekt.

I maveindhold (start pH 4,4) var både ribs og tyttebær (5 %) stærkt bakteriedræbende, formentlig pga. af den pH-sænkende (slut pH 3,75) effekt. Ved en tilsætning på 1 % var der ingen effekt af disse bær (slut pH 4,2). Ramsløg (såvel 1 som 5 %) viste en stærk antimikrobiel effekt. Blandinger af 1 % ramsløg og 1 % ribs eller tyttebær viste stærkere antimikrobiel effekt end tilsætning af 1 % ramsløg alene, indikerende en synergistisk effekt.

### Lovende plantecocktail til pilotforsøg

Laboratorieforsøgene viste således, at frysetørret pulver af ramsløg har en stærk antimikrobiel effekt mod den patogene E. coli stamme O149:F4, som giver fravænnings-



NYT FRA  
INTERNATIONALT CENTER  
FOR FORSKNING I  
ØKOLOGISK JORDBRUG  
OG FØDEVARESYSTEMER



Ole Hajberg<sup>1</sup>, Nuria Canibe<sup>2</sup>, Kai Grevsen<sup>2</sup>, Martin Jensen<sup>2</sup>  
AU ANIS<sup>1</sup>, Foulum og AU FOOD<sup>2</sup>, Årsløv,  
Aarhus Universitet

diarré hos smågrise. Tilsvarende effekt blev observeret med en F18 stamme af E. coli.

Andre plantearter udviste også antimikrobiel aktivitet i høje koncentrationer, hvor især de sure planteplanter er interessante. Effekten af ramsløg synes desuden at være pH-afhængig (stærkere effekt ved lavere pH), og en synergistisk antimikrobiel effekt sås i blandinger af ramsløg og sure bær. Disse planteblandinger er derfor meget interessante i forhold til videre test af E. coli F4 og F18 hæmning in vivo

(levende grise) og deres mulige forebyggelse og bekæmpelse af fravænningsdiarré - som alternativ til antibiotika.

Projektet MAFFRA er en del af Organisk RDD 2-programmet, som koordineres af ICROFS (International Center for Forskning i Økologisk Jordbrug og Fødevarerystemer). Det har fået tilskud fra Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram (GUDP) under Miljø- og Fødevarerministeriet.