

› tere på landmanden og dermed bedre forstå de ekstra udgifter, der opstår i primærledet som følge af forandringerne. Tidligere blev dyrevelfærd reguleret via lovgivningen, som var påvirket af NGO'er, landbrugsorganisationer og forskere; nu påvirker NGO'erne detailledet, som herefter styrer landmændene i en bestemt produktionsretning.

**Fremtidens forskningsbehov inden for fjerkræproduktion:** Tom E. Porter fra Universitetet i Maryland, USA, efterlyste ny viden om produktionssystemer, som øger dyrevelfærd, herunder ny viden om forbedring af luftkvaliteten i etagesystemer. Han pointerede, at best practise management procedurer skal tilpasses systemer til fritgående fjerkræ – uden at man mister den værdifulde viden

og fremgang, der er opnået i de senere år.

**Bæredygtig præcisions-husdyrproduktion:** Leo den Hartog fra Universitetet i Wageningen, Holland, nævnte, at split feeding systemet til æglæggende høner, (morgenfoderet opfylder behovet til ægdannelse, og aftenfoderet opfylder behovet til skaldannelse) kan reducere gødningens indhold af N og P med mere end 11%. Et andet system, der blev fremhævet, er præcisionsfodring, hvor man via NIR scanning undersøger, hvor meget protein og aminosyrer, der er i nyhøstet hvede.

**Nye foderproteinkilder:** Mingan Choct fra Universitetet i New England, Australien, vurderede, at vegetabilsk foderprotein fremover også vil komme fra alger og Cas-

sava (Tabioka). Der er mange nye animalske proteinkilder på vej, så som sorte soldaterfluer, tyrkiske karkelækker og melorm.

**Udfordringer vedrørende fjerkræsundhed og produktionssystemer:** Hafez M. Hafez fra Universitetet i Berlin, Tyskland, forudser konkurrence om jord til foderproduktion og stigende foderpriser verden over, når der skal produceres mad nok til de 9,6 mia. mennesker, der forventes at være på jorden i 2050. Sygdomsvaccination kan give falsk tryghed og skal følges op af høj biosecurity, da der før eller siden vil opstå et vaccine-brud.

Der var mange flere spændende indlæg og nyheder på kongressen. Dem kan du læse mere om i Dansk Erhvervs Fjerkræ m.v.

## KONSUMÆG



Af konsulent  
Niels Finn Johansen  
M: +45 2171 7768  
E: nfj@seges.dk

### LAV LÆGGEPROCENT I EN RÆKKE ÆGLÆGGERFLOKKE

Hen over sommeren 2016 har vi desværre måttet konstatere, at en række flokke af økologiske høner ikke er kommet ret højt op i lægning. Minst 8 flokke har dels være længe om at komme i lægning og har dels toppet meget lavt, d.v.s. omkring 85 % lægning, altså ca. 10 % for lavt. Hønevægt, ægvægt og ægkvalitet har været normal, ligesom velfærd har været særdeles tilfredsstillende, herunder har både fjerpilning og dødelighed ligget på et meget lavt niveau. Hønerne er usædvanlig rolige, siger nogle af producenterne.

Desværre er det uklart, hvad der er årsagen. Ser man på gruppen af problembesætninger, så er både Lohmann LSL, Dekalb Hvid og Bovans Brun repræsenterede, flokkene er opdrættede hos 6 forskellige opdrættere, og foderet er leveret både af Danish Agro og DLG.

Der kan således ikke umiddelbart gives en forklaring på fænomenet, men da det er vigtigt at undgå, at der kommer flere hold af samme slags, har SEGES i samarbejde med Per Kruse DAVA Foods, Charlotte Frantzen DLG/DANÆG, Lis Olesen LVK og dyrlæge Søren Astrup indledt en undersøgelse med henblik på at afdække årsagssammenhæn-



Henvend dig til os, hvis du har en flok med lav æglægning. Og vær med til at finde en løsning.

Kontakt Niels Finn Johansen  
2171 7768, nfj@seges.dk

I økologisk ægproduktion prioriteres udelivet.

gene og anvise løsningsmuligheder. Konkret udsende et skema til de berørte producenter, hvor de giver oplysning om produktionsforløb, herunder lys, foder, læggeprocent, dødelighed mm. uge for uge fra indsætning til dags dato. Herudover bliver der indsamlet oplysninger om opdrættet, f.eks. hvilke vaccinationer der er foretaget hvornår og hvordan. Faktisk har vi mistanke til netop vacciner og vaccinationer, dels er der det sidste års tid brugt nogle alternative vacciner mod coccidiose og AE, ligeledes er vaccinations-tidspunkterne ændrede. Det er bl.a. blevet almindelig praksis at vaccinere mod

Marek, Gumboro, IB Ma5, IB 4/91, Coccidiose og Coli som daggammel. Måske er det lidt for hård kost for de daggamle kyllinger, især hvis det ikke bliver gjort rigtigt.

Vi har kendskab til 8 flokke med lav æglægning, men der kan meget vel være flere, som vi ikke kender. Derfor: hvis du har sådan en flok, håber vi du vil henvende dig til os, således at du kan komme med i undersøgelsen og find en løsning. Vi håber, de berørte producenter hver vil bidrage med et mindre beløb til at dække undersøgelsens omkostninger.

## SLAGTEKYLLINGEPRODUKTION



Af chefkonsulent, slagtekyllinger  
Jette Søholm Petersen  
M: +45 2171 7715  
E: jtp@seges.dk

### DAGGAMLE KYLLINGER: HØJ OPSTARTSTEMPERATUR FREMMER PRODUKTIVITETEN

Rapporten for Boksforsøg nr. 127 findes på LandbrugsInfo. Forsøget viste, at kyllingernes produktivitet kan forbedres ved at øge opstartstemperaturen. I den ene forsøgsstald gik opstartstemperaturen fra 37 til 28 grader i den første leveuge, mens den i den anden stald gik fra 33 til 28. Det viste sig, at kyllingernes vægt på dag 7 var lavest ved høj opstartstemperatur. Dødeligheden på dag 7 var ligeledes lavere (eller uændret) ved høj opstartstemperatur. Derudover var der en tendens til, at foderforbruget faldt ved høj opstartstemperatur. Den høje opstartstemperatur reducerede den totale dødelig-



Slagtekylling på vægten.

hed. Høj opstartstemperatur kan nedregulere kyllingernes vækst i starten af vækstperioden. Når kyllingerne kompenserer for den manglende tilvækst senere i vækstperioden, mindskes både dødelighed og foderforbrug. Herved forbedres kyllingernes produktivitet.

Signe Henriksen skrev sit speciale om forsøget, og via videokameraovervågning mv.

fandt hun ud af, at kyllingerne var mere aktive og mindre tilbøjelige til at fylde kroen hårdt op ved den høje opstartstemperatur. Generelt havde hanekyllingerne en mere stoppet kro end hønekyllinger, og 81% af de døde kyllinger viste sig at være haner.

Yderligere info hos Jette Søholm Petersen.  
[www.landbrugsinfo.dk/fjerkræ](http://www.landbrugsinfo.dk/fjerkræ)

## KONSUMÆG



Af konsulent, dyrlæge  
Susanne Kabell  
M: +45 2171 7742  
E: ska@seges.dk

### FOREKOMSTEN AF ORM HOS KONSUMÆGSHØNER

Fjerkræafgiftsfonden støtter et projekt, hvor 15 konsumægproducenter deltager i en undersøgelse af ormeæg i gødningsprøver fra hønerne. Analyserne af gødning startede hos opdrættet, hvor der ikke blev påvist ormeæg.

Indtil nu er der undersøgt 71 gødningsprøver fra voksne høner. Hønerne er nu 45 uger gamle. Indtil nu er der kun én flok høner, hvor der ikke har været påvist ormeæg. I to flokke blev der først påvist ormeæg, da hønerne var henholdsvis 33 og 37 uger gamle. I de øvrige flokke blev der fundet ormeæg, allerede inden hønerne nåede 33 ugers alderen.

Der går tilsyneladende mere end 30 dage fra indsættelse, til der er voksne, ægproducerende orme i hønerne. Det svarer til den tid, det tager et ormeæg at udvikle sig til en



Orm i æg

kønsmoden orm i hønens tarm. På det foreliggende grundlag har vi derfor grund til at mene, at hønerne samler ormeæggene op, når de kommer ind i produktionsanlægget, og at antallet af orme hos hønerne afspejler antallet af ormeæg i det miljø, hønikerne sættes ind i. Dette harmonerer fint med, at den indtil videre ormeæg-fri flok går i et nyt produktionsanlæg.

I 8 tilfælde har producenten oplyst, at en flok er blevet behandlet mod orme, men der er endnu kun opfølgingsdata for to flokke. Resultaterne viste ikke uventet, at antallet af ormeæg var faldet drastisk 14 dage efter behandlingen. Ca 40 dage efter behandlingen var niveauet steget til ca. 30 % af udgangspunktet for den ene flok, mens den anden fortsat ligger på et forholdsvis lavt niveau. Flokkene følges året ud med gødningsprøver.

### Reduktion af smittepres

Forskere fra Københavns Universitet har for nylig vist, at æg af spolorm kan overleve i 1½ år i miljøet. Derfor bør en hønsegård være ubenyttet i mindst 1½ år, hvis man skal gøre sig forhåbninger om at fjerne smittepres fra hønsegården.

Svenske forskere har desværre ikke kunnet finde forskel mellem høner, der går inde og høner, der har adgang til udearealer, når det handler om ormeinfektioner. De fandt ud af, at jo ældre inventaret var, jo større var risikoen for orm i flokken. Ormeæggene klæber til inventaret og er modstandsdygtige over for almindelige rengørings- og desinfektionsmidler. Når først der er indslæbt ormeæg i anlægget, kommer man ikke af med en vis ormebyrde uden at gøre en særlig indsats. Måske kan man holde nye anlæg fri for ormeæg ved hensigtsmæssig smittebeskyttelse. For at underbygge dette i praksis er vi især interesserede i at finde frem til flokke, hvor der ikke findes ormeæg. Men også flokke, hvor forekomsten af orm holder sig på et lavt niveau, er interessante, da man ved, at høner kan udvikle en form for resistens over for ormeinfektioner. I disse flokke analyseres management med henblik på at påvise særlige forhold, der kan medvirke til at holde ormebelastningen på et lavt niveau. Har du kommentarer/idéer, er du velkommen til at kontakte Susanne Kabell.