

## Kære Fjerkræproducent,

FjerkræNyt nr. 7 indeholder nyheder til dig med:

- Invitation til Temadag om grøntprotein mandag d. 7. oktober på Ausumgaard i Hjerm
- Invitation til SEGES Temadag om fjerkræproduktion onsdag d. 30. oktober i Skejby
- Opdateringer fra alarmmodellerne
- Tilbud om digital gennemgang af produktionsdata
- Indtryk fra Åbent Landbrug hos 2 fjerkræproducenter
- Nyt fra Polen om fodring af ænder og kalkuner

God weekend og god læselyst 😊

**NB: SEGES Temadag om fjerkræ er flyttet til onsdag d. 30. oktober 2019, kl. 13-17. Dvs. SEGES holder ikke temadag onsdag d. 23. oktober 2019.** På SEGES Temadag d. 30. kan du høre nyt om: Miljølovgivning for fjerkræbedrifter og Hvordan du mindsker du fosforklemmen og Blive helt skarp på økonomien i fjerkræproduktionen. Endeligt program udsendes i næste uge. Det er gratis at deltage, og nødvendigt at tilmelde sig på e-mail: [tomu@seges.dk](mailto:tomu@seges.dk)

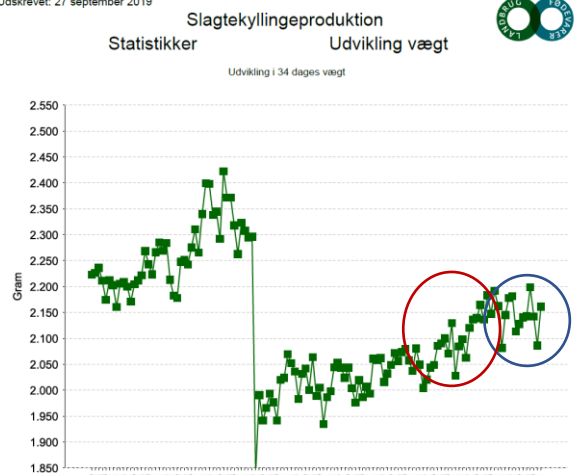
T	22	
O	23	SEGES Teamdag om Fjerkræ
T	24	
F	25	
L	26	
S	27	Sommertid slut
M	28	44
T	29	
O	30	SEGES Teamdag om Fjerkræ ✓
T	31	

## Faglige nyheder

### Alarmklokkerne rører på sig igen – v. Jette Søholm Petersen

Der er fortsat alarm for faldende slutvægt ved 34 dage. Dette gælder for begge de store slagterier. Hvis man sammenholder det med L&F E-kontrollens kurve for udvikling i slutvægt fra 2009 til 2019, tyder det på at tilvækstkurven er ved at ændre hældning – og måske flade ud her i 2019 (blå cirkel). Dette kan måske være udtryk for at Ross 308 kyllingen generelt er begyndt at vokse lidt langsommere og derfor skal bruge lidt længere tid til at opnå den ønskede slagtevægt. Hvad tænker I om det? Der er ligeledes alarm for stigning i foderforbrug, kassationsprocent og trædepudscore. Alarmfølgegruppen indkaldes til møde om dette i næste uge.

Udskrevet: 27 september 2019



Figur 1. Udtræk fra L&F E-kontrol af slutvægt fra 2009 til september 2019. I den røde cirkel ses en stigning i kyllingernes 34 dages vægt. I den blå cirkel ses måske en stagnation i kyllingernes 34 dages vægt i slut2018/start2019 og frem til dags dato.

### Digital rådgivning for bedre produktion – Jette Søholm Petersen og Toke Munk Schou

Der er altid et sted, hvor man kan optimere sin produktion, og blandt producenter er der stor interesse for at finde forbedringspotentialer på netop deres bedrift. I SEGES har vi stor erfaring med digital rådgivning hos både kvæg og grise, med det formål at forbedre produktionen. Næste skridt er digital rådgivning målrettet slagtekyllingeproducenter. De fleste producenter benytter sig af software, revisorer og økonomirådgivere for at få gennemgået sin økonomi og finde forbedringspotentialer. På samme måde kan den digitale rådgivning gennemgå og analysere produktionsdata for producenter. Ud fra analysen vil en slagtekyllingekonsulent præsentere, hvor der er forbedringspotentialer hos den enkelte producent. Sammen med producenten udarbejder slagtekyllingekonsulent en handlingsplan med de tiltag der skal tages for at optimere produktionen. Opfølgning sker ved afslutningen af de 2 næste hold slagtekyllinger. Ring til Jette eller Toke for at bestille en gennemgang af dine produktionsdata, og få en plan med mindst 3 forbedringstiltag.

### Åbent Landbrug på Skyttegården – Toke Munk Schou

Nikolaj Dalsgaard og Andreas Barsøe afholdt med stor succes deres første Åbent Landbrug på deres to ejendomme. På Skyttegården var de økologiske slagtekyllinger i fokus - her kunne de besøgende høre om alle aspekter af produktionen af økologisk kylling. Nikolaj og Andreas og deres store hjælperteam leverede de perfekte rammer som værter for alle de glade gæster, der fik inspiration, leg og læring og ikke mindst svar på alle deres interessante spørgsmål. De besøgende benyttede sig af muligheden for at blive klogere på alle leddene inden for produktionen af økologisk kylling. DanHatch fortalte om slagtekyllingeavl og fremviste små kyllinger - hvor det også var meget populært for både børn og voksne at komme helt tæt på kyllingerne. SEGES fjerkræteam formidlede om kyllingernes biologi og hvordan kyllingernes biologi bliver imødekommet under økologiske forhold. Dette blev gjort imens gæsterne kunne se kyllingerne gå rundt i deres udeareal – hvilket var så populært, at der var kø for at se kyllingerne blive lukket ud. [Se video her fra kyllingernes udeareal.](#)

Landbrug og Fødevarer formidlede om den bedste tilberedningsmetode til kyllingekød og spisekvaliteten af økologisk kylling, imens gæsterne kunne smage på lækkert og saftigt økokyllingekød fra Danpo. Dermed kom de omtrent 700 besøgende hele vejen rundt om produktionen af økokyllingerne fra jord til bord – og mange besøgende ville høre om, hvor de dog kunne købe disse flotte og lækre kyllinger henne.



Nr. 7, d. 27-09-2019

## Åbent Landbrug hos Axel Månsson A/S - Niels Finn Johansen

Igen i år 2019 var der inviteret til "Åbent Landbrug" hos Axel Månsson A/S og endnu engang var der lagt store kræfter i, at lave et informativt og underholdende arrangement med mange forskellige aktiviteter, herunder informationsaktiviteter om virksomhedens forskellige produktioner, fra økologisk ægproduktion, produktion af 20 forskellige økologiske grøntsager til produktion af økologisk biogas. Desuden underholdningsaktiviteter som kålkastning, veterantraktorer og opvisning med Friser heste mm. Der var ca. 3500 besøgende og Månsson står derfor for en stor andel af de i alt 85.000 der i år besøgte Åbent landbrug.

Den økologiske ægproduktion blev eksponeret lidt mindre denne gang, sammenlignet med tidligere år, hvilket primært skyldes at hus 20, som ligger lige ud til "åbent hus arealet", lige bestemt i denne periode var uden høns. Som erstatning og til ære for publikum, var der bygget et minihønsehus med 9 høner, der var sat baljer frem med hønsefoder, så publikum kunne se hvad høner spiser, der var posters der fortalte om æg og ægproduktion og endelig var Janne Beck hele tiden klar til at fortælle og svare på spørgsmål. Yderligere blev der to steder på virksomheden vist en super flot og informativ video om ægproduktionen. Fjerkræet hos Månssons var således hverken glemt eller gemt. En forkortet udgave af videoen [kan ses her](#).

Axel Månsson A/S har fokus på bæredygtighed og klima. Ved årets åbent landbrug arrangement blev brugt overskriften "Bæredygtig økologi i storskala". Og storskala er det jo, med et dyrkningsareal på 1400 ha og 201.000 økologiske høner, og bæredygtigheden sikres bl.a. ved fokus på udvikling af effektive produktionsmetoder, og effektiv udnyttelse af gødning og biomasse til fremstilling af biogas og økologisk gødning til afgrøderne. Video om Åbent Landbrug [kan ses her](#).



## Indlæg fra europæisk kongres om fjerkræernæring – Toke Munk Schou



For at indsamle den nyeste viden om bæredygtig fodring af kalkuner og ænder, deltog SEGES i det europæiske fjerkræernærings-symposium i Gdansk i Polen i juni 2019. Studieturen til Polen er en del af projektet "Økologisk produktion af kalkun, and og gås". Projektet blev støttet af Fonden for økologisk landbrug.

I denne artikel har vi samlet indtryk omkring optimal fodring af ænder og kalkuner. Patrick Garland fra Storbritannien (Nutritionist, Premier Nutrition, Rugeley, Staffordshire) fortalte om den seneste udvikling indenfor foder til ænder og Krzysztof Kozlowski (Adjunkt Professor, University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Polen) holdt oplæg om kalkuners behov for mineraler.

### Seneste udvikling inden for foder til ænder

Patrick Garland kunne berette, at der har været og er yderligere behov for undersøgelser af ænders foderbehov, da det meste viden stammer fra kyllinger. Pekingænder adskiller sig fra kyllinger hvilket bl.a. ses ved deres hurtige tidlige tilvækst, da de opnår en vægt på 260 g dag 7 og 3,3-3,55 kg dag 42.

Dertil er ællingers behov for fosfor beregnet til 0,52 % i den første uge og falder derefter til 0,29 % i uge 5, med et calcium:fosfor forhold på 2:1. Dette bakkes op af, at et 0,6 % ikke-fytase-beriget fosfor giver øget tilvækst dag 0-4.

Forskningen indikerer at foderplanen for ællinger med fordel kan opdeles i flere perioder, hvor foderet tilpasses hver enkelt periode. Et studie har vist, at det optimale methionin og methionin + cystein niveau i foder for perioden dag 1-14 var henholdsvis 0,42 % og 0,75 %. For perioden dag 15-35 steg det optimale niveau til 0,55 % for methionin og 0,84 % for methionin + cystein. Teoretiske beregninger viser dog, at det optimale methionin + cystein niveau kunne ligge over 1 %, men dette er ikke testet i praksis endnu. I slutperioden blev de optimale niveauer fundet til henholdsvis 0,35 % og 0,58 %. Et sammendrag af optimale aminosyre niveauer fra internationale studier er samlet i tabel 1.

Ænder tilpasser deres foderindtag til deres energibehov, hvorfor korrekt styring af klima i stalde kan give en bedre foderudnyttelse. Ænder har som andre dyr en klimaneutral zone. En klimaneutral zone er et temperaturspænd hvor ændernes energiforbrug ikke påvirkes af temperaturen. For ænder er temperaturspændet for den klimaneutral zone fra 8-23 °C. Er den omgivende temperatur under eller over den klimaneutral zone påvirker det ændernes metabolisme, hvilket påvirker deres foderforbrug. Er temperatur under 8 °C øger ænder deres foderindtag og er temperaturen over 23 °C reducerer ænderne deres foderindtag, men i begge tilfælde reduceres ændernes foderudnyttelse. Den ideelle temperatur fra dag 18 er fundet til at være 15-18 °C. Ved at tilpasse energiniveauet i foderet til



Tabel 1. Optimumværdier fundet i internationale studier. Optimumværdierne er givet ved det niveau der giver den største levendevægt, bryst udbytte eller bedste foderudnyttelse.

Table 1. Published amino acid levels for optimum performance. All given as total amino acids except Zhou *et al* (2016)

Author	Amino acid	Age (days)	Optimum determined	Sex	Strain
Bons <i>et al</i> (2002)	Lysine	0-21	1.17	Male	Pekin
		22-49	1.0		
Evonik (2012)	Lysine	35-49	0.7 (>0.83 for breast yield)	Male	Pekin
Zeng <i>et al</i> (2015b)	Lysine (SID)	14-35	1.21	Unknown	Pekin
Zhou <i>et al</i> (2016)	Lysine (digestible)	1-14	0.96	Male	Cherry Valley
		15-35	0.76		
Wen <i>et al</i> (2017)	Lysine	1-21	0.94 at 11.5 MJ/kg 0.98 at 12.8 MJ/kg	Male	White Pekin
Helmbrecht (2012)	Methionine	1-14	0.42	Unknown	Pekin
		15-35	0.55		
		36-49	0.35		
Xie <i>et al</i> (2006)	Methionine	21-49	0.38	Male	White Pekin
Zeng <i>et al</i> (2015a)	Methionine	15-35	0.51-0.61	Unknown	Pekin
Jiang <i>et al</i> (2016)	Threonine	0-21	0.61 (53% of lysine)	Male	White Pekin
Xie <i>et al</i> (2014)	Threonine	0-21	0.67	Male	White Pekin
Jiang <i>et al</i> (2017)	Threonine	0-21	0.73	Unknown	Pekin
Timmler and Rodehutsord (2003)	Valine	0-21	0.8	Male	Stolle Steddin Vital
Wang <i>et al</i> (2013)	Arginine	0-21	1.16	Male	Z4 White Pekin

Nr. 7, d. 27-09-2019

den omgivende temperatur er det muligt at opnå en højere vækst og bedre foderudnyttelse. Det er forslået at optimum energiniveauet ligger mellem 12,0 og 13,0 MJ/kg for 15-35 dage gamle ælinger (med SID lysin indhold på 1,21 %).

Garland understregede, at de forskellige foderniveauer m.m. afhænger meget af forholdene dyrene holdes under, og at der er udviklet formler til at forudsige ænders vækst i forhold til belægningsgraden og temperaturen.

### Forudsætninger og muligheder for at reducere brugen af mineraler i kalkunfoder

Krzysztof Kozłowski kunne berette, at over de sidste årtier, har den øgede koncentration af mineraler i foderet medvirket til at øge kalkuners effektivitet på den positive side, men på den negative side har det bidraget til en forringelse af kalkuners velfærd og øget udledning af uudnyttede næringsstoffer. Mulighederne for at reducere brugen af mineraler i fjerkræfoder kan udnyttes ved at se på det genetiske potentiale hos dyrene og ved at tilpasse mineralindholdet til dyrenes behov, hvilket var hans fokus. Resultater fra seneste studier indikerer, at moderne kalkun hybrider ikke har behov for det høje supplement af calcium, fosfor, natrium, kobber, zink og mangan, som ellers anbefales af de europæiske avlsfirmaer. I de undersøgelser som findes nu, er der store forskelle i anbefalinger - op til en faktor to i forskel -

for de enkelte mineraler. Studier viser et det er muligt at reducere calcium og fosforindholdet med henholdsvis 10 % og 15 %, uden negativ effekt på kropsvægten og endda med lavere foderomkostninger. Flere forsøg har vist, at man kan reducere calcium- og fosforindholdet yderligere, med samme gode resultater og med større foderbesparelse. Indholdet af natrium kan også reduceres, så det starter på 0,13 % og reduceres løbende til 0,09 % med kalkunernes alder. Ligeledes er det vist at det er muligt at halvere kobber-, zink- og manganindholdet fra de europæiske anbefalinger uden negative effekter. Der er altså et stort potentiale i at spare på brugen af mineraler i kalkunfoder.



## Fonden for **økologisk landbrug**

### Kalenderen

---

**Temadag om grøntprotein.** R&D Engineering inviterer i samarbejde med Ausumgaard og Vestjyllands Andel til åbent arrangement d. 7. oktober 2019, kl. 14-16. Arrangementet afholdes hos Ausumgaard, Holstebrovej 101, 7560 Hjern. Deltagelse er gratis og invitationen kan findes [her](#) og som vedhæftet.

Dagens program:

1. Velkomst v. Daniel Schou Jensen
2. Græsprotein og biogas – sammenspil og potentiale v. Kristian Lundgaard-Karlshøj
3. Præsentation af anlægskoncept til fremstilling af græsprotein v. Daniel Schou Jensen
4. Tørring og udnyttelse af græsprotein v. Steen Bitsch/Torben Jensen
5. Forudsætninger og udbredelse af græsprotein-fabrikker v. Daniel Schou Jensen

Nr. 7, d. 27-09-2019

**Temadag om fjerkræ** hos SEGES **flyttes** til **onsdag d. 30. oktober 2019, kl. 13-17. Dvs. SEGES holder ikke temadag onsdag d. 23. oktober 2019.** Dette skyldes at den oprindelige dato faldt sammen med producentmøde hos HKScan. Temadagen d. 30. oktober afholdes hos SEGES i Agro Food Park i Skejby. Programmet indeholder nyt om miljølovgivning for fjerkræbedrifter og der stilles skarpt på økonomien i fjerkræproduktionen. Nærmere info om program udsendes i næste uge. Det er gratis at deltage, men nødvendigt at tilmelde sig på e-mail: [tomu@seges.dk](mailto:tomu@seges.dk)

T	22	
O	23	<del>SEGES Teamdag om Fjerkræ</del>
T	24	
F	25	
L	26	
S	27	Sommertid slut
M	28	44
T	29	
O	30	SEGES Teamdag om Fjerkræ ✓
T	31	

**Nordic Poultry Conference 2019.** Holdes d. 5.-7. november i Turku, Finland. Programmet omfatter både fjerkrækød, og æg samt veterinære forhold. Konferencen er åben for alle, der arbejder med fjerkræ. Yderligere info og link til tilmelding [ses her](#).

### **Lovpligtigt kursus om hold af slagtekyllinger**

Næste kursusdag bliver tirsdag d. 12. november 2019. Kurset afholdes hos SEGES i Agro Food Park. Tilmeldingen til kurset skal ske til [tomu@seges.dk](mailto:tomu@seges.dk) eller 51813355.

**Økologi-kongres 2019.** SEGES, Økologisk Landsforening og Landbrug og Fødevarer arrangerer i samarbejde økologi-kongressen i Danmark. Kongressen afholdes dagene d. 20.-21. november 2019 på Vingsted hotel & conferencecenter ved Vejle. Programmet er blevet offentliggjort og findes [her](#).

### **Med venlig hilsen fra SEGES Fjerkræteam**

Jette Søholm Petersen, Niels Finn Johansen og Toke Munk Schou

Du må gerne dele mailen med kolleger, chef eller andre interesserede! Hvis nogen af dem ønsker at komme med på maillisten, så kontakt [tomu@seges.dk](mailto:tomu@seges.dk). Hvis du ikke ønsker at modtage FjerkræNyt, kan du framelde den ved at sende en mail til [tomu@seges.dk](mailto:tomu@seges.dk). Du kan læse mere om SEGES og L&F's persondatapolitik [her](#).

### **Kontaktinformationer:**

Jette Søholm Petersen: E [jtp@seges.dk](mailto:jtp@seges.dk) og T 21717715, Niels Finn Johansen: E [nfj@seges.dk](mailto:nfj@seges.dk) og T 21717768, Toke Munk Schou: E [tomu@seges.dk](mailto:tomu@seges.dk) og T 51813355