

Udbrud af højpatogen fugleinfluenza i Østeuropa i relation til truslen for Danmark pr. 16. januar 2020

Fødevarestyrelsen følger situationen i Øst-europa tæt og opdaterer trusselsvurderingen, når det vurderes relevant

Baggrund

Fugleinfluenza skyldes smitte med særlige typer af Influenza A-virus.

Fugleinfluenza er en zoonose. Mennesker, samt andre dyrearter end fjerkræ, kan derfor smittes med fugleinfluenza. Smitten sker ved meget tæt kontakt med inficerede fugle. Sygdommen inddeles i to grupper på grundlag af virus evne til at forårsage sygdom hos modtagelige fugle:

- Højpatogen fugleinfluenza (HPAI), som forårsager en særdeles alvorlig sygdom,

Trusselsvurdering:

Polen har rapporteret om 12 udbrud af højpatogen fugleinfluenza (HPAI) H5 i fjerkræ konstateret i perioden 31. december 2019 til 15. januar 2020. Landet har den 7. januar 2020 desuden konstateret HPAI H5N8 i én vild fugl.

Slovakiet har meldt om ét udbrud af HPAI H5N8 i fjerkræ konstateret den 9. januar 2020.

Ungarn har meldt om to udbrud af HPAI H5N8 i fjerkræ konstateret den 12. og 14. januar 2020.

Rumænien har meldt om ét udbrud af HPAI H5N8 i fjerkræ konstateret den 14. januar 2020.

Fødevarestyrelsen vurderer med udgangspunkt i ovenstående fortsat, at den samlede risiko for smitte med højpatogen fugleinfluenza til danske fjerkræbesætninger er meget lav.

For at opretholde det meget lave risikoniveau for overførsel af smitte til danske fjerkræbesætninger gør Fødevarestyrelsen opmærksom på følgende forholdsregler:

- Fjerkræ skal fodres og vandes under tag.
- Vask støvler og evt. skift tøj inden du går ind til dit eget fjerkræ.
- Ænder og gæs skal holdes fysisk adskilt fra andet fjerkræ.

Desuden anbefaler Fødevarestyrelsen, at man inden et besøg i en fjerkræbesætning ikke bør have været i kontakt med fjerkræ i udlandet inden for de seneste 48 timer, da man kan medbringe fjerkræsygdomme fra udlandet.

Dato for udbrud	Region	Besætningstype	Antal fjerkræ	Primær eller sekundær	Subtype
31.01.2019	Lubartowski	Kalkuner	12.089	Primær	HPAI H5N8
31.01.2019	Lubartowski	Kalkuner	9.500	Sekundær	HPAI H5N8
31.01.2019	Lubartowski	Kalkuner	20.600	Sekundær	HPAI H5N8
02.01.2020	Lubartowski	Perlehøns	12.960	Sekundær	HPAI H5
03.01.2020	Ostrowski	Æglæggere	36.069	Primær	HPAI H5
03.01.2020	Krasnostawski	Baggårdsbesætning	36	Sekundær	HPAI H5
03.01.2020	Krasnostawski	Baggårdsbesætning	43	Primær	HPAI H5
04.01.2020	Lubartowski	Kalkuner	13.186	Sekundær	HPAI H5
05.01.2020	Lubartowski	Kalkuner	24.000	Sekundær	HPAI H5
10.01.2020	Mysliborski	Kalkuner	22629	Primær	HPAI H5N8
13.01.2020	Kolski	Avlsgæs	5595	Primær	HPAI H5N8
15.01.2020	Ostrowski	Avlsænder	19.594	Primær	HPAI H5N8

Tabel 1: Udbrud af højpatogen fugleinfluenza i fjerkræ i Polen i perioden 31. december 2019 til 15. januar 2020

Dato for konstatering	Region	Fugleart	Antal fugle	Subtype
7.01.2020	Lubartowski	Høg	1	HPAI H5N8

Tabel 2: Fund af HPAI i vilde fugle i Polen

der er kendetegnet ved en generaliseret infektion af det inficerede fjerkræ og kan medføre en meget høj flokdødelighed. Indtil videre er det kun virus af undertypene H5 og H7, der er påvist som årsag til HPAI.

- Lavpatogen fugleinfluenza (LPAI), som forårsager en mild sygdom hos fjerkræ, primært i luftvejene, medmindre der indtræder en forværring som følge af andre samtidige infektioner eller faktorer. LPAI H5 og H7 har evnen til at kunne ændre sig til den højpatogene type.

Smittede fugle udskiller virus via sekreter fra luftvejene og gennem afføring. Smitten overføres nemt med inficeret foder og drikkevand. Smitten kan overføres med beklædning, fodersække, ikke-desinficerede rugeæg, redskaber, maskiner m.v. Vilde fugle, især trækkende vandfugle, udgør et reservoir for influenza A-virus.

Nuværende situation

Polen

Der er indtil videre konstateret 12 udbrud af HPAI H5 i fjerkræ i fem regioner i Polen (se figur 1 nedenfor). Udbruddene kan inddeles i 6 primæruddrud og 6 sekundæruddrud, hvor sidstnævnte er udbrud, der kan relateres til et primæruddrud. Halvdelen af udbruddene er sket i kalkunbesætninger. Der er desuden

konstateret HPAI i en vild fugl fundet i Lubartowski regionen i den sydøstlige del af Polen (se figur 1 nedenfor).

Udbruddene håndteres i henhold til AI-direktivet (2005/94), herunder aflivning af fjerkræ i inficerede besætninger og oprettelse af en 3 km beskyttelseszone og en 10 km overvågningszone.

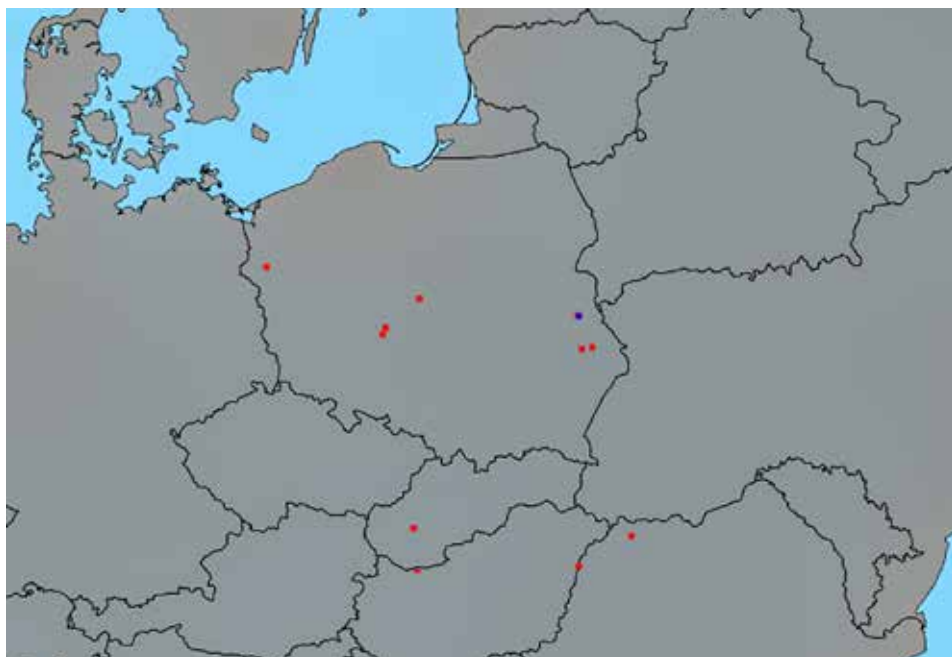
De polske myndigheder er i øjeblikket i gang med en epidemiologisk undersøgelse af udbruddene. Der er mistanke om, at inficeret foder kan være kilde til udbruddet i Krasnostawski distriktet, hvor en rævefarm har modtaget foder (biprodukter) fra en inficeret besætning i Lubartowski regionen. På samme ejendom er en baggårdsbesætning fundet smittet med HPAI.

Detaljer om udbruddene fremgår af tabel 1 og 2.

Slovakiet

De slovakiske veterinærmyndigheder har den 10. januar 2020 meddelt EU kommissionen om et fund af HPAI H5N8 i en baggårdsbesætning med 22 stk. fjerkræ i distriktet Nitra beliggende i den vestlige del af landet (se figur 2).

Sygdommen blev bekræftet den 9. januar 2020; alt fjerkræ er efterfølgende aflivet og restriktioner jf. AI-direktivet (2005/94) er iværksat.



Figur 1: Oversigtskort over udbrud i Polen, Slovakiet, Ungarn og Rumænien. Rød firkant: HPAI udbrud i fjerkræ. Blå firkant: HPAI fund i vild fugl. Kun primær udbrud er markeret. Kilde: ADNS



Figur 2: Udbruddet i distriktet Nitra i Slovakiet. Kilde: ADNS

Ungarn

De ungarske veterinærmyndigheder har den 13. januar 2020 informeret EU Kommissionen om et udbrud af HPAI H5N8 i en besætning med 53.500 kalkuner i regionen Komárom-Esztergom i den nordvestlige del af landet nær grænsen til Slovakiet (se figur 3). Kalkunerne blev holdt i 12 stalde. I en af stalderne med 4.500 13 uger gamle kalkuner blev der observeret forøget dødelighed og symptomer relateret til luftvejene, hvilket udløste mistanken om fugleinfluenza.

Ungarn har den 14. januar 2020 også konstateret et udbrud af HPAI H5N8 i en besætning med 115.548 æglæggere fordelt i 11 stalde. Der sås øget dødelighed i alle stalde. Besætningen ligger i regionen Hajdú-Bihar i den nordøstlige del af landet, nær grænsen til Rumænien (se figur 4 på næste side). Bekæmpelsesforanstaltninger i henhold til AI-direktivet (2005/94) er iværksat, herunder oprettelse af en 3 km beskyttelseszone og en 10 km overvågningszone rundt om de smittede besætninger.



Figur 3: Udbruddet i regionen Komárom-Esztergom i Ungarn. Kilde:ADNS



Figur 4: Udbruddet i regionen Hajdú-Bihar i Ungarn. Kilde: ADNS

Rumænien

De rumænske veterinærmyndigheder har den 15. januar 2020 informeret EU Kommissionen om et udbrud af HPAI H5N8 i en besætning med 18.699 æglæggere i distriktet Maramures (se figur 5). Aflivningsprocedure er iværksat.



Figur 5: Udbruddet i Maramures distriktet i Rumænien. Kilde: ADNS

Vurdering

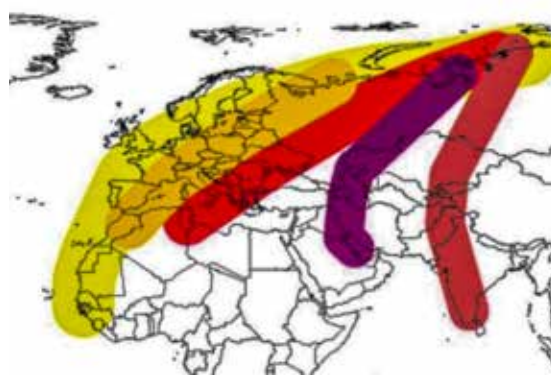
Der er undersøgt indførsler og udførelser af levende fjerkræ og rugetæg mellem de berørte lande og Danmark i de seneste 2 måneder. Der er ikke registreret smittefarlige kontakter til danske fjerkræbesætninger i perioden.

Polen

Der er i perioden ikke registreret indførsler af hverken levende fjerkræ eller rugetæg fra Polen til Danmark.

Der har i perioden været udførsler af levende fjerkræ fra Danmark til Polen, men ingen af disse leverancer har været til de ramte regioner.

Fødevestyrelsen har ikke fået oplysninger fra Polen om, at Danmark skulle have modtaget ubehandlede kalkunprodukter fra landet evt. i form af foder til pelsdyr. Dette i relation til de ene udbrud i Krasnostawski distriktet, hvor fodersmitte mistænkes.



Figur 6: Trækruter for ynglebstande af vandfugle fra det vestarktiske Rusland og Sibirien Kilde: Ole Roland Therkildsen, Institut for Bioscience – Faunaøkologi, Aarhus Universitet

Slovakiet

Der har i perioden hverken været registreret ind- eller udførsler af levende fjerkræ eller rugetæg mellem Slovakiet og Danmark.

Ungarn

Der har i perioden hverken været registreret ind- eller udførsler af levende fjerkræ eller rugetæg mellem Ungarn og Danmark.

Rumænien

Der har i perioden hverken været registreret ind- eller udførsler af levende fjerkræ eller rugetæg mellem Rumænien og Danmark.

Vilde fugle

Danmark ligger centralt placeret på mange fuglebestandes trækruter. Da der årligt ses fund af højpatogen fugleinfluenza blandt vilde fugle i Danmark i forbindelse med efterårs- og forårstrækkene udgør trækfuglene en potentiel risiko for fjerkræbesætningerne. Situationen i de danske vilde fugle overvåges derfor nøje af Fødevestyrelsen.

Forårstrækket er dog ikke begyndt endnu, og Polen og de øvrige østeuropæiske lande er i den sammenhæng ikke et vigtigt overvintringsområde for fugle, der enten yngler i Danmark eller trækker gennem landet i løbet af foråret. Figur 6 viser trækruterne for ynglebstande af vandfugle fra det vestarktiske Rusland og Sibirien. De fugle, der passerer Danmark under forårstrækket, kommer typisk fra sydvest og vest dvs. fra bl.a. fra Frankrig, Holland, Belgien, Tyskland og England.

Der har ikke været meldinger om fund af HPAI i vilde fugle i disse lande. Sammenholdt med, at der ikke er fundet HPAI i vilde fugle i Danmark siden januar 2019 vurderer Fødevestyrelsen ikke, at truslen fra de vilde fugle er højere end normalt i øjeblikket.

Fødevestyrelsen vurderer løbende, om der er behov for at træffe særlige forholdsregler for at beskytte dansk fjerkræ mod smitte med fugleinfluenza.

På baggrund af nedenstående vurderer Fødevestyrelsen, at risikoen for introduktion af

HPAI til danske fjerkræproduktioner er meget lav:

- 1. Danmark har ikke registreret modtagelse af levende fjerkræ og rugetæg fra de berørte områder i Polen, Slovakiet, Ungarn og Rumænien. De transportmidler (lastbiler), der har leveret levende fjerkræ til Polen, har ikke leveret fjerkræ til besætninger i de berørte regioner.
- 2. Der er ikke rapporteret om fund af HPAI i vilde fugle i Danmark eller lande, hvorfra vi kan forvente introduktion af fugle i forbindelse med forårstrækket. f.eks. Storbritannien, Frankrig, Holland, Belgien og Tyskland.

Fødevestyrelsen følger situationen i Øst-europa tæt og opdaterer trusselsvurderingen, når det vurderes relevant.

Generelle anbefalinger

Selvom risikoen vurderes at være meget lav, bør fjerkræejere altid være opmærksomme på smittebeskyttelse, da fugleinfluenza hurtigt kan introduceres til landet med de vilde fugle. Derfor bør man, hvad enten man har hobbyfjerkræ eller er professionel fjerkræavler, huske at overholde basale smittebeskyttende foranstaltninger som skift og desinfektion af fodtøj, inden man går ind i sin hønsegård. Det er også en god ide at afskærme eller overdække hønsegården, så vilde fugle ikke kan lande blandt fjerkræet. Til overdækning kan bruges f.eks. en presenning, net eller tråd. Har man ænder eller gæs skal man huske, at disse skal holdes fysisk adskilt fra andet fjerkræ.

Jægere skal være påpasselige med hygiejnen, når de har været på jagt, da de kan slæbe smitte med hjem i hønsegården.

Desuden anbefaler Fødevestyrelsen, at man inden et besøg i en fjerkræbesætning ikke bør have været i kontakt med fjerkræ i udlandet inden for de seneste 48 timer, da man kan medbringe fjerkræsygdomme fra udlandet.

Rapport fra fælles- og æg-sessionerne ved **Nordic Poultry Conference** i Finland i november 2019



Mika Puotunen og **Hanna Hamina** bød velkommen

til de over 210 deltagere i konferencen, der blev afholdt i Turku i Finland den 6. og 7. november 2019.

Fælles session



Olli Ruoho fra Animal Health ETT fortalte om udryddelse af salmonella på fjerkræfarme i Finland, hvor de har de 0-tolerance overfor salmonella af alle serotyper.

Alle importerede dyr testes for salmonella, og foder må kun købes fra en liste af godkendte foderfabrikker.

De fleste fjerkræfarme har en gruppeforsikring for salmonella, der dækker nedslagning af dyrene, rengøring og desinfektion mm.

Hvis der kommer en salmonellainfektion, bliver flokken aflivet med CO₂ efter rengøring og desinfektion bliver der taget prøver af stalden af myndighederne, og de skal være fri for salmonella, før der kan sættes nye dyr ind.

De lægger normalt ikke æg i rugemaskinen, før prøverne fra farmen er fri for salmonella. Det kan komme på tale at behandle gødningen med kalk og fjerne det øverste lag af jorden omkring huset.

Efter hans erfaring er biosikkerheden på slagtekyllinge- og kalkunfarme bedre end på farme med æglæggere.



En flok aflivede kalkuner, der var konstateret smittet med salmonella



Alting bliver skilt ad, og der bliver taget prøver overalt



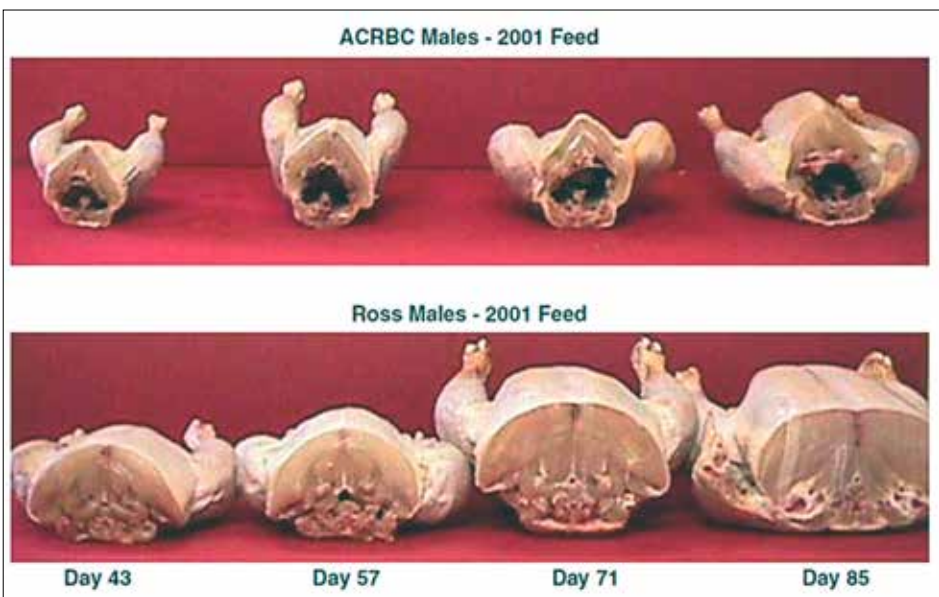
Eero Poulanne fra University of Helsinki fortalte om den nyeste viden om træbryst hos kyllinger, og han stillede spørgsmålene: Er der en grænse for, hvor hurtigt kyllinger kan vokse? Og Hvad er årsag og hvad er effekt?

Han sagde, at i bryster med træbryst kan venerne være blokerede, mens arterierne er åbne. Brystet er hårdt på overfladen, men blødt indenunder. Han mente, at den fysiologiske balance var gået tabt. Gait scoren er højere hos kyllinger med

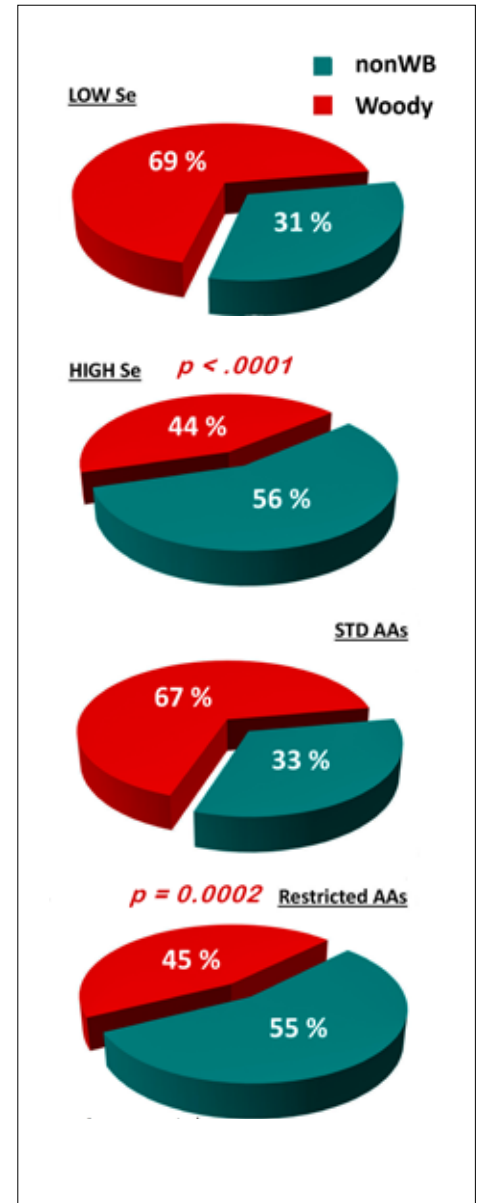
træbryst end hos kyllinger uden. En italiensk gruppe har lavet et stort litteraturstudie og fundet at hypoxia (manglen på ilt) er hovedårsagen. Det begynder ved 18-20 dage. Resultaterne fra et nyt forsøg ved universitetet i Helsinki viser, at forekomsten af træbryst falder, hvis indholdet af selen i foderet øges, og hvis mængden af aminosyrer i foderet reduceres.



Struktur og facon er forskellig. I bryster med træbryst er bindevæv meget tydeligt



Resultater fra et finsk foderforsøg i 2001 med haneekyllinger fra henholdsvis en kontrollinje (ACRBC) og Ross 308. Forskellen i brystkød er meget markant



Virkningen af forskellige niveauer af selen og aminosyrer på forekomsten af træbryst



Terence Cassidy fra DG-SANTE fortalte om velfærdsindikatorer for slagtekyllinger fra EU's auditeringerne af slagtekyllingedirektivet (Direktiv 2007 / 43 / EC).

De mest brugte velfærdsindikatorer er:

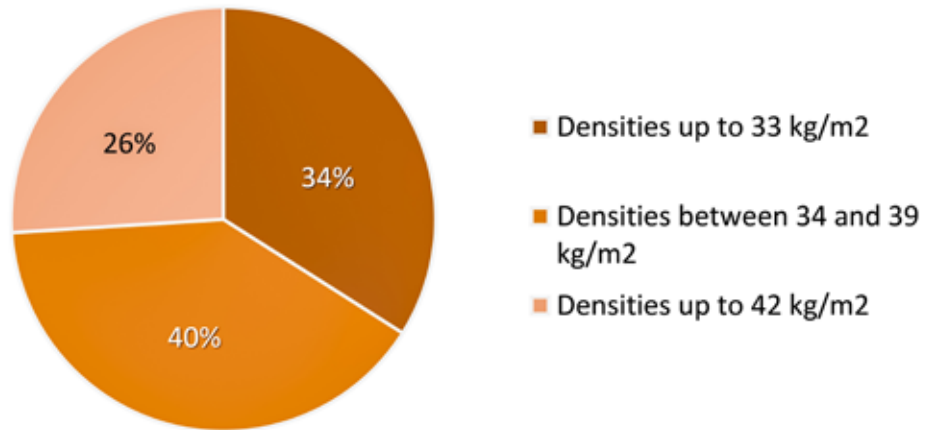
1. Trædepudesvidninger, bruges i 18 lande, men ikke i Frankrig
2. Samlet dødelighed bruges i 18 lande, men det er et EU-krav, så flere lande mangler
3. Dead on arrival bruges i 15 lande.

Der er også regler for belægningen i direktivet, og EU-lovgivning sætter en grænse for den samlede dødelighed med den højeste belægning på op til 42 kg/m², og det har konsekvenser, hvis den overskrides.

Han sagde, at der er diskussion om dødeligheden i de første dage, for hvem har ansvaret? Rugeriet eller farmeren?

Kassationer og haseforbrændinger kunne også være fremtidige velfærdsindikatorer. Han sagde, at en indikator er nok ikke tilstrækkeligt, så det er bedre med flere. Transport af udsætterhøner er udfordrende, især hvis de ikke har så mange fjer mere. Fra nytår bliver myndighederne bedt om at tage private standarder med i kontrollen for at lave en risikobaseret planlægning af kontrollen.

% Broilers in the EU kept at each stocking density



Andelen af slagtekyllinger i EU i de forskellige belægningsgrupper

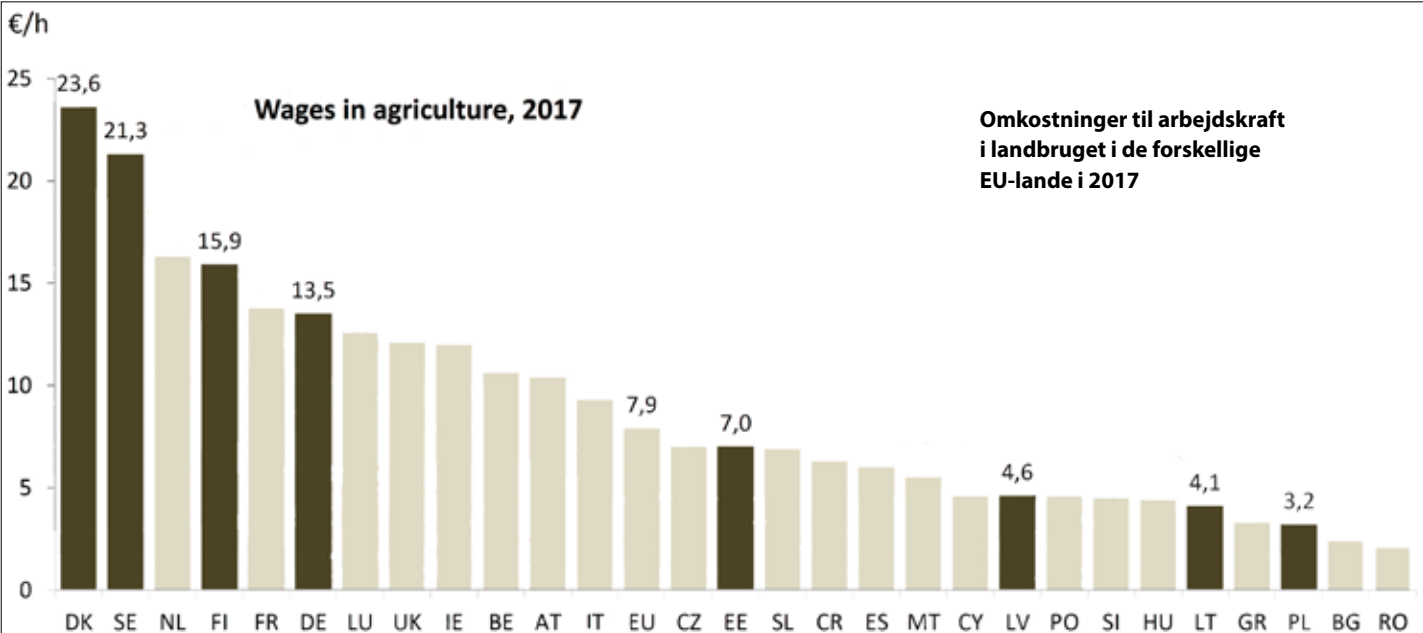


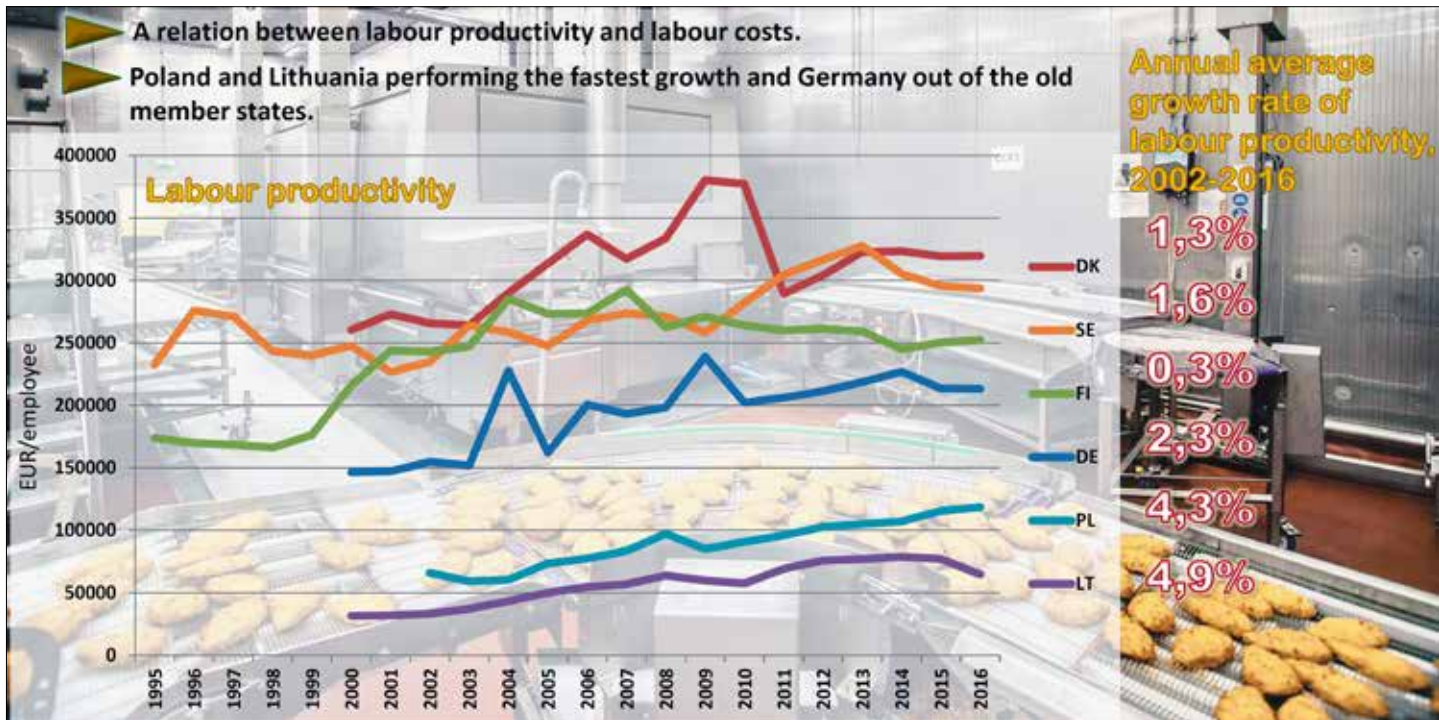
Csaba Jansik fra Natural Resources Institute Finland fortalte om konkurrencedygtigheden af fjerkrækødkæden i Nordeuropa (rundt om Østersøen).

Fjerkrækød er det mest populære kød, og forbruget vil stige i de kommende år.

Omkostningerne til arbejdskraft er meget store på tværs af EU.

I Danmark er omkostningerne til arbejdskraft næsten dobbelt så høje som i Tyskland og 3-7 gange så høje som i Polen og Baltikum. De internationale statistikker skelner ikke mellem omkostningerne på fjerkræ-, svine og okseslagterier, men generelt ligger Danmark højt.





Udviklingen i produktiviteten på slagterierne i landene omkring Østersøen

Både produktiviteten og evnen til at sælge indgår i konkurrencedygtigheden. Et godt tegn er vækst.

Hvis man ikke vokser, vil andre gøre det og overtage dit marked.

Den baltiske region udgør det største vækstområde i EU, Estland og Danmark ligger dog under, specielt Danmark.

Mange polske producenter har fordoblet deres produktion i de sidste 10 år.

Storbritannien er Polens næststørste marked efter Tyskland, så Brexit skaber en masse usikkerhed.

Den polske eksport af fjerkrækød er steget fra næsten 0 i 2000 til at have en værdi på næsten 3 mia. € (ca. 22,4 mia. kr.) i 2018,

hvoraf de ca. 90 % eksporteres til andre EU-lande.

I Danmark er importen stigende, og de danske producenter mister markedsandele, for forbruget er stigende, så selvforsyningsgraden har været stærkt faldende.

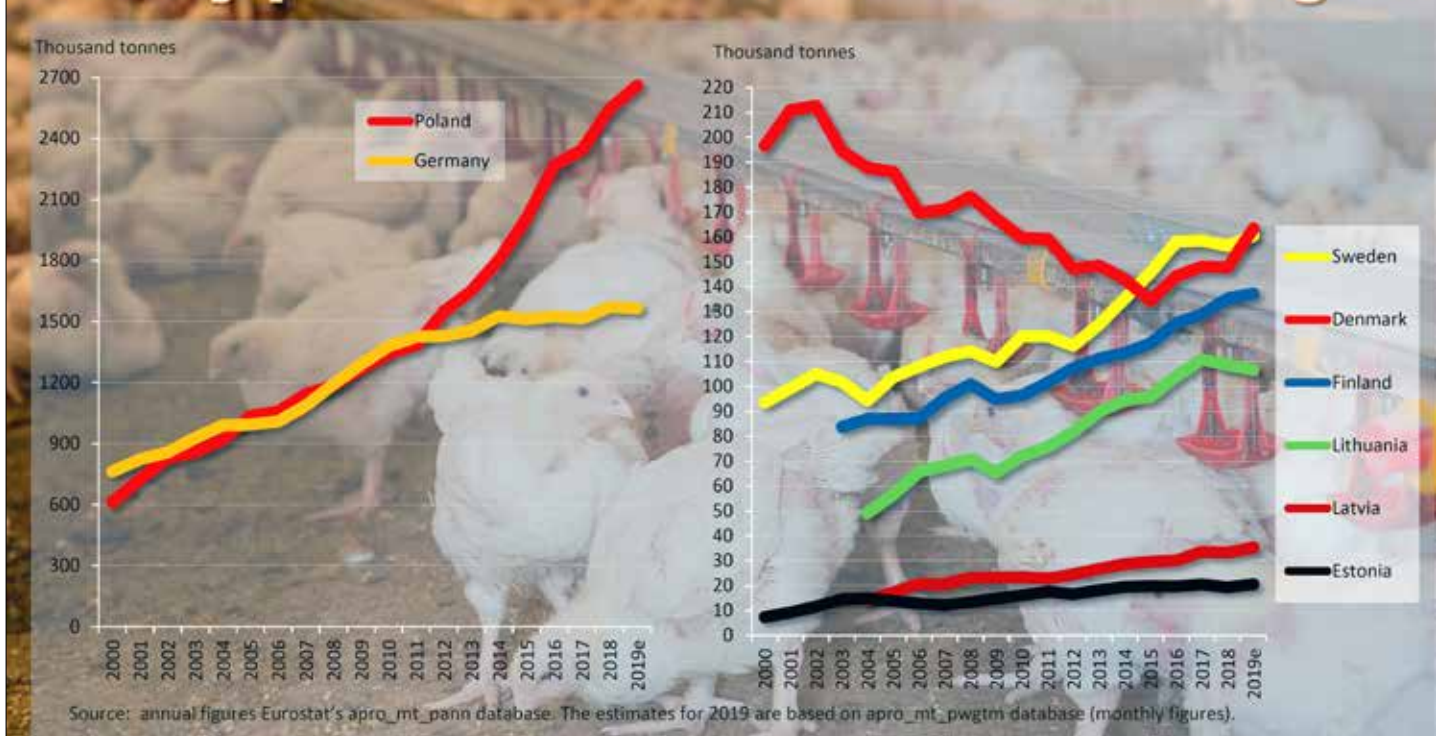
I Finland er produktionen steget med efterspørgslen, mens importen har været stabil.

The Baltic Sea region is the fastest growing region in the EU from 2004 to 2018



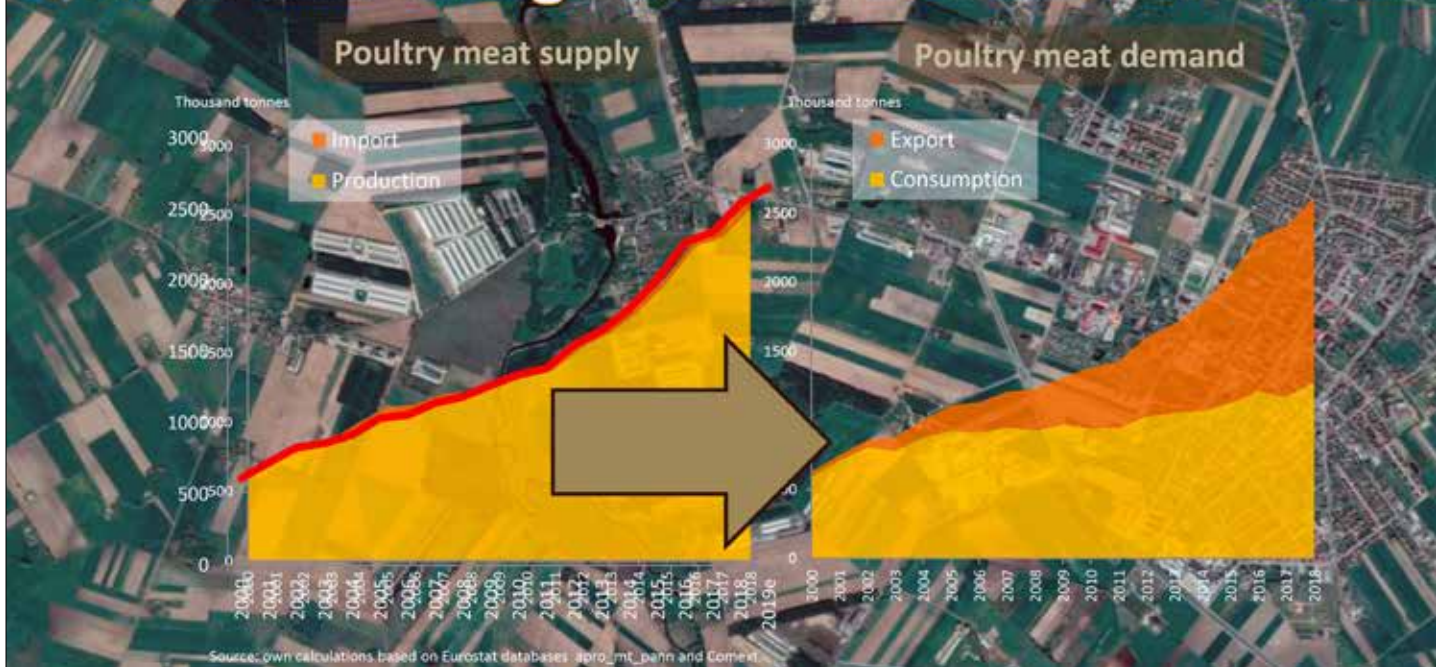
Østersøregionen er den region i EU, hvor produktionen af fjerkrækød er steget mest i perioden fra 2004 til 2018 – med Danmark som den negative undtagelse

Poultry production in the Baltic Sea region



Udviklingen i produktionen af fjerkrækød i EU-landene omkring Østersøen

Growth and foreign trade – the case of Poland



Udviklingen i den polske produktion, import, eksport og forbrug af fjerkrækød

Growth and foreign trade – the case of Poland

Success factors:

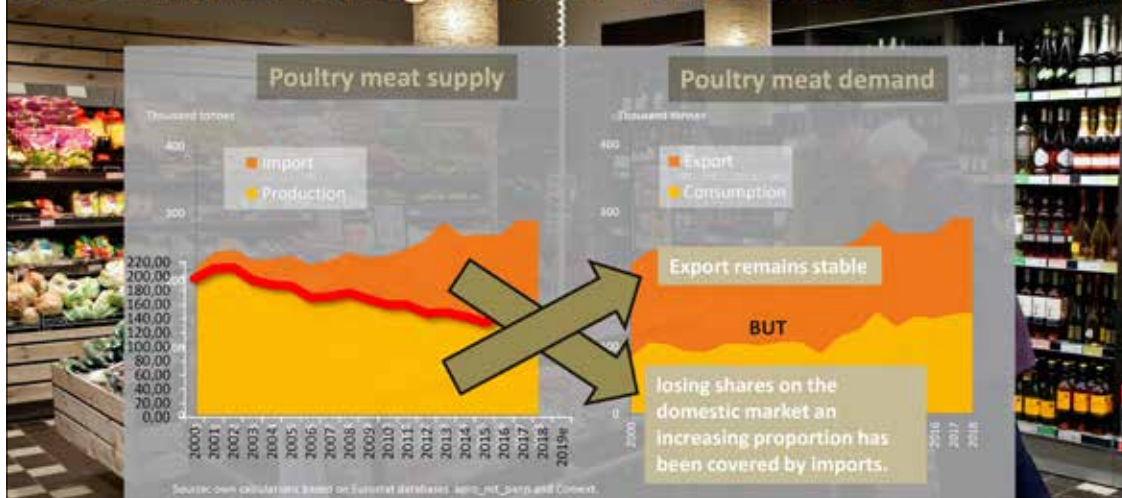
- Cost efficiency
- Heavy investments (pre and post EU; private and public; domestic and foreign)
- Marketing and sales skills

Poultry meat export has developed to be a nearly EUR 3 billion business by 2018.



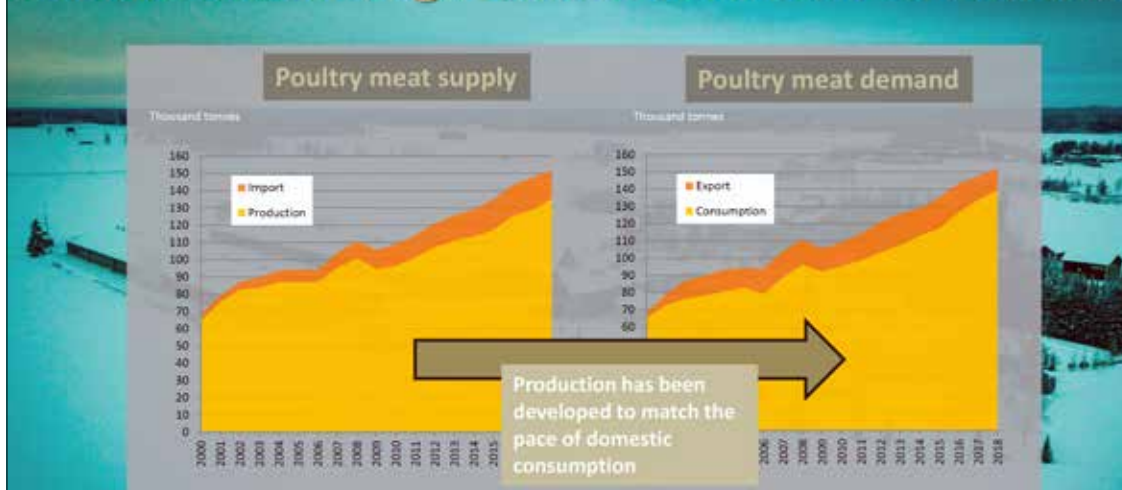
Fordelingen af den polske eksport af fjerkrækød

Growth and foreign trade – the case of Denmark



Udviklingen i den danske produktion, import, eksport og forbrug af fjerkrækød

Growth and foreign trade – the case of Finland



Udviklingen i den finske produktion, import, eksport og forbrug af fjerkrækød



Hannele Kettunen fra Hankkija Oy havde et indlæg om tarmsundhed, hvor hun bl.a. fortalte om effekten af betændelse på tarmen integritet, matrixmetalloproteinase enzymer og

kollagenmetabolisme hos fjerkræ. Kollagen er et af de hyppigst forekommende proteiner hos hvirveldyr, hvor det giver styrke til hud, knogler, sener og andre bindevævstyper. Der findes i mindst 28 forskellige typer i hvirveldyrvæv.



Elina Pesonen fra Fiber Technologies Andritz Pulp & Paper fortalte om mikrokrystallinsk cellulose (MCC), som er et fodertil-

sætningsstof fra produktionen af pulp fra træ, som de sælger under navnet Aaltocell. De afsætter 35 % til medicinalbranchen, 30 % til fødevarer og 35 % til kosmetikbranchen og industri.

Aalto University har lavet 2 forsøg med slagtekyllinger i 2013 og 2014. Det første forsøg med brunt MCC (indeholder lidt lignin) gav højere vægt og lavere foderforbrug med 0,3 og 0,5 % MCC tilsat foderet. I 2019 lavede de et kommercielt forsøg med brunt MCC, der indeholder 7,3 % lignin.

I forsøget i 2019 med 150.000 kyllinger, hvor den ene halvdel var 2 kontrolhold, og den anden halvdel fik brunt MMC. Kyllingerne fik ikke MCC i de første 2 uger, og de blev slagtet ved dag 36

Resultater her viste også højere vægt og lavere foderforbrug.

Ved slagtning vejede kyllingerne, der havde fået MCC, 63 g mere.

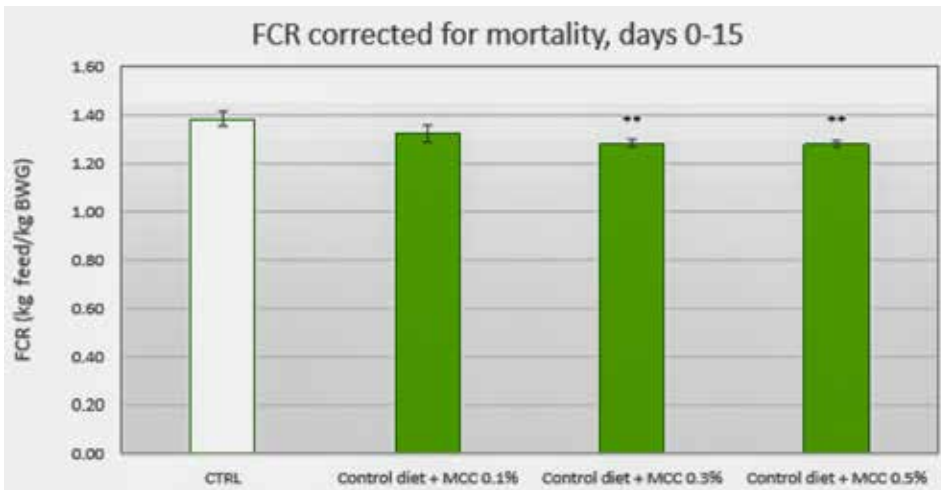
En veterinærrapport viste en effekt på kyllingernes generelle sundhed såvel som forbedring i kødproduktionen.

Kyllingerne voksede mere stabilt gennem testperioden

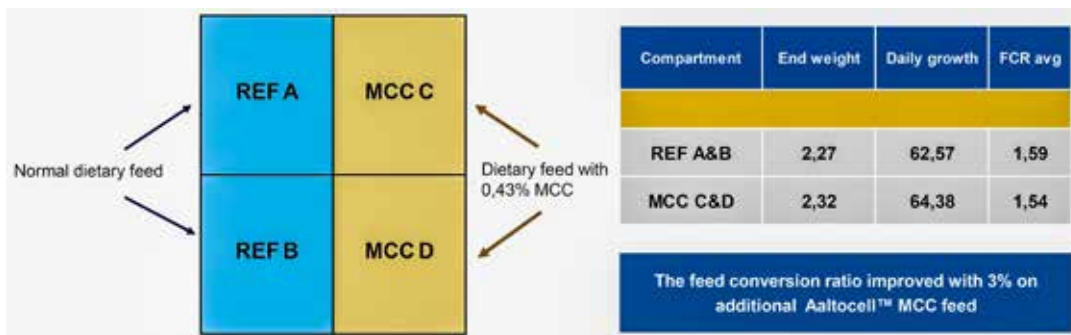
Der var ingen indikation af unormal opførsel, såsom øgede fordøjelsesproblemer eller fjerpilning under testen hos MCC-fodrede fugle.



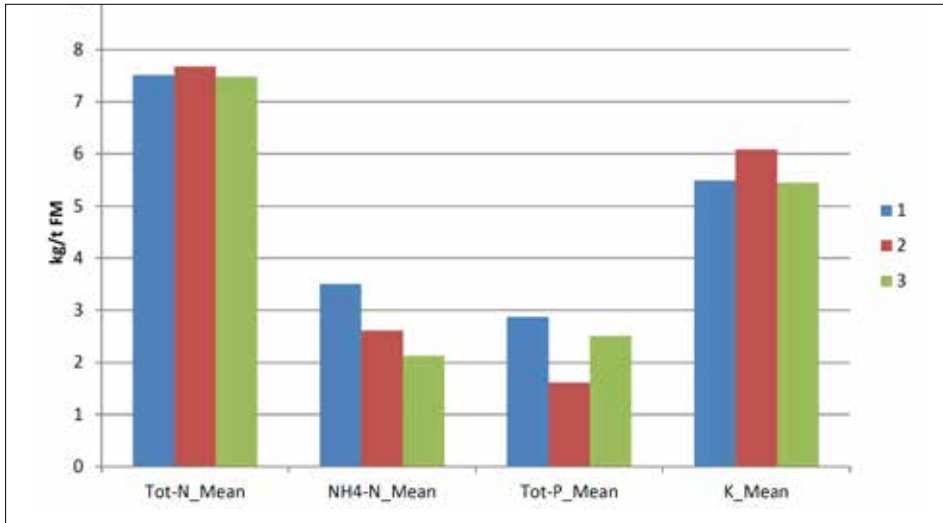
Cellulose findes i mange former og størrelser



Foderforbruget blev signifikant reduceret ved tilsætning af 0,3 og 0,5 % MCC til foderet



Forsøgene i 2019 viste højere slagtevægt, bedre tilvækst og lavere foderforbrug ved tilsætning af MCC til foderet



Forskellige laboratorier fik forskellige resultater ved analyser af de samme gødningsprøver

40 % af cholin i kosten hos de undersøgte personer kom fra æg. Højere indtag af æg reducerede risikoen for demens, og personerne havde et større ordforråd, og det gav lavere risiko for type 2 diabetes. Højere indtag af æg gav en bedre kolesterolprofil i blodserummet. Han konkluderede at det er OK for raske mennesker at spise et æg om dagen. Hvis man har hjertekarsygdomme, Type 2 diabetes eller højt kolesterol bør man nok nøjes med 3-4 æg om ugen.



Maarit Hellstedt fra Natural Resources Institute Finland talte om sammensætningen af fjerkrægødning.

Indholdet af næringsstoffer i gødningen varierede meget fra bedrift til bedrift. Resultatet viste højere indhold af N og lavere P end tabelværdierne. Forskellige laboratorier fik desuden forskellige resultater.

hukommelsen og Type 2 diabetes. 33 % del af den finske befolkning har E4 (Apo-E4) genet, og 4 % har det fra både mor og far - Apo-E4/4. De har højere blodkolesterol. Finske anbefalinger til denne gruppe har været maksimum 2 eller 3-4 æggeblommer om ugen.

Et æg indeholder 7 g protein af høj kvalitet, samt alle vitaminer undtagen C-vitamin og en række mineraler.

Æg indeholder primært fedt af god kvalitet, og 2/3 af fedtet er umættet, samt kolesterol. Æg indeholder også bioaktive forbindelser som lutein og zeaxanthin, cholin osv. Æg har et lavt energiindhold og høj nærings-tæthed.

De fleste næringsstoffer er i æggeblommen

Æg indeholder en lang række næringsstoffer



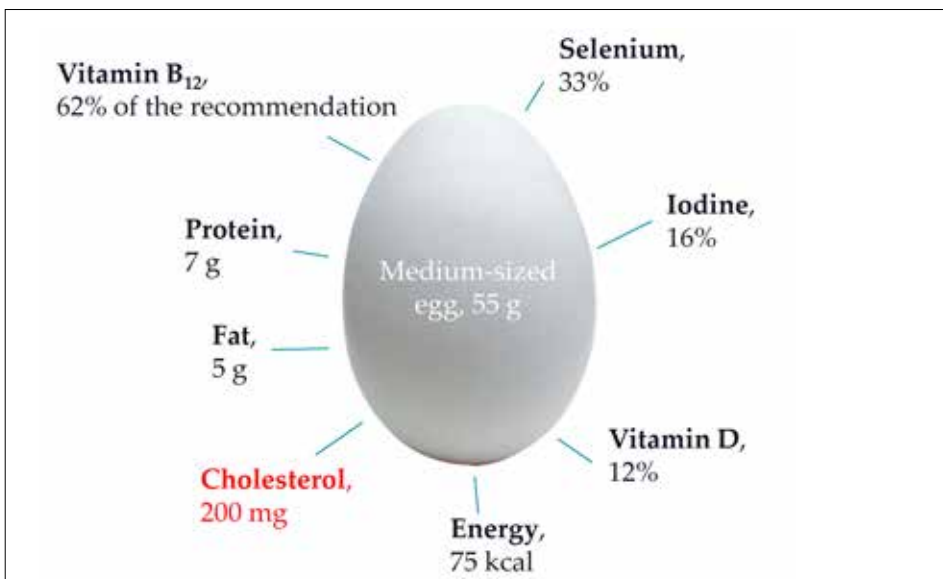
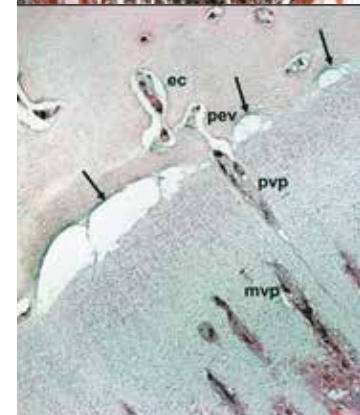
Jyrki Virtanen fra University of Eastern Finland fortalte om deres befolkningsstudie, hvor de har undersøgt, hvordan indtaget af æg påvirker forekomsten af hjertekarsygdomme,



Robert F. Wideman fra University of Arkansas sagde, at der kan være mange årsager til lamhed hos slagtekyllinger, så han ville i sit indlæg kun tale om BCO-lamhed (Bacterial Chondronecrosis with Osteomyelitis).



I knoglernes vækstzoner kan der opstå mikrofrakturer, som kan føre til BCO



Når kyllingerne vokser, sker væksten i vækstzonerne i enden af knoglerne, og de er porøse og kan derfor inficeres af bakterier. Han sagde, at mange bakterier kan gå fra tarmen over i blodet, og mange (dusinvis) forskellige bakterier er til stede i knogler og blod, og man har isoleret en lang række bakterier fra kyllinger med BCO, bl.a. *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus* spp., *Enterococcus cecorum*, *Enterococcus hirae*,

Enterococcus faecalis, *Escherichia coli*, *Salmonellas* pp., *Streptococcal* spp. men sjældent *Mycoplasma*.

Hvis dyrene bliver stressede, kan bakterier komme ind i blodbanen og inficere bruddet. Tidligere havde 40 % af kyllinger mikrofrakturer, men nu er det nok 60-80 %.

Man kan inducere disse mikrofrakturer med ramper.

Det har tidligere kunne behandles med anti-

biotika.

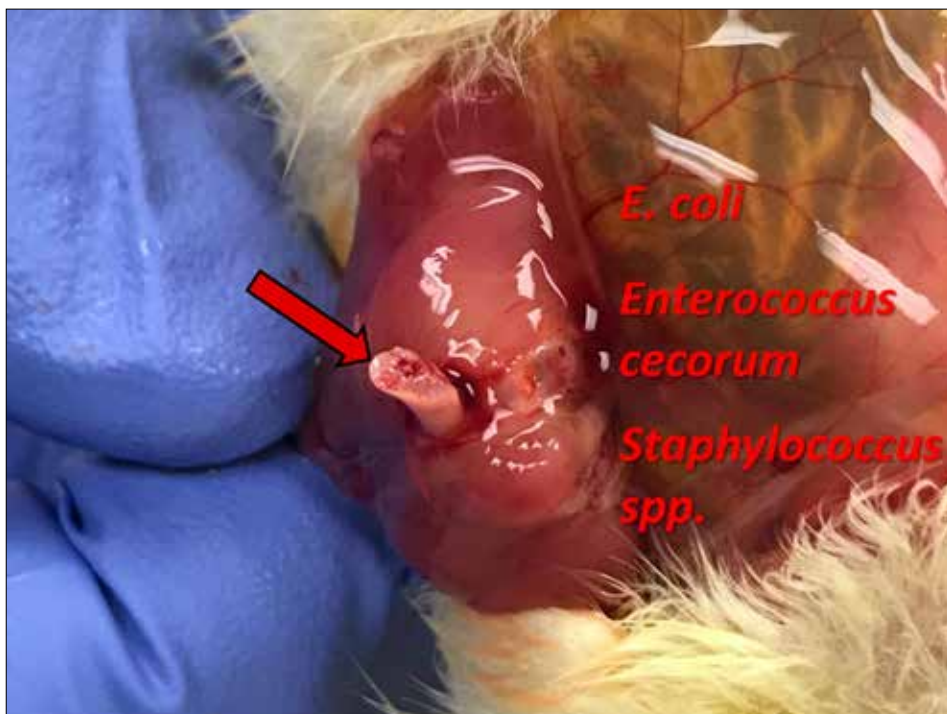
Nogle probiotika kan til dels forhindre dette eller reducere forekomsten til 50 %.

Patogenerne kommer med de daggamle kyllinger, for det ses også hos kyllinger i helt nye stalde.

En infektion kan sprede sig horisontalt i forældredyrene, og overføre smitten til rugeæggene. De smittede kyllinger kan sprede smitten horisontalt i slagtekyllingeflokken.



Normal lårknogle hos en nyklækket kylling



Inficeret knoglehoved hos en nyklækket kylling



Slottet i Turku på en mørk novemberaften

Gallamiddag

Gallamiddagen blev holdt på slottet i Turku, der kan dateres tilbage til ca. 1280. Slottet var det administrative center, da Finland var en provins i Sverige. Man begyndte restaureringen i 1930'erne, men den blev stoppet under 2. verdenskrig, hvor slottet også blev bombet af russerne. Restaureringen blev genoptaget efter krigen, og i 1987 var den færdig. I 1993 blev slottet



Historien om slottet i Turku blev fortalt af en guide klædt i tøj fra slottets storhedstid

overdraget til byen Turku, og i dag er det Finlands mest besøgte museum., Hanna Hamina sørgede for, at vi fik en kort historisk gennemgang af slottets historie, samt at middagen, der blev serveret i ridder-salen, bestod af en række fjerkræprodukter, hvor kalkun indgik i forretten, kylling var hovedret, og æg indgik i desserten. Underholdningen stod den finske skuespiller og stand-up komiker Andre Wickström for,

og han gjorde på en meget humoristisk måde tykt grin med forskellene mellem de nordiske brødfolk.

Der var også den sædvanlige sangkonkurrence, hvor værtslandet Finland løb af med sejren efter en flot optræden med både sang og dans. Sejren blev fejret på ekstatisk vis.



Nogle af deltagerne i gallamiddagen



Hanna Hamina havde sørget for, at de forskellige deltagere blev placeret, så de lærte andre nationaliteter at kende



Andre Wickström gjorde tykt grin med de forskellige nationaliteter

Den finske sejr i sangkonkurrencen blev fejret på behørig vis



Æg session



Helena Eriksson fra SVA fortalte om rødsyge hos æglæggere. Der er flere udbrud om efteråret, men de kan forekomme i hele produktionsperioden. Dødeligheden kan nå op på 50 %.

På de ramte farme kan man slå flokken ned, vaccinere eller behandle med antibiotika. En antibiotikabehandling er sjældent nok, så sygdommen vil ofte komme igen, så det bør kombineres med en vaccination. De har fundet over 300 genotyper af rødsyge



Lars Holdensen gav en opdatering om arbejdet med nye regler for økologisk fjerkræproduktion.

Der er kommet et nyt udkast i begyndelsen af november, og alle kan nu kommentere på det. Endelig beslutning forventes i januar eller februar 2020.

I udkastet fra starten af november vil verandaer ikke blive betragtet som et brugbart areal, og fra 2026 skal foderet være 100 % økologisk.

Fremover skal høniker og forældredyr også have adgang til udendørs arealer med 1 m² pr dyr

Det nyeste udkast giver tilladelse til udearealer på op til 350 m fra huset.

Fremover kan adskillelse mellem afdelinger være net.

Krav om siddepinde eller platforme til alt økologisk fjerkræ.



Magnus Jeremiasson fra MSD havde et indlæg om IB-infektioner i æglæggere.

IB-virusset er et meget smitsomt coronavirus, som hurtigt spredes.

Han sagde, at hvis en fugl i en flok bliver smittet, vil virusset sprede sig til hele flokken, og dødeligheden kan nå helt op på 60 %.

Det er stor variation i virusset, og de forskellige stammer varierer meget i virulens.

En vaccine dækker ikke alle typer, så han anbefalede at bruge mindst 2 vacciner, for så får man en paraplyeffekt.

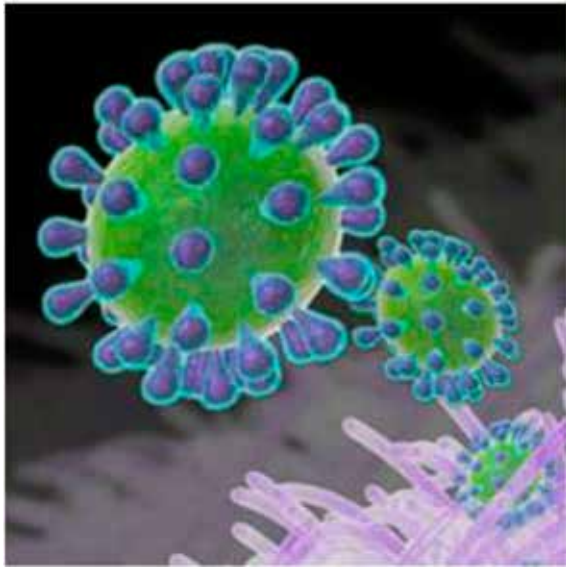


Jens Peter Christensen havde et indlæg om brystbensfrakturer.

Han sagde, at størrelsen af hønen betyder noget.

Der er et svagt punkt i området, hvor brystbenet

forbener – mellem knoglen og brusken. Det er også et problem i forældredyr til slagtekyllinger.



IB-virus

De vil prøve at reproducere bruddene på brystben fra unge høner ved at lave CT-scanninger af høner, når de lægger æg.



Jarkko Niemi fra National Resources Institute Finland havde et indlæg om, hvordan sygdomme påvirker økonomien i produktionen. Moderne produktionssystemer er effektive og godt

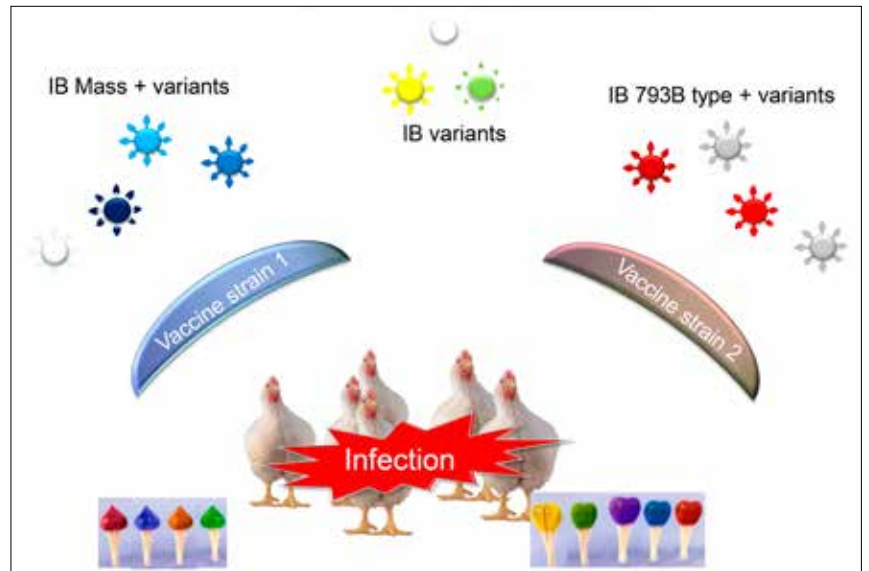
kontrolleret, men konkurrencen er også hård. Han anslår omkostninger ved brystbensfrakturer til 2,5 € (ca. 18,68 kr.), IB til 0,7 € (ca. 5,23 kr.) let fjerpilning til 1,9 € (ca. 14,20 kr.) mens alvorlig fjerpilning kan koste op til 4-7 v (ca. 29,89-52,30 kr.), og blodmider 0,43-0,60 € (ca. 3,21-4,48 kr.) alt sammen pr indsat høne.

Forbedringer i produktionen kan give en gevinst på op til 6 € (ca. 44,83 kr.) pr høne. Han konkluderede, at forbrugerne var mest bekymrede over brugen af antibiotika, antibiotikaresistens og fødevarerikkerhed, og at de foretrak proaktive interventioner for at kontrollere sygdomme.

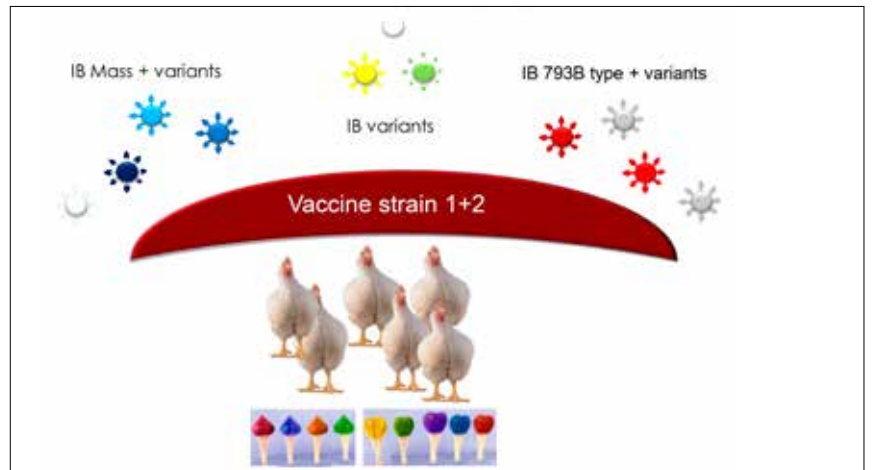


Magne Hansen fra Animalia fortalte om blodmider i Norge. De har informationer fra 75 % af husene i Norge, hvor prøverne er indsamlet ved 40 uger.

Nu er det en del af velfærdsplanen.



Vaccination med en vaccine dækker kun for nogle virusstammer



Vaccination med 2 eller flere vacciner giver en paraplyeffekt mod mange flere virusstammer

Der er røde blodmider i ca. 25 % af husene. Blodmider kan spredes med æggebakker og komme med hønnikerne. De er svære at behandle. Kun exzolt er godkendt, men der bruges også siliciumpulver. Opvarmning og kemikalier er ikke altid nok til at slippe af med problemet, for det er svært at komme ind i alle hjørner og kroge.

Fælles session



Per van Horne fortalte om økonomien ved klækning af kyllinger på farmen. Han sagde, at Holland er et premium marked uden traditionelle kyllinger og buræg i butikkerne længere.

60 % af de producerede æg og slagtekyllinger eksporteres til især Tyskland, men Storbritannien er også et vigtigt marked. 40 % af slagtekyllingerne er af langsommere voksende afstamminger, og de er til det hollandske marked, mens de 60 % er konventionelle til foodservice og eksport. Man kan fodre kyllingerne tidligt på rugerierne eller på farmene. Klækning på farmen giver mindre stressede kyllinger, bedre strøelse og kyllingerne får færre trædepudesvidninger og haseforbrændinger. X-treck med 3 dage ekstra opvarmning har en tilbagebetalingstid på 8 år. Nestbørn vil ikke være bæredygtigt. Han anbefaler derfor rabat fra rugeæggene. Ny lov i Holland kræver, at kyllingerne skal

have adgang til vand og foder indenfor 36 timer efter, at den første kylling er klækket.



Eric Hubers fortalte om den nye æra for bæredygtighed i Holland. I frilandssystemerne er klimabelastningen større end i bure, og der er problemer med fint støv, for mængderne er steget fra 3-5 g pr dyr pr år i bursystemer til 65-84 g pr dyr pr år i frilandssystemer. Fint støv fra fjerkræproduktionerne udgør en ikke uvæsentlig del af udledningerne

En mere bæredygtig produktion vil øge priserne til forbrugerne, og er de villige til at betale? I Holland er de stoppet med at næbtrimme, og de har reduceret forbruget af antibiotika med mere end 70 %.

Der er kamp om biprodukter mellem de enkelte dyrearter.

Det er næsten umuligt at få en miljøtilladelse til et nyt hus.

I fjerkræproduktionen kommer lang hovedparten af klimaaftrykket fra foder.



Mari Sandell fra University of Helsinki og University of Turku fortalte om spændene smage og fødevarer. FAO har beregnet, at 1/3 af de producerede fødevarer går til spilde, og for en dels

vedkommende er det nok fordi, at man ikke kan lide det.

Fødevarer aktiverer mange af vores sanser.

Share in CO2 footprint	Poultry meat	Eggs
Feed	83%	83%
Housing	8%	2%
Manure	7%	8%
Remaining	2%	6%

Fordelingen af fjerkræproduktionens klimaaftryk



Heikki Harismaa fra Munax fortalte om ægprodukters rolle i ægbranchen. Munax begyndte med ægprodukter i 2011.

I udviklede lande udgør forbruget af ægprodukter

mellem 20-50 % af forbruget af æg.

Skalæg holder sig længe ved stuetemperatur, de har en god portionsstørrelse, og de er billige og uden tilsætningsstoffer, mens ægprodukter oftest skal på køl, og de har en begrænset holdbarhed

Hovedparten af ægprodukterne går til fødevarerindustrien og foodservice samt til bagerier, men i de senere år er der begyndt at komme flydende ægprodukter i detail.

Tørrede ægprodukter handles over hele verden.

Snaks bliver mere populære, og her er der ikke så stort udvalg med æg – endnu.

Der er ingen store fast-food kæder, der koncentrerer sig om æg.

Ægprodukterne afbalancerer markedet for skalæg i perioder med ubalance mellem produktion og efterspørgsel.



Anne Terimo fra HKScan havde et indlæg om tendenser i forbruget.

Hun sagde, at forbruget af fjerkrækød er steget meget, og det vil forsætte. Slagtekyllingeb Branchen

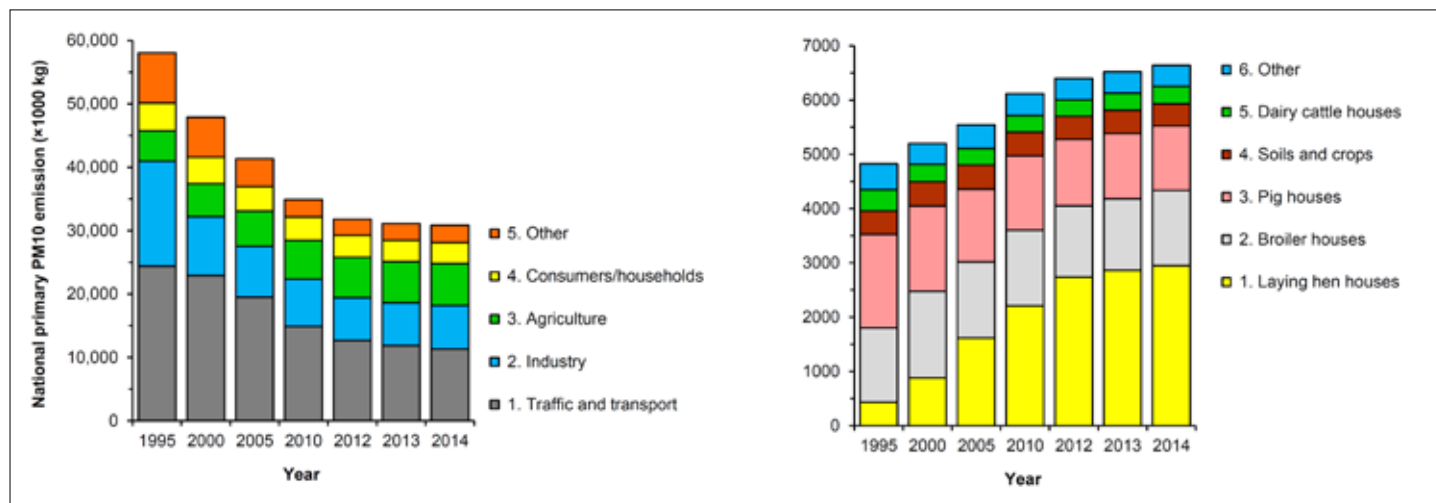
startede omkring 1970 i Finland.

I dag ligger forbruget på ca. 25 kg med ben, og det forventes at stige til over 30 kg i de kommende år.

Forbruget af fjerkrækød i Finland er steget med 52 % fra 2007 til 2017.

På baggrund af nye tendenser forsøger de at udvikle nye produkter.

jnl



Udviklingen i udledning af fint støv PM10 (partikelstørrelse mindre en 10 mikrometer) i Holland

Rapport fra slagte-sessionen ved **Nordic Poultry Conference** i Finland i november 2019



Af Anina Kjær, Landbrug & Fødevarer

Slagte session

Guro Vasdal, Projektleder hos den norske Sundheds-tjeneste for Fjerkræ (Helse-tjenesten for Fjørfe), havde et indlæg om miljøberigelse til forældredyr til slagtekyl-linger

Guro Vasdal fortalte, at fjerkræ har en række naturlige adfærdsbehov,

bl.a. støvbadning, fødesøgning/fouragering, udforskning, social adfærd, pudsning af fjer, fysisk bevægelse, uforstyrret hvile og et sikkert hvileområde. Men fuglene kan have svært ved at få opfyldt disse behov, hvis ikke landmanden har haft fokus på det. Her kommer miljøberigelse ind i billedet.

Miljøberigelse har til formål at give en forbedring af den biologiske funktion hos produktionsdyr, som følge af ændringer i deres miljø. Berigelsen er baseret på dyrenes adfærdsbehov og er beregnet til at give en mere naturlig og varieret adfærd. Alle slagtekyllingeproducenter i Norge anvender en form for miljøberigelse.

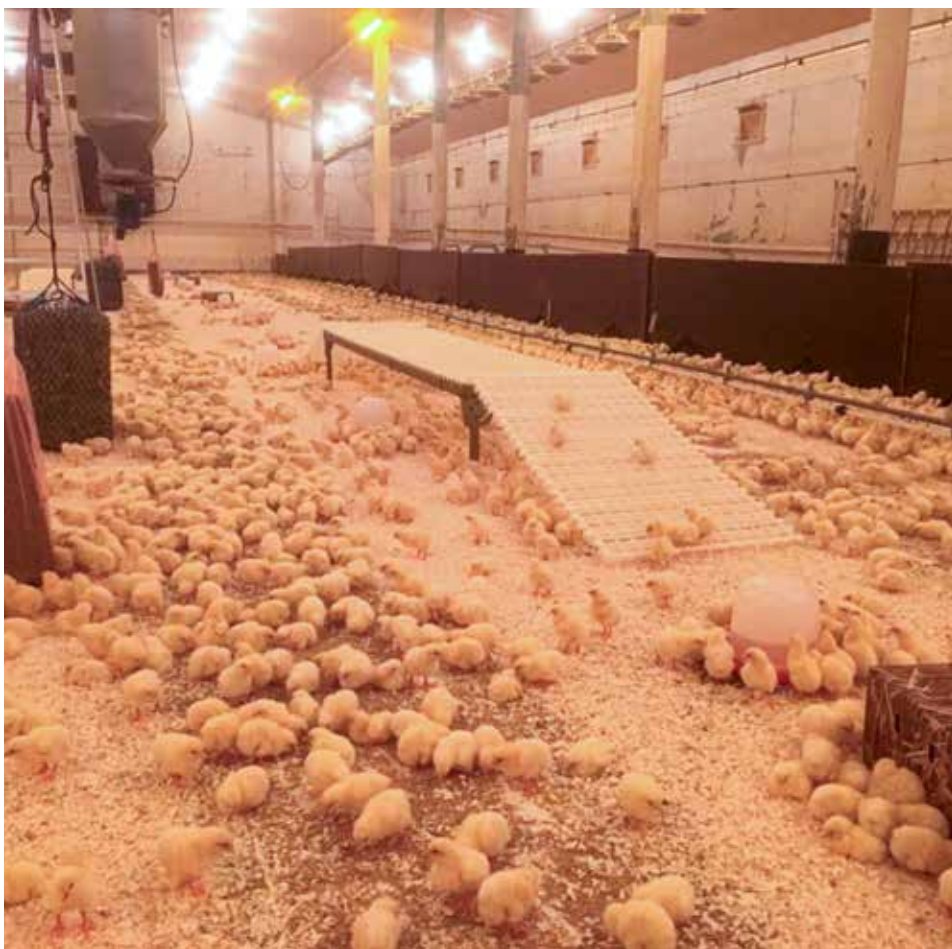
Et studie lavet af blandt andre Guro Vasdal havde til formål at undersøge effekten af kommerciel miljøberigelse på adfærd og lamhed i slagtekyllingeflokke. Her fandt man, at flokkene med berigelse udviste mere basken med vingerne, vingestræk, rysten med kroppen, løb og var mere legesyge, samt skrabede og hakkede mere i strølsen, efter både 16 og 30 dage. Observationerne gjaldt

også blandt de kyllinger, som ikke var tæt på berigelserne. Derudover var der en tendens til reduceret lammelse blandt kyllingerne med miljøberigelse ($p = 0,07$), men der sås ingen forskel i produktionsudbyttet.

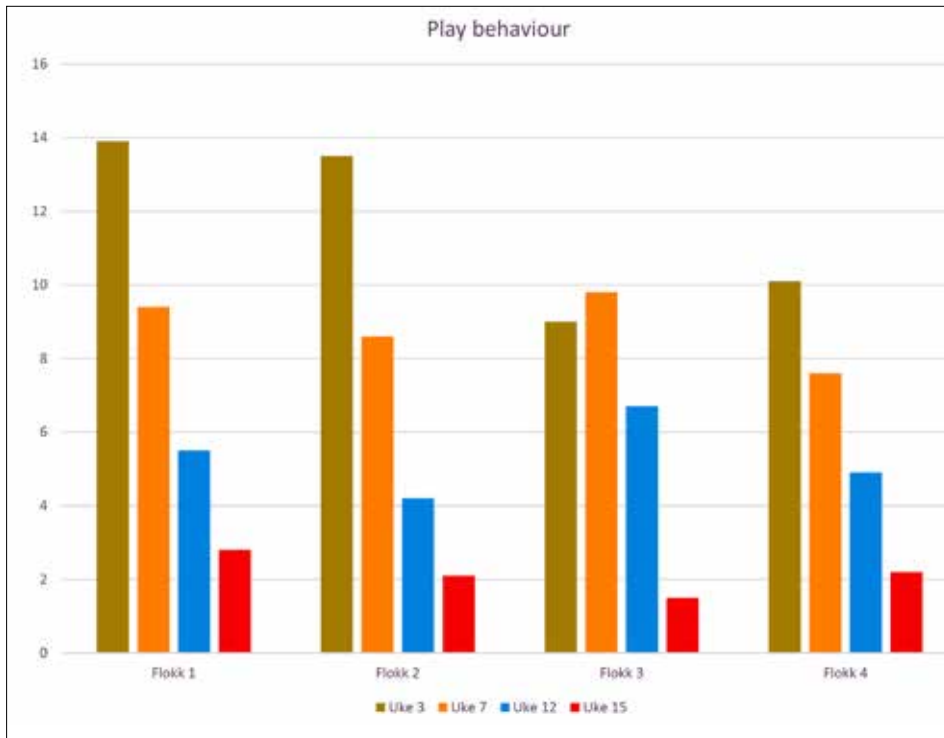
Guro Vasdal fortalte videre, at opdrættere af forældredyr står overfor en række udfordrin-

ger i forhold til dyrevelfærd. Dyrene kan være udsat for restriktiv fordring, som giver sult, frustration og stress. Dertil ses ofte stereotypisk adfærd efter 8-14 uger, samt skader under parring, aggressioner og kedsomhed. Også her kan miljøberigelse være gavnligt, bl.a. via siddepinde, platforme, baller af savsmuld, nøgler af sejlgarn og spredning af foderet i strølsen. Også foderet har vist sig at have en betydning. Lavt energiindhold og højt fiberindhold ser ud til at have en positiv påvirkning på fuglenes adfærd.

Konklusionen på oplægget er, at miljøberigelse har en række positive effekter på velfærd hos avlsdyr. Der er dog stadig mangel på videnskabelig viden, og der er derfor behov for prioritering og investering inden for området. I Norge er kylling er det produkt forbrugere er mest skeptiske overfor, i forhold til dyrevelfærd. Ved at implementere miljøberigelse kan producenterne komme offentligheden og forbrugeren i forkøbet.



Berigelser i en norsk slagtekyllingeproduktion



Kyllingerne leger mindre, når de bliver ældre

delvist nedbrydelige i dyr og findes derfor i tarmen, som en del af celleresterne. I tarmen giver peptidoglycaner anledning til inflammation, som i sidste ende påvirker dyrenes produktivitet. Man kan komme peptidoglycanerne til livs ved hjælp af forskellige enzymer, som nedbryder molekylerne til muramyl dipeptid. I modsætning til peptidoglycanerne reducerer muramyl dipeptid inflammation i tarmen. Dyrene har kun nogle enzymer selv og nedbrydningen til muramyl dipeptid er derfor ikke komplet. Der er derfor behov for at understøtte tarmens nedbrydning af peptidoglycanerne.

Muramidase er et enzym, som specifikt nedbryder peptidoglycaner. Enzymet er derfor med til at nedsætte inflammation og øge udnyttelsen af næringsstoffer, som tilsammen giver sundere dyr. Mere end 40 in vivo studier har undersøgt muramidases påvirkning af slagtekyllingers performance. 70 % af studierne viste positive effekter på slagtekyllingernes foderforbrug. DSM har desuden påvist, at produkter med muramidase ser ud til at give forbedret produktivitet og reducerer trædepudesvidninger. Reduktionen i trædepudesvidninger hænger sammen med den forbedrede tarmsundhed.

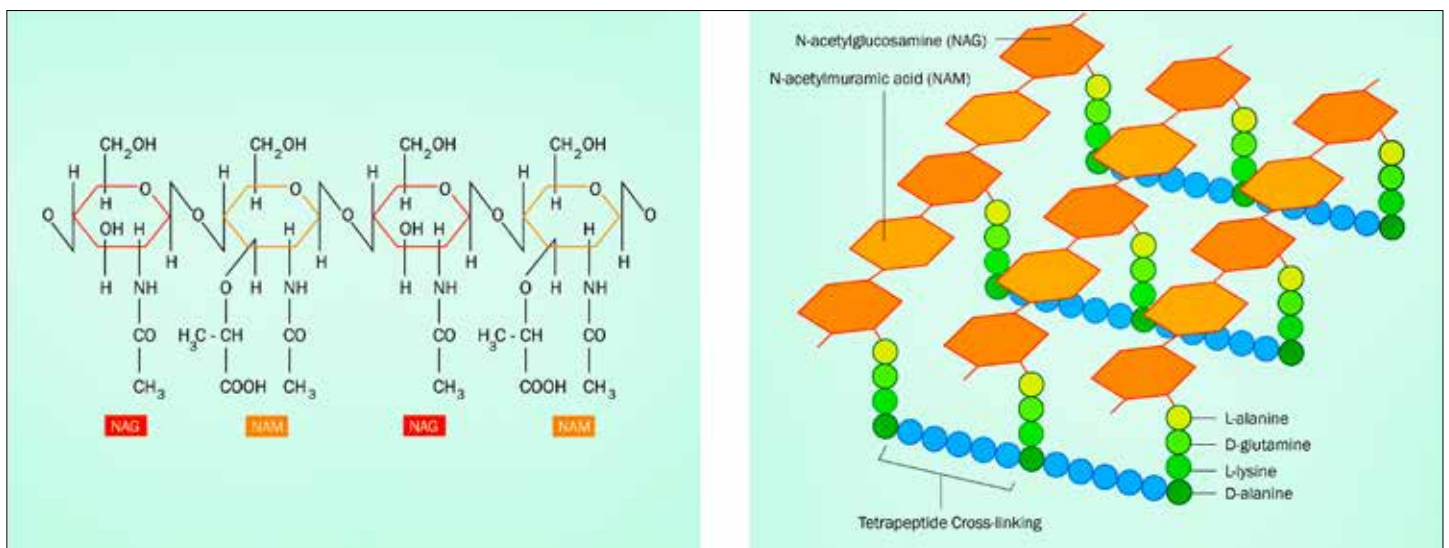
Konklusionen var, at peptidoglycaner udgør en risiko for dårlig tarmfunktion hos slagtekyllingerne, som kan få ugunstige følger for slagtekyllingeproducenterne. Tilsætning af muramidase til foderet vil kunne øge slagte-



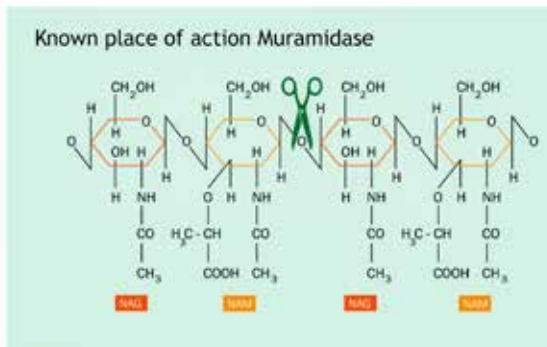
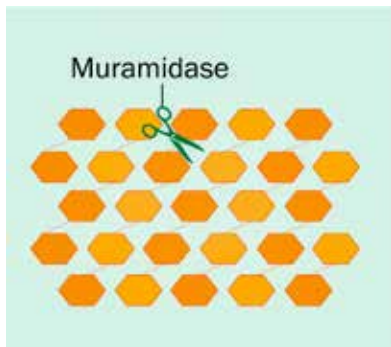
Irene Eising, Business Development Manager GIF hos DSM havde et indlæg med titlen 'Peptidoglycaner- den ukendte faktor i tarmfunktionen'.

Irene Eising fortalte, at optimal tarmsundhed er vigtigt at have fokus på både i forhold til at sikre god dyrevelfærd, reducere brugen af antibiotika yderligere og forbedre økonomien. Mavetarmsfunktionen er central for slagtekyll-

lingernes sundhed og dermed for udbyttet af en produktion. Når tarmen fungerer optimalt, optages næringsstofferne effektivt og der er balance i antallet af bakterier. Hvis tarmfunktionen er belastet, opstår der inflammation og næringsstofoptaget nedsættes. Derfor er det essentielt at optimere tarmens sundhed. I den forbindelse er det vigtigt ikke kun at kigge på de levende bakterier, men også på de rester der er tilbage, når bakterierne dør. Peptidoglycaner er en kompleks struktur, der findes i bakteriers cellevæg. Det er kun



Figur 30: Peptidoglycan



kyllingernes sundhed og dermed udbyttet af produktionen.

Marcus Kenny fra Aviagen Turkeys fortalte om foderets effekt på produktivitet og tarmfunktion hos kalkuner

Marcus Kenny lagde ud med at fortælle, at man har længe vidst, at foderets struktur har betydning for fjerkræs, herunder kalkuners, produktivitet og tarmsundhed. Fint foder med højt indhold af knuste piller, giver lavere udbytte og højere foderforbrug.



Et studie har undersøgt foderets betydning for produktiviteten blandt BUT6 hanner. Her sammenlignede man en kontroldiæt bestående af 100 % piller, med en dårlig diæt bestående af 50:50 piller og formalet foder.

Efter 20 uger vejede fuglene på 50:50-diæten 12,3 % mindre end fuglene på kontroldiæten, og havde samtidig et foderforbrug, der var 36 % højere. Fuglene på det dårlige foder spiste signifikant mere foder end fuglene på kontroldiæten (+11,9 kg foder). Dertil var udbyttet af brystkødet 7,5 % lavere for fuglene på det dårlige foder. Marcus Kenny fremhævede dog, at diæten var af ekstrem dårlig kvalitet, og resultaterne derfor ikke er repræsentative for en "normal" middelmådig

foderkvalitet. I et efterfølgende studie med samme formål undersøgte man tre forskellige foderblandinger. Et kontrolfoder fortsat bestående af 100 % piller, en foderblanding bestående af 75:25 piller og formalet foder, og en foderblanding med 50:50 fordeling. Efter 20 uger vejede fuglene på en 75:25-foderet 2,9 % mindre end fuglene på kontrolfoderet, mens fuglene på 50:50-diæten vejede 4,8 % mindre. Foderkonverteringsraterne var henholdsvis 7,9 % og 14,5 % højere end for kontroldiæten. De to studier viste en påvirkning af produktiviteten hos kalkunerne, der er større end tidligere observeret, også ved brug af foder med 75:25 fordeling af piller og melfoder. Resultaterne indikerer, at kalkunerne på den dårlige diæt spiste signifikant mere foder end fuglene på kontroldiæten, men ikke formåede at omsætte dette til kropsvægt. Ud over påvirkning af produktiviteten har foderets struktur også betydning for tarmfunktionen hos kalkunerne. Foder med hele piller har vist sig at have en gavnlig effekt i kalkunernes tarm, og påvirker sammensætningen af hele mikrofloraen. Et studie viste, at de kalkuner, der fik dårligt foder (50:50) fra uge 18,5-20, havde en dårligere tarmscore og en lettere krås.

foderkvalitet.

Et studie viste, at de kalkuner, der fik dårligt foder (50:50) fra uge 18,5-20, havde en dårligere tarmscore og en lettere krås. Martin Kenny sluttede af med at konkludere, at studierne samlet set viser, at foderets kvalitet har stor betydning for kalkuners produktivitet, og det indikerer, at de moderne kalkunracer er letpåvirkelige overfor dette. Dermed er der potentiale for producenterne til at forbedre produktivitet og tarmsundhed hos deres kalkuner, og han understregede, at foderkvalitet bør være et

et studie har undersøgt foderets betydning for produktiviteten blandt BUT6 hanner. Her sammenlignede man en kontroldiæt bestående af 100 % piller, med en dårlig diæt bestående af 50:50 piller og formalet foder. Efter 20 uger vejede fuglene på 50:50-diæten 12,3 % mindre end fuglene på kontroldiæten, og havde samtidig et foderforbrug, der var 36 % højere. Fuglene på det dårlige foder spiste signifikant mere foder end fuglene på kontroldiæten (+11,9 kg foder). Dertil var udbyttet af brystkødet 7,5 % lavere for fuglene på det dårlige foder. Marcus Kenny fremhævede dog, at diæten var af ekstrem dårlig kvalitet, og resultaterne derfor ikke er repræsentative for en "normal" middelmådig

Et studie viste, at de kalkuner, der fik dårligt foder (50:50) fra uge 18,5-20, havde en dårligere tarmscore og en lettere krås. Martin Kenny sluttede af med at konkludere, at studierne samlet set viser, at foderets kvalitet har stor betydning for kalkuners produktivitet, og det indikerer, at de moderne kalkunracer er letpåvirkelige overfor dette. Dermed er der potentiale for producenterne til at forbedre produktivitet og tarmsundhed hos deres kalkuner, og han understregede, at foderkvalitet bør være et

Et studie viste, at de kalkuner, der fik dårligt foder (50:50) fra uge 18,5-20, havde en dårligere tarmscore og en lettere krås. Martin Kenny sluttede af med at konkludere, at studierne samlet set viser, at foderets kvalitet har stor betydning for kalkuners produktivitet, og det indikerer, at de moderne kalkunracer er letpåvirkelige overfor dette. Dermed er der potentiale for producenterne til at forbedre produktivitet og tarmsundhed hos deres kalkuner, og han understregede, at foderkvalitet bør være et



Pille- og melfoder

Muramidase nedbryder peptidoglycaner

fokuspunkt. Monitorering af foderets fysiske kvalitet på fabrikken og på farmen er vigtig for at sikre, at foderet løbende lever op til standarderne.



Guro Vasdal, Projektleder hos den norske Sundhedstjeneste for Fjerkræ (Helsetjenesten for fjørfe) havde også et indlæg med titlen 'Følelser – en vigtig del af dyrevelfærd'.

Guro Vasdal indledte med at fortælle, at følelser er en evolutionær drivkraft bag overlevelse, de er fleksible og har en motiverende funktion – også hos dyr. Følelser består af tre dele: adfærdsmæssige, fysiologisk og kognitive komponenter. De adfærdsmæssige komponenter består af bevægelse, vokalisering, kropsholdning og ansigtsudtryk. Fysiologiske komponenter dækker over puls, rødmen, adrenalin, dopamin mm, og kognitive komponenter dækker over følelser og tanker. De basale følelser: vrede, afsky, frygt, glæde, sorg og overraskelse, er essentielle for overlevelse og nemme at observere. Længe-revarende tilstand i en følelse beskrives som humør.

I forhold til videnskabelige undersøgelser af følelser, anvendes stoffet dopamin ofte som udtryk for glæde – både hos mennesker og dyr. Derudover anvendes ansigtsudtryk og kropslige signaler ofte som udtryk for en række følelser. For at observere følelser hos dyr anvendes også en kvalitativ metode til at undersøge dyrenes opførsel (Qualitative behaviour assessment-QBA).

I et studie fra 2019, undersøgte man sammenhængen mellem QBA og udvalgte indikatorer for dyrevelfærd fra Welfare Quality® protocol, herunder bensundhed, frygt og død blandt norske slagtekylingeflokke. Her fandt man, at der var en sammenhæng mellem indikatorer for humør og opstemthed generelt og kyllingernes følelser.

Guro Vasdal sluttede med at sige, at i forbindelse med husdyrproduktion er det vigtigt at anerkende, at følelser er virkelige og stærke. Dyrevelfærd bør derfor tage udgangspunkt i tilstedeværelsen af positive følelser og forsøge at minimere mængden af negative følelser. Anerkendelse af dyrenes følelser, må forventes også at påvirke holdningen til dyrene.

Seks problemstillinger der kommer til at forme produktionen af fjerkræfoder i 2020

Ændringer i handelsmønstre, proteinmangel på grund af afrikansk svinepest og høj efterspørgsel blandt forbrugerne tyder på en stabil vækst for den globale fjerkræsektor i det kommende år.



Af Jackie Roembke i Feed Strategy

Efterspørgslen på animalsk protein er fortsat stærkt på verdensplan. Ifølge FAO steg de globale kødpriser med 4,6 % i november 2019, den største måned-

lige stigning i mere end et årti, og priserne lå 17 % højere end i november 2018.

Globalt har forbrugernes efterspørgsel efter fjerkrækød og æg fastholdt sin opadgående kurs. Fjerkræproduktionen voksede med 2,2 % i 2019, og de foreløbige prognoser peger på moderat vækst (2 %) i 2020, rapporterer analytikere ved IEG Vantage - Agribusiness Intelligence.

Mens eksperter forbliver "forsigtigt optimistiske", kan flere tendenser og udefrakommende faktorer øge - eller komplicere - branchens rentabilitet og foderproduktionen i det kommende år.

6 kritiske ting, der påvirker den globale fjerkræproduktion

Interessenter fra fjerkræbranchen giver deres bud på emner, som foderproducenter og ernæringseksperter bør være opmærksomme på i 2020.

1

Kina og afrikansk svinepest (ASF)

I 2019 reducerede ASF den kinesiske svinebestand med mere end 50 %, og det har fordoblet prisen på svinekød i verdens største svinekødsforbrugende land. Ikke overraskende er fjerkræ vækstet som erstatning for at udfylde hullet og proteinforsyningen.

Ifølge Rabobank øgede Kina kødimporten med to cifre procenttal på tværs af alle arter i 2019, hvor importen af fjerkræ steg med 51 % (i perioden januar-september i forhold til året før) og forudsiger dermed en øget vækst i importen fremadrettet.

Den nylige ophævelse af Kinas næsten femårige forbud mod amerikansk fjerkrækødimport betyder øget vækst og efterspørgsel hos amerikanske producenter oven i den allerede stærke indenlandske efterspørgsel.



"ASF har givet en mulighed til det amerikanske marked for at vokse med fjerkrækødeksport til de berørte markeder" forklarer Greg Tyler, senior vicedirektør for marketing, USA Poultry & Egg Export Council (USAPEEC). **Keenan**

McRoberts, United Soybean Board's vicedirektør for måltidsstrategi, er enig og foreslår, at brancheforeninger og deres partnere samarbejder om at gribe denne nærliggende mulighed og sikre en langvarig og vedvarende handel med fjerkrækød.

Estimer tyder på, at den amerikanske fjerkrækødbranches potentiale i Kina kan være

så høj som 1 mia. \$ (ca. 6,7 mia. kr.), men IEG Vantage er en smule mere konservativ i sin forudsigtelse. "Selvom der er optimisme omkring eksportmulighederne til Kina, er denne optimisme muligvis en smule overoptimistisk" advarer **Brian**



Earnest, råvaremarkedsanalytiker, IEG Vantage ved HIS Markits Agribusiness Intelligence. "Kinas behov er her og nu, fordi der er gang i forberedelserne til det kinesiske nytår. Kina har været aggressiv til at

åbne markeder og godkende fabrikker og kunne meget let beslutte at stoppe import til enhver tid, som de gjorde med svinekød fra Canada tidligere i år."

I mellemtiden foretager kineserne betydelige investeringer for at udvide fjerkrækødpåproduktionen, som er steget med næsten 20 % siden 2018. Selvom de stadig først er på vej tilbage efter tabet pga. fjerkræsygdomme for flere år siden.



Ifølge **Scott Hine**, vicepræsident for Products & Solutions og Chief Innovation hos Novus, anslår rapporter, at den kinesiske produktion af fjerkræfoder næsten vil blive fordoblet inden 2025.

2

Ændringer og usikkerheder i handelsmønstre

Ændringer i handelsmønstre og geopolitiske spændinger vil være et varmt emne i 2020, da der hersker meget usikkerhed.

"Handelsforstyrrelser og handelsmuligheder medfører en rimelig mængde uforudsigelighed i priser og efterspørgsel" forklarer



Christine McCracken, direktør for animalsk protein hos Rabobank. "Hver gang markeder går tabt eller vindes, er det forstyrrende for det samlede kompleks, og det vil fortsat være en kilde til usikkerhed for branchen."

Da mere end 20 lande lider tab pga. ASF, vil virussen også spille en direkte rolle i et skift i de globale handelsmønstre, da lande, der historisk ikke har eksporteret til Asien, kom-



mer ind på nye markeder og ophører med at eksportere til deres traditionelle kunder, siger McCracken.

I mellemtiden forbliver store internationale handelsaftaler, såsom USA-Mexico-Canada-aftalen (USMCA), uændrede.

"Forbered dig på omskiftelighed, og sørg for, at du administrerer din risiko" siger McCracken. "I betragtning af hvor udsat hele markedet er for handelændringer, skal du være i stand til at reagere ret hurtigt."

3

Regulatoriske trusler

Den vedvarende trussel om nye regler og lovgivning, der skal diktere fjerkræbranchens forarbejdnings- og produktionspraksis - der potentielt begrænser sektorens vækst - er en evig bekymring.

"Jeg tror, at der er mange ændringer, der vil blive indført via lovgivning, og for mig virker det risikabelt" siger McCracken. "Hver gang du har lovgivere, der beslutter, hvad der er bedst til din produktion, er det aldrig ideelt."

4

Mangel på arbejdskraft

Den amerikanske fjerkræbranche står over for en historisk lav indenlandsk arbejdsløshedsprocent og øget kontrol af arbejdsstyrken rettet mod ulovlige indvandrere.

Mangel på arbejdskraft strækker sig imidlertid ud over forarbejdningsanlægget og farmen. "Ifølge det amerikanske bureau for arbejdsstatistikker ligger den forventede jobvækst for forskere indenfor animalsk produktion på 7 % fra 2018-2028 - men hvor vil disse uddannede og kyndige ernæringseksperter og dyrlæger komme fra?" spørger Hine. "Kampen for at sikre talentfulde, engagerede medarbejdere sker ikke kun på forarbejdningsanlæggene i vores branche, og dette er en udfordring, der skal løses nu, ikke når nogen går på pension eller skifter firma."

For at udfylde behovet for dyrlæger og ernæringseksperter foreslår han, at interessenter i den animalske produktion presser på for at fremme forskning i animalsk produktion i bachelor- og masteruddannelsesprogrammer for videnskab, teknologi, teknik og matematik (STEM).

5

Antibiotikafri produktion

På globalt plan fortsætter arbejdet med eliminering eller reduktion af brugen af antibiotika i fjerkræproduktionen med betydelig succes. "Tilpasningen til NAE-produktion (no-antibiotics-ever) tvang branchen til at tænke ud af boksen med hensyn til fodring" siger Earnest. "Vi har set forbedringer i år i levedygtighed og tilvækst som et resultat af ændringer i foderblandingerne, som reaktion på reduktionen i antibiotikaforbruget."

Efterhånden som flere lande går væk fra at bruge antibiotiske vækstfremmere (AGP'er) i 2020, for eksempel Kina, forudser Hine, at efterspørgslen efter fodertilsætningsstoffer for at forbedre produktiviteten og styre produktionsomkostningerne vil forblive høje.

"Når antibiotika bliver forbudt, uanset om det er vækstfremmere eller ionoforer, står du over for et direkte eller indirekte fald i produktiviteten - stigninger i foderforbruget, våd gødning, højere dødelighed, subklinisk sygdom osv. - så produktionsomkostningerne vil stige, fordi du er nødt til at investere i alternative løsninger og ændret management for at komme tilbage til de produktivetsniveauer,



der findes med antibiotika" forklarer **Olivier Gestin**, ekspert i fjerkræernæring hos Wisium.

I mellemtiden har Animal-HealthEurope, en sammenslutning af europæiske producenter af veterinær medicin og nationale foreninger, og den globale veterinærmedicinske brancheorganisation HealthforAnimals lovet at samarbejde om at udvikle "klare, målbare globale tiltag til forbedring af forebyggelse, påvisning og behandling af dyr inden 2025." "Dem på den farmakologiske side af branchen har en vigtig rolle at spille i vores branche, men de har brug for flere muligheder i deres arbejde med at hjælpe producenter med at reducere risici og behandle eller forhindre sygdomme" bemærker Hine.

6

Forbrugertendenser, man skal holde øje med

De fire følgende forbrugertendenser påvirker efterspørgsel, produktion og produktudvikling af fjerkræ i 2019 og vil sandsynligvis fortsat have betydning i 2020.

Stigende popularitet af plantebaserede alternativer til animalsk protein

Ifølge Rabobank er alternative proteiner i USA og Europa vokset med to cifrede procenttal år for år (16 % siden 2018).



Ifølge **Nan-Dirk Mulder**, Rabobank's senioranalytiker - animalsk protein, udgjorde segmentet imidlertid mindre end 1 % af det samlede marked.

Med den nylige boom af plantebaserede kødalternativer, der stjæler overskrifter, har forbrugere været villige til at gøre, som de siger. Tendensen har ført til, at store producenter af fjerkræprodukter er begyndt at udvikle deres egne kødfri alternativer og kødplantehybridprodukter.

"I de kommende år er alternative proteiner en måde at udvide dine markeder og levere til forbrugere, der ikke har været dine kunder før, f.eks. vegetarer" siger Mulder.

Ud over at blive en levedygtig protein-mu-

lighed på midten af tallerkenen signaliserer succesen med "anden generation" af kødalternativprodukter, at forbrugere sætter spørgsmålstegn ved, om de skal spise traditionelle animalske proteiner. Prisen falder, og plantebaserede alternativer vil være en vedvarende trussel" siger McCracken.

Mørkt kød vinder popularitet

I 2019 oplevede slagtekyllingeproducenter et løft i salget af mørkt kød - en tendens, der fortsætter ind i 2020.

"På efterspørgselsiden har der været et skift i forbrugernes købsadfærd, som i år mere inkluderer mørkt kød, end hvad vi har set tidligere" siger Earnest.

Han mener, at træbryst spillede en rolle i at flytte forbrugernes præferencer væk fra hvidt kød. Derudover fokuserer moderne diæter på mere protein, smag og velsmag snarere end kalorie- og fedtfattigt.

"Priserne på brystkød ligger tæt på et historisk lavt niveau, mens priserne på mørkt kød steg med ca. 25 % i år på årsbasis" siger han.

Differentiering skaber efterspørgsel på fjerkrækød

Fjerkræproducenter omfavner differentiering for at markedsføre deres produkter.

"Mange af de større firmaovertagelser er målrettet mod premium-segmentet og også specialprodukter" siger Mulder.

Mulder forudser, at markedet for specialprodukter som langsommere voksende kyllinger, frilands og økologisk kød og æg vil fortsætte med at udvikle sig.

"I Europa vil vi se andelen af specialprodukter indenfor fjerkræ stige til 9 % af det samlede marked i 2020, og andre udviklede markeder vil følge efter" siger han og bemærker, at nye markeder også undersøger disse muligheder for at differentiere deres portefølje. "I den amerikanske ægbranche fortsætter bevægelsen mod cage-free, men med vedvarende usikkerhed om hastigheden i omlægningen, er det en konstant udfordring at afbalancere udbud og efterspørgsel."

Oversat af Camilla G. Thomassen / jnl



Handel kontra standarder: udfordringer for USA og Storbritannien

Forhandlere fra Storbritannien og USA er begyndt at diskutere modstridende synspunkter om kyllinge- og oksekødstandarder. Da tiden for Brexit hurtigt nærmer sig, står Storbritannien overfor udfordringerne ved uafhængigt at få lavet nye handelsaftaler med EU, USA og resten af verden.

Mens Storbritannien ser frem til at være fri til at forhandle nye handelsaftaler med nye partnere, viser det sig, at fri handel ikke er det endelige mål. Og der er sandsynligvis behov for kompromiser.

Det vil aldrig være let at opnå en delikat balance mellem handel og standarder. Og udfordringen er blevet forstærket, da Storbritannien har gjort det klart, at klorvasket kyllingekød og hormonbehandlet oksekød vil blive udelukket under enhver handelsaftale med USA.

Det nuværende EU-forbud mod import af disse to fødevarer vil blive overført til britisk lovgivning efter Brexit, har miljøminister Theresa Villiers fortalt BBC.

Ifølge BBC-rapporten hævder EU, at forbruget af oksekød fra dyr, der er behandlet med hormoner, "potentielt kan resultere i skade".

Selv om man accepterer, at klor effektivt dræber Salmonella på kyllingekroppe, hedder det i rapporten, at proceduren "tillader amerikanske landmænd at være uforsigtige med kyllingernes velfærd".

Efter Brexit havde USA håbet, at Storbritannien ville lempe EU's hårde linje overfor disse

spørgsmål. Dette ser nu usandsynligt ud. Amerikanske myndigheder afviser kategorisk forslagene om, at oksekød, der produceres ved hjælp af hormonbehandlinger eller vask af kyllingekroppe med klor som en patogenreduktionsbehandling udgør nogen som helst risiko for forbrugerne. Disse spørgsmål repræsenterer de vigtigste spørgsmål for USA i fremtidige handelsforhandlinger mellem de to lande.

Allerede i 2017 dukkede klorerede kyllinger op som en forhindring i handelsforhandlingerne mellem USA og Storbritannien.

I en tale på den nylige Oxford Farming-konference erklærede Villiers, at den britiske regering vil "opretholde og virkelig forbedre de britiske standarder, når vi forhandler om nye handelsaftaler med venner og naboer i EU og førende globale økonomier."

"Vi vil ikke lempe vores stærke miljøbeskyttelse" sagde hun. "Vi vil ikke lempe vores høje standarder for fødevarer sikkerhed og dyrevelfærd."

I Skotland er man bange for, at britiske forbrugere ikke vil vide, hvad de køber og forbruger, hvis "billigt kød importeret fra USA" er inkluderet i en fremtidig handelsaftale.

Der er en risiko for, at regulering af fødevarerstandarderne kan lempes ved en amerikansk-britisk handelsaftale, rapporterer The Scotsman.

Den skotske landbrugsminister, Fergus Ewing, har sagt, at den skotske regering vil kæmpe imod alle forsøg på at undergrave de nationale fødevarerstandarder.

Fjerkræproducenter bakker op om USMCA-handelsaftalen

National Chicken Council (NCC) bakker op om den nye handelsaftale mellem USA, Canada og Mexico.

Handelsaftalen, kendt som USMCA, erstatter den 25 år gamle nordamerikanske frihandelsaftale (Nafta).

Den amerikanske præsident Donald Trump twittede om aftalen: "USA's bedste og vigtigste handelsaftale nogensinde. Godt for alle - landmænd, industri, energi, fagforeninger." Og NCC bakker op om aftalen, der vil forbedre markedsadgangen for fjerkræproducenter. NCC's præsident Mike Brown sagde: "Det vil også have en positiv indvirkning på både den amerikanske landbrugssektor og den bredere nationale økonomi."

"På vegne af USA's kyllingeproducenter vil jeg takke præsident Trump for hans ledelse og for det utrættelige arbejde som administrationen, herunder landbrugsminister Perdue og den amerikanske handelsminister Lighterizer, har gjort. Efter et års forhandlinger er tiden til at handle inde."

"Landmænd har haft det svært på grund af dårligt vejr og uforudsigelig handelspolitik" sagde Angela Hofmann, direktør for lobbygruppen, Farmers for Free Trade.

"At få vedtaget USMCA vil garantere, at vores landmænds nærmeste og vigtigste markeder forbliver fri for told og bureaukrati."

Poultry World / jnl

WattAgNet.com / jnl



Producentuddannelse er nøglen til succes for fjerkræbranchen

Uanset hvilken form det måtte tage, er uddannelse af fjerkræopdrættere essentielt for individuel succes og succes i branchen.



Af Jan Henriksen, Aviagen, i Poultry International, december 2019

"Hemmeligheden bag succes er uddannelse" rådgiver Microsoft-grundlægger Bill Gates. Den uddannelsesfo-

kuserede filantrop fortsætter, "magt kommer ikke fra viden der gemmes, men fra viden der deles."

Udveksling af information har stor betydning i fjerkræbranchen, der udvikler sig med lynnets hastighed. Jeg vil gå så langt som at sige, at træning er afgørende for vores mission om at hjælpe fjerkræproducenter rundt omkring i verden med at brødføde fremtidige generationer. Det hjælper dem med at udvikle vitale færdigheder til at maksimere deres kyllingers genetiske potentiale.

Brug den bedste praksis

Når det kommer til at opnå den bedste sundhed, velfærd og produktivitet fra din fjerkræbesætning, er det vigtigt at anvende den nyeste viden inden for management af flokken. For at fremhæve et par eksempler - effektiv håndtering betyder, at man fodrer kyllingerne i henhold til de seneste ernæringsanbefalinger og sikrer, at temperatur og ventilation er under kontrol for deres helbred og komfort. Ligeledes kan den bedste rugeri- og klækningspraksis garantere en god start for de daggamle kyllinger, hvilket baner vejen for en sund vækst og kvalitetskyllinger med høj produktivitet. Optimal biosikkerheds- og hygiejnepraksis har også altafgørende betydning i alle aspekter af management af flokken. Det



er også vigtigt for at sikre vores globale forsyning af avlsdyr.

Forpligt dig til livslang læring

Du kan derefter spørge: "Hvordan overfører vi al den viden til de mennesker, der kan gøre den største forskel - verdens fjerkræproducenter?"

Svaret ligger i effektiv og målrettet uddannelse og træning. Det er det primære avlsselskab og den bredere fjerkræbranches ansvar at tilvejebringe viden og dele de nyeste forskningsresultater og fremskridt i managementet.

Skoler og workshops

Mens en-til-en møder er effektive, er min erfaring, at den læringsmetode, der rammer bredest, er tilbage til skolebænken, f.eks. skoler og praktiske workshops, der er vært for flere studerende fra forskellige dele af verden og forskellige sektorer i branchen. Denne formelle, løbende og up-to-date træning resulterer i en detaljeret forståelse af de vigtigste drivere i fjerkrækødb Branchen ved at dele de bedste praksisser og udvikle de studerendes professionelle fjerkræfærdigheder.



Træning af lærerne

Deltagere på disse skoler eller workshops bliver med tiden selv lærere, der gentager, hvad de har lært, til deres kollegaer i deres egne produktioner i deres hjemlande.

Learning by doing

Allerede i 350 f.Kr. skrev Aristoteles: "For de ting vi er nødt til at lære, før vi kan gøre dem, lærer vi ved at gøre dem." Det, der var sandt i gammel tid, gælder stadig i dag. Det er derfor ingen overraskelse, at den forskningsbaserede metode med den højeste effektivitet er erfaringsmæssig læring. Jeg har oplevet, hvordan engagementet og evnen til at huske stiger, når studerende har mulighed for at omsætte teorien fra klasseværelset til praksis og arbejde gennem virkelige udfordringer.

Forskningsverdenen og brancheeksperter

Andre gode videnskilder for producenter er akademiske institutioner og branche-konsulenter, der laver omfattende forskning og altid er ivrige efter at dele deres opdagelser til fordel for branchen. Seminarer og interaktive diskussioner er nyttige fora til at samle førstehåndsindsigt og udveksle praktisk information med branchens eksperter.

Dokumentation

Der er også masser af litteratur i form af produktionsmål, videoer, praktiske vejledninger, vejledninger om de bedste praksisser og meget mere, der er tilgængelige for at hjælpe producenter med at opnå den bedste sundhed, velfærd og rentabilitet med deres flokke.

Netværk og deling

Vi bør aldrig undervurdere kraften af et netværk. Undertiden kommer de største løsninger og ideer fra samarbejder mellem kollegaer i branchen, og denne form for møder mellem ligesindede sker ofte ved events og seminarer i branchen, såvel som skole- og andre træningsarrangementer.

Oversat af Camilla G. Thomassen / jnl

Ægbranchen skal spille en større rolle i uddannelse af forbrugerne

Hvis ægbranchen ikke spiller en stærkere rolle i uddannelsen af forbrugerne, betaler vi alle en pris for velmenende, men forkerte, ændringer i forbrugeradfærden.



Af Vincent Guyonnet, DVM, Ph.D., i Poultry International

Forbrugernes købsbeslutninger ændres med fremkomsten af nye generationer. Ud over de traditionelle betæneligheder ved pris, smag og bekvemmelighed tyder utallige undersøgelser på, at forbrugerne nu også ønsker ægthed og

bæredygtighed, når de køber mad. Selv om æg har klaret sig ganske godt med hensyn til disse traditionelle faktorer, skulle man tro, at de ville gøre det endnu bedre, når man vurderede ud fra disse nye forbrugerkriterier. For forbrugere betyder ægthed mad med den korteste liste af naturlige og sunde ingredienser. Hvad er mere naturligt og nærende og lavet af en enkelt ingrediens end et æg? I forbrugernes sind bør æg overhovedet ikke

konkurrere og sammenlignes med nye, plantebaserede æggeerstatninger.

En gennemgang af nogle af disse nye, plantebaserede produkter afslører en liste med ikke mindre end 15 ingredienser, f.eks. er der tilsat gummi, farvestoffer og konserveringsmidler for at efterligne naturen.

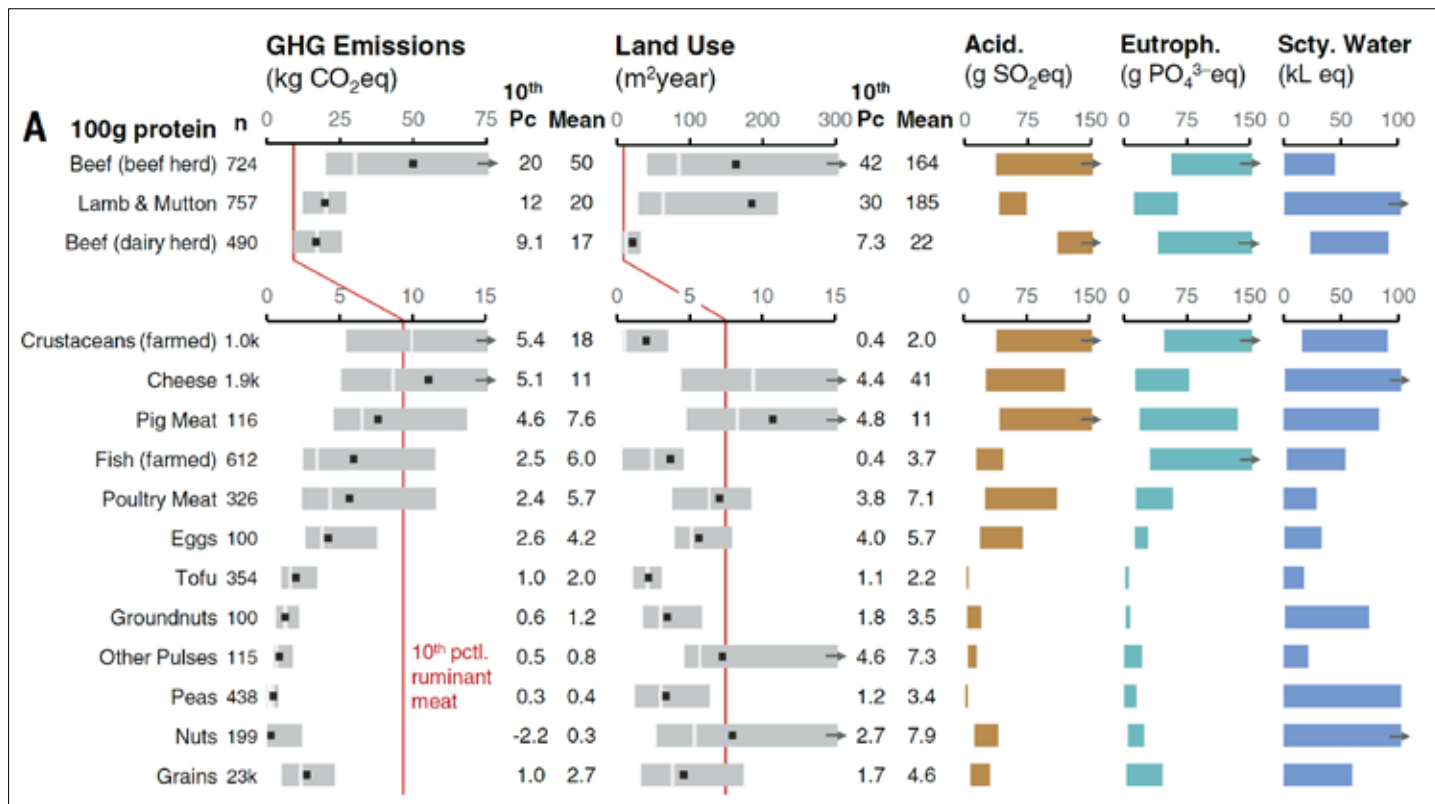
Har forbrugerne ikke fortalt os, at de ønsker mad med en enkel og kort liste over ingredienser?

Disse plantebaserede produkter findes kun i flydende eller pulverform og tilbyder ikke den ægte vares fantastiske alsidighed. Indtil videre har ingen af disse produkter kunnet gengive den visuelle appeal af et spejlet eller pocheret æg. Er det ikke tid til at minde forbrugerne om, at ægthed og alsidighed findes samlet i et æg, det mest naturlige af alle produkter i kategorien?

Bæredygtighed

På bæredygtighedsfronten skal æg være forbilledet på god ernæring med lav påvirkning af vores planet. Ligesom i mange andre landbrugssektorer har ægproducenterne i løbet af de sidste 50 år formået at øge produktionen med flere hundrede procent (på globalt plan, 500 % for at være præcis) og samtidig reducere deres påvirkning af miljøet, herunder vandforbrug, foderforbrug og CO₂-emissioner pr. produceret æg.

I dag har ægbranchen de laveste samlede emis-



Klimapåvirkningen fra nogle fødevarer

Kilde: Poore & Nemecek, 2018 'Reducing food's environmental impacts through producers and consumers'

sioner af drivhusgasser i alle animalske sektorer og de laveste emissioner pr. kg produceret protein (ca. 30 kg CO₂-ækvivalent pr. kg protein).

Er forbrugeren klar over dette?

Vores management i produktionen udfordres af nogle få, der ofte mangler en klar forståelse af det større billede. Selv om cage-free- og frilandproduktioner lyder godt, har forskningen vist, at disse produktionssystemer ikke altid giver bedre velfærd for fuglene.

Sygdomme, der forsvandt i 1960'erne, er nu tilbage, og ægbranchen står ofte tilbage med færre værktøjer til at tackle dem.

Bedre velfærd sagde du?

Hvad med miljøet?

Emissionerne for æg produceret i cage-free systemer er mellem 10-18 % højere end i

bursystemer, hovedsageligt på grund af højere foderforbrug, højere dødelighed og lavere produktivitet.

Hvorfor går disse få højroastede grupper ind for at skifte til produktionsmetoder, der er mindre miljøvenlige?

Er forbrugere endnu ikke klar over, at det er på tide at tage flere skridt til at begrænse niveauet af CO₂-emissioner af hensyn til fremtidige generationer?

Tilbage til det grundlæggende

Måske har vi ikke gjort det godt nok med at forklare de nødvendige kompromiser, der kræves, når vi håndterer sådanne komplekse problemer, og det er sandsynligvis tid til at gå tilbage til det

grundlæggende i vores kommunikation med forbrugere.

For omkring 30 år siden blev ægbranchen falsk angrebet over kolesterolindholdet i æg, og som svar investerede producenter tid og kræfter i bedre kommunikation med lægerne, diætister og forbrugere.

Lad os igen investere i fremtiden og undervise skolebørn og studerende i, hvor maden kommer fra, og hvad der kræves for dagligt at give dem nærende fødevarer til en overkommelig pris.

Det er nu tid til at forklare om ægproduktion og ernæring til vores fremtidige forbrugere.

jnl

Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JANUAR 2020

Udsigterne til fjerkræproduktion i Angola

Fjerkræproduktionen i det afrikanske land Angola udvikler sig, og landet er nu selvforsynende med æg, men det er stadig afhængig af importen af fjerkrækød.

En ny rapport fra USDA estimerer fjerkræproduktionen til 27 mio. tons i 2018, hovedsageligt bestående af baggårdsflokke og et par kommercielle bedrifter.

I 2018 var Angola den 5. største importør af amerikansk fjerkrækød til en værdi på mere end 180 mio. \$ (ca. 1,2 mia. kr.).

Før borgerkrigen fra 1975 til 2002 var Angola en stor eksportør af kaffe, sisal, majs, bananer og bomuld og selvforsynende i alle fødevarer undtagen hvede.

Krig forstyrrede denne produktion, og det anslås nu, at landet har brug for at importere så meget som 90 % af sine fødevarer.

Olie er den største driver for Angolas økonomi, men landets regering håber at genopbygge landbrugsproduktionen.

Ifølge USDA sigter Angola at blive en stor fjerkræproducent i de kommende år.

Et selskab, der arbejder for at nå dette mål, er Aldeia Nova, et offentlig / privat partnerskab, der har en integreret ægproduktion.

"Aldeia Nova's fjerkræproduktion er en fuldt integreret ægproduktion, der bruger lejere til at styre små huse med en kapacitet på 1.000 æglæggende høner. Projektet består af 600 sådanne enheder med en kapacitet til at producere 400.000 æg om dagen" skriver USDA i rapporten.

Men fjerkrækødsproduktionen har været langsommere til at udvikle sig på grund af den manglende adgang til større mængder foder, tilføjer rapporten.

"Angola producerer ikke tilstrækkeligt korn og olieholdige frø til at understøtte fjerkræbranchen, så foder skal importeres. Den vigtigste faktor, der blokerer for denne sektors vækst, er manglen på fremmed valuta til at importere foder med."

Poultry World / jnl

Costa Coffee annoncerer burfrit initiativ

"Vi udvider vores tilsagn om kun at bruge cage-free æg inden 2025 til at dække alle vores internationale markeder, inklusive Kina" skriver Costa i en pressemeddelelse, der er offentliggjort på deres globale hjemmeside. Virksomheden havde tidligere givet tilsagn om

at bruge cage-free æg hjemme i Storbritannien.

Costa Coffee driver næsten 500 cafeer rundt om i Kina og har meddelt, at de agter at nå 1.200 lokationer i 2022. Det er landets tredje største cafékæde efter Starbucks og Luckin Coffee.

Starbucks har selv meddelt, at de kun vil bruge cage-free æg i Kina inden udgangen af 2020.

Kina er verdens næststørste producent af cage-free æg efter Indien.

I løbet af det seneste år har virksomheder, herunder Subway, City Shop, City Super, Mondelez, Marriott og andre, meddelt, at de efter en overgangsperiode kun vil bruge cage-free æg i hele Kina.

"Vi bifalder Costa Kaffe's handling på dette vigtige emne" sagde Katherine Ma, en programleder hos Lever, en international NGO, der samarbejdede med Costa Coffee om at udvide virksomhedens cage-free politik til Kina. "Over halvtreds af verdens største fødevarer virksomheder har givet tilsagn om kun at bruge cage-free æg i Kina. Costa's tilsagn om at gøre det samme vil give store fordele for kinesiske kunder."

ThePoultrySite.com / jnl

Æggehvide wraps udviklet til **sundhedsbevidste** forbrugere

Æggehvide wraps lavet med cage-free æg giver forbrugerne et lav-kulhydrat- og kornfrit alternativ til traditionelle tortillaer.



Af Devan King i Egg Industry

Kundekrav fortsætter med at udvikle sig, og selvom efterspørgslen efter cage-free æg stadig kan være usikker, ser ønsket om sunde og overkommelige madmuligheder ud til at være kommet for at blive. I visse tilfælde åbner denne tendens døre for cage-free ægprodukter. De nye æggehvide wraps fra EggLife Foods Inc. er tortillalignende wraps lavet af cage-free æg i stedet for mel, og de er beregnet til at imødekomme behovene hos dem, der

træffer mere sundhedsbevidste beslutninger. EggLife Foods Inc., der har hovedkontor i Chicago, fremstiller sine produkter på en nybygget fabrik på 60.000 ft² (næsten 5.600 m²) i Wolcott, Indiana. EggLife Foods lancerede produktet, efter at dets grund-



lægger, **Peggy Johns**, var kommet over nogle af hendes egne sundhedsmæssige problemer. Virksomheden håber, at produktet appellerer til sunde og aktive mennesker, der leder efter fødevarer med færre kulhydrater og

en mere nærende måde at nyde deres mad på. EggLife Foods håber at udfylde et hul i markedet for sunde fødevarer.

Om produktet

"Peggy Johns skabte disse wraps i hendes køkken i 2017 og delte dem med familie og venner. Da hun blev klar over hvor mange mennesker, æggehvide wraps kunne hjælpe, nedsatte vi et team og skabte EggLife Foods i 2019" sagde **Christine Mahoney**, vicepræs-



sident for markedsføring hos EggLife Foods. EggLife's æggehvide wraps har mindre end 30 kalorier, mindre end et gram kulhydrater og fem gram protein hver og er fri for gluten, korn, soja og mejeriprodukter. Fordi de er lavet med

æggehvider og blot et par enkle ingredienser, har EggLife's æggehvide wraps også nul gram mættet fedt.

Indpakningen fås i fire smagsvarianter: Original, Italian style, Southwest style og Rye style.

"Original har kun 25 kalorier, hvorimod Italian

EggLife's æggehvide wraps fås i fire varianter: Original, Italian style, Southwest style og Rye style. Foto: EggLife Foods





style, Southwest style og Rye style har 30 kalorier. Southwest style har et gram kulhydrater, mens Italian style og Rye style har mindre end et gram kulhydrater - det skyldes de naturlige krydderier. Original har nul kulhydrater" sagde Christine Mahoney. Virksomheden får de fleste af sine cage-free æg fra Rose Acre Farms.

"Hver af de farme, vi arbejder med, er blevet certificeret cage-free, og vores grundlægger har personligt besøgt alle farme, der producerer æg til EggLife Foods for at sikre, at hønerne og deres miljø lever op til standarderne hos EggLife Foods" sagde Christine Mahoney.

Bagsiden af emballagen indeholder forslag til, hvordan man bruger ombrydningerne, og hvilke kosttrends de er egnede til. Foto EggLife Foods

Produkteballage

De nye wraps sælges med seks stk. i en pakke; pakken kan lukkes igen og findes i køledisken i mange supermarkeder i Chicago-området. De sælger for ca. 5 \$ (ca. 33,70 kr.) pr. pakke.

"Emballagen afspejler EggLife's æggehvide wraps 'mest overbevisende egenskaber" sagde Christine Mahoney.

Forsiden af emballagen forklarer dens diætspecifikationer. Bagsiden af emballagen indeholder forslag til, hvordan man bruger wraps, og hvilke diætstendenser, de er egnede til.

Fremtiden for EggLife

EggLife Foods har andre produkter under udvikling.

"Alle produkter fra EggLife Foods Inc. vil være lavet af cage-free æg plus et par enkle, naturlige ingredienser. Men på kort sigt er vi kun fokuseret på at få lanceret vores æghvide wraps" sagde Christine Mahoney.

Ægproduktion i **supermarked** i Brasilien



MANTIQUEIRA

Mantiqueira begyndte med 30.000 høner på en lejet farm i Matto Grosso i i 1980'erne, og i dag har Mantiqueira 11,5 mio. høner fordelt på fire farme i Brasilien, og de hævder at være Sydamerikas største ægproducent.

Mantiqueira og Zona Sul lancerer gratis oplevelse på en 'Fazendinha' (lille farm) i Barra da Tijuca.

Med det formål at tiltrække børnene og deres familier til en landlig og interaktiv oplevelse, besluttede supermarkedskæden Zona Sul sammen med ægproducenten Mantiqueira at satse på et nyt tiltag i deres flagskibssupermarked i Barra da Tijuca i Rio de Janeiro - et hønsehus med 200 høner, der dagligt producerer æg, som sælges i butikken. Dette er det første initiativ af sin art i et supermarked i Rio de Janeiro.

Åbningen blev foretaget den 11. januar 2020, og fra denne dato kan børn, der ledsages af deres forældre eller værger, blive taget en guidet tur i hønsehuset og nøje se produktio-

nen af æg fra hønerne, som kommer fra Serra da Mantiqueira, og som fandt et nyt hjem i Barra da Tijuca i Rio de Janeiro.

De, der ønsker det, kan også købe de helt friske æg, der hver dag produceres i hønsehuset. Med en forventet produktion på ca. 150 æg om dagen, er målet, at de indsamlede æg dagligt sælges til kunderne. Kunder kan købe fra et enkelt æg, til bakker med 6 eller flere æg, alt efter kundernes ønske. For at gennemføre farmtemaet vises æggene i trækasser og indpakket i papir.

"Dette projekt udsprang af et langvarigt partnerskab mellem Zona Sul og Mantiqueira, og

dette innovative projekt er resultatet af gensidig tillid mellem de to virksomheder. Det er derfor, vi er glade for at tilbyde denne banebrydende oplevelse til vores forbrugere" siger



Leandro Pinto, præsident for Mantiqueira-gruppen.

"Det er en fornøjelse for Zona Sul officielt at indvie et hønsehus, hvor dyr opdrættes frit og naturligt. Det bedste af alt er, at æg, der ikke sælges til kunderne, også bruges i butikken

til at tilberede måltider til medarbejderne.



Dette projekt, som er en nyskabelse i Brasilien og udviklet i partnerskab med Mantiqueira, bringer detailproducenten og slutkunden tættere sammen, og præsenterer en bæredygtig form for forbrug og en utrolig oplevelse” siger



Renata Leta, marketingdirektør for Zona Sul supermarkeds-kæden.

Foruden hønsegården har Mantiqueira en cafe, Ateliê do Ovo, i samme butik, hvor der serveres æggeretter og omeletter som afslutning på familieprogrammet.

Ved lanceringen havde butikken også bedt kokken **Regina Tchelly** fra det gastronomiske projekt Favela Orgânica, der arrangerer workshops og foredrag/undervisning om emner som bevidst forbrug (minimering af madspild) og alternativ gastronomi.

Mantiqueira's Egg Truck, hvorfra kunderne kunne få nylavet scrambled æg, var også til stede ved åbningen af hønsehuset.



[asserj.com.br / jnl](http://asserj.com.br/jnl)



Fjerkræforbruget vokser med 15 mio. tons i de næste 8 år

I de næste 8 år vil efterspørgslen efter fjerkrækød i udviklingslandene nå op på næsten 88 mio. tons om året og øge forbruget med 15 mio. ton i forhold til 2016.

Samtidig forventes de udviklede lande at se en stigning i forbruget på 9 %, mens det globale gennemsnit forventes at stige 16 %. Ifølge FAO vil ændringer af diæter og overkommelige priser for fjerkrækød vil tilskynde indbyggerne i udviklingslandene til at forbruge mere. Som et eksempel forventes Latinamerika og Caribien at forbruge 34,6 kg fjerkræ pr. indbygger i 2030.

For at imødegå den stigende efterspørgsel forudser FAO, at verdens fjerkrækødsproduktion skal stige med næsten 16,5 % fra basisårgennemsnittet 2016-18 til 2028, lidt langsommere end 18 % vækstsammenligning for perioden fra 2015-17 til 2027 fra den sidste Agricultural Outlook rapport.

På grund af en langsommere vækst i kødforbruget og et voksende udbud kombineret med lavere priser på foderkorn i forhold til det foregående årti forventes priserne på fjerkrækød at falde på mellemlang sigt. Ifølge FAO forventes priserne på fjerkrækød at falde under 900 \$ (ca. 6.060 kr.) til næsten 860 \$ (ca. 5.790 kr.) pr. tons produktvægt inden 2028. Når der ikke tages højde for inflation, forventes de nominelle priser på fjerkrækød at stige lidt i det næste årti.

Hvad angår den reelle prisændring fra 2019 til 2028 for kødprodukter, rangerer fjerkræ næstsidst sammenlignet med priserne for svine-, okse- og fårekød, med et årlig reel prisfald på 0,57 %.

EU-Kommissionens prognose viser, at produktionen af fjerkrækød vokser langsomt, og forventes at nå næsten 15,5 mio. tons (slagtevægt), en stigning fra 14,9 mio. tons i 2018.

EuroMeatNews.com / jnl

Perdue Farms til at sælge kød i en ny miljøvenlig emballage

Et nyt innovativt emballagesystem skal lanceres til kød, der er produceret af Perdue Farms. Det er en del af selskabets forpligtelse til en reduktion af drivhusgasemissioner i 2022 på 30 % pr. kg produceret produkt. Da den nye emballage er lavet af majsstivelse, kan pakningsskummet opløses under rindende vand, og det bliver også hurtigt opløst på lossepladserne, hvis folk er bekymrede over at hælde majsstivelse ned i deres afløb.

Varene, der skal sælges online, vil først drage fordel af dette innovative emballagesystem, men virksomheden har til hensigt at gøre deres emballage på tværs af hele virksomheden mere bæredygtig.

"Vi har haft betydelige samtaler i virksomheden i det forløbne år om vores bæredygtighedsindsats, og hvad mere vi kan gøre for at reducere påvirkningen på miljøet. Vi samarbejder med vores emballageleverandører for at hjælpe med at nedbringe omkostningerne ved det genanvendelige materiale, så vi kan nå det mål" sagde David Zucker, Perdue Farms' senior vicepræsident for e-handel og nye tiltag.

EuroMeatNews.com / jnl

De kinesiske kødpriser er fortsat høje

Billedet af det kinesiske kødmarked er fortsat lovende for kødeksportører, mener Rebecca Osborne, analytiker for rødt kød hos AHDB. Selvom den asiatiske gigant aftager mere kød fra hele verden, er priserne på et niveau, der aldrig er set på dette marked.

"En stigning i importen har ikke været nok til at forhindre, at engrospriserne på kød stiger. Priserne på svinekød er mere end fordoblet i løbet af de sidste seks måneder. Priserne på oksekød- og lammepreiser havde nogle markante stigninger i løbet af 2018, og der har været på en mindre stigning i løbet af de sidste 12 måneder" sagde hun.

Prisstigningerne på svinekød har ikke været så kraftige i de sidste par måneder delvis på grund af, at den kinesiske regering frigav svinekød fra nationale lagre på markedet, og tendensen kan fortsætte, da embedsmænd i Beijing er parate til at sænke tolden på amerikansk svinekød.

Imidlertid har priserne på fjerkrækød ikke været så stor i 2019e, som analytikerne forventede, potentielt fordi udbuddet, der kommer fra både import og indenlandsk produktion, er øget.

EuroMeatNews.com / jnl



Tyson Foods får godkendelse til Kina for alle fjerkræplanter

Tyson Foods har modtaget eksportcertificering til Kina for alle deres fjerkræanlæg. I en erklæring sagde Hli Yang, talskvinde for Tyson, at virksomheden forventer de første ordrer i begyndelsen af 2020 og er klar til at sende de første partier fjerkrækød fra nogle af de 36 anlæg, der ejes af Tyson.

Kina ophævede et 5-årigt forbud mod amerikansk fjerkrækød i november, og branchen forventer, at der vil blive eksporteret store mængder til det asiatiske land, som står over for en mangel på animalsk protein på grund af ASF-krisen.

Kina er et vigtigt marked for amerikanske fjerkræproducenter og andre store aktører i branchen med værdier på op til 50 mio. € (ca. 337 mio. kr.) pr. virksomhed inden forbuddet. På grund af manglen på animalsk protein på det kinesiske marked kan mængderne og indtægterne blive endnu højere i 2020. "Hvilke produkter, der specifikt ville gå til Kina, kan jeg ikke rigtigt svare på, da vi ikke har haft adgang til markedet i ganske lang tid. sandsynligvis vil være en form for mørkt kød og vinger samt fødder" sagde Noel White, præsident og adm. direktør for Tyson Foods.

Ifølge National Chicken Council forventes efterspørgslen efter fjerkrækød på hjemmemarkedet samtidigt at stige til 44 kg pr. indbygger.

Brasilien, en anden vigtig leverandør af fjerkrækød til det kinesiske marked, rapporterede en stigning i eksporten af fjerkrækød til Kina på 28 % målt i mængder i 2019. Det asiatiske land importerer også fjerkrækød fra Polen og Spanien.

EuroMeatNews.com / jnl



Tyrkiets eksport af fjerkræ nåede 729 mio. \$ i de første 10 måneder af 2019

Den tyrkiske fjerkrækødsektor har øget produktionen i oktober, og produktionen nåede op på 188.557 ton kyllingekød (+ 3,6 %) og 5.926 tons kalkunkød (+ 4,6%) ifølge de nyeste statistiske data.

Antallet af slagtede kyllinger var 104 mio., hvilket var en stigning på 3 % i forhold til oktober 2018, bemærkede det tyrkiske statistiske institut.

Antallet af slagtede kalkuner faldt med 0,2 % til 579.000 i samme periode, tilføjede det. Den officielle rapport om fjerkræproduktionen afslørede også, at ægproduktionen steg med 2,1 % og nåede 1,7 mia. æg i oktober. I løbet

af de første 10 måneder af 2019 producerede landet 1,78 mio. tons kyllinge- og kalkunkød, hvilket er lidt lavere end de 1,8 mio. tons sidste år.

Ægproduktionen steg med 1,3 % til 16,46 mia. æg i de første 10 måneder af 2019. Tyrkiets ægekseksport beløb sig til 247 mio. \$ (ca. 1,66 mia. kr.) i perioden januar-oktober, mens eksporten af fjerkrækød nåede 482 mio. \$ (ca. 3,25 mia. kr.).

Landets samlede eksport af fjerkræ - æg og kød - var på 729 mio. \$ (ca. 4,91 mia. kr.) i løbet af de første 10 måneder af 2019. I 2018 var Tyrkiets kyllinge- og kalkunproduktion på i alt 2,85 mio. tons. I 2018 år producerede Tyrkiet 19,6 mia. æg, hvilket var en stigning på næsten 2 % i forhold til 2017.

EuroMeatNews.com / jnl

Italienske forbrugere køber **dyrere** æg



De italienske forbrugeres interesse for højere velfærd, sundhed og produktionsmetoder betød, at væksten i udgifter til æg nåede tocifrede tal i 2018.



Af Mark Clement i Poultry International

Værdien af æg, der blev købt i Italien gennem de vigtigste detailkæder, steg med 15 % i 2018, hvilket er en rekordstigning. Forbrugerne fortsatte med at vende sig væk fra æg, der er produceret i berigede bure, og foretrak i stedet æg, der anses for at være fra produktionssystemer med højere sundheds- eller velfærdsegenskaber, rapporterer landets institut for fødevarer (ISMEA).

I modsætning til dette spring i værdien på 15 % steg antallet af æg, der blev solgt gennem detailkæderne, kun med 1,7 %, hvilket viser, hvordan de italienske forbrugers holdninger, som andre steder, ændrer sig. Som i de foregående år fortsatte efterspørgslen efter buræg til at aftage i 2018, da flere detailkæder og fødevarerproducenter skiftede eller lovede at skifte en større del af deres indkøb væk fra burproduktion og til andre produktionsmetoder, Frilands- og økologiske æg tegnede sig tilsammen kun for 11 % af den samlede produktion i 2018. Blandt store detailkæder, der tegner sig for 88 % af salget, udgjorde frilandsæg kun 3 % af det samlede salg i 2018, men segmentet voksede med 25 %.

Alle ændringer

Forbrugerne kræver ikke kun i stigende grad højere standarder, men hvor de køber æg ændrer sig også. Ifølge ISMEA fortsatte supermarkeder med at være den dominerende salgskanal i 2018

med 37 % af alle solgte æg, hvilket var en stigning på 2,4 %. Det var dog i hypermarkeder, hvor væksten var stærkest. De stod for 22 % af salget, hvilket var en stigning på 5,7 %. I discountbutikkerne steg salget med 0,2 %, mens salget i købmandsforretninger steg med 3,6 %.

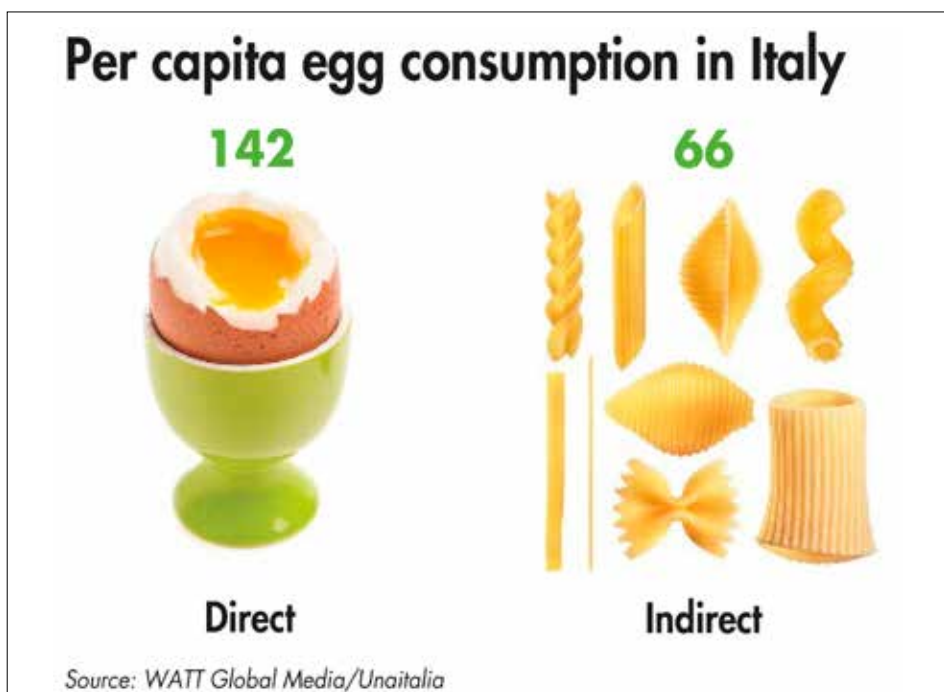
Den voksende interesse i 2018 for æg med højere værdi kommer efter vanskelighederne på det italienske ægmarked i 2017, hvor bekymring over mulig forurening med fipronil og fugleinfluenza havde en negativ indvirkning på forbrugertilliden og forsyningen med æg. Det antages, at produktionen er faldet i både 2017 og 2018.

Berigede bure dominerede

Italien er EU's fjerde største ægproducent efter Frankrig, Tyskland og Spanien. Den vigtigste produktionsmetode i landet er stadig berigede bure, der tegner sig for 55 % af de producerede æg i 2018, hvilket var lidt højere end EU's gennemsnit på 53 %. Mindre end halvdelen af disse æg konsumeres imidlertid direkte, da det er buræg, der primært bruges som ingredienser i fødevarerindustrien. I 2018 producerede Italien 122,2 mia. æg eller tæt på 772.000 tons til en værdi af 1 mia. € (ca. 7,45 mia. kr.). Landet havde i 2018 en bestand på 38,9 mio. æglæggende høner fordelt på 1.800 kommercielle bedrifter. Veneto og Lombardiet, to regioner i den nordlige del af landet, tegner sig for mere end 50 % af produktionen.

jnl

I Italien er forbruget af skælæg pr. indbygger lidt under det europæiske gennemsnit. Hvis æg, der indtages som en del af andre produkter, lægges sammen med det direkte forbrug, er forbruget pr. indbygger 208 æg pr. år



Den tyske ægproduktion er steget igen



Ikke siden genforeningen er der produceret så mange æg i Tyskland.

Med et forventet forbrug på 14 mia. æg i henhold til beregninger fra MEG skulle produktionen i 2019 være steget med 2,6% i forhold til 2018.



Af Margit M. Beck, Marktinfo Eier & Geflügel

Det føderale statistiske kontor rapporterer en produktion på 8,6 mia. æg for perioden januar til august

2019, en stigning på 2,3 % sammenlignet med samme periode i 2018. Alle bedrifter med 3.000 eller flere hønsepladser skal rapportere til det føderale statistiske kontor. Ved beregningen af den samlede produktion af konsumæg har MEG også taget hensyn til produktionen i mindre produktionsenheder. Høner i mobile huse er blevet stadig vigtigere i de senere år. I henhold til branchens oplysninger er der over 1,5 mio. hønsepladser i mobile huse. Det svarer til næsten 3 % af den tyske kapacitet. Andelen af den samlede produktion, som rapporteres til det føderale statistiske kontor, faldt i 2019.

Importen faldt lidt

På trods af udvidelsen af den tyske produktion er Tyskland fortsat afhængig af forsyninger fra andre lande. Ifølge et oprindeligt skøn fra MEG, baseret på de data, der hidtil er tilgængelige fra det føderale statistiske kontor, vil importen af æg (skalæg og ægprodukter) falde med 3,5 % til ca. 8,3 mia. æg i 2019. Der importeres især færre skalæg (minus 4,0 %), mens importen af ægprodukter - omdannet til ægækvivalenter - beregnes til at falde med 2,6 %.

Tyskland var tydeligvis i stand til at eksportere mere i 2019. Eksporten af skalæg og ægprodukter forventes at være steget med ca. 2,6 % til ca. 2,7 mia. æg.

Forbruget af æg er stabilt

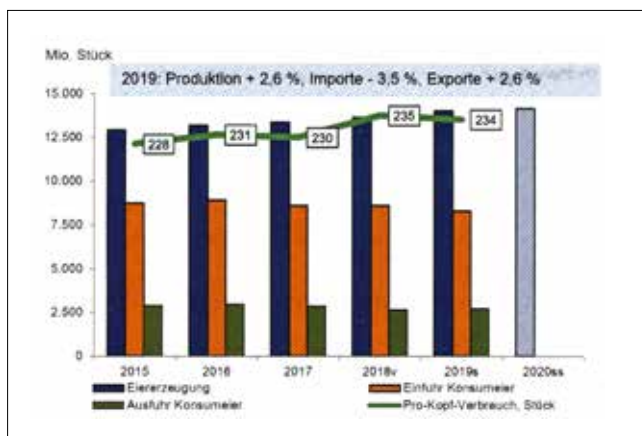
Den nuværende beregning fører til et forbrug på 19,4 mia. æg i 2019, hvilket er tæt på forbruget i 2018. Imidlertid er den tyske befolkning steget. Det føderale statistiske kontor havde en befolkning på 83,1 mio. pr. 30. juni 2019. For 2018 blev en befolkning på 82,8

mio. mennesker brugt til at beregne forbruget på 235 æg pr. indbygger. På grund af den voksende befolkning beregnes forbruget i 2019 til 234 æg pr. indbygger. Siden 2005, hvor der var det laveste forbrug i dette årtusinde med 205 æg, er forbruget steget med 30 æg pr. indbygger. På trods af de nylige stigninger ligger forbruget af æg langt under det niveau, der blev nået i 1970'erne med næsten 300 æg pr. indbygger.

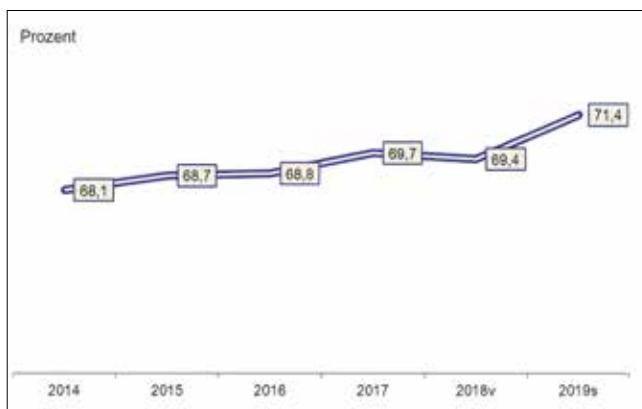
Selvforsyningsgraden steg

Selvforsyningsgraden beskriver forholdet mellem produktion og forbrug. Selvforsyningsgraden lå på 69,4 % i 2018. Da den tyske produktion stiger i 2019, og forbruget forbliver næsten stabilt, kan selvforsyningsgraden stige med 2 procentpoint i 2019 til 71,4 %.

jnl



Figur 1:
Det tyske marked for konsumæg. v = foreløbig; s = estimeret; ss = stærkt estimeret



Figur 2:
Selvforsyningsgraden på det tyske marked for konsumæg. v = foreløbig; s = estimeret;

Mikronæringsstoffers rolle for en bæredygtig ægproduktion



Af Fernando Cisneros, Global Layers and Carotenoids Manager, DSM

Den fremtidige succes i ægindustrien er stærkt afhængig af bæredygtighed

Der er en betydelig stigning i det globale forbrug af æg år efter år.

Æg er en af de mest komplette fødevarer og tilgængelig for forbrugere i hele verden. Samtidig er æg en af de mest effektive måder at producere animalsk protein på og har typisk en lav udledning af drivhusgas pr. proteinenhed. Med en stigende velstand i store dele af verden ses æg som en tilgængelig og pålidelig kilde til protein i de flestes kost – uafhængig af etnicitet.

For at tilgodese efterspørgslen fra forbrugere er det nødvendigt for ægbranchen at vokse. Men det er samtidig – og i stigende grad nødvendigt – at miljøaftrykket og udnyttelsen af jordens ressourcer begrænses.

Den næringsmæssige værdi af æg

Æg hører til i en sund, afbalanceret kost og er især vigtige for sårbare befolkningsgrupper som børn, ældre og gravide. Dette skyldes, at æg er en god kilde til A-, E- og D-vitamin samt niacin og folinsyre, mens det også indeholder 6 g protein og kun 70 kalorier pr. æg. På baggrund af dette og det faktum, at æg kan opbevares ved stuetemperatur i adskillige dage eller uger, har æg stor betydning for bekæmpelsen af fejlernæring i udviklingslandene. Derudover er æg vigtige for befolkningsgrupper med så alvorlig proteinmangel, at det kan føre til mangelsymptomer.

Når det drejer sig om fedme, har et æg til morgenmad vist sig at være effektivt til at nedsætte kalorieindtaget, da det giver en god mæthedsfølelse pga. det høje proteinindhold.

Fødevarespild bør begrænses

I verdens udviklingslande findes der særlige programmer til at øge brugen af æg som et middel i bekæmpelsen af fejlernæring, især ved de sygdomme, der skyldes D-vitaminmangel.

I fremtiden vil der blive udarbejdet dokumentation, som vil omhandle ægs rolle for indtagelsen af visse næringsstoffer. En af de væsentligste udfordringer er dog at sikre, at alle producerede æg også finder vej til tallerkenen. Det er vigtigt at håndtere fødevarespildet for at forbedre fødevarerædernes bæredygtighed.

I USA vurderes det, at 3-12 % af alle æg går tabt på grund af skader. I andre dele af verden kan tallet være endnu højere pga. dårlig emballage, ineffektiv transport og/eller dårlig transportinfrastruktur.

Ved at gøre æggene mere robuste kan spildet begrænses, og dette kan opnås ved at forbedre hønernes indtag af mikronæringsstoffer. Høner producerer et æg pr. dag og denne biologiske proces kræver bl.a. en mobilisering af deres egne mineralreserver for at kunne producere æggeskallen. Her spiller både mineralniveauet og D-vitamin en stor rolle.

Styrkelse af æggeskallen

Hvis der ikke er tilstrækkeligt D-vitamin til stede, vil mineralstofs-kifteprocessen og udviklingen af æggeskallen blive hæmmet. OVN™ (Optimum Vitamin Nutrition) med særlig fokus på D-vitamin og dets aktive form 25-hydroxy-cholecalciferol (Hy-D®) er af yderste vigtighed for at forbedre styrken af æggeskallen, så færre æg går itu. Tilsætning af Hy-D® til foderet til høniker og høner i hele deres livscyklus giver en 4 % tykkere æggeskal og reducerer antallet af skadede æg med 15 %. Det har stor betydning for at begrænse fødevarespild og for en mere bæredygtig fødevarerække.

Når man tager i betragtning, at æg har en

stor næringsmæssig værdi for mange mennesker, er DSM klar fortaler for, hvor vigtigt det er for æg-værdikæden at gøre brug af denne vigtige teknologi og innovation indenfor D-vitaminernæring.

En bæredygtig og ansvarlig ægproduktion
Med den stigende velstand, især i Asien, stiger efterspørgslen efter animalsk protein hurtigere end befolkningstilvæksten. I løbet af de seneste 50 år er jordens befolkning fordoblet, mens efterspørgslen efter animalsk protein i form af æg er 5-doblet.

Æg ses som en yderst overkommelig proteinkilde og som en betydningsfuld del af en sund kost. I løbet af de seneste 50 år er miljøaftrykket af det enkelte æg faldet med ca. 70 % i industrialiserede lande som Canada og USA. Faldet skyldes hovedsagelig forbedret genetik, bedre infrastruktur og hygiejne i landbruget og endnu vigtigere den teknologiske udvikling af foderet (særligt fodereffektiviteten).

Den betydelige reduktion af det enkelte ægs miljømæssige betydning er dog mere end opvejet af væksten i produktionen, så ægbranchens totale miljøaftryk i dag er derfor højere end for 50 år siden.

Effektivitet i ægproduktionen og lavere miljøaftryk.

Det er kun muligt at opnå et yderligere fald i udledningen af drivhusgasser, fosfor og nitrogen, hvis sunde dyr får foder, der er optimeret med essentielle næringsstoffer (aminosyrer, vitaminer, mineraler og essentielle fedtsyrer) og den seneste mikro-næringsteknologi som foderzymer og funktionelle foderingredienser, bedre kendt som "eubiotics".

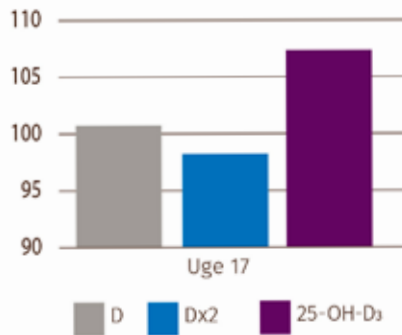
Brugen af foderzymer og eubiotics fremmer fordøjeligheden af foderet og optagelsen af næringsstoffer, hvorved foderforbruget bliver lavere, og der er større mulighed for at tilsætte alternative foderingredienser eller bi-produkter. Dette medfører en væsentligt større effektivitet i ægproduktionen og et lavere miljøaftryk pr. æg.

Mikronæringsstoffer er nøglen til fremtiden
Hvis hele den globale ægbranche valgte at gå over til optimerede foderzymer i alle de 149 mio. tons æglægningsfoder, der produceres årligt, ville det mindske foderforbrug resultere i en reduktion af drivhusgasser på 12,4 mio. tons CO₂ ækvivalenter pga. den forbedrede foderfordøjelighed (og med denne

et mindre foderforbrug hos hønen). Dette tal er enormt og svarer til en 7 % reduktion af branchens drivhusgasser, og det svarer til at fjerne 5,2 mio. biler fra vejene. Eksemplet viser klart, hvor stor betydning foderet har for hele branchens bæredygtighed, og hvordan foderenzymmer kan gøre en stor forskel for en mere bæredygtig produktion. Brugen af disse mikronæringsstoffer er derfor nøglen til at reducere miljøaftrykket fra ægproduktionen uden at bremse den fortsat stigende efterspørgsel fra forbrugerne.

Sundhed og velfærd hos dyr

Hvis velfærd defineres som en gruppe dyrs velbefindende, er første skridt at sikre, at dyrene har et godt helbred. En sund høne spiser, drikker og opfører sig i overensstemmelse med sin natur og vil sandsynligvis få mest muligt ud af det foder, den får, til at producere sunde æg fyldt med næringsstoffer. Høners sundhed er afhængig af gode staldforhold, lys, luftkvalitet, tørt underlag, en sund tarm, rent vand og ikke mindst adgang til næringsrigtigt og balanceret foder bestående af korn, vegetabilsk protein, vitaminer, olier og mineraler. Fokus på optimeret D-vitamintilskud og brug



Figur 1: Mængden af kortikalt knoglevæv (mm³)

Kilde: Kim, 2018, University of Georgia

af Hy-D® i foderet vil fremme knoglernes styrke ved at forhøje mængden af det kortikale væv (figur 1). Dermed reduceres risikoen for osteoporose, som kan findes hos ældre høner. Hønerne vil derfor leve længere med færre knogleskader samtidig med, at de fortsætter med at lægge æg. Optimale vitaminniveauer (gennem OVN™) er ikke alene afgørende for sunde knogler, men også for et sundt immunsystem hos hønen, og det hjælper desuden med at sikre hønsens velfærd gennem hele livet.

Konklusioner

Ægbranchens miljøaftryk er steget i løbet af de seneste årtier, fordi efterspørgslen fra forbrugerne mere end har opvejet den betydelige effektivitetsfremgang på baggrund af bedre genetik, staldforhold og foder. Foder har uden sammenligning den største betydning for miljøaftrykket fra ægproduktionen. I løbet af de sidste mange år har DSM udviklet næringsløsninger og innovationer baseret på en kombination af vitaminer, eubiotics og enzymer for at fremme hønsers sundhed og gøre dem i stand til at få den fulde udnyttelse af foderet.

Den fremtidige succes i ægbranchen er stærkt afhængig af bæredygtighed. Gennem DSM's fokus på ernæring og innovation støtter vi ægbranchens fortsatte vækst for at imødekomme den stigende efterspørgsel efter æg. Derved bliver det muligt for branchen at forbedre effektiviteten i produktionen samtidig med, at miljøaftrykket og udnyttelsen af jordens ressourcer begrænses.

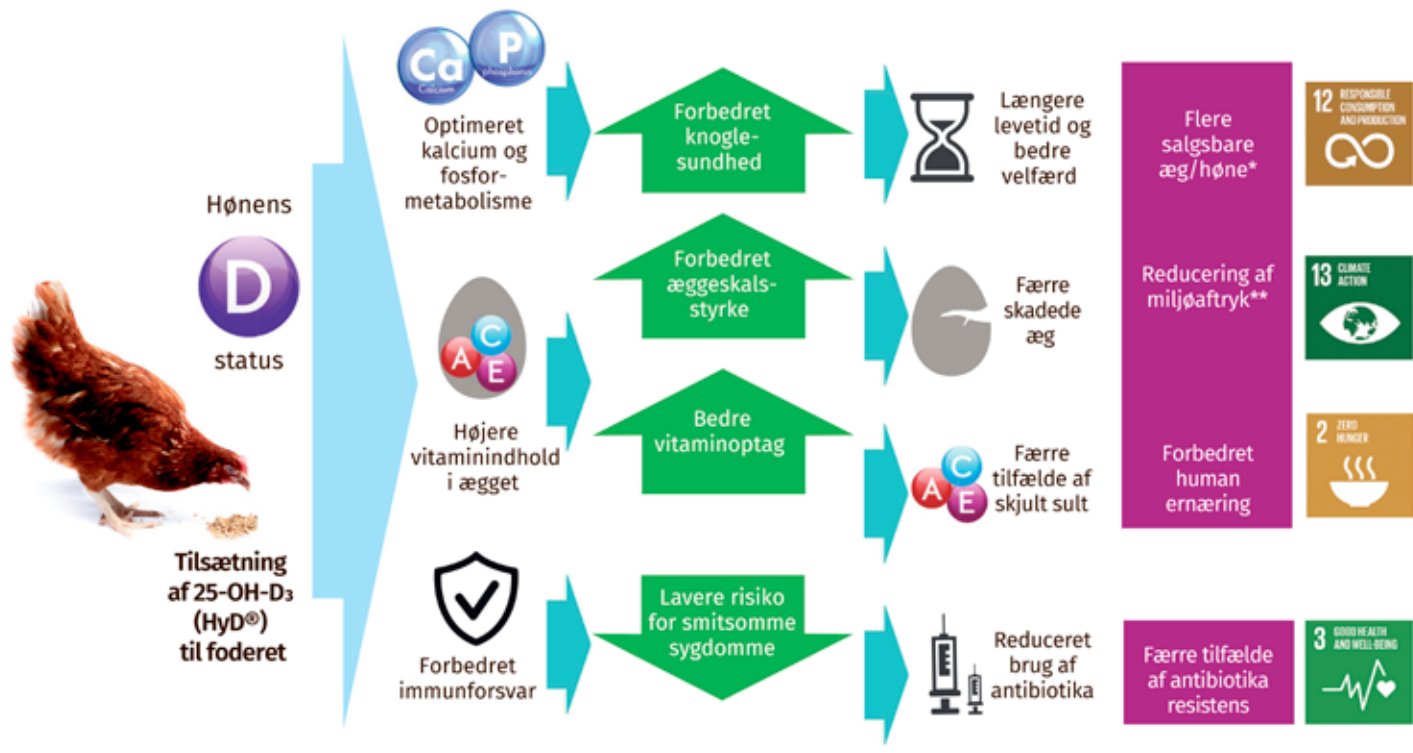
** fra det græske "eu", som betyder god eller sund og "bios", der betyder liv. Anvendes i foderindustrien til at beskrive en sund balance af microbiota i tarmen.*

Publiseret på DSM Feed Talks, d. 10. oktober 2019: <https://www.dsm.com/anh/en/feedtalks/vitamin-sustainable-egg-production.html>

Figur 2: Et eksempel på Hy-D®'s tredelte rolle for bæredygtighed i ægbranchen

* Bain et al, 2016: "25 æg ekstra pr. høne kan potentielt reducere mængden af høner i Storbritannien med 2,5 mio. høner pr. år (inkl. ruægshøner)"

**Bain et al, 2016: "der kan spares ca. 1 g nitrogen pr. 12 æg gennem 10 ugers forlænget produktion"



Hvordan er ernæringsværdierne for hvede sammenlignet med majs?



Af Ioannis Mavromichalis i Poultry International

Stigningen i prisen på majs øger interessen for brugen af hvede i dyrefoder

Den sene såning af majs i det amerikanske majsbælte i foråret 2019 forventes at have medført et meget mindre udbytte. Dette betyder, at mindre majs vil være tilgængeligt til fodring af dyr, og det, der kommer på markedet, vil være ret dyrt. Når majspriserne stiger, søges der alternativer som hvede og sorghum. Og selvom USA har betydelig erfaring med fodring af sorghum, er der færre erfaringer med hvede. Det modsatte er tilfældet i Canada, og selvfølgelig Europa, hvor hvede fortsat er den vigtigste kornart i det meste dyrefoder. Overdragelse af en viden om fodring med hvede over oceanet anses derfor som hensigtsmæssigt. Det vigtigste aspekt af hvede, som vi er nødt til at holde for øje, er, at forskellighedheden af næringsstoffer mellem sorter ofte er større for hvede, end hvad der kan forventes mellem



andre kornarter. For eksempel varierer proteinindholdet i majs mellem 6-10 % (ekstreme værdier), hvor almindelige fodersorter giver en mere stabil værdi på 8 % protein. I modsætning hertil varierer proteinindholdet i hvede fra under 10 % (i nogle bløde sorter) til mere end 18 % (i nogle hårde sorter) uden nogen accepteret middelværdi for al hvede. Før vi overhovedet begynder at overveje hvede, er vi nødt til at identificere sorten, og hvis ikke, så køre en tilnærmelsesvis analyse for at være i stand til at sammensætte foderet korrekt. Faktisk er denne mangel på information grunden til, at nye eller lejlighedsvis brugere af hvede ofte finder resultatet skuffende. Så lad os undersøge dets næringsværdi mere detaljeret.

Energi

Det siges ofte, at energiindholdet i hvede er ca. 95 % af det i majs. Igen er dette en generalisering, da hvedesorter rige på ikke-stivelsesholdige-polysakkarider, som slet ikke udnyttes, kan have et meget lavere energiindhold. Dertil kommer, at når proteinniveauet i hvede topper, er stivelsesindholdet (energi) desuden lavere, fordi noget skal forsvinde for at give plads til noget andet. Heldigvis findes der ligninger, der kan forudsige energiindholdet i hvede, og brugen af dem hjælper i høj grad med at give præcision i fodersammensætningen og forudsigelighed i dyrenes produktivitet.

Protein

Protein er et vigtigt næringsstof, der varierer meget i hvede. Ofte er det at kende sorten nok til at have et groft skøn over proteinind-

holdet, men en laboratorieanalyse er endnu bedre. Med hvede viser nær-infrarød (NIR) analysesystemer ofte deres værdi under forudsætning af, at de er korrekt kalibreret ved brug af korrekte og nøjagtige værdier af hvedeprøver. Hvad angår aminosyrer, er deres niveauer ikke lineært proportionale med proteinindholdet; det samme er tilfældet for alle kornarter. Der er ligninger, som forudsiger mængden af hver aminosyre baseret på proteinindholdet, og det anbefales i høj grad, at sådanne ligninger anvendes, især til hvede.

Lipider

Mængden af lipider (olie/fedt) i hvede er ikke meget forskelligt fra mængden i majs, og der bør ikke forventes nogen større ændringer i fedtsammensætningen på slagtekroppen. Der er mulighed for at observere en smule hårdere fedt, men dette er mere udtalt med andre kornarter, som byg, end ved hvede. Foderblandinger baseret på hvede kræver lidt ekstra tilsat olie eller fedt for at holde det samlede energiindhold i foderet. Heldigvis forventes en overflod af sojabønner i USA i den kommende sæson, hvorfor sojaolie vil være relativt billigt og gøre fodring med hvede mere gunstigt.

Pigmenter

Hvede indeholder ikke de samme pigmenter som majs. Æg, fedt og endda mælk vil således ikke være så gult/orange, som det er efter fodring med majs. I nogle tilfælde (fedt, mælk) kan dette muligvis være ønskeligt, men i andre (æggeblomme, kyllingeskind og endda smør) kan dette være et problem. Tilsætning af syntetiske eller naturlige pigmenter er en almindelig praksis, men forbruget gøres sjældent opmærksom på, når syntetiske pigmenter bruges – en sag, der vedrører forbrugerpolitik snarere end tekniske problemer, men stadig noget, som fortjener mere diskussion.

Fiber

Hvede indeholder lidt mere fiber end majs, og det meste er i kliddelen. Derudover er hvedens profil mere kompliceret end for majs. De ikke-stivelsesholdige-polysakkarider, der udgør en del af fiberfraktionen, reducerer ikke kun tilgængelig energi og fordøjeligheden af andre næringsstoffer (som fiber generelt gør), men de kan forårsage specifikke problemer, såsom klæbrig gødning og beskidte æg. Tilsætning af hvedespecifikke enzymer



antages at mindske nogle af de ovennævnte problemer, men der er en sådan overflod af tilgængelige kommercielle enzymer, at det er blevet vanskeligt at skelne videnskab fra markedsføring.

Mineraler

I alt indeholder hvede omtrent den samme mængde mineraler sammenlignet med majs - dette er almindeligt blandt alle kornarter. Men der er en speciel forskel i hvedes tilfælde: Klidfraktionen fra hvede indeholder en naturlig fytase, det enzym, der forbedrer

tilgængeligheden/fordøjeligheden af fosfor hos enmavede dyr (svin og fjerkræ). Derfor kræves enten mindre eksogent (kommercielt) phytaseenzym, når man laver foder med hvede i stedet for majs, eller mindre tilsætning af fosfatsalte (f.eks. mono- eller dikalciumfosfat).

Generelt

Sammenlignet med majs er hvede mere forskelligartet, indeholder mindre energi og pigmenter og mere protein, fiber og tilgængeligt fosfor. Normalt tillader prisen på hvede

i USA ikke, at det anvendes i almindelige fodersammensætninger på trods af dets fordele. Men når majspriserne stiger, som de forventes at gøre snart, bliver hvede et interessant alternativ. Opmærksomhed på de finere detaljer, der ofte går ubemærket hen, kan sikre, at brugen af hvede ikke medfører den sædvanlige skuffelse på grund af lavere produktivitet på grund af forkert beregnede foderformuleringer.

Oversat af Camilla G. Thomassen / jnl



5 interessante forskningsresultater om **tidlig fodring** af slagtekyllinger

Slagtekyllingeproducenter retter i stigende grad opmærksomheden mod tidlig fodring.



Af Ioannis Mavromichalis i Feed Strategi

Da slagtekyllinger blev markedsført efter 56 dage, varede startfasen op til to uger, og kyllingerne havde

lidt tid til at kompensere for enhver hård start på grund af sen indsætning eller utilstrækkelige fodringsmetoder.

Nu, hvor slagtekyllinger markedsføres ved 42 dage eller endnu tidligere, tæller hver dag mere, og der er ikke tid til at indhente noget eller rette fejl. Faktisk har flere forskningsresultater vist, at passende management og ernæring i løbet af den første uge eller endda de første fire dage efter klækning kan have en positiv indflydelse på slutresultatet med op til 10 %. Det vil sige, at kyllingerne kan vokse enten op til 10 % mere effektivt eller hurtigere gennem hele deres liv.

Så en boostet tidlig start har gavnlige konsekvenser på længere sigt, og dette realiseres (langsomt men støt) af fjerkræbranchen. De første til at drage fordel af denne effekt er små og mellemstore producenter, der kan reagere hurtigere, mens de store er mere tilbageholdende med at ændre deres sædvanlige procedurer.

Ikke desto mindre så introduceres der langsomt specielle foderblandinger på markedet, der skal fodres de første fire dage efter klækning. Disse "0-4 feeds" kan man fodre med op til syv dage, men det kan kun betale sig at bruge dette foder i de allerførste dage efter klækning.

I de fleste tilfælde bruges disse specialfoder-

blandinger crumble foder, og de kan indeholde en række ingredienser og tilsætningsstoffer, der vil være for dyre til ældre kyllinger. Men når de bruges i en så tidlig alder, giver de en hurtig udvikling af tarmsystemet, øger den generelle immunitet og sundhed samt forbedrer kyllingens kvalitet generelt. Beklageligvis er forskning i denne kritiske fase i en slagtekyllingers liv mangelfuld og utilstrækkelig.

Ejendomsretten til al væsentlig forskning forbliver hos de kommercielle virksomheder, der investerede i den og nu ønsker at høste udbyttet af deres investering. Et par (resterende) virkelig offentlige forskningsinstitutioner forsøger at undersøge denne nye grænse inden for ernæring, og i resten af denne artikel vil jeg præsentere dem, der blev rapporteret om på det forgangne europæiske symposium om fjerkræernæring, der blev afholdt i Gdansk i Polen i juni 2019.

Tidspunkt for første fodring er vigtigt

(Abstract 6.28; Kang et al., Side 297)

En sydkoreansk forskningsgruppe undersøgte, hvordan tidspunktet for den første fodring påvirkede slagtekyllingernes samlede produktivitet.

Resultaterne viste, at ved at tilbyde på foder næsten øjeblikkeligt efter klækning (3 timer), så blev foderindtagelse og kropsvægt på dag 21 markant forbedret sammenlignet med først at tilbyde foder på et senere tidspunkt - 12, 24, 36 eller 48 timer.

Mens de to sidstnævnte to behandlinger (36 og 48 timer) kan virke overdrevne, forekommer de, når kyllinger skal rejse betydelige afstande mellem rugeriet og opdrætsstalden. Derudover verificerede ovennævnte forskere, at tidlig fodring forbedrede tarmsystemets modenhed og blodets biokemiske profil, hvilket alt sammen førte til en bedre kylling. Fra denne undersøgelse ser det ud til, at 12 timer er et gyldent kompromis, men 24 timer og derover er der, hvor vi skal være opmærksomme, for der begynder vi at stresse kyllingen, så det ikke kan rettes op.

Fedt kvalitet påvirker fordøjeligheden

(Abstrakt 6.25; Jimenez-Moya et al., side 296)

Spanske forskere undersøgte kvaliteten af det fedt, der var i startfoderet i slagtekyllingerne. Andelen af mættet fedt i foderet varierende fra 15-38 %, og andelen af umættet fedt (FFA) varierende fra 11-67 %.

De fandt to væsentlige resultater: for det første, når andelen af mættet fedt steg, faldt den totale fedtfordøjelighed, og de mættede fedtsyrer blev dårligt fordøjet - helt ned til 22 %;



for det andet, når andelen af FFA steg, var det kun fordøjeligheden af kortkædede fedtsyrer, der blev påvirket negativt. Konklusionen var, at andelen af mættet fedt i foderet i de første dage af kyllingernes liv spiller en mere markant rolle end FFA-koncentrationen. Disse fund er i overensstemmelse med fastlagte fakta inden for smågriernærning.

Høj næringstæthed kontra høj fordøjelig i prestarter foder

(Abstract 6.14; Panheleux-Lebastard et al., side 290)

Et meget almindeligt spørgsmål blev stillet af det franske ernæringselskab CCPA Group, der testede to principper for tidlig fodring af slagtekyllinger (første uge efter klækning): et foder med høj næringstæthed eller et foder med høj fordøjelighed.

Der var selvfølgelig en negativ kontrol, og endda et superkoncentreret fjerde foder for at sikre, at næringsstofkoncentrationen ikke var begrænsende.

Svaret var temmelig klart: Kyllinger, der fik mere fordøjeligt foder i løbet af den første uge efter klækning, var tungere end kontrolkyllingerne, og også dem, der fik foder med høj næringstæthed (med hensyn til ami-

nosyrer og energi).

Og denne fordel varede hele forsøgsperioden til slagtning.

Det blev også nævnt, at tidlig fodring af kyllingerne også synes at påvirke kødkvaliteten, men dette kræver yderligere undersøgelser.

Calcium- og plasmaeffekter i 0-4 feeds

(Sammendrag 6.1; Franco-Rosello et al., side 284)

En kommerciel forskningsrapport fra Trouw Nutrition undersøgte, hvilken betydning et foder med lavt calciumindhold med eller uden dyreplasma, som kyllingerne fik i de første fire dage efter klækning, havde på den samlede tilvækst ved 35 dage.

Fodring med et foder med lavt calciumindhold forbedrede slutvægten, hvorimod tilsat animalsk plasma ikke gav yderligere fordele i denne henseende, selvom det forbedrede foderforbruget.

Derudover reducerede dyreplasma dødeligheden signifikant.

Beklageligvis inkluderede det eksperimentelle design ikke en fjerde behandling, hvor kun animalsk plasma blev tilsat til kontrolfoderet for at finde de sande virkninger af dyreplasma.

Denne undersøgelse er stadig god nok, da den verificerer, hvad vi forventede af et mere fordøjeligt foder.

Konceptet med lavt calciumindhold ligner det, vi allerede anvender til tidlig fodring til smågriese - men af andre grunde.

Special soja og coccidiosis

(Abstract 1.16; Schulze et al., side 168)

I lighed med tidligere forsøg indikerede en forskningsrapport fra Agilia (AB Group), at fodring med et specialforarbejdet sojabønne-mel tidligt i livet kan give betydelige livslange fordele hos sunde kyllinger.

Selvom den eksperimentelle design ikke tillod tilstrækkelig skade af coccidia at manifestere sig, var der tilstrækkelig dokumentation til at antyde, at specialprodukter af sojaprodukter delvist kan lindre de negative virkninger af coccidiose.

Til dette er der behov for flere undersøgelser, men igen peger denne rapport i den rigtige retning for, hvordan vi skal fodre sunde og udfordrede kyllinger tidligt i livet.

Der var også en anden undersøgelse med et lignende produkt, som blev rapporteret af Hamlet Protein, der pegede på lignende resultater med asiatiske afstamninger, der blev fodret over en længere periode.

jnl

Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JANUAR 2020

Udsigterne til fjerkræproduktion i Angola

Fjerkræproduktionen i det afrikanske land Angola udvikler sig, og landet er nu selvforsynende med æg, men det er stadig afhængig af importen af fjerkrækød.

En ny rapport fra USDA estimerer fjerkræproduktionen til 27 mio. tons i 2018, hovedsageligt bestående af baggårdsflokke og et par kommercielle bedrifter.

I 2018 var Angola den 5. største importør af amerikansk fjerkrækød til en værdi på mere end 180 mio. \$ (ca. 1,2 mia. kr.).

Før borgerkrigen fra 1975 til 2002 var Angola en stor eksportør af kaffe, sisal, majs,

bananer og bomuld og selvforsynende i alle fødevarer undtagen hvede.

Krig forstyrrede denne produktion, og det anslås nu, at landet har brug for at importere så meget som 90 % af sine fødevarer.

Olie er den største driver for Angolas økonomi, men landets regering håber at genopbygge landbrugsproduktionen.

Ifølge USDA sigter Angola at blive en stor fjerkræproducent i de kommende år.

Et selskab, der arbejder for at nå dette mål, er Aldeia Nova, et offentlig / privat partnerskab, der har en integreret ægproduktion.

"Aldeia Nova's fjerkræproduktion er en fuldt integreret ægproduktion, der bruger lejere til at styre små huse med en kapacitet på 1.000 æglæggende høner. Projektet består

af 600 sådanne enheder med en kapacitet til at producere 400.000 æg om dagen" skriver USDA i rapporten.

Men fjerkrækødsproduktionen har været langsommere til at udvikle sig på grund af den manglende adgang til større mængder foder, tilføjer rapporten.

"Angola producerer ikke tilstrækkeligt korn og olieholdige frø til at understøtte fjerkræbranchen, så foder skal importeres. Den vigtigste faktor, der blokerer for denne sektors vækst, er manglen på fremmed valuta til at importere foder med."

Poultry World / jnl

Tyskerne beder om sund fornuft i sagen om daggamle hanekyllinger

Den tyske fjerkræbranche føler et samfundsmæssigt og lovgivningsmæssigt pres for straks at stoppe med at aflive daggamle hanekyllinger. Branchen kræver realisme i den aktuelle debat.

Den tyske fjerkræbranche opfordrer til en ensartet, europæisk tilgang til at stoppe aflivningen af daggamle hanekyllinger. Det siger Friedrich-Otto Ripke, formand for Zentralverbandes der Deutschen Geflügelwirtschaft (ZDG). Ripke er bestyrtet over den urealistiske idé fra det tyske samfund og politikere om at stoppe med at aflive daggamle hanekyllinger i dag.

Han sagde, at det ikke er muligt at stoppe denne almindelige praksis i Tyskland umiddelbart. Han mener, at hvis der er et forbud i Tyskland, vil hønedyllinger og hønniker til ægbranchen bare blive importeret fra andre lande, der endnu ikke er ramt af forbuddet. Da der ikke er nogen regulering for importerede hønedyllinger og hønniker - og håndteringen af hanekyllinger, ville dyrevelfærden ikke blive forbedret, hævder han.

Ifølge Ripke ønsker medlemmerne af ZDG at stoppe med at aflive daggamle hanekyllinger så hurtigt som muligt. Målet hos ZDG er at halvere antallet af aflivede daggamle hanekyllinger i 2022. Han går ind for realisme og samarbejde mellem fjerkræbranchen og videnskaben. Han er stærkt imod, at tyske lovgivere straks vil stoppe med at aflive daggamle hanekyllinger. "Det ville betyde enden på den tyske rugerisektor," siger Ripke fortsætter: "Vi har brug for en europæisk regulering på dette område." Han har store forhåbninger til erklæringen fra den tyske landbrugsminister Klöckner. Hun meddelte, at hun havde til hensigt at samarbejde med Frankrig om at stoppe aflivningen af hanekyllinger i større skala.

Poultry World / jnl

Hemmelighederne i kalkunmikrobiomet kan reducere brugen af antibiotika

Forskere fra University of Minnesota arbejder hårdt på at analysere sammensætningen af det mikrobielle samfund, der findes i kalkunen tarm. Forskningen kan føre til et probiotikum, der hjælper farmere med at holde flokke sunde uden brug af antibiotika.

Brugen af antibiotikum er kommet under pres i de senere år. Antibiotikaresistens - som opstår, når bakterier udvikler evnen til at besejre medikamenter, der er designet til at dræbe dem - kan ødelægge flokke, påvirke farmernes levebrød og gøre forbrugere syge, hvis de spiser det inficerede kød.

Derudover er der stigende forbrugerefterspørgsel efter antibiotikafrit fjerkrækød. I naturen danner kalkuner deres tarmmikrobiome - samlingen af mikroorganismer, der er til stede i mave-tarmkanalen - når de henter bakterier fra æggeskallerne, når de klækkes. I kommercielle omgivelser går denne første eksponering ofte tabt, når æg desinficeres for at holdes rene.

Tim Johnson, ph.d., en lektor i veterinær- og biomedicin ved University of Minnesota's College of Veterinary Medicine, studerede mikrobiomerne i over 10.000 sunde kalkuner. For at gøre dette blev bakteriesammensæt-

ningen af kalkunstrøelse samt randomiserede prøver fra cecum og ilium fra aflivede fugle analyseret.

Ved hjælp af disse data identificerede Johnsons team en liste over bakterier, der var stærkt forbundet med kalkuner med høj produktivitet. Hver bakterieart består af tusinder af stammer, så i det næste trin udførte forskerne helgenom sekventering af bakterierne for at forstå hvilke undergrupper der var mest gavnlige for fuglens sundhed.

"Vores forskning var dybest set en omvendt pyramide med hensyn til at starte meget bredt og derefter prøve at fokusere" forklarede Johnson. "Vi ønskede virkelig at forstå, hvordan et sundt, veludviklet kalkunmikrobiom ser ud sammenlignet med dem, der har udfordringer."

Han håber at bruge denne viden til at udvikle et tilpasset værtstilpasset probiotikum, som farmerne kan give til unge kalkuner i deres vand eller endda før de klækkes, så det virker som et alternativ til antibiotika.

"Vores mål er at forsøge at efterligne virkningerne af vækstfremmende eller lavdosisantibiotika i et forsøg på i det mindste at have alternativer, så vi kan gøre nogle af de samme gode effekter på tarmen og på produktiviteten, der er blevet observeret for mange år med disse antibiotika" sagde Johnson.

WattAgNet.com / jnl



Er det **gåsetid** igen?



Da slagtekyllingeproduktionen stadig var i sin vorden i 1950'erne og kalkuner stadig var næsten ukendte, var gåseproduktionen allerede fast etableret, men den har ikke kunnet følge med slagtekyllingeproduktionen i de sidste årtier.



Af Margit M. Beck, Marktinfo Eier & Geflügel

Gåsesektoren kunne ikke følge med udvidelsen af den øvrige tyske fjerkrækødproduktion i de sidste

årtier. I 1950 tegnede gåseproduktionen sig for 29,2 % af den tyske fjerkrækødproduktion, men i 2018 var andelen faldet til kun 0,3 %. Ikke desto mindre spiller gåsestegen stadig en vigtig rolle i perioden mellem Mortens aften og jul.

Siden begyndelsen af november 2019 kan hele gæs eller gåseparteringer findes i tilbudsviserne fra fødevarerhandelen. Det årlige forbrug pr. indbygger på 0,3 kg falder i de sidste to måneder af hvert år. I 2018 var ca. 22 % af det årlige salg i november og 65 % i december.

MEG estimerer andelen af detailsalget af gæs og gåseparteringer (ekskl. færdigretter) af hele gåsemarkedet til 50 %. Dette illustrerer vigtigheden af gastronomi, da mange kroej-



re sætter gås på menuen kort før Mortens aften.

Traditionelt foretrak forbrugerne hele gæs, især på det ferske marked. Sidst, men ikke mindst, har mindre husholdninger ført til, at gåseparteringer er blevet vigtigere i de senere år. I 2018 var 46 % af detailsalget parteringer mod 40 % i 2015.

Dem tyske produktion stagnerer

Den tyske produktion er ikke i nærheden af

at imødekomme behovet for gåsekød. Dette illustreres af det lave selvforsyningsniveau, der kun var omkring 18 % i 2018. Der er ingen markante skift i 2019.

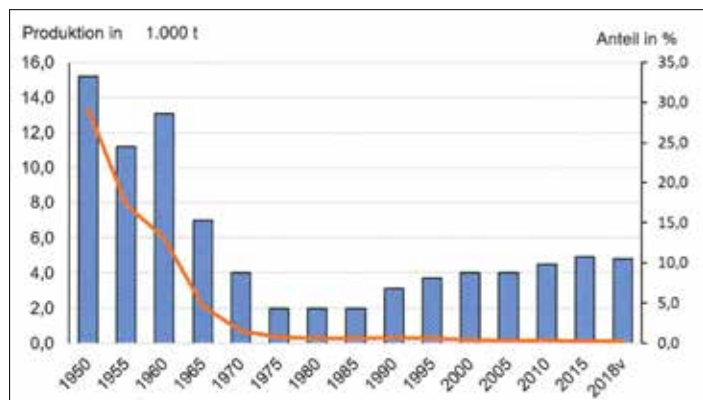
I henhold til prognosen fra MEG vil den tyske produktion af gåsekød stagnere med 4.800 tons slagtevægt. Der har ikke været nogen stigning på producenten siden den tyske produktion faldt med omkring 300 tons til 4.800 tons på grund af udbruddene af fugleinfluenza i 2017. Slagtekapaciteten, som er begrænset, forhindrer en stærkere vækst, fordi de allerede er optaget i den vigtigste slagtetid op til jul. Vækst ville kun være mulig gennem øget slagtninger på farmene. Men på dette område er lovbestemte produktionsforhold i tilfælde af et udbrud af fugleinfluenza samt stigende officielle krav hæmmende for yderligere investeringer i gåsehold.

Højere priser ab farm

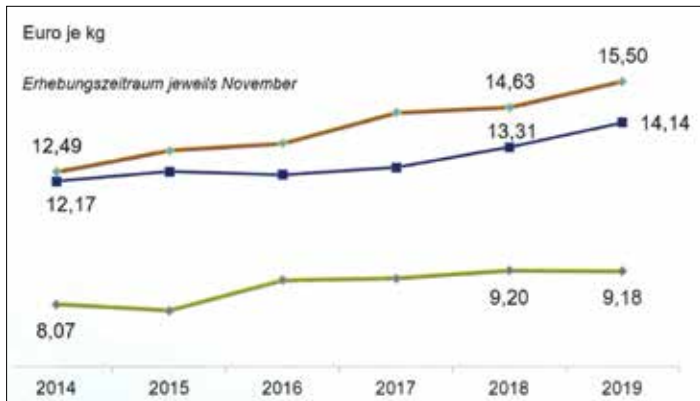
En stor del af de tyske gæs markedsføres som ferske. Salg via producentorienterede markedsføringskanaler spiller en stor rolle i dette. Ifølge GfK blev omkring 28 % af ferske gæs (inklusive parteringer) i 2018 købt direkte fra producenter eller på ugentlige markeder. Dette er en høj procentdel sammenlignet med andre fødevarer. På dette område er udbydere også mindre udsat for konkurrence fra billige, mest frosne importerede varer. Priserne for ferske gæs kunne øges igen ved direkte salg i begyndelsen af markedsførings-sæsonen 2019.

Dette afspejles også i resultaterne af samarbejdet mellem AMI (Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH) og MEG, hvor de tyske landboforeninger i begyndelsen af november 2019 indrapporterede priser for gæs på forskellige afsætningsniveauer. Forbrugere, der købte en fersk tysk gås direkte fra producenten, måtte i gennemsnit betale 14,14 € (ca. 105,66 kr.) pr. kg, hvilket var 0,83 € (ca. 6,20 kr.) pr. kg mere end året før. Det rapporterede prisområde varierede fra 8,75-19,90 € (ca. 65,40-148,70 kr.) pr. kg. Den højeste pris må være for økologiske til gæs. Den store prisforskel skyldes, at der er meget forskellige regionale prisforventninger. De højeste priser kan især fås i nærheden af storbyområder.

Ved markedsføring til grossister viste undersøgelsen et interval fra 8,50-10,90 € (ca. 63,50-81,45 kr.) pr. kg. Sidste år lå priserne i intervallet fra 8,00-10,29 € (ca. 59,75-76,90 kr.) pr. kg. På grund af den ændrede



Figur 1: Udvikling af gåseproduktionen og dens andel af den samlede fjerkrækødproduktion i Tyskland



Figur 2:
Gennemsnitspriser for ferske gæs på forskellige markedssegmenter



rapporteringsstruktur faldt gennemsnitsprisen imidlertid med 0,02 € (ca. 15 øre) til 9,18 € (ca. 68,60 kr.) pr. kg.

Frostvarer er billigere

I sæsonen oktober til december 2018 måtte forbrugere i gennemsnit betale 3,82 € (ca. 25,55 kr.) pr. kg for hele frosne gæs. Dette illustrerer de forskellige markedsføringsstrategier for ferske og frosne varer. I 2018 var forbrugerpriserne 0,26 € (ca. 1,95 kr.) pr. kg under niveauet i 2017. De første, men stadig få, rapporter om sæsonen i 2019 peger igen på lidt lavere priser for hele frosne gæs, mens priserne på gåsebryst og gåselår er lidt højere.

Udbuddet er tilstrækkeligt

Polen og Ungarn er de vigtigste leverandørlande til det tyske marked. I 2018 kom næsten 67 % af importen fra Polen og 32 % fra Ungarn. I 2017 faldt gåseproduktionen i Polen og Ungarn kraftigt, og udbrud af fugle-

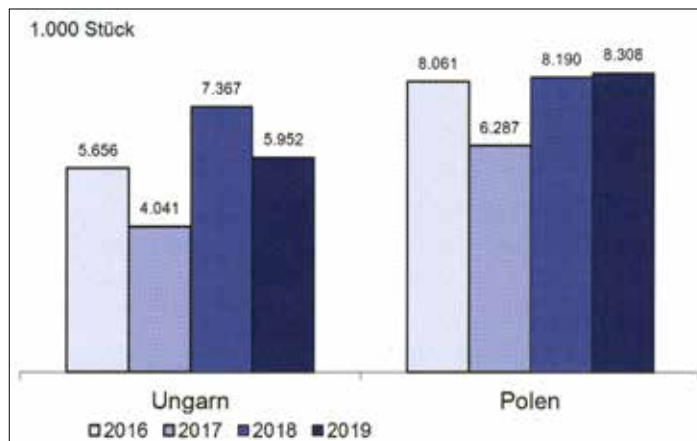
influenza førte til produktionstop.

I 2018 steg produktionen af gæslinger især i Ungarn betydeligt. Efter en stigning på 82 % i månederne fra januar til august var klækningen også markant over niveauet i 2016. Naturligvis kunne denne produktion ikke afsættes til fornuftige priser, og i de første otte måneder af 2019 udklækkede 19 %

færre gæslinger. Det antages, at der fra september næppe uduges gæslinger. Fra januar til august 2018 steg produktionen af gæslinger i Polen med 30 %, altså meget mindre end i Ungarn. Udrugningerne i Polen steg igen i 2019 med godt 1 %. På trods af det tilsyneladende fald i produktionen i Ungarn, bør forsyningen fra de største leverandørlande Polen og Ungarn i 2019 være tilstrækkelig til det tyske marked.

jnl

Figur 3:
Udrugninger af gæslinger i Ungarn og Polen



Gåseproduktionen på friland har et godt image i Tyskland. Produktionen er gennemsigtig, sporbar og med høj dyrevelfærd, men er forbrugere også villige til at betale den reelle pris for det?

Vencomatic Group styrker positionen med overtagelsen af Van Gent Laying nests

Den Eersel-baserede familievirksomhed Vencomatic Group, der udvikler af bæredygtigt inventar til fjerkræ, overtager familievirksomheden Van Gent Laying nests, der har hovedkontor i Renswoude.

Van Gent Laying nests er en kendt aktør indenfor ruge- og konsumægssektoren med et fremragende ry i den internationale fjerkræbranche.

I mere end 50 år har Teus og Netty van Gent arbejdet med hjerte og sjæl for at drive deres firma Van Gent Laying nests. Nu er det tid til en overtagelse, der giver stifterne mulighed for at nyde lidt mere fritid. Van Gent har fundet en pålidelig partner i Vencomatic Group. Ligesom Van Gent er Vencomatic Group en familievirksomhed med en langsigtet vision, der står for kvalitet, pålidelighed og service. Teus van Gent siger: "For vores virksomhed, teamet og kunderne giver dette skridt sikkerhed for en lys fremtid. Dette betyder virkelig meget for os."

"Vi har altid haft en stor respekt for Van Gent med deres solide ry for service og tekniske resultater" siger Lotte van de Ven.

Med overtagelsen bliver Vencomatic Group stolt en leverandør af Van Gent reder og styrker deres position inden for slagtekyllingesektoren.

Van Gent er en førende virksomhed i den internationale fjerkræbranche. Med 11 ansatte og 24 forhandlere betjener de 40 lande verden over. For fjerkræbranchen står Van Gent's reder, som sikre høj dyrevelfærd, for høj kvalitet og stor holdbarhed. Dette er resultatet af mere end 50 års erfaring, hvor fuglenes naturlige opførsel altid har været i fokus, og det har resulteret i en rede med den højeste accept fra fuglene.

ThePoultrySite.com / jnl

Boehringer Ingelheim lancerer trivalent fjerkrævaccine

Boehringer Ingelheim's US Animal Health Business lancerede i starten af januar en vaccine til beskyttelse af fjerkræ mod tre sygdomme.

VAXXITEK® HVT + IBD + ND giver et stærkt immunfundament og optimeret beskyttelse mod Marek's Disease, Infectious Bursal Disease (både de klassiske type og varianter heraf) og Newcastle Disease. Indtil nu har Boehringer Ingelheim tilbudt to vacciner, der beskytter mod de tre sygdomme, men de kan ikke bruges sammen.

Dyrlæger og fjerkræproducenter har været nødt til at vælge, om de vil bruge VAXXITEK HVT + IBD til at vaccinere mod Marek's Disease og Infectious Bursal Disease eller NEWXITEK™ HVT + ND mod Marek's Disease og Newcastle Disease.

"Denne vaccine giver producenterne fleksibilitet og forventet beskyttelse mod tre sygdomme med et produkt" sagde Matt Nelson, leder af Boehringer Ingelheims amerikanske fjerkræafdeling.

ThePoultrySite.com / jnl

Kødforbruget i Belgien er faldet med 10 kilo

Kødforbruget i Belgien er faldet med 8,9 % fra 2010 til 2019, ifølge data fra Statbel. I 2010 var forbruget af kød pr. indbygger 82,4 kg, mens det nu er 70,2 kg. Oksekød er faldet med 19,5 % i løbet af denne periode, efterfulgt af fjerkræ (-13,6 %), fårekød og ged (-11,8 %). Forbruget af svinekød er kun faldet med 2,4 % siden 2010.

Samtidig er forbruget af spiseligt slagteaffald steget med 6,5 % i samme periode. De faktorer, der påvirkede denne ændring i forbruget, er: påvirkning af miljøet, hensyntagen til dyrevelfærd samt forskellige etiske og sociale overvejelser.

Tendensen går den modsatte vej i resten af EU, hvor kødforbruget er steget med 4,7 kilo

fra 2013 til 2019. På trods af faldet i forbruget er belgisk kødproduktion ikke faldet, da landmændene drager fordel af de internationale markeder for at kompensere for faldet i det indenlandske forbrug. Ifølge avisen DeStandaard eksporteres 50 % af belgisk kød.

EuroMeatNews.com / jnl

"Ænderne har vundet": En franske domstol siger, at de kan fortsætte med at rappe

Retten i byen Dax bestemte, at støj fra flokken på omkring 60 ænder og gæs, som blev holdt af den pensionerede landmand Dominique Douthe ved foden af Pyrenæerne i det sydvestlige Frankrig, var inden for acceptable grænser.

"Ænderne har vundet" sagde Douthe til Reuters efter retsafgen. "Jeg er meget glad, fordi jeg ikke ønskede at slagte mine ænder."

Klagen kom fra Douthe's nabo, der for omkring et år siden flyttede fra byen til en ejendom omkring 50 meter væk fra indhegningen i Soustons-distriktet, hvor Douthe holder sin flok.

Twisten er den seneste i en række retssager, hvor den traditionelle livsstil i Frankrig i landdistrikterne er kommet i konflikt med moderne værdier, som landbyboerne siger, kryber ind fra byen.

I en retsafgørelse i september fik en hane ved navn Maurice lov til at fortsætte med sin galen ved dagry, efter klager fra naboer, der også var flyttet til fra byen.

Naboen i Soustons, cirka 700 km sydvest for Paris, der indgav klagen over rapperiet, er ikke blevet identificeret offentligt.

Naboens advokat sagde, at støjen overskred de tilladte niveauer, og forhindrede sagsøgeren at nyde deres have eller sove med deres vinduer åbne.

Naboen havde ifølge franske medier bedt om øjeblikkelige skridt for at reducere støjen og om 3.500 € i kompensation.

ThePoultrySite.com / jnl

Salmonella årsag til flest fødevarerborne sygdomsudbrud i Europa

Salmonellabakterier er skyld i næsten en tredjedel af alle registrerede fødevarerborne sygdomsudbrud i Europa. Campylobacterbakterier er dog stadig årsag til langt de fleste europæiske sygdomstilfælde.



Den Europæiske Fødevaresikkerhedsautoritet, EFSA, og det Europæiske Center for Sygdomsforebyggelse og -kontrol, ECDC, har offentliggjort den årlige zoonoserapport for 2018. Rapporten indeholder tal for, hvor mange europæere er blevet syge af en række forskellige zoonoser, samt i hvilke dyrearter og fødevarer de sygdomsfremkaldende mikroorganismer er fundet.

Zoonoser er sygdomme, som kan smitte fra dyr og fødevarer til mennesker.

Country	2018			2017		2016		2015		2014			
	National coverage ^(a)	Data format ^(a)	Total cases	Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates			
				Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate		
Austria	Y	C	7,999	7,999	90.7	7,204	82.1	7,083	81.4	6,258	72.9	6,514	76.6
Belgium	Y	A	8,086	8,086	70.9	8,649	76.2	10,055	88.9	9,066	80.7	8,098	—
Bulgaria	Y	A	192	191	2.7	195	2.7	202	2.8	227	3.2	144	2.0
Croatia	Y	C	1,971	1,965	47.9	1,686	40.6	1,524	36.4	1,393	33.0	1,647	38.8
Cyprus	Y	C	26	26	3.0	20	2.3	21	2.5	29	3.4	40	4.7
Czech Republic	Y	C	23,765	22,895	215.8	24,326	230.0	24,084	228.2	20,960	198.9	20,750	197.4
Denmark	Y	C	4,559	4,559	78.9	4,255	74.0	4,712	82.6	4,327	76.5	3,773	67.0
Estonia	Y	C	411	411	31.2	285	21.7	298	22.6	318	24.2	285	21.7
Finland	Y	C	5,099	5,099	92.5	4,289	77.9	4,637	84.5	4,588	83.8	4,889	89.7
France ^(b)	N	C	7,491	7,491	56.0	6,579	49.2	6,698	50.3	6,074	45.7	5,958	45.2
Germany	Y	C	67,872	67,585	81.6	69,251	83.9	73,736	89.7	69,921	86.1	70,571	87.4
Greece	Y	A	357	357	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—
Hungary	Y	C	7,366	7,117	72.8	7,807	79.7	8,556	87.0	8,342	84.6	8,444	85.5
Ireland	Y	C	3,044	3,044	63.0	2,779	58.1	2,511	53.1	2,453	52.4	2,593	56.3
Italy ^(c)	N	C	1,356	1,356	—	1,060	—	1,057	—	1,014	—	1,252	—
Latvia	Y	C	89	87	4.5	59	3.0	90	4.6	74	3.7	37	1.8
Lithuania	Y	C	925	919	32.7	990	34.8	1,225	42.4	1,186	40.6	1,184	40.2
Luxembourg	Y	C	625	625	103.8	613	103.8	518	89.9	254	45.1	873	158.8
Malta	Y	C	354	333	70.0	231	50.2	212	47.1	248	56.4	288	67.7
Netherlands ^(d)	N	C	3,091	3,091	34.6	2,890	32.5	3,383	38.3	3,778	43.0	4,159	47.5
Poland	Y	C	726	719	1.9	874	2.3	773	2.0	653	1.7	650	1.7
Portugal	Y	C	617	610	5.9	596	5.8	359	3.5	271	2.6	—	—
Romania	Y	C	582	573	2.9	467	2.4	517	2.6	311	1.6	256	1.3
Slovakia	Y	C	8,429	8,339	153.2	6,946	127.8	7,623	140.5	6,949	128.2	6,744	124.5
Slovenia	Y	C	1,305	1,305	63.1	1,408	68.2	1,642	79.5	1,328	64.4	1,184	57.4
Spain ^(c)	N	C	18,411	18,411	57.6	18,860	—	15,542	—	13,227	—	11,481	—
Sweden	Y	C	8,132	8,132	80.4	10,608	106.1	11,021	111.9	9,180	94.2	8,288	85.9
United Kingdom	Y	C	65,246	65,246	98.4	63,267	96.1	58,901	90.1	59,797	92.2	66,716	103.7
EU Total	—	—	248,126	246,571	64.1	246,194	64.9	246,980	66.4	232,226	63.0	236,818	66.3
Iceland	Y	C	145	145	41.6	119	35.2	128	38.5	119	36.2	142	43.6
Norway	Y	C	3,669	3,668	69.3	3,883	73.8	2,317	44.5	2,318	44.9	3,386	66.3
Switzerland ^(e)	Y	C	7,675	7,675	90.1	7,219	85.4	7,980	94.4	7,070	84.5	7,571	91.5

Figur 1: De rapporterede humane tilfælde af campylobacteriose og notifikationsrater pr. 100.000 befolkning i EU / EØS, efter land og år, 2014–2018

(a): Y: yes; N: no; A: aggregated data; C: case-based data; —: no report.
 (b): Sentinel surveillance; notification rates calculated with estimated coverage of 20%.
 (c): Sentinel surveillance; no information on estimated coverage during 2014–2017. So, notification rate cannot be estimated.
 (d): Sentinel surveillance; notification rates calculated with estimated coverage 52%.
 (e): Switzerland provided data directly to EFSA. The human data for Switzerland includes data from Liechtenstein.

Campylobacter stadig skyld i flest sygdomstilfælde

Campylobacterbakterier er dog stadig skyld i langt de fleste registrerede fødevarerborne sygdomstilfælde i Europa.

I 2018 blev der rapporteret 246.571 bekræftede tilfælde af human campylobacteriose af de 28 EU-medlemsstater, svarende til en EU-notifikationsrate på 64,1 tilfælde pr. 100.000 befolkning (tabel 1). Dette var på omtrent det samme niveau som i 2017 (64,9 tilfælde pr. 100.000 befolkning).

De højeste landsspecifikke notifikationsrater i 2018 blev observeret i Tjekkiet (215,8 sager pr. 100.000), Slovakiet (153,2), Luxembourg (103,8) og Storbritannien (98,4). De laveste notifikationsrater i 2018 blev observeret i Bul-

garien, Cypern, Grækenland, Letland, Polen, Portugal og Rumænien ($\leq 5,9$ pr. 100.000). De fleste tilfælde (93,8 %) af campylobacteriose, der blev rapporteret med kendt oprindelse, var inficeret i EU. De højeste andele af indenlandske tilfælde (> 96 %) blev rapporteret i Tjekkiet, Ungarn, Letland, Malta, Polen, Portugal, Rumænien og Slovakiet. De nordiske lande har rapporteret de højeste andele af rejseassocierede tilfælde: Finland (79,9 %), Danmark (46,8 %), Sverige (54,3 %), Island (91,0 %) og Norge (60,1 %). Blandt 15.210 rejseassocierede sager med kendt infektionsland var halvdelen af sagerne knyttet til rejser inden for EU, med de fleste af sagerne fra henholdsvis Spanien, Grækenland og Frankrig (henholdsvis 15,0 %, 4,6

% og 3,6 %). Thailand, Tyrkiet og Marokko blev oftest rapporteret som det sandsynlige infektionsland uden for EU (henholdsvis 9,9 %, 5,8 % og 5,2 %).

Salmonella stadig skyld i næstflest sygdomstilfælde

Af 5.146 registrerede fødevarerborne sygdomsudbrud i Europa i 2018 var salmonellabakterier skyld i næsten en tredjedel af udbruddene. Den hyppigste kilde til udbruddene var æg. Et udbrud er, når mindst to personer bliver syge efter at have spist den samme forurenede føde- eller drikkevarer. I alt blev der rapporteret 94.203 tilfælde af human salmonellose i 28 EU-lande i 2018, med 91.857 bekræftede tilfælde, der resulter-

Country	2018				2017				2016				2015				2014			
	National coverage ^(a)	Data format ^(a)	Total cases	Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates		Confirmed cases & rates						
				Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate	Cases	Rate					
Austria	Y	C	1,538	1,538	17.4	1,667	19.0	1,415	16.3	1,544	18.0	1,654	19.4							
Belgium	Y	C	2,958	2,958	26.0	2,298	20.2	2,699	23.9	3,050	27.1	2,698	–							
Bulgaria	Y	A	587	586	8.3	796	11.2	718	10.0	1,076	14.9	730	10.1							
Croatia	Y	C	1,345	1,323	32.2	1,242	29.9	1,240	29.6	1,593	37.7	1,494	35.2							
Cyprus	Y	C	44	44	5.1	59	6.9	77	9.1	65	7.7	88	10.3							
Czech Republic	Y	C	11,340	10,901	102.7	11,473	108.5	11,610	110.0	12,408	117.7	13,255	126.1							
Denmark	Y	C	1,168	1,168	20.2	1,067	18.6	1,081	18.9	925	16.3	1,124	20.0							
Estonia	Y	C	323	314	23.8	265	20.1	351	26.7	112	8.5	92	7.0							
Finland	Y	C	1,430	1,430	25.9	1,535	27.9	1,512	27.6	1,650	30.2	1,622	29.8							
France ^(b)	N	C	8,936	8,936	27.8	7,993	24.9	8,876	27.7	10,305	32.3	8,880	28.1							
Germany	Y	C	13,529	13,293	16.1	14,051	17.0	12,858	15.6	13,667	16.8	16,000	19.8							
Greece	Y	C	649	640	6.0	672	6.2	735	6.8	466	4.3	349	3.2							
Hungary	Y	C	4,640	4,161	42.6	3,922	40.0	4,722	48.0	4,894	49.7	5,249	53.1							
Ireland	Y	C	367	352	7.3	379	7.9	299	6.3	270	5.8	259	5.6							
Italy	Y	C	3,656	3,635	6.0	3,347	5.5	4,134	6.8	3,825	6.3	4,467	7.3							
Latvia	Y	C	439	409	21.1	225	11.5	454	23.1	380	19.1	278	13.9							
Lithuania	Y	C	793	779	27.7	1,005	35.3	1,076	37.3	1,082	37.0	1,145	38.9							
Luxembourg	Y	C	135	135	22.4	118	20.0	108	18.7	106	18.8	110	20.0							
Malta	Y	C	116	116	24.4	107	23.2	162	36.4	126	29.3	132	31.0							
Netherlands ^(c)	N	C	1,061	1,061	9.6	954	8.7	1,150	10.6	974	9.0	970	9.0							
Poland	Y	C	9,651	9,064	23.9	8,921	23.5	9,718	25.6	8,245	21.7	8,042	21.2							
Portugal	Y	C	322	302	2.9	462	4.5	376	3.6	325	3.1	244	2.3							
Romania	Y	C	1,443	1,410	7.2	1,154	5.9	1,479	7.5	1,330	6.7	1,512	7.6							
Slovakia	Y	C	7,222	6,791	124.8	5,789	106.5	5,299	97.7	4,841	89.3	4,078	75.3							
Slovenia	Y	C	274	274	13.3	275	13.3	311	15.1	401	19.4	597	29.0							
Spain ^(d)	N	C	8,730	8,730	26.5	9,426	–	9,818	–	9,015	–	6,633	–							
Sweden	Y	C	2,041	2,041	20.2	2,280	22.8	2,247	22.8	2,312	23.7	2,211	22.9							
United Kingdom	Y	C	9,466	9,466	14.3	10,108	15.4	9,900	15.1	9,490	14.6	8,099	12.6							
EU Total	–	–	94,203	91,857	20.1	91,590	19.7	94,425	20.5	94,477	21.0	92,012	20.7							
Iceland	Y	C	63	63	18.1	64	18.9	39	11.7	44	13.4	40	12.3							
Norway	Y	C	961	961	18.2	992	18.9	865	16.6	928	18.0	1,118	21.9							
Switzerland ^(e)	Y	C	1,467	1,467	17.2	1,848	21.9	1,517	17.9	1,375	16.4	1,241	15.0							

(a): Y: yes; N: no; A: aggregated data; C: case-based data; –: no report.

(b): Sentinel system; notification rates calculated with an estimated population coverage of 48%.

(c): Sentinel system; notification rates calculated with an estimated population coverage of 64%.

(d): Sentinel surveillance; no information on estimated coverage during 2014–2017. So, notification rate cannot be estimated.

Figur 2: De rapporterede humane tilfælde af salmonellose og notifikationsrater pr. 100.000 befolkning i EU / EØS, efter land og år, 2014–2018

rede i en EU-notifikationsrate på 20,1 tilfælde pr. 100.000 befolkning (tabel 2).

Dette var omtrent på samme niveau som i 2017 (19,7 tilfælde pr. 100.000 befolkning). Som i det foregående år rapporterede Slovakiet (124,8 sager pr. 100.000 indbyggere) og Tjekkiet (102,7 sager pr. 100.000 indbyggere) om de højeste notifikationsrater i 2018, mens de laveste notifikationsrater blev rapporteret af Cypern, Grækenland, Italien og Portugal (≤ 6,0 tilfælde pr. 100.000 population).

Andelen af indenlandske kontra rejseassocierede tilfælde varierede markant mellem landene, men de fleste af de bekræftede tilfælde af salmonellose blev erhvervet i EU (65,1 % blev erhvervet i EU, 6,9 % ved rejser uden for EU og 28,0 % af ukendt oprindelse). I betragtning af alle tilfælde uanset oprindelsen blev de højeste andele af indenlandske tilfælde, der spænder fra 92,8 % til 100 %, rapporteret af Tjekkiet, Estland, Ungarn, Letland, Malta, Holland, Portugal, Rumænien og

Slovakiet. De højeste andel af rejserelaterede sager blev rapporteret af fire nordiske lande: Finland (76,4 %), Sverige (66,1 %), Island (78,4 %) og Norge (72,2 %). Blandt 8.047 rejseassocierede sager med kendt information om det sandsynlige infektionsland repræsenterede 71,9 % af sagerne rejser uden for EU og 20,8 % rejser inden for EU. Tyrkiet, Thailand, Egypten og Indien var de hyppigst rapporterede rejsedestinationer (henholdsvis 12,7 %, 11,6 %, 8,9 % og 6,8 %). I EU var Spanien og Grækenland de mest almindelige rejsedestinationer.

STEC-bakterier skyld i tredje flest sygdomstilfælde

STEC-bakterier ligger med 8.161 sygdomstilfælde på tredjepladsen.

Vestnilfeber er årets højdespringer

Tilfælde af den myggebårne sygdom vestnilfeber er syvdoblet fra 2017 til 2018, fra 212 til 1.605 registrerede tilfælde. Således er fle-

re humane sygdomstilfælde registreret i 2018 end det samlede antal registrerede tilfælde fra 2011 til 2017. Sygdommen er oftest registreret i Italien, Grækenland og Rumænien. Rapporten angiver ingen årsager til den store stigning men konstaterer blot, at viraen er i omløb i mange EU-medlemslande, hvor den er årsag til sygdom i mennesker, heste og fugle.

Listeriainfektioner har de mest alvorlige konsekvenser

Af de sygdomme, rapporten dækker, har listeriainfektioner de mest alvorlige konsekvenser: Af de 2.549 registrerede sygdomstilfælde har mindst 40 % af patienterne været indlagt i forbindelse med sygdommen og mindst 15 % af patienterne er døde.

DTU Fødevarerinstitutionen / The European Union One Health 2018 Zoonoses Report / jnl

Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JANUAR 2020

Ny rapport om fjerkrækød- og ægbranchen i Sydafrika

Fjerkræbranchen udgjorde i 2018 16,6 % eller 47,9 mia. ZAR (ca. 22,3 mia. kr.) af den samlede bruttoværdi af landbrugsproduktionen på 288,6 mia. ZAR (ca. 134,2 mia. kr.), og er det største animalske produktionssegment.

Branchen led adskillige skader under udbrud af fugleinfluenza, hvilket blev forværret af øget konkurrence fra importen, og branchen konsoliderer sig fortsat. Der er stigende pres fra stigende inputomkostninger, især til foder, transport, energi og arbejdskraft, samt faldende forbrug hos forbrugerne, selvom branchen var på vej mod et sæsonmæssigt opsving i midten af 2019.

Den største udfordring for lokale producenter er fortsat stigende import, idet Brasilien erstatter import fra Europa, der blev påvirket af udbrud af fugleinfluenza. Billigt eller dumpet

mørkt kyllingekød sælges lokalt under de udenlandske produktionsomkostninger gennem udenlandske statstilskud. Selvom dette er til fordel for kødimportører, udenlandske eksportører og forbrugere, fortsætter lokale producenter, importører og potentielle eksportører med at deltage i hed offentlig debat og i retssager. Den samlede import af fjer-



krækød målt i mængder i 2018 var 19 % over gennemsnittet for 5-års perioden fra 2013 til 2017. Brasilien er langt den største eksportør til Sydafrika, efterfulgt af USA.

Denne rapport fokuserer på fjerkrækød- og ægbranchen med omfattende information om branchens størrelse og tilstand, produktion, salg, import og eksport samt information om markedsandele. De faktorer, der har indflydelse på branchen, herunder virkningen af fugleinfluenza og told, diskuteres. Der er omfattende profiler af 18 virksomheder, herunder store kyllingeproducenter som RCL Foods og Astral og den dominerende ægproducent Quantum Foods. Andre profilerede virksomheder er Country Bird Holdings, der markedsfører produkter under brandet Opti Agri, og Crown Chickens, der markedsfører produkter under brandet Sovereign Foods, og som fusionerede med Cold Storage Group.

ThePoultrySite.com / jnl