

Mato Grosso: Fra soja-stat til majs-stat

Mato Grosso er kendt som den største sojabønneproducerende stat i Brasilien. Men også statens majsproduktion er steget betydeligt i de seneste år.

Ifølge en ny rapport fra Rabobank (Mato Grosso: Cornering markedet) nåede majsproduktionen i den brasilianske stat Mato Grosso 26,4 mio. tons i 2017/18 sæsonen. Dette er 33 % af den samlede brasilianske majsproduktion og 15 gange mere, end der blev produceret i 2000/01 (1,8 mio. tons).

Øget majsproduktion og lave lokale priser har fokuseret opmærksomheden på majsforarbejdningsindustrien og farmernes muligheder for at øge værdien af majs inden for staten. I de seneste år har indsatsen for at øge værdien for majsproduktionen i staten medført en udvidelse af dyreproduktionen (det mest traditionelle middel til at tilføre værdi) og opførelse af en række majsbaserede anlæg til ethanolproduktion, og mere er på vej. Hvad angår dyreproduktion forventes produktion af okse-, fjerkræ- og svinekød i Mato Grosso at stige til 1,7 mio. ton, 0,75 mio. tons og 0,30 mio. tons inden 2023. Dette udgør yderligere 800.000 tons animalsk protein. Dette er en stigning på 40 % i forhold til den nuværende produktion.

Forudsat at alle de projekter, der er blevet offentliggjort til dato, bliver til noget, forventes Mato Grossos majsethanolproduktionskapacitet at stige fra 0,6 mia. til 2,0 mia. liter om 3 til 5 år. Investeringen i majsethanol er ikke begrænset til store virksomheder. Farmere i Mato Grosso undersøger også småskalige ethanolanlæg på bedriften (f.eks. 5-10 mio. liter kapacitet) som et alternativ til merværdi til deres majs. Tanken er at producere ethanol og at anvende distiller's grains på farmen til foder, som til kvæg på feedlots. Ifølge estimater fra Rabobank (forudsat priser som i september 2018) vil sådanne investeringer øge omsætningen med 150 % sammenlignet med blot at producere og sælge majs.

Rabobank forventer, at der i fremtiden vil blive sået mere majs som en anden afgrøde

på sojabønne markerne i Mato Grosso. Den forventede majsproduktion i Mato Grosso er 43 mio. tons i 2022/23. Det er 27 mio. tons mere end i år. Det lokale forbrug forventes at stige fra 5 mio. til 10 mio. tons i denne periode, hvilket tyder på, at statens majseksport skal stige fra 16 mio. til 24 mio. tons inden 2022/23.

AllAboutFeed.net / jnl

Bill Gates' tiltag med fjerkræ giver dønninger over hele kloden

Bill Gates', medstifter af Microsofts og filantrop, tiltag for at afhjælpe fattigdom gennem levering af fjerkræ over hele kloden gav anledning til kontroverser i Pakistan i starten af december.

Imran Khan, Pakistans premierminister og tidligere global cricket-superstjerne, er blevet kritiseret, da han præsenterede en "kylling-formel" for fattigdomsbekæmpelse og forsvarede den med, at Bill Gates støttede tiltaget. Imran Khan har sagt, at han vil give æg og kyllinger til kvinder i landdistrikterne, så de kan starte deres egen fjerkrævirksomhed. Han sagde, at projektet var blevet testet, og regeringen vil også sørge for at give støtte til dem, der kan opdrætte fuglene hurtigst. "På denne måde vil de have næringsmidler til at spise og flere kyllinger og æg til at sælge" tilføjede han.

Men oppositionens ledere har kritiseret og kritiseret premierministeren for at nedgøre Pakistans voksende teknologiske økonomi. For to år siden skitserede Gates, hvilke fordele fjerkræ kan have for fattige familier, med henvisning til fire hovedårsager:

- Kyllinger er nemme og billige at tage sig af
- De er en god investering
- De hjælper med at holde børnene sunde
- De styrker kvinder

Gates originale projekt var med den amerikanske baserede velgørenhedsorganisation Heifer International, men i de sidste to år har han fortsat finansieret en række fjerkrærelaterede projekter i udviklingslandene.

Det seneste, som blev offentliggjort i begyndelsen af december, giver forskere 600.000 \$ (ca. 3,9 mio. kr.) til at studere fjerkræbårne patogener og forebyggelsesstrategier i Mozambique.

Forskerne fra Emory Rollins School of Public Health har modtaget et treårigt tilskud fra Bill og Melinda Gates Foundation til et projekt med titlen "Chicken Exposure and Enteric Pathogenes in Children Exposed Through Environmental Pathways".

Undersøgelsen sigter på at identificere vigtige eksponeringspunkter for fjerkræassocierede patogener, såsom dem der findes i animalske fæces, og udvikle potentielle interventionsstrategier til begrænsning af fremtidig eksponering.

Mens forbindelsen mellem animalske fæces og menneskers sundhed ikke er blevet kvantificeret godt, er det sandsynligt, at det vil være betydeligt, og lavindkomstlande har tendens til at have en høj andel af både fjerkræproduktion (både lokale og industrielle) og diarré sygdomme.

Karen Levy, projektleder, sagde, at forskerne ville se på fødevarerproduktionssystemet, fra ægimport til kyllingeaffald og bortskaffelse af slagtekroppe, og identificere de områder, hvor risikoen for børn er højest.

"Sammen vurderes campylobacter og ikke-tyfusale salmonella at forårsage mere end 100.000 dødsfald årligt og står for omkring 14 % af dødsfaldene på grund af diarré over hele verden, hvoraf de fleste forekommer hos børn."

"At finde nye måder at begrænse disse infektioner ved at forbedre fødevarer sikkerheden i lavindkomstområder kan medvirke til at gøre en forskel i at forbedre børns sundhed globalt" sagde hun.

Poultry World / jnl

Rapport fra **Nordic Poultry Conference** i Island i november 2018

Jón Magnus Jónsson bød velkommen til de 155 deltagere i konferencen, der blev afholdt i Reykjavik i Island den 7. og 8. november 2018. Det var fjerde gang, det blev holdt i Island.



Herefter fortalte **Jón Magnus Jónsson** om den islandske fjerkræproduktion.

På Island ligger forbruget på 9.000 tons kyllingekød, hvoraf 20 % importeres.

Det sidste bekymrer de islandske producenter.

De bruger Ross 308.

I Island er der 3 rugerier og 3 slagterier, hvoraf 2 står for 80 %.

Importen går især til catering.

Der indsættes 210.000 æglæggere om året, og produktionen går til det indenlandske marked, og der er stort set ingen import.

I Island har bruger de Lohmann Hvid og Brun - flest hvide høner, og 2 store producenter dækker 80 % af markedet.

Alle sælger deres egne æg.

Jón Magnus Jónsson fortalte, at Island har 340.000 indbyggere, men de har 2,4 mio. turister, hvilket er rigtig mange, og det giver udsving i efterspørgslen.

Alt foder og råmaterialer importeres, herunder æglæggere og forældredyr til slagt, og alle de importerede dyr holdes i karantæne i 8 uger.

I Island har de meget fin sundhed og stort set ingen brug af antibiotika.

Æglæggere og forældredyr til slagt vaccineres kun mod Marek og forældredyrene vaccineres desuden mod blåvingesyge og coccidiose.

Produktionsomkostningerne i Island er høje, og derfor har de svært ved at konkurrere mod import, og de har 0-tolerance overfor både salmonella og campylobacter.

Hvis en flok bliver fundet positiv med salmonella, bliver den gasset og destrueret.

Slagtekyllinger testes for campylobacter 4 dag før slagt, og hvis prøven er positiv, kan kødet ikke sælges fersk, og kødet fra alle kyllingerne i flokken skal fryses og være på frost en måned, inden de sælges.



Sindri Sigurgeirsson, formand for de islandske landmænd, bød også velkommen og fortalte om de islandske forhold, hvor der lægges meget vægt på at holde dyrene sunde og

raske og kun bruge antibiotika, når det ikke kan undgås.

Han udtrykte bekymring over de nye forslag, der vil åbne op for import af ikke varmebehandlede kød-, æg- og mælkeprodukter, og det protesterer de islandske landmænd stærkt imod.

De islandske særregler er ikke gratis, men de islandske landmænd bakker kraftigt op om dem.

Lam har traditionelt været den foretrukne kødart, men gennem de seneste år har kyllinge- og svinekød vundet frem, og i dag ligger forbruget på samme niveau for de 3 kødarter med omkring 25 kg af hver.



Paivikki Perlo-Mäkelä fra Finland havde et indlæg om E. coli vaccine i finsk slagtekyllingeproduktion. De begyndte i 2017 at vaccinere forældredyrene 2 eller 3 gange.

7 dages dødelighed er faldet fra 1,20 % til 1,02 % og total dødelighed er også faldet. Desuden er variationen meget mindre, for de



Nogle af deltagere i Nordic Poultry Conference i Reykjavik i november 2018

ser meget få flokke med høj dødelighed. De har været tilfredse med de resultater, der er opnået indtil nu, men de ønsker et større datamateriale og præcise statistiske analyser.

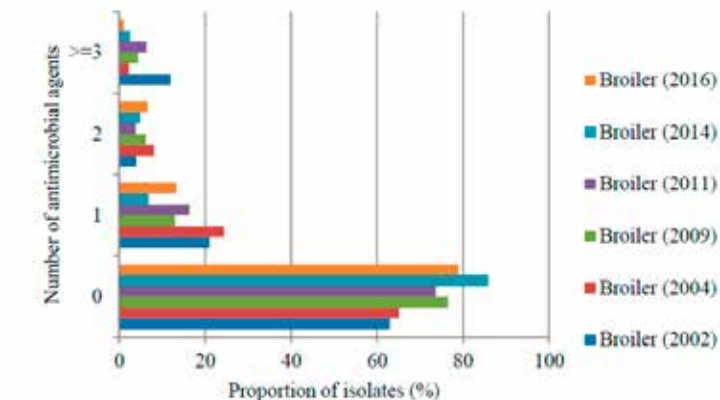


Anna Høgsberg fra Landbrug & Fødevarer fortalte om HACCP. Hun fortalte om, hvordan HACCP bruges i hele den danske produktion af svine- og oksekød.



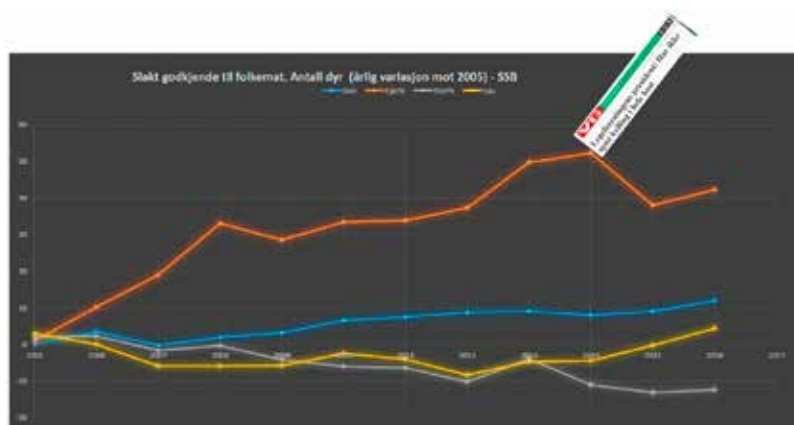
Carlos Goncalo das Neves fra Veterinærinstituttet i Norge havde et indlæg om fødevarer sikkerhed og begyndende sundhedsudfordringer, hvor han bl.a. kom ind på zoonoser, anti-

biotikaresistens og biosikkerhed samt FN's verdens bæredygtigheds mål. Han sagde, at det er et faktum, at de nordiske lande er de bedste i klassen, når det handler om antibiotikaresistens. Det var til gengæld fiktion, at antibiotikaresistensen var ude af kontrol i Norge i 2014. Han sagde, at det betyder meget, hvem der siger hvad på de sociale medier. Han kom også med flere eksempler på, hvor-



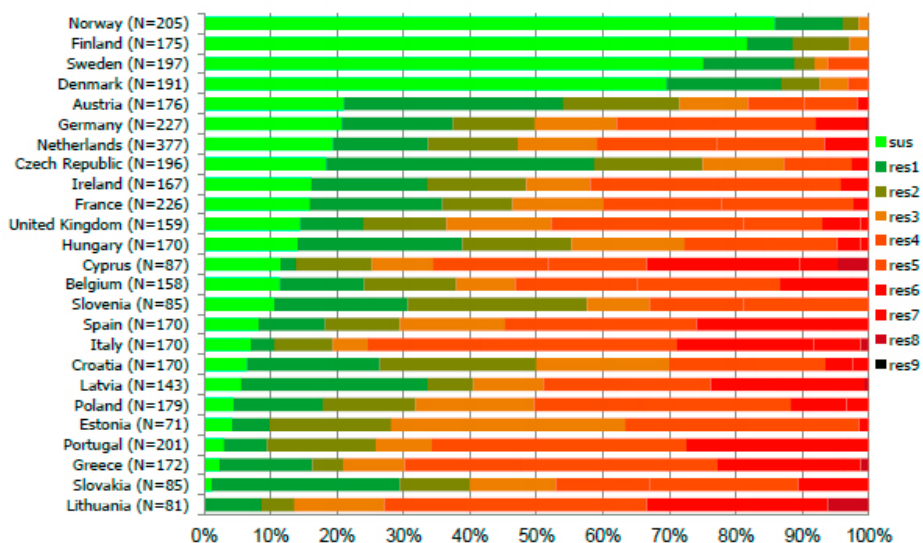
Figur 2: Antibiotikaresistens i norske slagtekyllinger

dan nogle udtalelser i Norges største avis påvirkede forbruget kraftigt.



Figur 4: Salget faldt

EUSR on AMR in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food 2014



Frequency distribution of *Escherichia coli* isolates completely susceptible and resistant to one to twelve antimicrobials in broilers in reporting countries, 2014

Figur 1: E. coli isolater modtagelige eller resistente overfor 12 antibiotika



Figur 3: Udtalelser fra prominente nordmænd i 2014

Nogle af de udfordringer, som både forskere og branchen står over for i dagens mediebilleder, er:

- Hvis vi vil kommunikere videnskabeligt korrekt, så bliver det for kompliceret.
- Hvis vi siger, at vi har brug for yderligere analyser, er reaktionen: "Vi har brug for det nu, ikke senere."
- Hvis vi siger, der er en vis usikkerhed i omkring sagen, så er svaret ofte: "Så kan vi ikke citere dig 100 %."
- Hvis vi bare fremlægger de rå fakta, er svaret ofte: "Ja ja ... men kan du ikke også give din mening?"

Carlos Goncalo das Neves sagde, at man ikke kan arbejde mod de videoer, der spredes på de sociale medier, men man skal ikke undervurdere deres rækkevidde. Forbrugerne ønsker høj biosikkerhed, men når de rejser til udlandet, er det helt ligegyldigt.



Peter van Horne fra Wageningen University i Holland have et indlæg om værdien ved sygdomsforebyggelse og om, hvor vigtig biosikkerhed er. Biosikkerhed udenfor og inde i fjerkræstalden:

- Besøgende Omklædningsrum: støvler, tøj, brusere
- Køretøjer rene og snavsede veje/rene omgivelser
- Syge dyr direkte fjernelse/sikker bortskaffelse
- Gnavere lukkede huse/professionel kontrol
- Udgifterne til biosikkerhed er:
- Investering i omklædningsrum/omgivelser
- Ekstra arbejdskraft far at arbejde i henhold til reglerne
- Professionel rottebekæmpelse
- Gevinsterne ved biosikkerhed er ikke direkte synlige:
- Bedre produktivitet
- Nedsat risiko for en sygdom
- Mindre medicin/behandling

Peter van Horne slog fast, at biosikkerhed er grundlaget for enhver sygdomskontrol, og når først biosikkerheden er i orden, kan man lave forebyggende behandling og om nødvendigt behandle syge dyr.

I dag kontrolleres mange virussygdomme ved

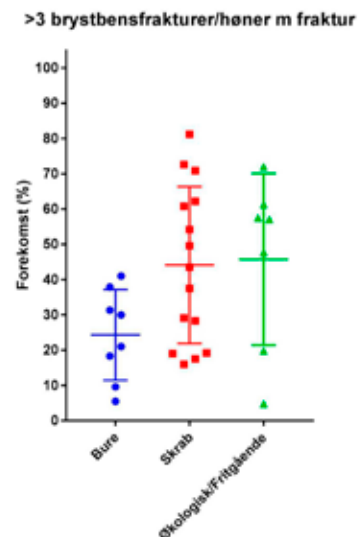
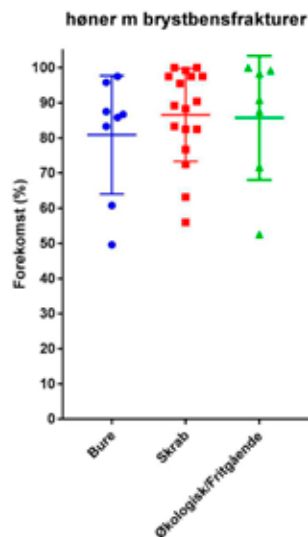
vaccinationer, mens mange bakteriesygdomme kræver behandling med medicin. Newcastle disease og fugleinfluenza er anmeldtepligtige sygdomme, og i de fleste lande bliver direkte omkostninger i forbindelse med et udbrud og delvist kompenseret af regeringen.



Figur 5: Man skal være forberedt



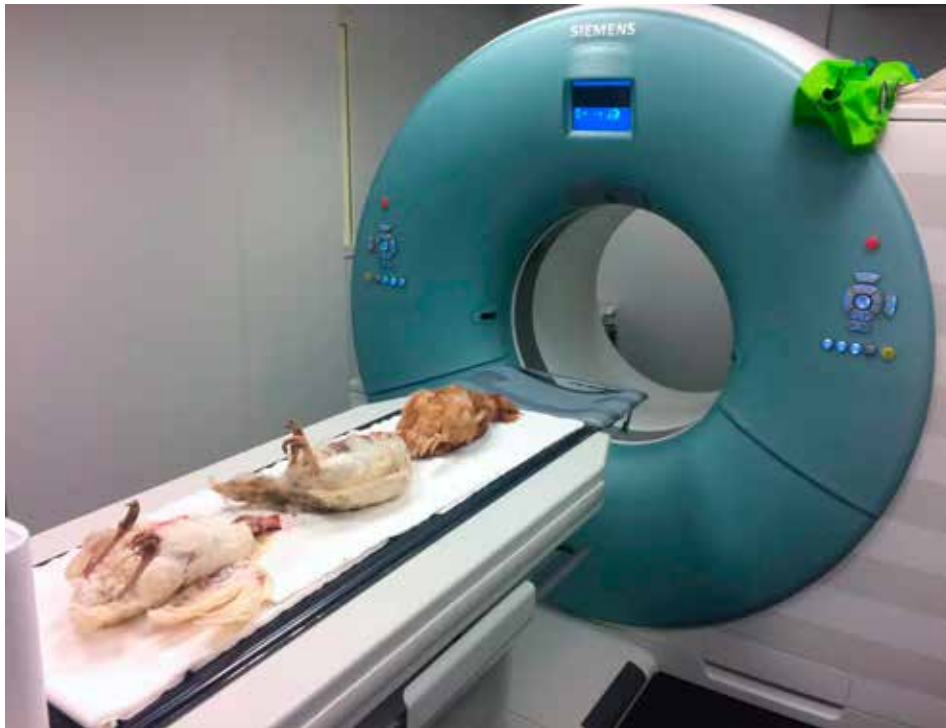
Las Holdensen fra Landbrug & Fødevarer fortalte om status på de nye regler for økologisk produktion, der er på vej i EU, og om de udestående spørgsmål, som der stadig forhandles om. Det ser ud til, at der kommer en regel om, at der i etagesystemer kun må være 3 niveauer, inkl. gulvet.



Figur 6: Prævalensen af brystbensfrakturer i de forskellige produktionsmetoder



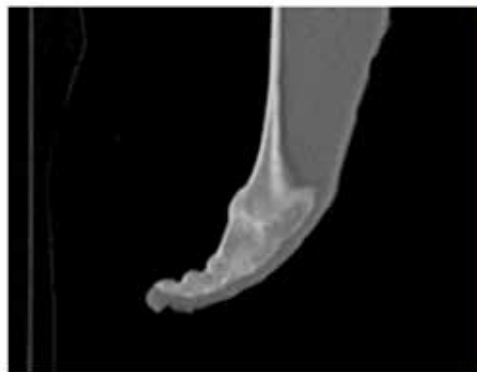
Jens Peter Christensen fra KU holdt et indlæg om deres arbejde med brystbensfrakturer. De har undersøgt 120 høner fra 40 flokke fra forskellige produktionsmetoder, og de har fundet en meget høj prævalens af brystbensfrakturer i alle produktionsmetoder, og de ser også set brystbensfrakturer på forældredyr til slagtekyllinger.



Figur 7: CT-scanning af aflivede udsætterhøner



Figur 8: Billeder af høne med mere end 3 frakturer på spidsen af brystbenet



I samarbejde med Retsmedicinsk Institut har de CT-scannet en række høner, og det kommer der nogle flotte billeder ud af. I 2019 vil de begynde at scanne levende høner gennem et produktionsforløb for at få et bedre indblik i, hvornår og hvordan frakturerne på spidsen af brystbenet opstår.

Jens Peter Christensen konkluderede, at problemet er klart dokumenteret og udbredt, men der er stadig ikke noget entydigt svar på, hvorfor og hvordan det opstår, for der er meget sjældent tegn på traume i vævet omkring bruddet, og i elektronmikroskop ligner bruddene ikke noget, de tidligere har set,

og der er ingen eller kun få tegn på begyndende healing af bruddet.



Wael Abdelrahman fra Diamond V fortalte om strategier for at undgå antibiotika resistens.

Han sagde, at hvis man tilsatte Diamond V Original XPC i foderet til kommercielle rugægsbesætninger til slagtekyllinger, så resulterede det i en reduktion af både prævalensen og antallet af salmonellabakterier, og der var færre dyr, som

udskilte mange salmonellabakterier. Desuden blev antibiotikaresistens reduceret overfor 17 af de 19 antibiotika, der blev testet, når dyrene fik tilsat Diamond V Original XPC i foderet.

Gallafest

Den traditionelle gallafest blev holdt i en slags vikingehal en times kørsel fra Reykjavik. Aftenens underholdning stod den islandske skuespiller og entertainer Örn Árnason for, og han lagde ud med en fremragende udgave af 'O Sole Mio' i duet med Jón Magnus Jónsson.

Derefter blev Alexandra Jeremiasson, Hanna Hamina og Mie Nielsen Blom bedt om at være kor på en islandsk sang, hvilket de klarede meget fint, selv om den korte tekst måske ikke var så nem.

Og endelig måtte en flok nordiske mænd agere lydtapet, mens Örn Árnason fortalte en islandsk røverhistorie.

Aftenen sluttede med den traditionelle sangkonkurrence, og efter mere end 10 års islandsk dominans lykkedes det for entusiastiske norske hold at løbe med sejren. Stort tillykke med det.



Gallamiddag i 'vikingehallen'



Jón Magnus Jónsson og Örn Árnason med deres fremragende version af 'O Sole Mio'



Alexandra Jeremiasson, Hanna Hamina og Mie Nielsen Blom var kor for Örn Árnason på en islandsk folkesang

Það er lítið hús
út við lygnan straum
þar sem laglegt fljóð
átti ljúfan draum

Síðan draumsins mynd
þá dulin var henni ei meir

Hjá Gilli gilli osten feffer
katsi nella kofa
út við sjó

Og teksten var jo ikke så lang



Mandlige repræsentanter fra de nordiske lande kom til at udgøre lydtapetet for en af Örn Árnasons røverhistorier

De norske vindere af den traditionelle sangkonkurrence



Æggesession



Alexandra Jeremiasson fra Svenska Ägg fortalte om deres erfaringer med tilsætning af MCP Zeolit i foderet til æglæggende høner.

De fleste af de svenske producenter bor i den syd-

lige del af landet, men der er enkelte langt nordpå.

De har tilsat 1 % MCP Zeolit i foderet for at reducere NH₃ i staldene, og de har målt helt op til 80 ppm, hvilket bestem ikke er behageligt. Mennesker kan registrere 10 ppm, og det må de svenske producenter kun overskride midlertidigt.

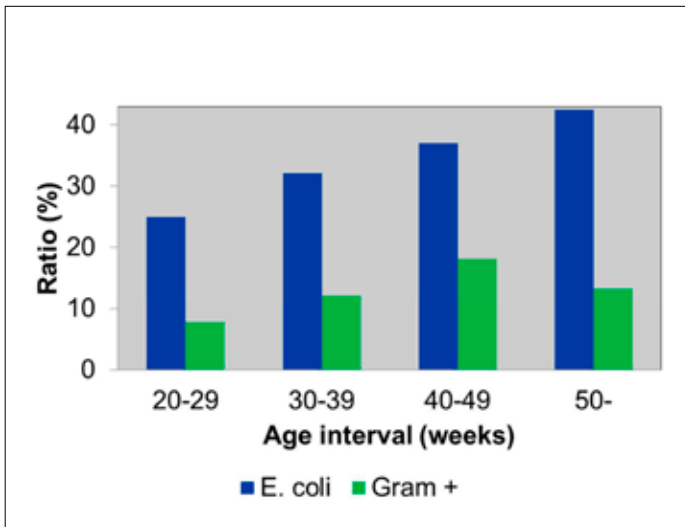
Zeolit blev tilsat med 1 % til foderet.

Forsøget viste dog, at NH₃ niveauet i stalden med MCP Zeolit var højere end i kontrollen, men strølses kvaliteten var bedre.



Ida Tøfner havde et indlæg om betydningen af og kontrollen med E. coli i æglæggere.

Ca. 50 % af hønerne har subkliniske bakterieinfekti-



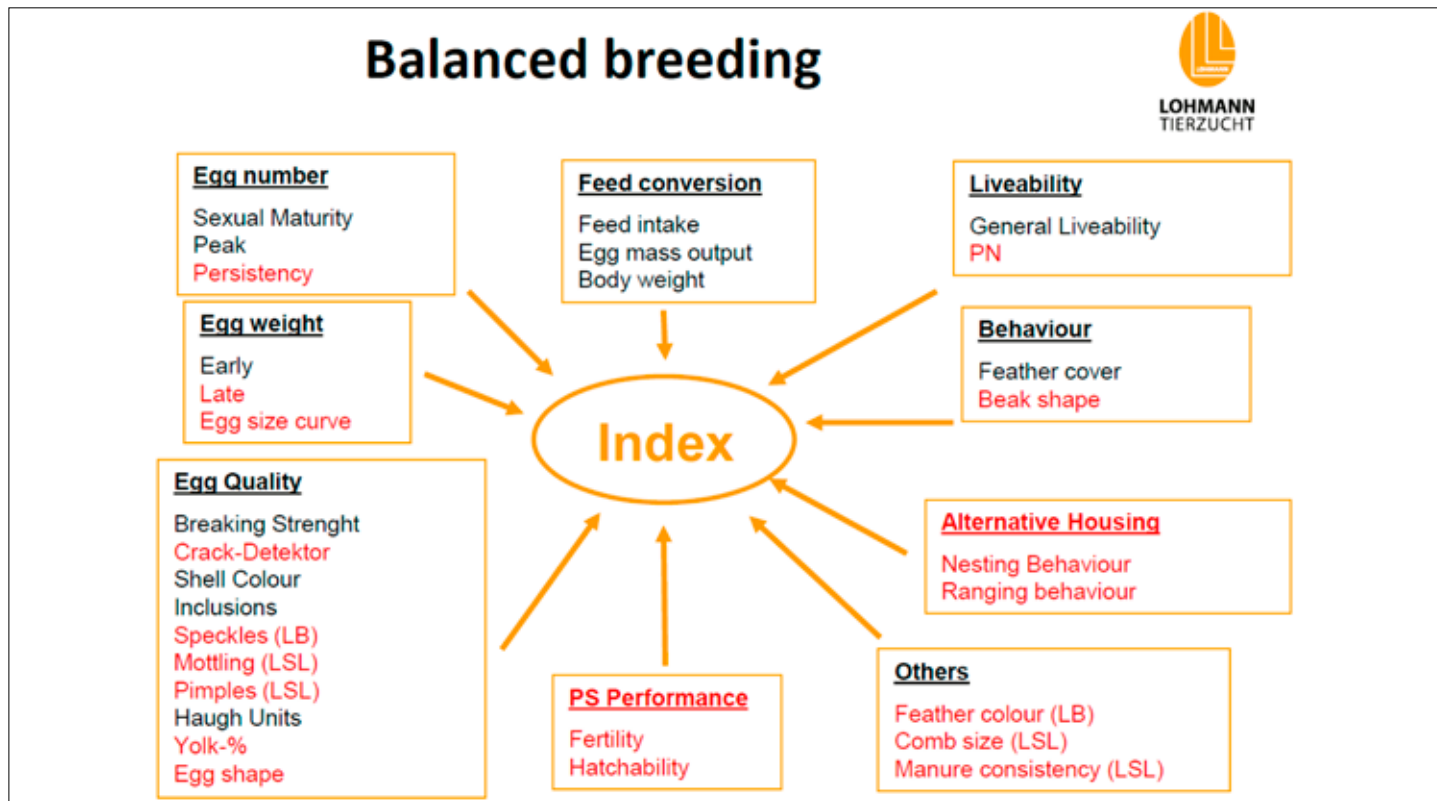
Figur 9: Bakterieinfektioner i æglæggende høner

oner ved slutningen af æglægningsperioden, heraf er langt de fleste inficeret med E. coli, og det har stor betydning for produktionsøkonomien.

I deres laboratorieforsøg har de kunnet reisolere E.coli i æggene – både i blommen og hviden – i de første 7 dage efter inokulationen, men denne periode kunne være længere.

bliver vaccinen i vid udstrækning brugt til danske æglæggere.

Resultaterne viste, at vaccination med levende svækket E. coli i 2 & 14 ugers alderen ikke beskytter mod æggelederbetændelse hos æglæggende høner under forsøgsbetingelser, men langtidsspecifikke og -uspecifikke vaccinationseffekter på årsager til normal dødelighed og produktionsparametre under kommercielle forhold mangler at blive undersøgt.



Figur 10: I avlsarbejdet arbejdes der med mange parametre

Layer breeds vs. Dual purpose



	Layers	Dual purpose	Difference
Laying performance per year (eggs)	300	250	- 17 %
Feed requirements per day (g)	110	140	+ 27 %
Feed for 300 eggs	40 kg	61 kg	+ 52 %
Feed per egg without rearing	133 g	204 g	71 g



297 g

1, 114 g

Figur 11: Forskellene mellem kommercielle æglæggere og en dual purpose afstamning



Nils Steinsland havde et indlæg om udfordringerne i produktionen af forældre-dyr. Han fortalte om udviklingen gående fra lokal norsk avlsarbejde til skiftet til udenlandske hybrider.

Herunder størrelsen på kammen på hanerne, hvor der er en stor heritabilitet, så derfor vil kammen blive mindre og mere opretstående i den kommende år.

Standarderne for kropsvægt har kun ændret sig en gang i de sidste 25 år, og da steg den lidt, og nu er der vist en mere på vej.

Nils Steinsland fortalte, at avlsselskaberne i dag arbejder med mange parametre, og nu arbejder de også med bedre befjering og næbbets længde, men her er heritabiliteterne ikke så høje.

Der er stor forskel på hvide og brune haner. De brune haner behøver ikke så meget Ca i foderet.

Nils Steinsland kom også ind på arbejdet med at kønssortere inden æggene klækkes, og han fortalte om forskellene mellem konventionelle æglæggere, der er optimeret til at lægge mange æg, og dual purpose afstamninger, hvor der skal være noget kød på hønen ved slagting, men dual purpose afstamningerne er langt mindre bæredygtige end kommercielle æglæggere og slagtekyllinger.



Guro Vasdal fra ANIMALIA i Norge fortalte om arbejdet med at udvikle et velfærdsprogram for æglæggere. Dyrevelfærd bliver mere

vigtigt for forbrugerne, og i Norge har de allerede programmer for slagtekyllinger, kalkuner og svin.

I Norge har de næsten 600 ægproducenter med over 1000 høner.

90 % af hønerne aflives på farmene og destrueres, kun 10 % slagtes på slagterier. Velfærdsprogrammet skal sikre, at hønerne er sunde og raske samt at de fysiske omgivelser er i orden, men det skal også give landmanden bedre kontrol med produktion og dermed bedre økonomi samt medvirke til at formidle ny viden.

For ægbranchen skal velfærdsprogrammet skabe tillid hos offentligheden samt dokumentation for, at reglerne følges.



Mie Nielsen Blom fortalte om de foreløbige resultater fra de danske undersøgelser for ormeæg samt hvordan, projektet skal forløbe i 2019.

Fælles Session

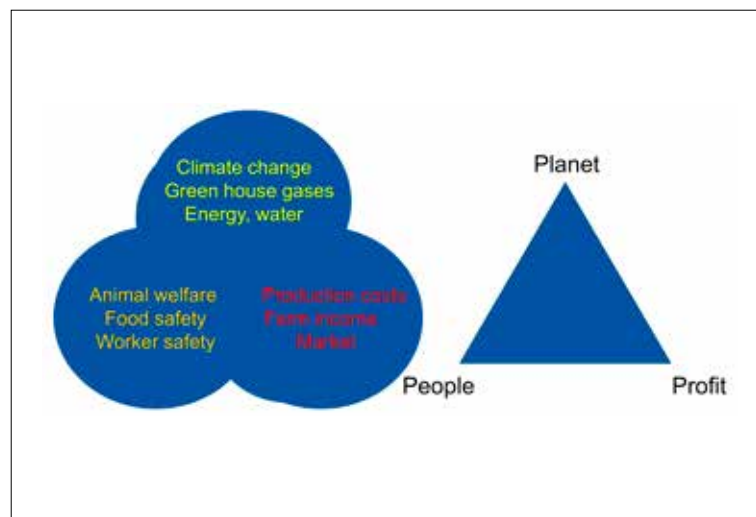


Mette Kirkeskov Sie fra Fødearestyrelsen fortalte om det statslige danske dyrevelfærdsmærke, der er opdelt i 3 niveauer. Reglerne skal notificeres i EU, fordi de ikke må påvirke det indre marked.

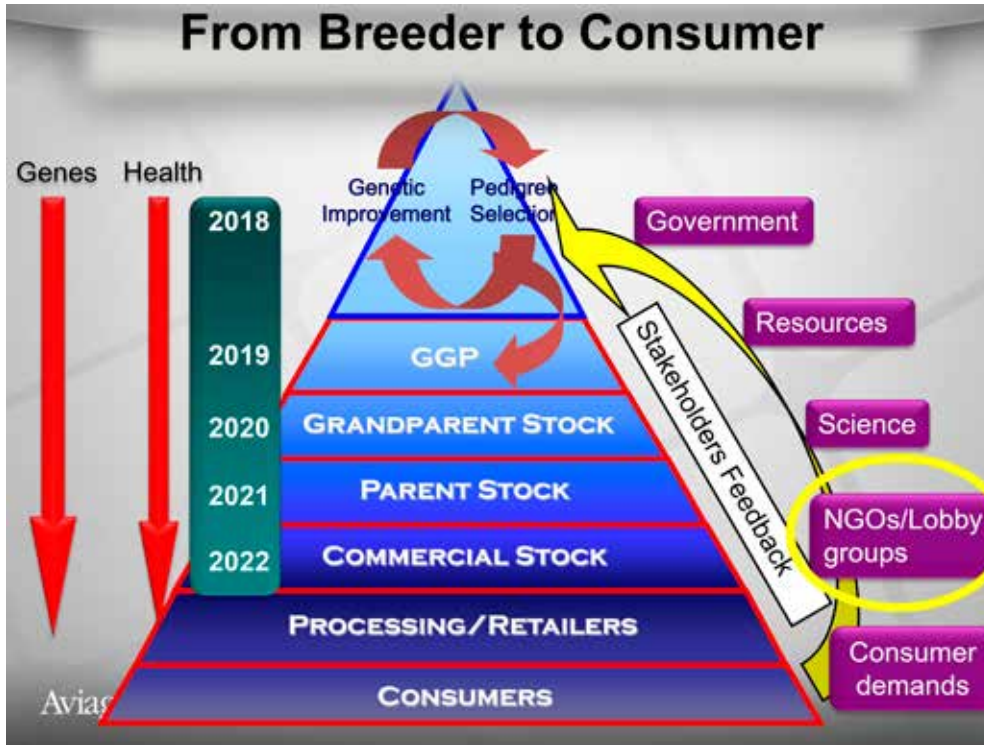
Den konventionelle produktion er ikke omfattet, ikke alle supermarkeds kæder og dyrevelfærdsorganisationer er med, og f.eks. Coop og Dyrenes Beskyttelse står udenfor. Fødearestyrelsen har kørt kampagner for mærket.



Peter van Horne fra Wageningen University i Holland havde også et indlæg om bæredygtighed indenfor både æg- og slagtekyllingeproduktionen, og hvordan påvirker det miljøet og klimaet.



Figur 12: Wageningens model for bæredygtighed



Figur 13: Forløbet af avlsarbejdet for slagtekyllinger

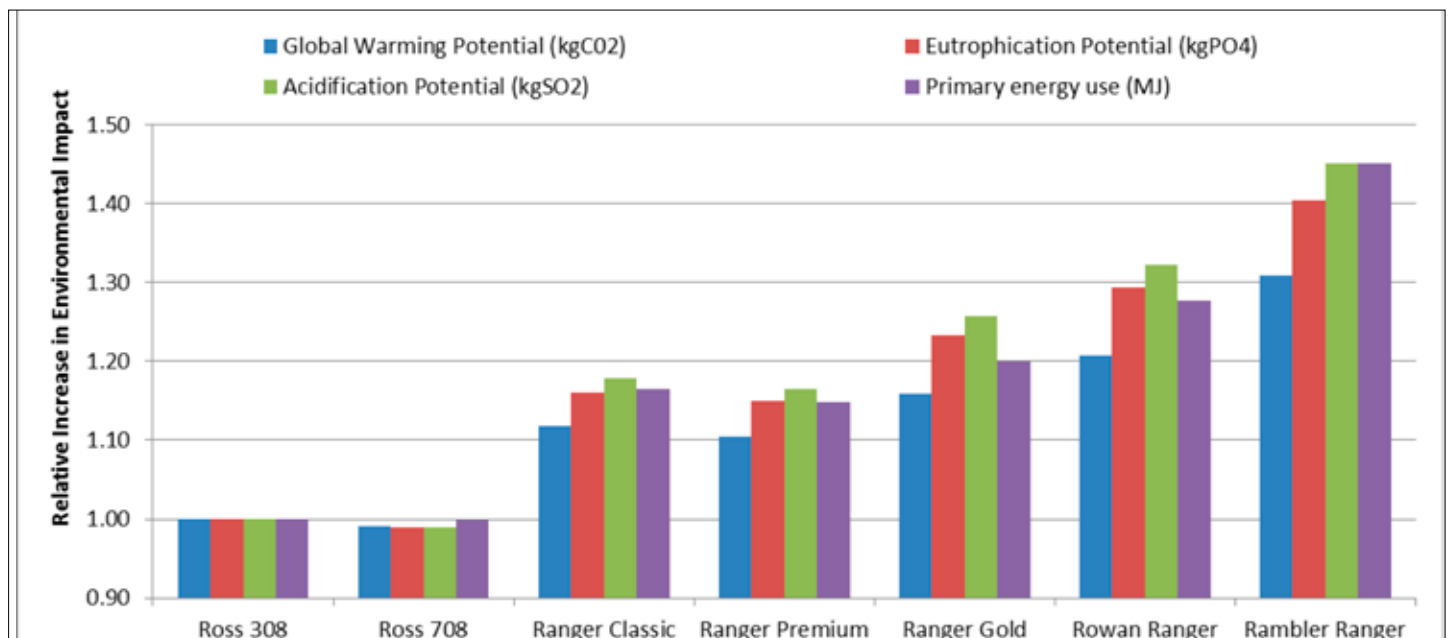
Der er forskellige definitioner på bæredygtighed, og i Wageningen har de gennem snart mange år brugt 3-P-metoden – planet, people, profit.

Han gjorde opmærksom på, at vi her på mødet i Reykjavik havde talt meget om det midterste P – people – fødevarer sikkerhed og dyrevelfærd, mens der ikke havde været man-

ge indlæg om de to andre P'er. 70 % af CO₂ aftrykket skyldes foderet, og derfor er ekstensive produktioner mindre bæredygtige, når vi ser på udledningen af drivhusgasser, men hvad, der er mest bæredygtigt, afhænger helt af, hvordan man prioriterer de enkelte elementer.

I Holland har man spurgt en gruppe af inte-

ressenter, hvordan de vægter de enkelte dele, og gennemsnittet mener, at people skal vægtes med 43 %, planet med 41 % og profit med 26 %, men der er stor variation mellem de enkelte grupper af interessenter, og der er også stor variation indenfor grupperne



Figur 14: Klimapåvirkningen af forskellige afstamninger fra Aviagen



Jan Dahl havde et indlæg om antibiotika resistens, og om man kunne skyde skylden på fjerkræ. Han sagde, at når historierne i pressen siger, at der er resistente bakterier i slagtekyllinger + at 25.000 mennesker i EU dør at resistente bakterier hvert år, så er det let at give slagtekyllingerne skylden, - men sagen er nok mere kompliceret end som så.

Nogle af salmonellabakterier er resistente overfor fluoroquinoloner, men vi har ikke meget salmonella i Norden, og ing en er resistente for fluoroquinoloner

Der er campylobacter i nogle nordiske kyllinger, og hvis mennesker bliver så syge, at de skal behandles, så bliver man behandlet med macrolider, men ingen af de nordiske Campylobactertyper er resistente overfor dete antibiotika.

Vi er sikre, MEN meget af det fjerkrækød, vi spiser, kan være importeret, og der er resistente bakterier mellem dem.



Anne-Marie Neeteson fra Aviagen havde et indlæg om, hvordan man agerer med dyrevelfærdsorganisationer. Hun sagde, at for avlsselskaberne tager det i hvert fald 4 år at få nye egenskaber ud til primærproducenterne, og nogle europæiske forbrugeres ønsker om langsommere voksende afstamninger vil gøre slagtekyllingeproduktionen mindre klimavenlig.

Anne-Marie Neeteson sluttede med at rose Birthe Steenberg og AVEC, for de havde været opmærksomme på et forslag fra Eurogroup for Animals til EU-Parlamentet om, hvor dårligt det stod til i slagtekyllingeb Branchen, men 6 ud af 8 grupper i EU-Parlamentet stemte for en resolution den 25. oktober 2018 om, at der var gjort store fremskridt i produktionen, og at den bør beskyttes mod import.

Anne-Marie Neeteson sluttede med at slå fast, at hvis fjerkræbranchen ikke selv sætter målene for bæredygtighed, så vil andre sætte dem for os.



Marie-Louise Thøgersen fra FREJ havde det afsluttende et indlæg om Licence to Produce.

Markedet for både veganske produkter og æg stiger, og det skyldes, at det er bæredygtigt.

Bæredygtighed er en ny præmis for at gøre forretning, og hun opfordrede fjerkræbranchen til at tage forbrugerne med på rejsen mod bæredygtighed, altså at fortælle, hvad branchen gør for at skabe en mere bæredygtig produktion.

Hun spurgte også, hvorfor store traditionelle animalske virksomheder kun blive i animalske produkter, og hvorfor de ikke hellere vil kunne levere på hele paletten, for det gør store multinationale selskaber allerede.

Bæredygtighed flytter sig hele tiden, og man kan hele tiden gøre det lidt bedre. Marie-Louise Thøgersen sluttede med at slå fast, at hvis fjerkræbranchen ikke selv sætter målene for bæredygtighed, så vil andre sætte dem for os.

Bæredygtighed flytter sig hele tiden, og man kan hele tiden gøre det lidt bedre.

Marie-Louise Thøgersen sluttede med at slå fast, at hvis fjerkræbranchen ikke selv sætter målene for bæredygtighed, så vil andre sætte dem for os.

jnl

Be part of the future

1 AFSKAF
EXTREM
2 SLUT
BØRST
3 SUNDHED
VDR
4 GOD
LEDELSE
5 LIGESTILLING
KØN
6 RENT VAND
ENERGI

**What is your companies vision for 2030?
Which issue in society do you solve?**

VERDENSMÅL
for bæredygtig udvikling

Figur 15: Tag forbrugerne med på rejsen mod bæredygtighed

Rapport fra Nordic Poultry Conference 2018

- slagtefjerkræ

Den årlige nordiske fjerkrækonference blev holdt i Reykjavik den 6.-8. november med mere end 150 deltagere.

På det slagtefjerkræ-faglige spor var flere forskellige emner på programmet. Der er rapporteret fra et udpluk af disse her.



Af Anina Kjær,
Landbrug & Fødevarer



Drikkevandshygiejne i slagtekyllingehuse
Thorbjørn Refsum fra ANIMALIA fortalte om drikkevandshygiejne i slagtekyllingehuse, og hvilke fokusområder de norske slagtekyllingeproducenter

har. En god kvalitet af drikkevandet er afgørende for god dyresundhed og gode produktionsresultater.

De fleste fjerkræproducenter i Norge modtager drikkevand fra vandforsyningsvirksomheder. For dem er det vigtigt at sikre god kvalitet af drikkevandet gennem drikkevandssystemet inde i deres slagtekyllingehus. Dette foregår primært ved rengøring og desinfektion mellem hver rotation og via forsuring af vand og gennemskylning af vandstrengene i løbet af rotationerne.

En tredjedel af slagtekyllingeproducenterne får dog drikkevandet fra private vandboringer. For at kende kvaliteten af vandet og variationer i løbet af året skal der udtages en række prøver, som undersøges med henblik på forskellige hygiejniske, fysiske og kemiske parametre. Resultaterne af disse analyser bestemmer hvilken form for behandling af vandet, der kræves for at opnå drikkevandskvalitet. Dertil skal alle producenter tage en vandprøve til hygiejneundersøgelser

hvert efterår, og alle skal have et desinfektionsystem. Dette er en af flere foranstaltninger for at forhindre infektion med smitsomme bakterier, blandt dem Campylobacter-bakterien. Der anvendes oftest UV-systemer i husene. En undersøgelse foretaget i 2015 afslørede utilstrækkelige rengørings- og vedligeholdelsesrutiner af UV-systemerne. Thorbjørn Refsum sluttede af med at fortælle, at der er et stort behov for vejledning og råd om analyse af vandprøver, valg af forbehandling, rengøring og vedligeholdelse af drikkevandsudstyr i slagtekyllingehuse. Derfor har "The Poultry Health Service" hos ANIMALIA udarbejdet en brochure om drikkevandshygiejne i slagtekyllingehuse. Den vil supplere to tidligere brochurer: Biosikkerhed i Fjerkræhuse og Rengøring og Desinfektion af Slagtekyllingehuse. De kan findes på <http://animalia.no/smittebeskyttelse-fjorfe>.

Campylobacter-handlingsplan til gavn for omverdenen



Sigrun J. Hauge, som er afdelingschef for Fødevareresikkerhed hos ANIMALIA fortalte om den norske Campylobacter-handlingsplan.

Campylobacter forekommer sjældent i norske slagtekyllinger sammenlignet med andre europæiske lande. Det til trods er Campylobacter infektion den mest almindeligt rapporterede zoonose hos befolkningen i Norge. Siden 2001 har den norske kødbranche, landmænd og fødevareresikkerhedsmyndigheder samarbejdet om

en handlingsplan mod Campylobacter. Ifølge en samfundsøkonomisk rapport er pengene godt givet ud i forhold til at sikre folkesundheden.

Campylobacter-handlingsplanen i Norge omfatter prøveudtagning på bedriften maksimalt 7 dage for slagtning af slagtekyllinger, der er yngre end 51 dage. Prøveudtagning og PCR-analyser foretages fra maj til oktober, som er højsæson for Campylobacter-infektioner. Normalt findes 5-8 % af flokkene inficeret med Campylobacter.

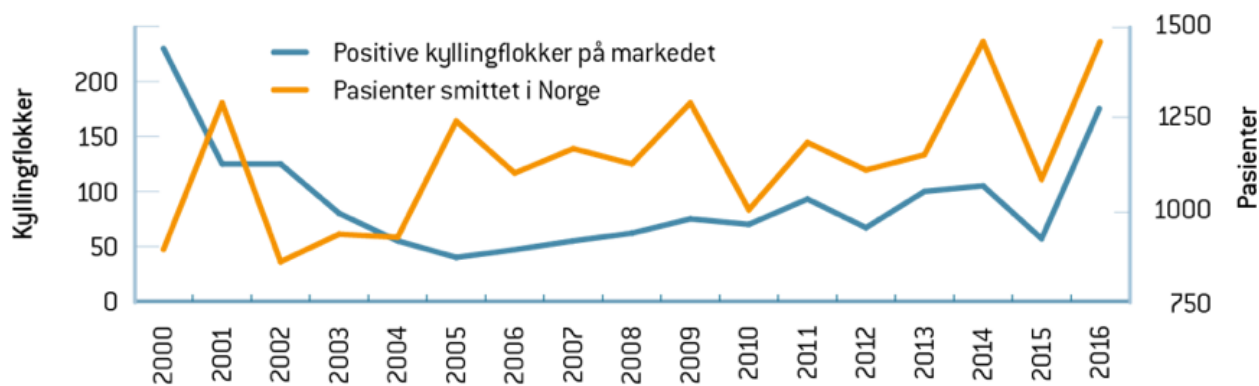
Kødbranchen slagter de positive flokke varsomt, normalt sidst på dagen (logistisk slagtning). Operatørerne bærer masker og handsker. Kyllingerne bliver frosset i mindst 3 uger eller varmebehandlet før de sendes videre. Producenterne med de smittede flokke skal rense og desinficere produktionsfaciliteterne for at fjerne bakterien, samt forbedre biosikkerheden for at forhindre nye infektioner. Handlingsplanen er dyr for landmændene, fødevareresikkerhedsmyndighederne og især for kødbranchen, og løber op i ca. 6 millioner norske kroner om året.

Den samfundsøkonomiske rapport fra Menon Economic (konsulentfirma i Oslo) vurderer, at værdien af det reducerede antal syge mennesker, som følge af den reducerede mængde inficeret fjerkrækød på markedet, ligger i omegnen af 701 millioner norske kroner. Den samlede socio-økonomiske værdi anslås til 695 millioner norske kroner om året, og rapporten konkluderer, at handlingsplanen er en god investering for Norge.

ESA-rapport

Sigrun Hauge sluttede af med at fortælle, at der i 2016 blev der gennemført en undersøgelseskommission, hvor Campylobacter-afhjælpende foranstaltninger i slagtefjerkræproduktionen blev vurderet. Det mundede ud i en ESA-rapport. Rapporten konkluderede, at tiltagene i Norge var effektive til at reducere den menneskelige eksponering for Campylobacter-bakterien via norske slagtekyllinger, på grund af:

1. Campylobacter-handlingsplanen i Norge,
2. den norske kødbranche og fødevareresikkerhedsmyndighedernes tætte samarbejde,
3. god praksis og biosikkerhed på bedriften: rengøring, desinfektion, kontrol af færden mennesker og flytning af udstyr, "alt ind- alt ud princip", infektionskontrol



Figur 1: Antallet af Campylobacter-inficerede kyllingeflokke på markedet (blå linje) og smittede individer i Norge (orange linje). Kilde: Georg Kapperud, FHI, 2017.

og gode hygiejnerutiner i kvalitetssystemet,

4. få levende og smittede kyllinger giver naturligt nok en lav risiko for krydskontaminering under slagtning.

Positive virkninger af miljøberigelse hos slagtekyllinger



Guro Vasdal fra Norwegian Meat and Poultry Research Center fortalte om en undersøgelse af positive indvirkninger af miljøberigelse hos slagtekyllinger.

Anskaffelse af relevant miljøberigelse kan motivere til en adfærd, som kan reducere frustration og kedsomhed, samt øge kyllingernes fysiske aktivitet. Alle norske slagtekyllingsvirksomheder har gjort det obligatorisk at sørge for miljømæssige berigelse (MB) i slagtekyllingeproduktion. Det kan f.eks. være tørv, baller af træspåner, andet grovfoder og platforme.

Undersøgelsens hypotese var, at de kombinerede virkninger af berigelserne ville stimulere kyllingerne leg og aktivitet, der antages at indikere trivsel, og bidrage til bedre sundhed. Hypotesen blev undersøgt i to forsøg.

Det første forsøg undersøgte virkningerne af kommercielt anvendt MB på adfærd i fire flokke af slagtekyllinger. Frekvensen af løb, kampleg, støvbadning og fouragerende adfærd stående blev observeret ved 16 dage og ved 30 dage. På tværs af begge aldre viste fugle med miljøberigelse mere bevægelse og strækning af vingerne, kropsrystning,

skrabning og hakning i jorden, både stående og liggende sammenlignet med kontrolfuglene. Selv med afstand til berigelserne, viste de berigede fugle mere kropsrystning og hakning i jorden stående og liggende, end fugle på sammenlignelige steder i kontrolflokken. Der var en tendens ($P < 0,07$) til en lavere GAIT-score i den berigede behandling. I det andet forsøg indgik 2 flokke på 15 gårde ($n = 30$ flokke) med en alder omkring 28 dage. I hver flok blev slagtekyllingernes sundhed og adfærd undersøgt. Her blev frekvensen (%) af ubevægelige, syge, dødeligt syge, døde, hoved-, ryg- og bagende sår, små, beskidte og fjerpillede kyllinger registreret. Frekvensen af kyllinger, der udviste nys-

gerrig adfærd (skrab i jord), legende adfærd (kampleg, løb, vingeflap, hop) og støvbadning (lodrette vingerystelser) blev også registreret. Derudover blev data om antal og typer af miljøberigelse, dyretæthed og produktionsparametre indsamlet.

Resultaterne viste ifølge Guro Vasdal, at flokke med flere forskellige typer miljøberigelse havde færre sår, lavere dødelighed, lavere afvisningsrate og en tendens ($P < 0,06$) til færre slagtekyllinger med benproblemer. De udførte også mere kampleg og støvbadning. Reduceret dyretæthed var desuden forbundet med mere løb og hop, samt færre benproblemer.



Franske producenter angriber amerikanske beslutning om forbud mod foie gras

Fransk foie gras producenter har beskyldt den amerikanske højesteret for at give efter for falske påstande fra vegetariske lobbyister, da retten afviste at høre en appel mod et californisk forbud mod delikatessen, der fremstillet af tvangsfodrede ænder og gæs

Den amerikanske højesteret afviste den 7. januar 2019 at høre en appel fra producenter, der også omfattede en canadisk non-profit organisation, der repræsenterer ande- og gåseproducenter, for at ophæve forbuddet mod et produkt, som de franske lovgivere i 20016 anerkendte som en del af Frankrigs "kulturelle og gastronomiske arv"

Frankrig er klart verdens største foie gras producent med en markedsandel på omkring 70 %.

"Det er uacceptabelt, at en sådan beslutning taget under indflydelse fra en lobbyvirksomhed af aktivister, der regelmæssigt spreder misinformation om vores produkter, og som er fortalere for dogmatisk vegetarisme, kan bringe billedet af fransk kogekunst i fare" sagde Michel Fruchet, leder af franske foie gras producenter i Group Cifog, i en erklæring den 8. januar.

Franske foie gras producenter eksporterer hovedsagelig til Japan, Spanien, Holland og Mellemøsten, men ingen er blevet godkendt til at eksportere til USA.

Foie gras er fremstillet af lever fra gæs eller ænder, der er blevet opfedet med korn ved tvangsfodring.

Solgt hele eller som en pate, betragtes foie gras som gourmet mad i det vestlige og asiatiske køkken, men produktionen gennem tvangsfodring er ofte blevet kritiseret som grusom af dyrerettighedsaktivister.

thepoultrysite.com / jnl

Ukraine øger eksporten af skalæg i 2018

De ukrainske ægproducenter øgede i 2018 eksporten af skalæg med 21,3 % til næsten 107.500 tons, mens værdien af eksporten steg med 37,1 %, til 94,1 mio. \$ (ca. 612 mio. kr.).

Importen af skalæg i 2018 faldt med 40 % i mængder til 3.400 tons og med 32 % i værdi til 13,1 mio. \$ (ca. 85 mio. kr.), ifølge toldstatistikker, offentliggjort af Ukraine's State Fiscal Service (SFS).

Samtidig steg eksporten af æg, der ikke er i skallen, i 2018 med 220 % i forhold til 2017 til 7.800 tons. Værdien af denne eksport af ægprodukter voksede med 250 % til 25.3 mio. \$ (ca. 165 mio. kr.).

thepoultrysite.com / jnl



Amerikanske myndigheder rapporterer en 33 % nedgang i brugen af antibiotika i husdyrproduktionen

Dataene blev indsamlet mellem 2016 og 2017 ifølge en meddelelse fra FDA.

Et fald på 33 % fra 2016 til 2017 i hjemmemarkedssalg og distribution af alle medicinsk vigtige antibiotika anvendt i husdyrproduktion blev offentliggjort af FDA.

Ifølge FDA, var sidste år det første, da medicinsk vigtige antimikrobielle stoffer "ikke lænere kunne bruges til væksthjælpere og kun kunne fås gennem en dyrlæges recept".

"Selvom det er umuligt fuldstændig at undgå antimikrobiel resistens, kan vi nu tage vigtige skridt for at bremse tempoet og reducere dets indflydelse på både menneskers og dyrs sundhed" forklarede FDA-kommissær Scott Gottlieb.

Dataene ser endnu bedre ud i forhold til 2015-resultaterne, et år, hvor antimikrobielle stoffer, der blev solgt eller distribueret til brug i husdyr, steg med 41 %. Faktisk er 2015 det år med de højeste tal for salg og distribution siden FDA begyndte at lave disse årsrapporter (2009).

"Disse reduktioner er en indikation på, at vores igangværende bestræbelser på at understøtte forsvarligt brug af antimikrobielle stoffer har en betydelig effekt. Selvom jeg er meget tilfreds med resultaterne af rapporten og indsatsen fra alle vores interessenter hidtil for at forbedre den forsvarlige brug af antimikrobielle stoffer, er vores arbejde endnu ikke færdigt, når det gælder bekæmpelse af antimikrobiel resistens" tilføjede kommissær Gottlieb.

EuroMeatNet.com / jnl

Udviklingen i forbruget og produktionen af kød i EU

Uddrag af rapporten 'EU Agricultural Outlook for Markets and Income 2018-2030'

I 2030 forventes produktionen af kød i EU at ligge på ca. 48 mio. tons.

Andelen af de forskellige former for kød vil imidlertid ændre sig som følge af ændringer i forbrugerpræferencer, eksportmuligheder, rentabilitet og for oksekød også pga. ændringer i mælkesektoren.

Produktionen af fjerkrækød vil blive ved med at vokse, omend langsommere end nu, understøttet af et gunstigt hjemmemarked og positive udsigter på eksportmarkederne.

Svinekødsproduktionen forventes at falde en smule, efterhånden som konkurrencen på eksportmarkederne stiger, og det sociale og miljømæssige pres stiger.

Oksekødsproduktionen vil vende tilbage til den nedadgående tendens efter omstruktureringen af mælkesektoren, hvor eksporten står over for stærk konkurrence.

Produktionen af fåre- og gedekød vil sand-

synligvis vokse med 5 % inden 2030, efter at den er stagneret i de senere år.

Selv om det samlede forbrug af kød i EU er faldende, vil det udgøre hovedparten af EU'S produktion. En større andel af produktionen af fjerkræ- og svinekød vil dog skulle eksporteres til et udfordrende internationalt marked.

Verdens forbrug og behovet for import giver blandede muligheder for eksporten fra EU

Det globale forbrug af kød forventes at stige med 48 mio. tons mellem 2018 og 2030, hvor det forventes at nå op på 378 mio. tons eller 35,7 kg pr. person. Dette svarer til en stigning på næsten 1 kg pr. person. Den gennemsnitlige årlige vækst i det samlede forbrug (+ 1,1 %) vil dog være langsommere end mellem 2008 og 2018 (+ 2 % om året). Befolkningstilvækst og økonomisk

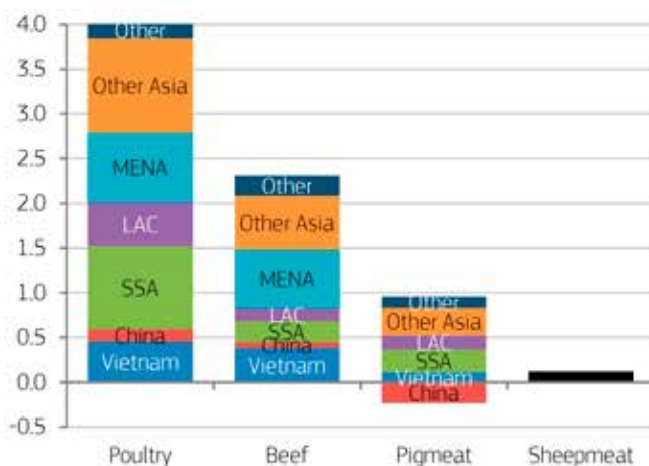
vækst i udviklingslandene vil, omend den er langsommere end i det foregående årti, i høj grad bidrage til et højere forbrug. En stor del af den globale efterspørgsel vil blive mødt af indenlandsk produktion, men behovet for import vil stige endnu hurtigere end efterspørgslen.

Verdens behov for import af kød forventes at nå 38 mio. tons i 2030, 7,2 mio. tons over niveauet i 2018. Behovet for import vil være størst i Asien og Afrika. Store vækstmarkeder er Vietnam, Filippinerne og andre asiatiske lande (alt kød), Afrika syd for Sahara (fjerkræ- og svinekød) og Mellemøsten og Nordafrika (fjerkræ- og oksekød). Selv om Kina gennem indenlandsk produktion vil dække hovedparten af stigningen i forbruget, vil Kina fortsat være verdens største eksportdestination.

Den globale efterspørgsel efter fjerkrækød forventes at ændre sig mest, og produktionen forventes at stige med 4 mio. tons. Det svarer næsten til de samlede stigninger for de andre kødtyper (okse-, svine- og fårekød). Stigningen i efterspørgslen efter svinekød og navnlig for fårekød vil i vid udstrækning blive dækket af indenlandsk produktion, og den globale import af disse kødprodukter forventes at stige i et langsommere tempo. Efterspørgslen efter importeret svinekød i Kina forventes at falde efter omstruktureringen af svinesektoren, men der er med mulighed for yderligere efterspørgsel efter importeret svinekød efter de nylige udbrud af afrikansk svinepest. Ruslands import af kød er faldet, siden landet indførte sanitære og økonomiske importrestriktioner mod en række landbrugsprodukter fra flere lande, herunder EU, i 2014. Disse begrænsninger er blevet forlænget indtil den 31. december 2019, og der forventes kun en delvis genoptagen af eksporten fra EU efter denne dato.

Alt i alt er udsigterne for det globale behov for import af kød gunstig for fjerkræ- og oksekød og mindre for svine- og fårekød. I de efterfølgende afsnit undersøges det, om EU vil drage fordel af denne øgede efterspørgsel midt i konkurrencen fra centrale globale aktører og den deraf følgende handelsbalance.

Figur 1:
Ændringer i den globale import af kød og levende dyr, 2018-2030 (mio. tons)

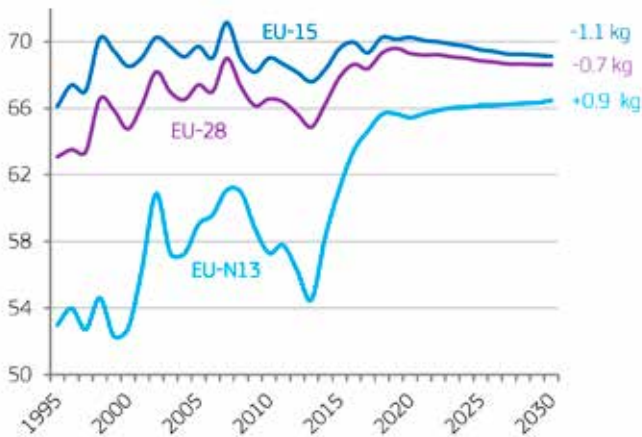


Note: SSA=sub-Saharan Africa; MENA=Middle East and northern Africa; other Asia excludes Vietnam and China; LAC=Latin America; Other=other regions, namely Europe, North America and Oceania

Source: DG Agriculture and Rural Development, based on the OECD-FAO Agricultural Outlook

Svag nedgang i forbruget af kød i EU, men med ændrede forbrugerpræferencer

Forbruget af kød pr. indbygger i EU har hidtil vist en generel stigende tendens. Den



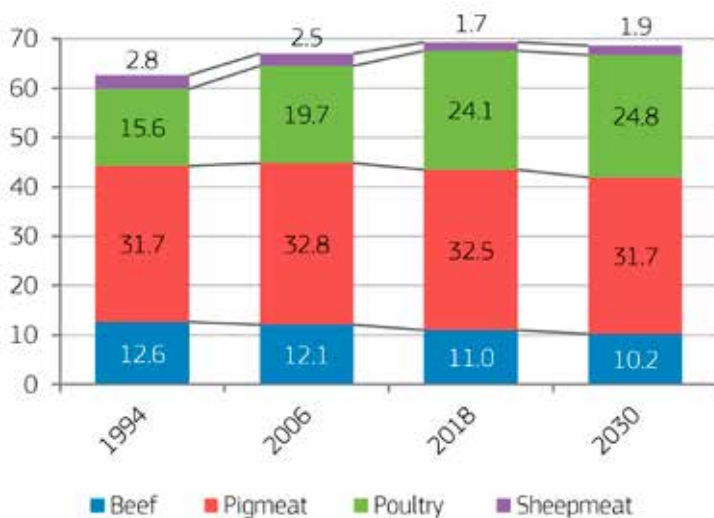
Figur 2: EU's samlede forbrug af kød (kg pr. indbygger)

finansielle og økonomiske krise samt en fald i 2013 (på grund af omstrukturering af mælkesektoren, nye bestemmelser om svinekødssektoren og knappe forsyninger i det hele taget) brød denne tendens. Forbruget er steget kraftigt siden 2014 (+ 4,4 kg pr. indbygger indtil 2018). Det er takket være den forbedrede økonomiske situation og rigelige forsyninger af alle kategorier af kød til trods for voksende eksportmængder.

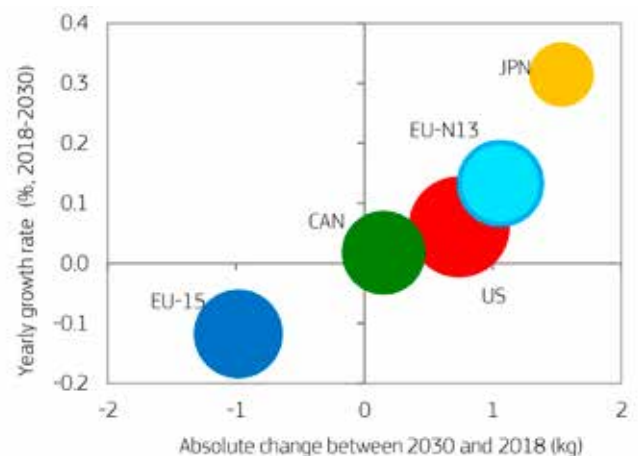
I løbet af perioden 2018 til 2030 forventes forbruget gradvist at falde fra 69,3 kg til 68,7 kg pr. indbygger. Dette svarer til en beskeden reduktion på 700 g pr. person. Nedgangen i forbruget vil blive drevet af lavere tilgængelighed på trods af højere import. Det vil også blive påvirket af en stigende præference for et lavere indtag af kød samt køderstatninger. Konvergens i forbruget af kød pr. indbygger i EU ventes at fortsætte, men vil afhænge af kødets type. Forbruget i EU-15 forventes at

falde med 1 kg pr. person, hvilket skyldes et fald i forbruget af okse- og svinekød. I mellemtiden vil den fortsætte sin opadgående tendens i EU-N13 (undtagen svinekød) og stige med næsten 1 kg pr. indbygger. På EU-plan vil den samlede nedgang føre til et skift i forbrugernes indkøb. Svine- og oksekød forventes at følge den faldende tendens i de sidste 10 år, hvilket giver mulighed for øget forbrug af fjerkrækød. Andelen af fårekød forventes at stige en smule i modsætning til den faldende tendens, der er set siden 2008. Dette er takket være diversificeringen af forbrugernes valg af kød og ændringer i EU's befolkningsstruktur (herunder religiøs overbevisning og migration).

En faldende tendens i forbruget af kød er mere udtalt for EU sammenlignet til andre lande. Reduktionen i forbruget af kød i EU-15 står i kontrast til EU-N13 og andre lande, som vil opleve yderligere stigninger i forbru-



Figur 3: EU-forbruget pr. kød-type (kg pr. indbygger)



Figur 4: Ændringer i forbruget af kød pr. indbygger (detail vægt)
 Note: The size of the bubble represents the absolute quantity of per capita meat consumption (kg/capita/year)
 Source: DG Agriculture and Rural Development, based on OECD-FAO Agricultural Outlook

get, som f.eks. Canada, USA, Japan og især Kina (+ 7,7 kg). Det er værd at bemærke, at forbruget af kød i Japan er gradvist stigende på grund af et skift til mere vestlig kost baseret mere på kød i stedet for fisk.

Betæneligheder over kødforbruget kan stadig ikke oversætte til et betydeligt fald i forbruget

Forbruget af kød forventes at falde. Dette skyldes:

- voksende sociale og etiske problemer (dyrevelfærd, vandforurening);
- miljø- og klimaspørgsmål (CO2 udslip);
- sundhedsproblemer (understøttet af WHO)
- en aldrende europæisk befolkning (med lavere proteinbehov)
- lavere tilgængelighed.
- Der er ved at opstå forskellige tendenser i forbruget af kød, som forventes at presse forbruget af fersk kød i en nedadgående tendens. Disse omfatter:
- skiftende kostmønstre med et skift i retning af plantebaserede proteiner og det stigende antal flexitarer, vegetarer og veganere, især blandt yngre forbrugere;
- den stigende betydning, som forbrugernes tillægger kødets oprindelse, og hvordan det produceres (dvs. økologiske metoder, der opfylder dyrevelfærdsnormerne), og præference for kvalitet frem for kvantitet
- et skift væk fra fersk kød til mere forarbejdet kød og kød i spiseklare måltider og andre fødevarer og fodermidler.

De faldende tendenser er dog endnu ikke synlige i den disponible balance statistik. Divergerende tendenser i medlemsstaterne hæmmer vurderingen på EU-plan. Tidligere tendenser hjælper ikke med til at specificere vendepunktet til lavere forbrug. Det er derfor vanskeligt at vurdere, hvornår det nøjagtige vendepunkt i retning af lavere forbrug af kød på EU-niveau vil ske.

Fjerkrækød

Fjerkrækød er den eneste kød-type, hvor både produktionen og-forbruget forventes at stige betydeligt i EU i løbet af perioden (begge med ca. 4 % mellem 2018 og 2030). Understøttet af den fortsatte vækst i den globale efterspørgsel vil EU øge sin eksport takket være værdiforøgelsen af forskellige udskæringer af fjerkrækød og biprodukter - og til en bred vifte af destinationer.

Væksten i fjerkræproduktionen bliver mindre

Fjerkrækød har flere komparative fordele frem for andre kød-typer:

- Overkommelig pris
- Convenience
- Fravær af religiøse restriktioner, der begrænser forbruget
- Sundt image
- Begrænsede drivhusgasemissioner
- Lavere produktionsomkostninger
- Korte rotationer
- Lavere investeringer.

Som følge heraf er produktionen og forbruget steget støt i mange år i hele verden, også i EU.

I 2017 blev produktionen af fjerkrækød påvirket i betydelig grad af udbrud af fugleinfluenza i flere EU-lande, og produktionen faldt med 1 %. I 2018 forventes produktionen at stige til tidligere niveauer, men væksten er nu højere. Dette er drevet af en reduktion i importen fra Brasilien, som resulterer i priser, der ligger over dem, der er registreret i de to foregående år. Ved udgangen af 2018 forventes EU's produktion af fjerkrækød at nå op på 14,2 mio. tons (+ 2,2 % mere end i 2017).

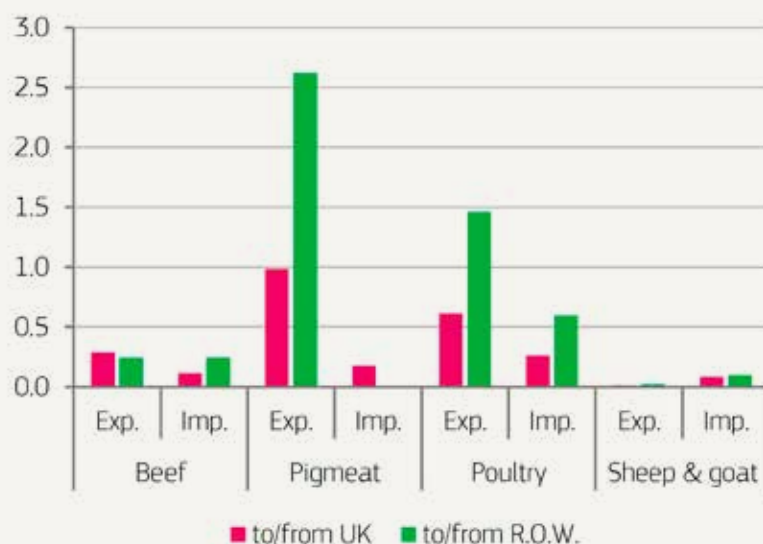
I perioden fra 2018 til 2030 forventes EU's produktion af fjerkrækød fortsat at vokse. Vækstraten forventes dog at blive langsommere end 0,3 % om året efter i gennemsnit at have ligget på 2,5 % i det seneste årti.

Hvad med **Storbritannien**?

Storbritannien er en af de større kødproducenter i EU.

Landet er den største producent af fårekød og nr. 2 og nr. 3 af henholdsvis fjerkræ- og oksekød (2017 data).

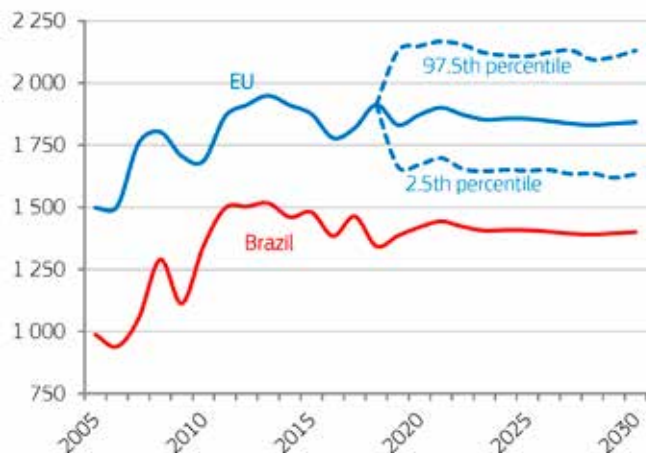
I 2017 tegnede Storbritannien sig for 12 % af EU's oksekødsproduktion, eller 905.000 tons, mens landet producerede 13 % af EU's amme-køer på sit territorium. Med hensyn til fjerkrækød producerede Storbritannien 1,8 mio. tons eller 12,5 % af den samlede EU-produktion. Storbritannien er også klart dominerende i fåre- og gedekødssektoren, hvor landet bidrog med næsten 300.000 tons eller 34 % af den samlede EU-produktion.



Figur 5: EU-27's handel med Storbritannien efter kød-type, gennemsnit 2016-2017 (mio. tons)

Resten af EU (EU-27) er Storbritannien største handelspartner i forbindelse med import og eksport af kød, bortset fra import af fårekød. Mere specifikt er EU-27 en nettoeksportør af okse-, svine- og fjerkrækød til Storbritannien og en nettoimportør af fårekød fra Storbritannien. I 2017 udgjorde svinekød den største mængde af kød, der blev leveret til Storbritannien, idet der blev eksporteret ca. 1,1 mio. tons eller 23 % af den samlede eksport af svinekød i EU-27. Fjerkrækødet fulgte godt med og ca. 810.000 tons eller ca. en tredjedel af den samlede eksport. Der blev eksporteret næsten 500.000 tons oksekød til Storbritannien eller 40 % af den samlede eksport af oksekød. Mens Storbritannien er det største marked for fårekød i EU, eksporterede Storbritannien mere end 80.000 tons fårekød til EU-27, eller 46 % af den samlede import til EU-27.

Storbritannien er også en vigtig handelspartner for EU-27 for levende dyr, især svin og kvæg. Mere end 500.000 svin (smågrise og slagtesvin) eksporteres årligt til Storbritannien, mens Storbritannien er en stor leverandør af levende får til slagting i EU-27, hovedsagelig til Irland.



Figur 6: Udvikling på EU-markedet for fjerkrækød (mio. tons)

Produktionsstigningen forventes at blive større i EU-N13 (+ 0,8 % pr. år). Dette skyldes hovedsagelig vedvarende produktivitetstigninger og investeringer i Ungarn, Polen og Rumænien. I en situation med relativt stabile foderpriser i hele perioden vil en stærk indenlandsk og global efterspørgsel sammen bidrage til den forventede vækst i den samlede produktion i EU til 15,5 mio. tons i 2030.

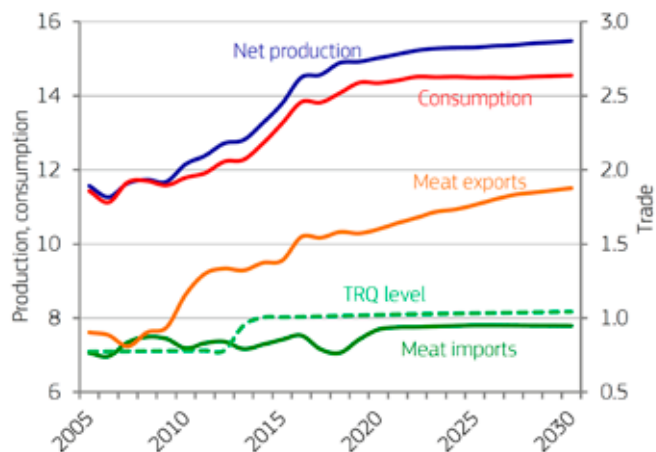
EU's eksport tilpasser sig til den svingende efterspørgsel på verdensmarkedet

Det globale behov for import af fjerkrækød forventes fortsat at være stor. Importen forventes at vokse i perioden i samme takt som i de foregående 10 år (+ 2,3 % om året) og nå 17 mio. tons i 2030. Den ekstra behov for import vil hovedsageligt komme fra Asien (f.eks. Vietnam, Filippinerne, Kina), men også fra Afrika syd for Sahara (f.eks. Sydafrika, Ghana, Benin), hvor efterspørgslen vokser hurtigst, og fra Mellemøsten. Der forventes også en betydelig vækst i efterspørgsel fra Sydamerika og de caribiske lande, mens væksten i efterspørgslen fra Mexico forventes at blive mindre.

EU's eksport af fjerkrækød faldt kun en anelse i 2017. Dette var på trods af flere veterinære forbud mod import fra EU til en række vigtige destinationer efter udbruddene af fugleinfluenza i 2016-2017, der ramte mange EU-lande. Eksportører fra EU viste gode tilpasningsevner og var i stand til at omdirigere det fleste af deres produkter til andre destinationer. Eksporten kom tilbage på normalt niveau i 2018 og forventes at stige med 2 %. Dette er efter en 2018-vinter med få udbrud af fugleinfluenza og stigende produktion som

reaktion på faldet i importen. Der er tilsyneladende øget konkurrence på visse markeder (f.eks. på hele kyllinger), hovedsagelig fra Brasilien, som er i stand til at eksportere til konkurrencedygtige priser, bl.a. takket være landets devaluering af valutaen. Som følge heraf har EU's eksport af frosne hele kyllinger været faldende i flere år. I 2017 repræsenterede de kun halvdelen af mængderne 5 år tidligere og kun 20 % af den samlede eksport af fjerkrækød. Eksporten fra EU består derfor i stigende grad af forskellige udskæringer til de forskellige markeder. For eksempel går omkring halvdelen af forsendelserne af frosne vinger til Hong Kong, mens halve og kvarte kyllinger for det meste bliver sendt til Afrika. I perioden vil EU's eksport fortsætte med at stige med gennemsnitligt 1,4 % om året indtil 2030 og nå op på næsten 1,9 mio. tons. Det antages, at det russiske importforbud vil være gældende indtil udgangen af 2019. Men i betragtning af Ruslands øgede selvforsyning forventes en lavere import fra EU, selv om forbuddet ophæves. Ruslands selvforsyningsgrad er steget fra 89 % i 2013 til 98 % i 2017.

EU-landene importerer for det meste fjerkræprodukter af høj værdi såsom kogte tilberedninger og kyllingebryster. Dette er i modsætning til eksporten, der hovedsagelig består af forskellige udskæringer med en betydeligt lavere gennemsnitlig værdi. EU's import af fjerkrækød faldt i 2017-2018 på grund af restriktioner på importen fra Brasilien, som traditionelt står for over halvdelen af EU's import. Dette skete efter konstateringen af mangler i det brasilianske fødevarer sikkerhedsinspektionssystem. Disse importere er delvis blevet erstattet af øget import fra Ukra-



Figur 7: Forventede priser for fjerkrækød og mulige prisudviklinger (€/tons)

ine, Thailand og Chile. Den samlede import faldt imidlertid med 10 % i 2017 og forventes at falde med yderligere 3 % i 2018. Så snart problemerne med Brasilien er løst, vil importen nok komme op på det tidligere niveau. I perioden forventes importen at vokse gradvist til forholdsvis tæt på toldkvoterne (ca. 1 mio. tons) i 2030. Dette vil blive bakket op af øget produktion i de to hovedleverandører til EU; Thailand og Brasilien.

Forbruget af fjerkrækød er ved at have nået toppen

Forbruget for fjerkrækød voksede hurtigt i det seneste årti og skulle nå op på 24 kg pr. indbygger i 2018. I perioden forventes det at fortsætte med at stige, omend langsomt (med 0,2 % årligt), og nå op på 24,8 kg pr. indbygger med 2030.

EU's priser på fjerkrækød forventes at forblive omkring det nuværende niveau i de første år af fremskrivningsperioden. Herefter vil de langsomt falde på grund af øget konkurrence (hovedsagelig fra USA og Brasilien) og nå ca. 1.860 €/t (ca. 13,90 kr./kg) ved udgangen af perioden. Afhængigt af udviklingen i det makroøkonomiske miljø og af foderpriserne giver analysen mulighed for en eventuel variation i priserne på fjerkrækød på mellem 1.630 og 2.130 €/t (ca. 12,15 – 15,90 kr./kg) i løbet af perioden. Prisforskellen mellem EU og Brasilien forklares ved forskelle i produktionsomkostningerne. Men de priser, der anvendes i grafen, er priserne på hele kyllingen, der som tidligere nævnt ikke er den vigtigste eksportvare for EU.

Oversat af Daniel Nyberg Larsen / jnl

Prognoser for produktion og eksport af kyllingekød i 2019

Prognosen for eksporten af kyllingekød viser en robust stigning på 4 % til en ny rekord. Stigningerne skyldes i høj grad stigende forbrug på markederne i udviklingslande som Filippinerne, Angola, Cuba og Ghana. Brasiliens evne til at tilpasse sig de nye saudiarabiske markedsforhold (slagning uden bedøvelse) styrker landets tilbagevenden på eksportmarkederne, omend mængderne vil forblive under historiske højder.

Fra USDA Foreign Agricultural Service

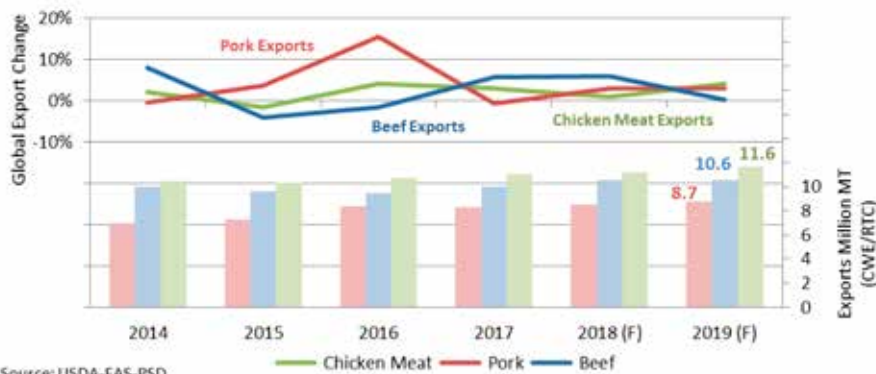
Global produktion

Den globale produktion forventes at stige 2 procent i 2019 til en rekord 97,8 mio. tons. Alle de store producenter har fortsat fordel af de generelt positive betingelser:

- rigelige foderforsyninger til relativt lave priser
- fraværet af omfattende udbrud af højpatogen fugleinfluenza (HPAI)
- pæn global efterspørgsel.

Brasilien forventes at komme tilbage og nå en ny rekord, der er drevet af landets tilbagevenden på eksportmarkederne og stigende indenlandsk efterspørgsel understøttet af en stærkere økonomisk vækst.

EU forventer også at sætte en ny rekord på grund af stigende indenlandsk og eksport efterspørgsel. EU'S økonomiske afmatning har ikke haft en negativ indvirkning på forbruget, men har snarere øget efterspørgslen, da kyllingekød er konkurrencedygtigt prissat og let at tilberede.



Figur 1: Udviklingen i eksporten af de forskellige kødtyper

Major Exporters: 2019 Forecast								
Beef			Pork			Chicken Meat		
Country	Production	Exports	Country	Production	Exports	Country	Production	Exports
United States	↑ 4%	↑ 3%	EU	→ 0%	↑ 3%	Brazil	↑ 2%	↑ 2%
Brazil	↑ 3%	↑ 5%	United States	↑ 5%	↑ 4%	United States	↑ 2%	↑ 3%
Australia	↓ -5%	↓ -7%	Brazil	↑ 3%	↑ 7%	EU	↑ 1%	↑ 5%

Tabel 1: Prognoser for produktion og eksport i 2019 for de forskellige kødtyper og de største producenter

Kina udfordres fortsat af HPAI-relaterede forbud, som begrænser udbuddet af importerede bedsteforældre- og forældredyr. På trods af dette forventes Kinas produktion at stige med 3 %, selv om produktionen stadig vil være et godt stykke under historiske højder.

Global eksport

Prognoserne for den globale eksport er hele 4 % højere i 2019 til rekordhøje 11,6 mio. tons.

Brasilien og USA, der er de førende eksportører, vil få de største stigninger, selv om stigninger i EU, Thailand og Ukraine også vil være betydelige.

Evnen til at tilpasse sig nye markedsforhold i Saudi Arabien (slagning uden bedøvelse) vil gøre det muligt for Brasilien at drage fordel af en stærk efterspørgsel på deres centrale marked i Mellemøsten.

Robuste asiatiske efterspørgsler, især fra Hong Kong, Japan og Filippinerne vil gavne mange eksportører.

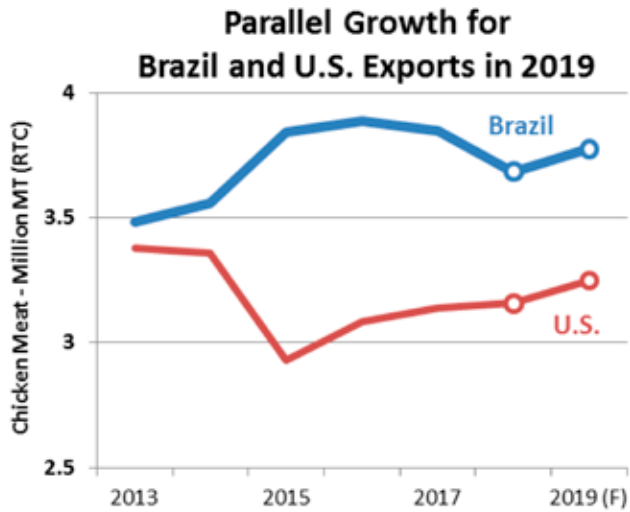
Forbruget i udviklingslande som Angola, Cuba og Ghana er fortsat stigende, og det er øger importen.

Amerikansk produktion og eksport

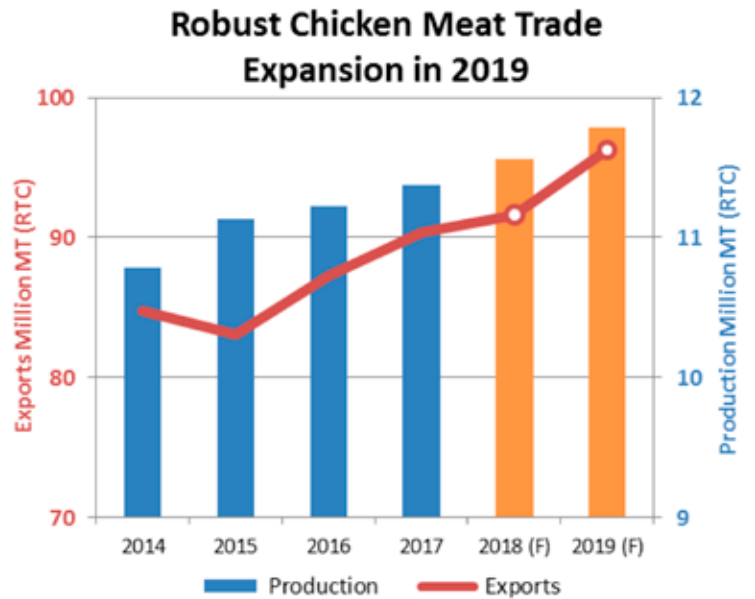
Produktionen forventes at stige 2 % til en rekord på 19,7 mio. tons i 2019, støttet af vækst i indenlandsk og udenlandsk efterspørgsel.

Eksporten vil stige 3 % til over 3,2 mio. tons, men den amerikanske eksport vil forblive under niveauet fra 2014 på grund af HPAI-relaterede restriktioner fra Kina.

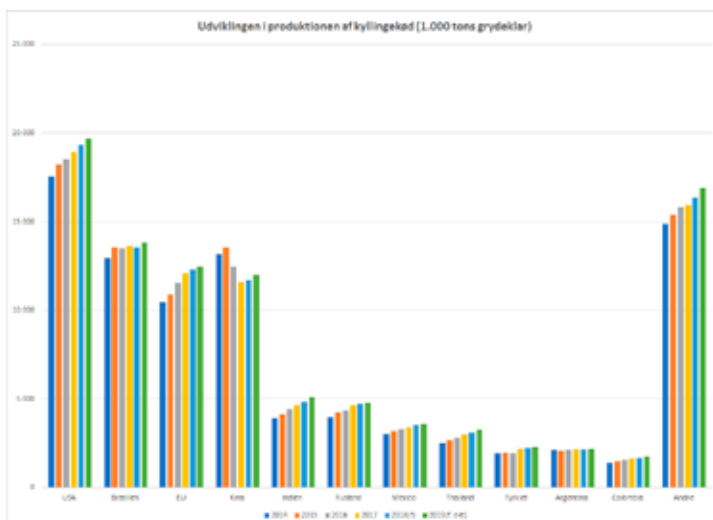
jnl



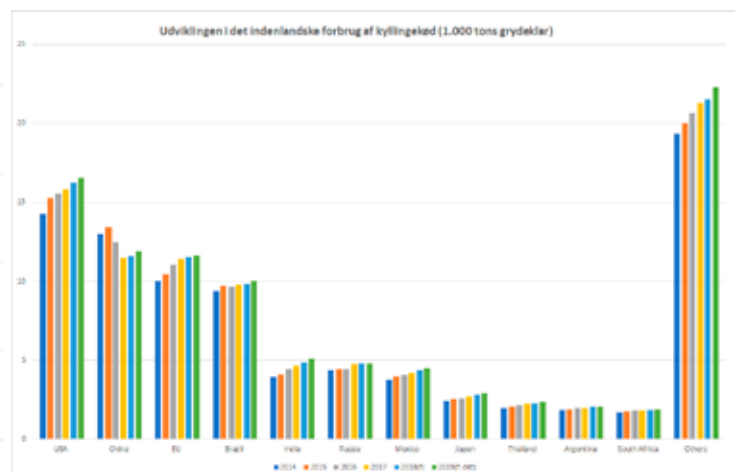
Figur 2: Parallel vækst i den brasilianske og amerikanske eksport af kyllingekød i 2019



Figur 3: Den internationale handel med kyllingekød forventes at vise en robust stigning i 2019



Figur 4: Udviklingen i produktionen af kyllingekød, (1.000 tons grydeklar (fødter ikke medregnet))



Figur 5: Udviklingen i det indenlandske forbrug af kyllingekød, (1.000 tons grydeklar (fødter ikke medregnet))

Udviklingen i produktionen af kyllingekød						
1.000 tons grydeklar (fødder ikke medregnet)						
Produktion	2014	2015	2016	2017	2018(f)	2019(f. okt)
USA	17.542	18.208	18.510	18.938	19.350	19.709
Brasilien	12.946	13.547	13.523	13.612	13.550	13.800
EU	10.450	10.890	11.560	12.060	12.315	12.470
Kina	13.156	13.561	12.448	11.600	11.700	12.000
Indien	3.930	4.115	4.427	4.640	4.855	5.100
Rusland	3.958	4.222	4.328	4.658	4.725	4.780
Mexico	3.025	3.175	3.275	3.400	3.500	3.600
Thailand	2.499	2.692	2.813	2.990	3.120	3.250
Tyrkiet	1.942	1.961	1.925	2.188	2.250	2.275
Argentina	2.110	2.085	2.119	2.150	2.175	2.180
Colombia	1.413	1.481	1.538	1.627	1.685	1.730
Andre	14.880	15.400	15.810	15.916	16.369	16.908
Total	87.851	91.337	92.276	93.779	95.594	97.802

Tabel 2: Udviklingen i produktionen af kyllingekød, (1.000 tons grydeklar (fødder ikke medregnet))

Udviklingen i det indenlandske forbrug af kyllingekød						
1.000 tons grydeklar (fødder ikke medregnet)						
Forbrug	2014	2015	2016	2017	2018(f)	2019(f. okt)
USA	14,233	15,265	15,51	15,823	16,241	16,531
China	12,986	13,428	12,492	11,475	11,59	11,9
EU	10,029	10,441	11,047	11,418	11,54	11,65
Brazil	9,391	9,71	9,637	9,768	9,866	10,026
India	3,921	4,107	4,423	4,636	4,85	5,095
Russia	4,358	4,427	4,451	4,759	4,8	4,8
Mexico	3,738	3,96	4,061	4,198	4,339	4,454
Japan	2,461	2,51	2,587	2,688	2,826	2,908
Thailand	1,979	2,072	2,129	2,226	2,279	2,355
Argentina	1,833	1,899	1,969	1,978	2,06	2,045
South Africa	1,685	1,775	1,804	1,794	1,845	1,895
Others	19,323	19,993	20,63	21,271	21,551	22,315
Total	85,937	89,587	90,74	92,034	93,787	95,974

Tabel 3: Udviklingen i det indenlandske forbrug af kyllingekød, (1.000 tons grydeklar (fødder ikke medregnet))

Hvordan promoveres vi en **karriere** indenfor fjerkræavl til "Generation Z"

Avlssektoren indenfor fjerkræ skal tiltrække nye talenter, og vi skal fremhæve, hvor innovative og teknologidrevet sektoren er, for at opnå dette.



Af Jan Henriksen, adm. direktør i Aviagen i Poultry International

Selvom jeg ikke er klar over, om han nogensinde har været involveret i fjerkrægenetik, sagde den afdøde amerikanske iværksætter og forretningsmagnat Steve Jobs engang: "Hvis du arbejder på noget spændende, som du virkelig bryder dig om, behøver du ikke at blive skubbet. Visionen trækker dig."

Mens denne visionære sandhed gælder for os alle, er motivationen til netop at skulle have en vision især gældende for vores kommende fagfolk, som ofte kaldes "millennials" eller "Generation Z", og det bør vi, der i dag er topledere, være opmærksomme på, efterhånden som disse generationer kommer ind på arbejdsmarkedet.

Disse generationer er motiveret lidt anderledes end de resultatorienterede, men mindre teknologi-fikserede Generation X" og "baby-boomer" generationer, der gik forud for dem. De nyere generationer er mere drevet af et formål og mindre af lønnen end deres forgængere - forskelle, der bør overvejes for at tiltrække fagfolk, der vil danne fremtiden for vores globale arbejdsstyrke.

Ved planlægning af en fremtidig karriere vil "millennials" og "Generation Z" nok ikke sætte fjerkræ øverst på listen over hotte jobs. De vil nok tænke på sektoren som lavteknologisk og ikke særlig glamourøs. Avlssektoren

indenfor fjerkræ er imidlertid faktisk meget innovativ, og avlsselskaberne indenfor fjerkræ bruger et væld af smarte teknologier til at vælge den næste generation af fugle, som vil blive opdrættet som en bæredygtig vis og være sund proteinkilde. Avlsselskaberne er i virkeligheden bioteknologiske virksomheder, der har brug for kloge, kreative mennesker. Og vi tilbyder en karriere, som folk kan føle sig godt tilpasse i, da vi hjælper med at levere en sund og sikker fødekilde til nuværende og kommende generationer. Da den globale befolkning fortsætter med at vokse hurtigt, vil branchen have brug for uddannede og energiske fagfolk med store visioner om at vise vejen imod at levere mad til hele verden. Det er vores opgave at fortælle den rigtige historie, der får den yngre generation til at se på fjerkræavl og fjerkræbranchen som en generelt givende karrieremulighed.

Smart videnskab

Fjerkræavl skal løbende anvende opfindsomhed og smart videnskab til forbedring af fugle, landmændene og deres omgivende sam-



Fjerkræavlsbranchen er meget innovativ, og avlsselskaber indenfor fjerkræ bruger et væld af smarte teknologier. Foto: Aviagen

fund samt miljøet. De primære avlsselskaber vurderer og vedtager løbende de nyeste menneskelige medicinske teknologier som ultralyd, oximeter, avanceret billedbehandling og genetiske analyse i deres afbalancerede avlsprogrammer.

Vores yngre generationer er drevet af en søgen efter viden, og de har en høj evne til at forstå teknologi, og de skal gøres opmærksomme på, hvordan fjerkræavl bruger videnskab og innovation i retning af en lysere fremtid.

Tiltalende karrieremuligheder

En god ting om fjerkræavl er den store mangfoldighed af situationer, mennesker og steder, vi møder regelmæssigt. Vi rejser og arbejder med mennesker i forskellige job og kulturer over hele verden. Vi interagerer med alle niveauer af kundens værdikæde - ledere, forarbejdningsanlæg og slagterier, rugerier, foderfabrikker, leverandører af fodertilsætningsstoffer, levende produktioner, dyrlæger, ernæringseksperter og mange flere. En række nye udfordringer og oplevelser bringer hver dag et nyt eventyr.

Tiltræk fremtidens talenter

Der er meget mere ved fjerkræavl end det, der møder det blotte øjet. For at nå vores mål om at brødføde verden har branchen brug for unge, dygtige mennesker med visioner og lidenskab.

Faktisk er mange af disse fagfolk allerede på vej ind i fjerkræavlens verden. Et ledende avlsselskab vurderer, at "millennials" og "Generation Z" udgør ca. 40 % af deres globale arbejdsstyrke.

Fjerkræavl giver gode muligheder for en bred vifte af karrierer, ikke kun i videnskabelige erhverv som dyrlæger, ernæringseksperter, rugeeksperter, genetikere og mikrobiologer, men også i eksportlogistik, markedsføring, salg og finansiering.

Det medfører forfriskende udfordringer og tilfredshed, når man ved, at man gør en reel forskel på situationen i dag og i de kommende år. Fremtiden for branchen afhænger af at tiltrække den næste generation, og nu er det på tide at vise dem den moderne og spændende karriere, som avlssektoren indenfor fjerkræ kan tilbyde til smarte og progressive fagfolk, der bekymrer sig om verden omkring dem.

Oversat af Daniel Nyberg Larsen / jnl

I frilandsproduktioner har høner, som forlader huset, en tendens til at forblive tæt på huset, hvilket øger sundhedsrisici i det anvendte område.

Foto: Vincent Guyonnet



Er det på tide at sætte hønerne **tilbage i burene?**

Hønens velfærd er en meget vigtig ting for producenterne og også et område, hvor forbrugerne har en mening, ofte uden meget viden. For de bekymrede forbrugere, ses burene som dårlige, mens alternative produktionsformer betragtes som værende bedre dyrevelfærdsmæssigt.



Er Af Vincent Guyonnet i Poultry International

På internationalt plan er et af målene hos OIE at forbedre dyrs sundhed og velfærd. OIE udgiver

regler, der fungerer som globale standarder, og flere kapitler omhandler dyrevelfærd og produktionssystemer. Der er dog ikke noget kapitel der omhandler æglæggende høner og produktionssystemers velfærd.

Hvad er velfærd for æglæggende høner? Definitionen af velfærd for æglæggende høner er kompleks og multifaktoriel og varierer ofte afhængigt af de involverede parter. For nogle er velfærd kun udtrykt ved naturlig adfærd så som adgang til siddepinde eller redekasser. For andre betyder velfærd mere end blot at udtrykke naturlig adfærd og skal omfatte funktionelle aspekter såsom ernæring eller sundhed. De fleste dyrevelfærds-

specialister anerkender nu den multifaktorelle definition af velfærd og vigtigheden af de fire nøgleområder: ernæring, miljø, sundhed og adfærd, der alle har indflydelse på hønens velfærd.

I bure eller ej?

Konventionelle bure forbliver det dominerende indhusningssystem for høner rundt om i verden.

Selvom konventionelle bure garanterer god hygiejne, sundhed og lav dødelighed, har begrænsningen af naturlig adfærd, som adgang til siddepinde eller redekasser, ført til alternative løsninger. For eksempel har der siden 2012 kun været tilladt at have bure udstyret med en rede, siddepinde og et skrabebærel i EU.

I dag anvendes flere alternative systemer, og disse giver høner flere muligheder for at udtrykke naturlig adfærd, men disse alternativer er ikke uden problemer heller ikke med dyrevelfærden.

Dominerende høner kan let forhindre andre høner i at få adgang til siddepinde eller redekasser, og aggressiv adfærd er mere almindelig. Knoglefrakturer, især af brystbenet, er hyppigere, når fugle fejlvurderer afstanden mellem siddepinden og gulvet. I en undersøgelse fra Canada var forekomsten af frakturer på brystbenet to gange højere i alternative systemer end i konventionelle bure.

Luftens kvalitet, hvad angår støvpartikler og ammoniakniveauer, er også mere variabel i alternative systemer. I USA viste en undersøgelse under kommercielle forhold, at den samlede dødelighed ved 78 uger i et etageanlæg var mere end det dobbelte i forhold til enten konventionelle eller berigede bure. Dødeligheden i alternative systemer var også højere end i andre indhusningssystemer.

Sundhedsmæssige fordele er tvivlsomme

Et af de grundlæggende principper for dyrevelfærd er det tætte forhold mellem dyrevelfærd og godt helbred. Hvis forbrugerne forestiller sig alternative systemer som et par høner, der tilfældigt går gennem grønne græsmarker, er virkeligheden helt anderledes. En metaanalyse af 14 undersøgelser med fritgående høner viste, at mindre end 50 % af flokken gik udenfor, og der blev registreret tidspunkter, hvor mindre end 10 % af fuglene var udenfor. Desuden er fordelingen af fuglene udenfor ikke ensartet, og de fleste fugle forbliver i nærheden af staldene.

Dette medfører en mere intensiv anvendelse af området i nærheden af staldene, øger risikoen for parasitter og ophobning af nitrogen og fosfor i jordbunden. Anvendelsen af



udearealerne afhænger også af de klimatiske forhold, med færre fugle udenfor, hvis det er blæsende, regnfuldt eller varmt (temperatur over 17o C).

Adgang til udearealerne øger også risikoen for parasitter, såsom coccidier, rundorm og røde blodmider. Endelig har vildtlevende rovdyr en stor indflydelse på dyrevelfærden for fugle på friland. En undersøgelse foretaget sidste år ved University of California-Davis viste, at hovedårsagerne til dødeligheden hos høner på friland var rovdyr (52 %), fjerpilning og kannibalisme (20 %) og sygdomme (16 %).

Vi har nu mere erfaring med alternative indhusningssystemer (berigede bure, etage- og frilandssystemer) i Europa og Nordamerika i forsøgs- og feltstudier. Vi ved, at forskellige indhusningssystemer har potentiale til at påvirke de fire aspekter af dyrevelfærd forskelligt.

Nye systemer skal først prøves og testes, og man skal overveje mulige afvejninger under beslutningsprocessen. En effektiv styring af kritiske situationer i løbet af en floks liv vil altid være vigtigere end det anvendte system.

Betydningen for produktiviteten

Typen af indhusningssystem har betydning på produktiviteten. Mens foderforbruget var sammenlignelig mellem konventionelle og berigede bure, så viste en undersøgelse i

Skrabeægssystemer kan give flere muligheder for at udtrykke naturlig adfærd, men er ikke uden velfærdsproblemer.

Foto: Vincent Guyonnet

USA, at foderforbruget i etagesystemer var 4 % højere end i burene.

I Storbritannien blev ægproduktionen reduceret med 4,8 % i skrabeægssystemer og 7 % i frilandssystemer sammenlignet med konventionelle bure. Hertil kommer, at det daglige foderforbrug var henholdsvis 8 % og 13 % højere i skrabe- og frilandssystemer. Alle disse observationer bidrager til højere omkostninger ved ægproduktion i alternative systemer.

CO2-aftryk

Hvilken virkning har indhusningssystemer på ægs CO2-aftryk?

I undersøgelser i Australien, Holland og Storbritannien viste drivhusgasemissionerne i frilandssystemer sig at være meget højere end i konventionelle systemer, med stigninger på

mellem 15,7 og 23,1 %. Tilsvarende resultater blev observeret, når man sammenlignede skrabeægssystemer og konventionelle bure med emissioner mellem 10,2 og 18,1 % højere i skrabeægssystemer.

Ægproduktionen bidrager kun med 2,8 procent af den globale drivhusgasemission fra husdyr. Selv om disse emissioner er lave, er der mange muligheder for at reducere ægs CO2-aftryk. Valget af det bedste management og udvælgelsen af indhusningssystemer har en væsentlig indvirkning på drivhusgasemissionerne fra ægproduktionen.

Ægproduktionens bæredygtighed er også baseret på sociale, miljømæssige og økonomiske dimensioner. På socialfronten skal høners velfærd balanceres med arbejdstagerens sundhed og trivsel, fødevarer sikkerhed og ernæring.

På miljøfronten har vi mange undersøgelser, der viser de positive virkninger af konventionelle systemer på brugen af energi, vand og andre naturressourcer, der alle påvirker størrelsen af drivhusgasemissionerne. Ud over at være den bedste kilde til proteiner har æg også det laveste CO2-aftryk pr. kg produceret proteiner.

På den økonomiske front vil stigningen i produktionsomkostninger, som varierer mellem 6 og 40 % i alternative systemer, have en negativ indvirkning på pris og forbrugernes efterspørgsel.

For di æg er en af de bedste og billigste kilder til kvalitetsproteiner, skal vi sikre, at vi fortsat kan leve op til vores løfter til forbrugere om kvalitetsfødevarer til en overkommelig pris.

Oversat af Daniel Nyberg Larsen og jnl



Faldet i drivhusgasemissioner opvejes af **stigninger** i udbyttet

Ifølge rapporten 'EU Agricultural Outlook for Markets and Income 2018-2030' forventes drivhusgasemissioner fra landbruget ikke at ændre sig væsentligt (- 0,3 %) mellem 2012 og 2030.



Af Emmy Koeleman i All About Feed

Landbrug tegner sig for 10 % af de samlede emissioner af drivhusgasser fra EU. De samlede drivhusgasemissioner fra ikke-CO₂ (CH₄ og N₂O) fra landbruget forventes ikke at ændre sig væsentligt (- 0,3 %) mellem 2012, året som er referencegrundlag for miljøet, og CAPRI-fremskrivningen til 2030.

Landbrug tegner sig for 10 % af de samlede emissioner af drivhusgasser fra EU. De samlede drivhusgasemissioner fra ikke-CO₂ (CH₄ og N₂O) fra landbruget forventes ikke at ændre sig væsentligt (- 0,3 %) mellem 2012, året som er referencegrundlag for miljøet, og CAPRI-fremskrivningen til 2030.

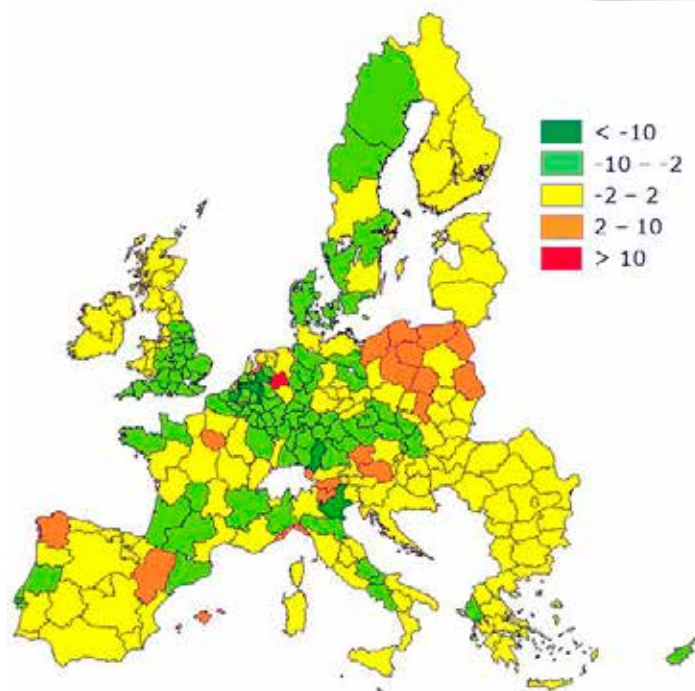


Faldet opvejes af stigninger i udbyttet

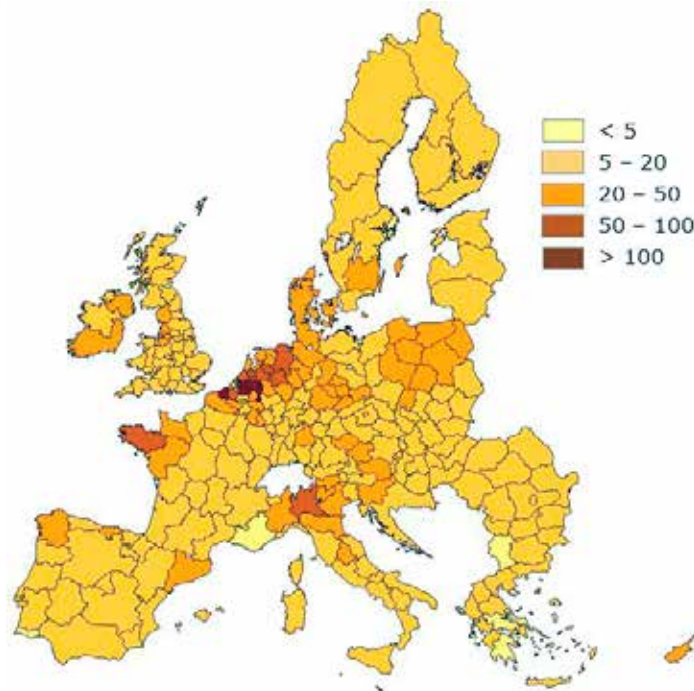
I 2030 vil husdyr fortsat være ansvarlig for 99 % af alle metan (CH₄) emissioner fra landbruget, den største andel (85 %) kommer fra fordøjelsen hos drøvtyggere. En nedgang i emissionerne fra drøvtyggers fordøjelse (- 5 %) forventes på grund af et fald i antallet af malkekvæg, der er forbundet med en forventet stigning i produktiviteten. Ikke desto mindre vil dette fald blive opvejet af en stigning i emissioner af nitrogenoxid (N₂O). Disse emissioner kommer hovedsageligt fra afgrøder (højere afgrødeudbytter og produktion), men også fra gødningsanvendelse på marker, selv om den samlede mængde gødning vil falde lidt. Drivhusgasemissionerne forventes derfor at forblive på samme niveau som i 2012, selvom der forventes et fald i niveauet af atmosfærisk ammoniak i hele EU, hvor emissionerne anslås at falde med 9 % inden 2030.

Ammoniakemissioner pr. region

Rapporterne viser også nogle kort over faldet



Figur 1: Ændring af ammoniakemissioner 2030-2012 (kg NH₃ / ha landbrugsjord (UAA))



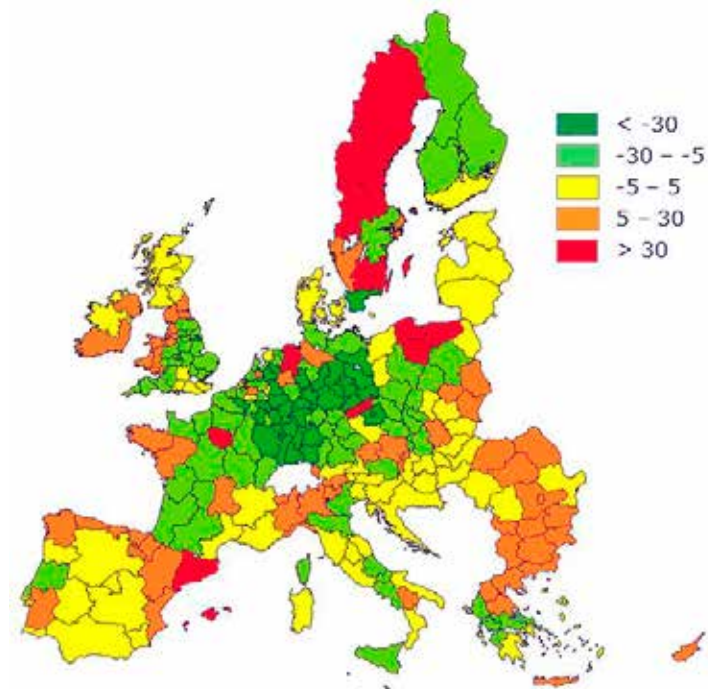
Figur 2: Ammoniakemissioner i 2030 (kg NH₃ / ha landbrugsjord (UAA))

i ammoniakemissioner pr. region. Estimerede absolutte ændringer i ammoniakemissioner viser, at selvom mange regioner følger den generelle EU-trend om et fald i emissionerne, viser mange andre ingen væsentlig ændring, og nogle kan endda opleve en stigning i NH₃-niveauer, for eksempel en række regioner i Polen.

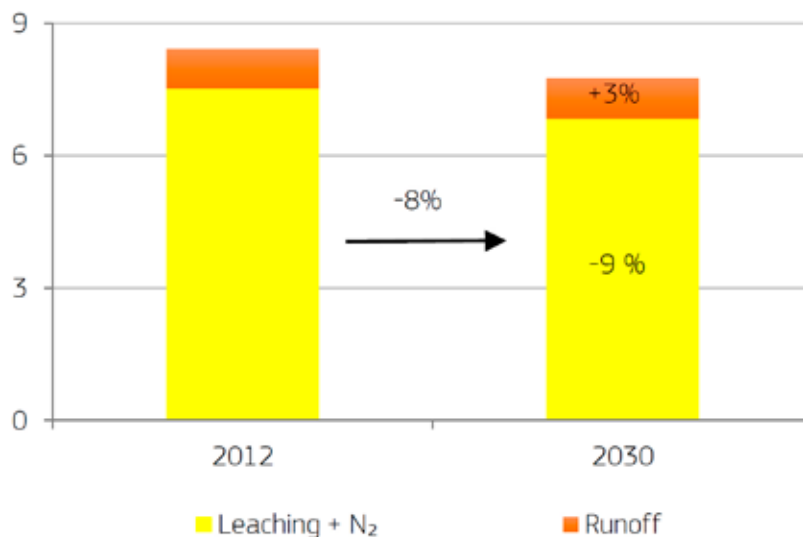
Hovedårsagerne findes i produktionsfremskrivningerne. Når man ser på animalske produkter, ser vi, at i Bulgarien er kødproduktionen og N i gødning faldende, og i Rumænien og Polen er kødproduktionen og N i gødning fra svin og fjerkræ stigende, mens produktion og gødning fra malkekvæg er faldende.

Stor stigning i den animalske produktion i Polen

Mens faldet i malkekvæg i Rumænien modvirker stigningen i svin og fjerkræ, hvilket resulterer i et netto fald i total- N i gødningen, viser resultaterne for Polen store stigninger i den samlede animalske produktion (+ 35 % proteinproduktion) og N i gødning (+ 15 %).



Figur 3: Estimerede N-tab til vand i EU (million t af N)



Figur 4: Ændringer i N tab til vand, 2030-2012 (kg N / ha landbrugsjord (UAA))

Derudover fører stigningen i kornudbyttet i Polen til en højere kornproduktion (+ 30 %) og en højere total anvendelse af N mineralgødning (+ 21 %). Som følge heraf forventes de samlede NH₃-emissioner mellem 2012 og 2030 at stige i Polen med 13 %, et tal, der

kan opdeles i emissioner fra gødning (+ 8 %) og fra mineralgødning (+ 22 %). Emissionen fra gødning forklares ikke kun af stigningen i total gødning, men også af forventede ændringer i gødningsstyringsystemer. I Aragon (nordøstlige Spanien) skyldes forøgelsen hovedsageligt stigende produktion af svinekød (+ 40 %). Da modellen ikke tager højde for yderligere foranstaltninger, der skal træffes for at opfylde grænserne i NEC-direktivet, er NH₃-udledningen 2030 sandsynligvis lavere. I betragtning af den forventede regionale fordeling af NH₃-emissioner i 2030 viser rapporterne, at niveauerne stadig er lavere end i de fleste af de nuværende hotspots (Belgien, Holland, Frankrig, Italien osv.). De fald, der forventes for Tyskland og Storbritannien, viser en bedre situation for 2030 bortset fra det nordvestlige Tyskland.

Nitrogen tabt til vand

Rapporten forventer et fald i mængden af kvælstof, der er tabt til vand i EU, med forventede fald på 8 % i forhold til 2012. Denne ændring vil primært blive drevet af produktivitetstiltag i mejerisektoren (med mindre produceret gødning) og afgrøder.

Dette vil have en positiv effekt på plantebiodiversiteten i EU. I perioden 2012-2030 bør der komme en beskedent stigning i de potentielle plantearter, og fremskrivningerne viser en stigning på 2 %.

Drivers til yderligere vækst i produktionen af proteinafgrøder i EU

Ambitionen om at stimulere EU's proteinproduktion afspejles i en ny rapport, som for nylig blev offentliggjort af EU-Kommissionen.



Af Emmy Koeleman på AllAboutFeed.net

Rapporten gennemgår produk-

tions- og efterspørgselsituationen for vegetabiliske proteiner i EU og undersøger mulighederne for at videreudvikle landenes produktion på en økonomisk og miljømæssigt forsvarlig måde. I rapporten fokuseres der på proteinrige planter med et indhold af råprotein på over 15 % (oliefrø: rapsfrø, solsikkefrø og sojabønner; bælgfrugter: bønner, ærter, linser, lupiner osv., og foderbælgplanter: hovedsageligt lucerne og kløver), der tegner sig for ca. 1/4 af planteproteinforbruget i EU.

EU selvforsyningsgrad

Afhængigt af proteinkilden, varierer EU's selvforsyningsgrad væsentligt (rapsfrø 79 %, solsikke 42 % soja 5 %). Derfor importerer EU årligt omkring 17 mio. tons råproteiner



(hvoraf 13 mio. tons er sojabaseret, hvilket svarer til 30 mio. tons sojabønner); hovedsageligt fra Brasilien, Argentina og USA. EU importerer 1,5 mio. tons råprotein fra solsikke og op til 1 mio. tons raps, begge dele hovedsageligt fra Ukraine.

Den nuværende produktion i EU

Arealet med soja i EU er næsten fordoblet til 1 mio. ha siden den fælles landbrugspolitik (CAP) reform i 2013, med en EU-produktion på 2,8 mio. tons i 2018. De vigtigste sojaproducenter er Italien, Frankrig og Rumænien. Bælgplanter viser en lignende positiv tendens: siden 2013 er produktionen næsten tredoblet i EU, og nåede 6 mio. tons (2,6 mio. hektar) i 2018. De vigtigste bælgplanter er ærter og hestebønner, mens linser og kikærter kun dyrkes på mindre arealer. Frankrig, Spanien og Litauen er de vigtigste ærteproducenter, mens hestebønner især dyrkes i Storbritannien og Frankrig. For raps, der er det mest udbredte oliefrø i

EU, er arealet steget med 66 %, fra 4,1 til 6,8 mio. ha fra 2003 til 2018. EU-produktionen nåede op på 20 mio. tons i 2018, primært drevet af efterspørgslen efter biodiesel (Direktivet om vedvarende energi). Dets biprodukt (rapsmel) er en vigtig kilde til proteinrigt foder. De vigtigste rapsproducenter er Frankrig, Tyskland og Polen.

Tendenser der fremmer produktionen af proteinafgrøder

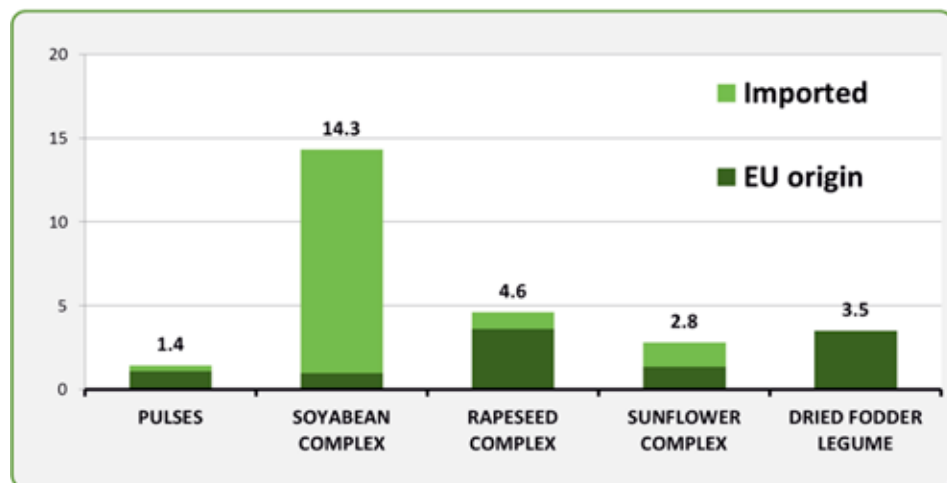
Rapporten sætter fokus på et par tendenser, der ses i EU, og som kunne øge behovet for at dyrke proteinafgrøder i EU, i stedet for at importere dem.

1. Vækst i efterspørgslen efter konventionelle foderblandinger i EU, især foder til fjerkræ- og mælkeproduktionen.
2. Et relativt skifte i den konventionelle husdyrproduktion til Østeuropa. Denne region har også jorden til at dyrke proteinafgrøder.
3. Øget efterspørgsel efter GMO-frit foder blandt de europæiske forbrugere. Dette kunne betyde et potentiale for at dyrke premium foder (f.eks. GMO-fri) i EU.
4. Øget efterspørgsel efter kød- alternativer. Det betyder et potentiale for at dyrke proteinafgrøder i EU, som kan anvendes af fødevarerproducenter i ikke-mejeri og/eller vegetar fødevarer.

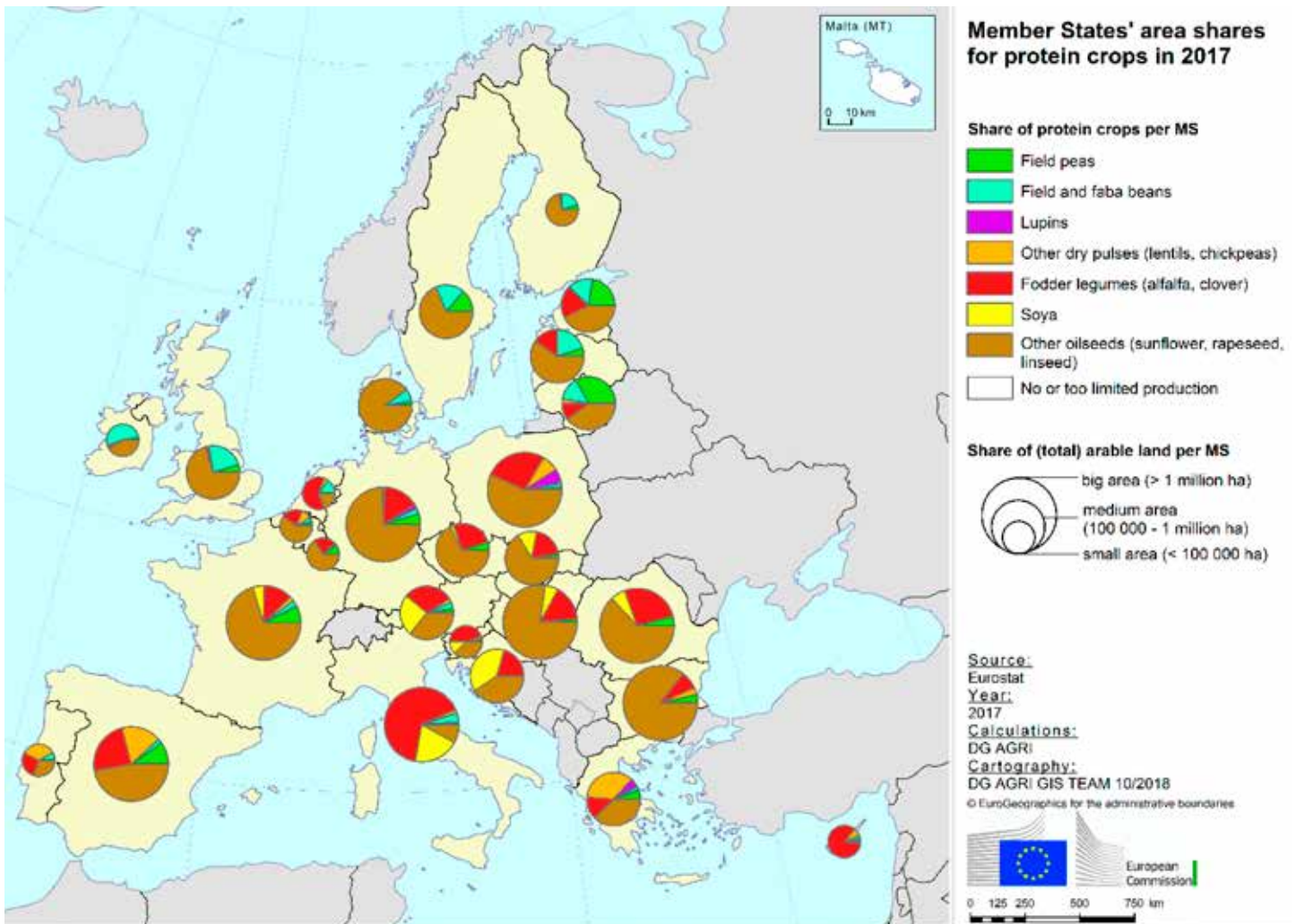
Væksten afhænger af flere faktorer

Rapportens forfattere skriver, at med hjælp fra et positivt marked og eksisterende politiske tiltag er planteproteinsektoren i EU vokset dynamisk i de senere år, især til premium foder og fødevarer segmenter. Med de tilgængelige data er det ikke let at kvantificere, hvor dynamisk disse segmenter vil vokse i fremtiden. Ikke desto mindre vil udviklingen fortsat påvirkes af følgende drivere:

- Væksten i relativ konkurrencedygtighed af EU-dyrkede proteinafgrøder versus andre afgrøder og ikke-EU vegetabiliske proteiner, for eksempel gennem tilgængeligheden af bedre sorter og bedre kendskab til konkrete dyrkningsmetoder og andre aspekter af produktionscyklussen.
- Udviklingen af organiserede forsyningskæder og producentorganisationer i sektoren, så stordriftsfordele, kvalitets-



Figur 1: 2016/17 anvendelse af proteiner i EU og deres oprindelse (i millioner tons råprotein)

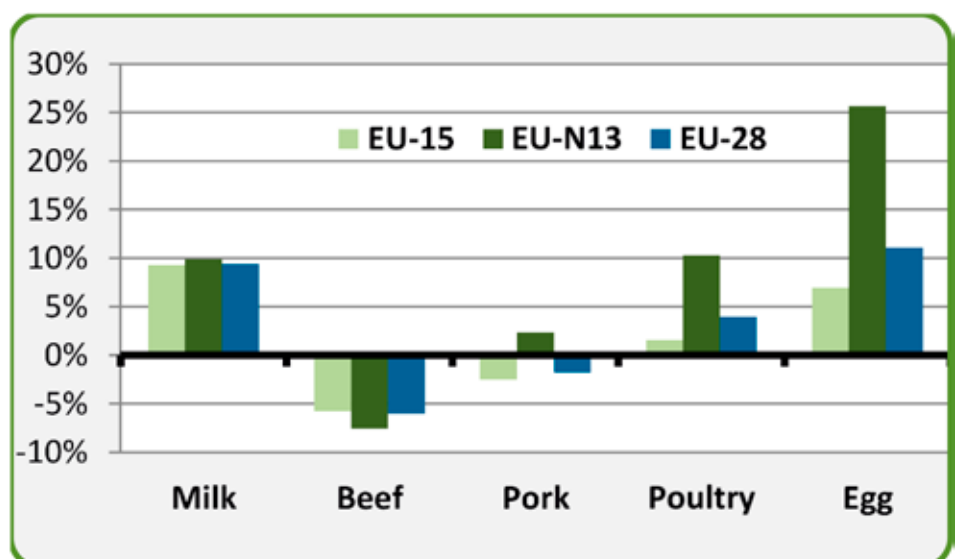


Figur 2: Fordelingen af dyrkningen af proteinafgrøder i de enkelte EU-lande

forbedringer og mærkning for at fremme EU-dyrkede proteinafgrøder.

- Større anerkendelse af, hvordan bælgplanter bidrager til miljø- og klimamålsætninger, gennem agro-økologiske metoder såsom udvidet sædskifte.
- Ændring af forbrugeradfærd og-præferencer, herunder rebalancering af planteversus animalsk protein i både fødevarer og et miljøvenligt landbrug.
- Indflydelse af andre politikker og debatter i samfundet om produktion af proteinafgrøder (f.eks. standsning af tropisk skovrydning, bidrag til klimaafspraken i Paris, FN'S mål for bæredygtig udvikling, direktivet om vedvarende energi og den europæiske strategi for bæredygtighed og biøkonomi).

Kilde: EU-Kommissionen



Figur 3: De forventede årlige vækstrater i produktionen af animalske produkter i EU fra 2017 til 2030, i alt og efter region

Cherkizovo køber 75 procent af Samson-Food Products

Russiske Cherkizovo Group har underskrevet en aftale om at erhverve 75 procent af Samson-Food Products (SFP), en gruppe af virksomheder, der tilbyder kødprodukter under brands som Samson, Grillmania, Fileya og andre.

Cherkizovo meddelte først i oktober deres hensigt om at overtage SFP.

Handlen er blevet godkendt af den russiske føderale myndigheder (FAS), men den endelige pris vil være baseret på SFP's indtjening i 2019.

Denne transaktion forventes at styrke Cherkizovo's position i Skt. Petersborg og det nordvestlige føderale distrikt (NWFD) – en region, som gruppen har været stærkt fokuseret på siden 2017. Selskabet anslår, at dets Petelinka brand i øjeblikket tegner sig for 29 % af det brandede salg af fjerkrækød i de største detailkæder i hele det nordvestlige føderale distrikt. Pava-Pava har erobret 53 % af det tyrkiske marked, mens Cherkizovo's svinekødssalg tegner sig for 8 % af det brandede segmentet.

Sergey Mikhailov, adm. direktør i Cherkizovo, sagde, at overtagelsen var meget godt afstemt med koncernens udviklingsstrategi, som har fokus på at udvide deres brandede portefølje af forarbejdede og højværdiprodukter. "Samson har været et meget stærkt brand historisk, og vi overvejer at give det et nyt liv i pølsesegmentet" tilføjede han. SFP vil bevare kontrollen over den daglige drift med samme ledelsesteam. Handlen vil give SFP adgang til råvarer og professionel ekspertise fra Ruslands største kødproducent. Dette partnerskab vil også gøre det muligt at trænge ind på nye markeder uden for St. Petersborg og NWFD, som i øjeblikket udgør 90 % af SFP's salg.

WattAgNet.com / jnl



Britiske forbrugere vil undgå importeret kød, hvis det er behandlet

Hormon- og klorbehandlet kød øger ikke appetitten blandt britiske forbrugere, ifølge en undersøgelse lavet af Agriculture and Horticulture Development Board (AHDB). Hvis det bliver tilladt at importere klorskyllede kyllinger og hormonbehandlet oksekød i en post-Brexit-handel, vil det påvirke den britiske kødbranche negativt, viser undersøgelsen.

Mere end halvdelen af de 1.000 mennesker, der svarede på af YouGov undersøgelsen, sagde, at de ville købe mindre kyllinge- og oksekød i tilfælde af, der kom en aftale, så kød behandlet på denne måde kom på hylderne i supermarkederne.

Selvom denne praksis ikke er tilladt i dag inden for kyllinge- og oksekødsproduktion i EU, viser undersøgelsen, at import af disse produkter også kan reducere efterspørgslen efter britisk kød.

For kylling sagde kun 28 % af respondenterne, at der slet ikke ville være nogen forandring i det, de ville købe, og 29 % for oksekød.

Desuden, hvis produkter som klorskyllede kyllinger og oksekød behandlet med kunstige væksthormoner kom på hylderne, hævdede kun omkring 1 ud af 5 (19 %), at det ikke ville have indflydelse på, hvordan de ville handle.

83 % af de undersøgte sagde, at de ville

være mere opmærksomme på mærkning, mens 81 % ville være bekymret for kvalitet og se nærmere på produktet. Mere end tre fjerdedele af forbrugerne ville også se nærmere på produktionsmetoderne.

Anden AHDB-forskning fra Future Thinking viser, at mens folk hævder, at oprindelse (25 %), kvalitetsmærker (13 %) og velfærdsstandarder (9 %) er vigtige for dem, så er det, der påvirker dem i købsituationen noget andet, for her er oprindelse, kvalitetsmærker og velfærdsstandarder kun vigtige for henholdsvis 9 %, 5 % og 2 %. Convenience, smag og pris viste sig at være de vigtigste parametre i butikken.

David Swales, AHDB's chef for strategisk indsigt, sagde: "Der er et argument om, at disse produkter med en klar mærkning vil give forbrugerne flere valgmuligheder, men vores forskning viser, at der er et klart skel mellem, hvad forbrugerne siger er vigtigt for dem, og hvad der påvirker deres køb. Derudover er mere end halvdelen af forbrugerne usikre på, hvad de nuværende kvalitetsmærker rent faktisk betyder. Der er fare for, at forbrugerne i stedet for at forstå mærkerne mister tillid til hele kategorien.

"Der er også den ekstra komplikation, at hvis vi importerede disse produkter, ville britisk kød sandsynligvis ikke være konkurrencedygtig på prisen. Da prisen er en vigtig drivkraft for forbrugeradfærden, kan der komme et ønske om, at disse metoder indføres i Storbritannien for at give de britiske landmænd mulighed for at konkurrere på lige vilkår."

Malaysia vil forbyde colistin i foder

Opfordringer fra WHO om at udfase medicinske vigtige antibiotika, der anvendes i dyrefoder, har fået Malaysia til at offentliggøre et forbud mod anvendelse af colistin i foder. Indien menes også at være på vej med en lignende meddelelse.

I sidste år opfordrede WHO til en samlet reduktion af brugen af medicinske vigtige antibiotika i husdyrproduktionen, idet de anbefalede, at disse antibiotika ikke skulle anvendes som vækstfremmende stoffer eller til forebyggelse af sygdomme.

WHO gjorde det med det formål at bevare stoffernes effektivitet til behandling af mennesker. Colistin er den sidste forsvarslinje mod alvorlig infektion, især når patienter angribes af superbugs.

EU, Kina, USA og Brasilien har alle forbudt at bruge colistin som vækstfremmer, men colistin er meget udbredt i dele af Sydøstasien og Fjernøsten.

Datuk Salahuddin Ayub, malaysisk minister for landbrug og agroindustri, fortalte på en ny pressekonference, at colistin vil blive forbudt i foder fra 1. januar 2019.

"Dette er det første skridt i retning af at forbyde brugen af antibiotika, der betragtes som kritiske for mennesker" sagde han.

Myndighederne vil overvåge husdyrbedrifter, slagterier og forarbejdningsanlæg, og hvis dyrene eller animalske produkter herfra indeholder antibiotika eller andre lægemidler, ville operatørernes licenser blive inddraget, rapporterede Malaysia Star.

I Indien tyder rapporterne på, at regeringen har foreslået et forbud mod brug af colistin, som i vid udstrækning anvendes i fjerkræsektoren som vækstfremmer.

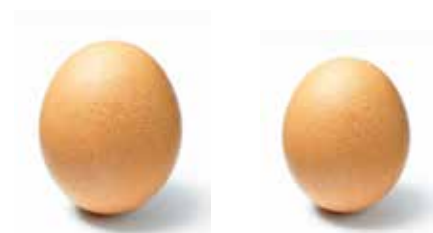
Rapporter hævder, at Indiens medicinske rådgivende råd har anbefalet et forbud mod dets anvendelse i et forsøg på at stoppe den stigende trussel fra antimikrobiel resistens. Bureau of Investigative Journalism fra Storbritannien gennemførte en undersøgelse sidste år, der viste, at hundredvis af tons colistin blev sendt til Indien i 2016, hvor stoffet blev

solgt af en række internationale og indenlandske lægemiddelvirksomheder uden at kræve recept.

Professor Tim Walsh, der rådgiver FN om superbugs, opdagede et gen kendt som mcr-1, som giver bakterierne evnen til at udvikle resistens, og han har kraftigt opfordret den indiske regering til at forbyde colistin.

"I et land, hvor colistin er det almindelige sidste livreddende medicin, skal bare forestillingen om, at colistin kan anvendes i fjerkræproduktionen, betragtes som kriminel uagtsomhed efterfulgt af retsforfølgning. Hvad der kræves, er et totalt og utvetydigt verdensomspændende forbud mod anvendelse af colistin til dyr" fortalte han.

Poultry World / jnl



Britiske landmænd beder forbrugerne om at efterspørge andet end store æg

Britiske ægproducenter opfordrer de britiske forbrugere til at efterspørge andet end store æg og i stedet købe en bakke med blandet vægt for at støtte, hvad høner lægger naturligt; en række størrelser, skriver magasinet Farming UK.

Ægproducenterne nævner også, at "større er ikke altid er bedre", som James Baxter. Formand for British Free Range Egg Producers Association (BFREPA), siger. "Vi vil gerne have, at forbrugerne ved, at større ikke altid er bedre. Britiske forbrugere har en forkærlighed for store æg, og vi ved ikke rigtigt hvorfor. Det er et relativt nyt fænomen, som sandsynligvis er drevet af en opfattelse af værdi og moderne opskrifter insisterer på store æg, når en traditionel størrelse ikke er specificeret."

"Vi ønsker, at forbrugerne skal forstå, at høner ligger i en række størrelser - fra små til store - og vi vil gerne se, at forbrugerne vælger blandet vægt eller mellemstore æg, der er lige så næringsrige og velsmagende" forklarede James Baxter.

Ifølge nye undersøgelser vil kun halvdelen af æggene, som en gennemsnitlig høne lægger i sin levetid være store, mens resten er medium eller små.

"I løbet af julen vil vi gerne se flere forbrugere, der køber mellemstore eller blandede bakker med æg, der indeholder mellemstore og store æg - det er bedre for hønerne og støtter det, de ligger naturligt" tilføjede James Baxter.

EuroMeatNet.com / jnl

Singapore åbner sit marked for fjerkrækød fra Ukraine

Ukrainske fjerkræproducenter har modtaget godkendelse til eksport af fjerkræ, fjerkrækød og produkter heraf samt æg og ægprodukter til Singapore.

Ukraines minister for fødevarer og forbrugerbeskyttelse meddelte, at Singapores veterinære myndigheder, Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore (AVA), har godkendt Ukraines ansøgning om eksport af fjerkrækød og fjerkræprodukter til det asiatiske land.

Otte ukrainske producenter modtog godkendelse til at eksportere deres produkter efter inspektion af deres produktionsanlæg fra 29. juli til 6. august.

En form for veterinærcertifikat mellem de kompetente myndigheder i Ukraine og Singapore til eksport af ukrainsk fjerkræ til det asiatiske land afventer godkendelse. I 2018 var fjerkrækød blandt de 10 største produkter, der eksporteredes af Ukraine til udenlandske markeder, ifølge Ukraines statlige statistik. Landets største fjerkræproducenter er MHP, Agromars Complex og Agro-Oven.

EuroMeatNet.com / jnl

Bakteriecellerester i tarmen

- et problem eller en hidtil overset mulighed?



Af Pietro Celi (DVM, PhD),
Seniorforsker hos DSM
Nutritional Products

Den optimale tarmfunktion påvirkes af mange faktorer, herunder tarmfloraen

og dennes interaktion med dyret (værten). Faktisk har det vist sig, at mikrofloraen både påvirker tarmens udvikling og forbedrer dennes morfologi (form og funktion), stimulerer udviklingen af tarmens immunsystem, fremmer næringsstofoptagelsen hos værten og reducerer de faktorer, der fremkalder sygdom i tarmen. Dermed har mikrofloraen i tarmen en væsentlig indvirkning på dyrets sundhed og velfærd (figur 1).

Tarmmikrofloraen består af både Gram-positive (G+) og Gram-negative (G-) bakterier. Den bakterielle cellevæg i G+ bakterier bidrager mere med peptidoglykaner (PGN'er) end G-bakterier. Når fragmenter af disse cellevægge akkumuleres som rester i tarmen, kan tarmfunktionen blive nedsat. Fordøjelsen og optagelsen af næringsstoffer i tarmen kan dermed påvirkes negativt af disse cellerester.

Stigende problemer med tarmsundhed

Forekomsten af subklinisk nekrotisk enteritis såvel som overvækst af specifikke tarmbak-

terier (dysbacteriosis) i tyndtarmen har været stigende siden antibiotiske vækstfremmere blev forbudt i EU. Disse sundhedsproblemer opstår typisk hos 20-30 dage gamle slagtekyllinger og resulterer i våd strøelse, uspecifik enteritis, lav tilvækst, nedsat fordøjelse og dårlig næringsstofoptagelse.

Høj bakterievækst påvirker optagelsen af næringsstoffer

En høj bakterievækst øger næringsstoffernes passage gennem tarmvæggen (permeabiliteten), bakteriell translokation og optagelsen af endotoksiner som ammoniak, D-laktat og bakterielle PGN'er. Når bakterievæksten i tarmen er for stor, bliver galdesaltet nedbrudt af bakterier, hvilket resulterer i en lavere optagelse af fedt og fedtopløselige vitaminer. Ved nedbrydning af galdesalte dannes lithokolsyre, som optages dårligt og virker som et toksin på tarmslimhinden.

Den naturlige bakterielle celledød genererer PGN'er i tarmen. Når mængden af tarmbakterier stiger, øges mængden af bakterielle cellerester og dermed antallet af PGN'er. Man observerede i in-vitro forsøg, at der ved forsøgets start fandtes ca. 3,5 gange flere levende bakterier end bakterielle cellerester. Efter 24 timer reduceredes andelen af levende bakterier til ca. 1,2 gange i forhold til celleresterne og efter 96 timer var forholdet 0,45 til 1. Dette viser, at den spontane nedbrydning af dyrkede

bakterier forekommer over tid. I en undersøgelse på dyr varierede forholdet mellem levende bakterieceller og cellerester afhængigt af placeringen i tarmen. Resultatet viser, at der findes ældre bakteriepopulationer i de områder af tarmen, hvor andelen af cellerester er større end andelen af

levende bakterier.

Når bakterier og cellerester (PGN'er) akkumulerer på tarmslimhinden, kan de forringe absorptionen ved at konkurrere om næringsstofferne og beskadige de celler, der absorberer næringsstoffer, hvilket øger permeabiliteten. Ved kraftig vækst af tarmbakterier er der større sandsynlighed for vækst af de anaerobe bakterier. Coliformer, stafylokokker og enterokokker (Clostridium og Bacteroides spp. dominerende) er de mest almindelige bakteriearter i væsken i tolvfingertarmen hos dyr med for stor bakterievækst. Med disse bakterier og den deraf følgende akkumulering af cellerester med højt indhold af PGN'er er der langt større risiko for beskadigelse af tarmborstens grænseflade og dermed dårligere absorption af næringsstoffer. Desuden er Gram-negative anaerobe bakterier den største årsag til galdesalt-nedbrydning, hvilket resulterer i reduceret fedtabsorption. Lav optagelse af næringsstoffer og dårlig tarmfunktion forbindes ofte med sekundær overvækst af bakterier i tyndtarmen.

Ubalancer forstyrrer tarmfunktionen

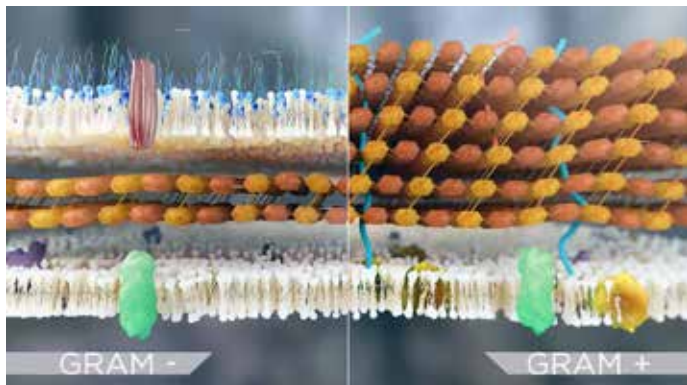
Tarmens normale funktion i dyret afhænger af en normal tarmflora. Derfor kan enhver forstyrrelse eller ændring af tarmfloraen føre til en for stor vækst af bakterier. Dette kan føre til en dårlig absorption af næringsstoffer i den proximale del af tarmen.

I tarmåbningen kan de bakterielle cellevægfragmenter, som indeholder PGN'er, frigives fra tarmens ikke-patogene bakterier. Der findes en række effektive mekanismer i kroppen, som skal udskille disse fragmenter og dermed forhindre, at de skader dyret. Tarmfunktionen kan blive forstyrret af en eventuel ubalance mellem produktion og udskillelse af cellerester. En langvarig og øget eksponering af PGN'er kan derved forhindre en normal tarmfunktion.

Den normale tarmbevægelse involverer en række komplekse, nøje koordinerede aktiviteter, som skal føre materiale gennem tarmen. En for stor mængde bakterier i tyndtarmen nedsætter denne bevægelse. Tarmbevægelse er afgørende for at forebygge en kolonisering af bakterier i tyndtarmen, da den fjerner og bevæger bakterier og tilhørende cellerester i tyktarmen.

Det antages, at PGN'er absorberes igennem tarmvæggen. Udskillelse af PGN'er og andre cellerester kan derfor bidrage til opretholdelse af en optimal tarmfunktion.

Figur 1. Tarmmikrofloraen og dets forskellige funktioner



En belgisk kalkunproducent får det bedste fra Europa

Alt i alt kan man sige, at den belgiske kalkunproducent Michiel Vanoverberghe (25) drager fordel af det bedste fra Europa. Hans kalkuner sendes til Tyskland, deres gødning til Frankrig, han arbejder under belgiske regler og foderet får han fra Holland.

Af Dick van Doorn i Poultry World



Alt i alt kan man sige, at den belgiske kalkunproducent **Michiel Vanoverberghe** (25) drager fordel af det bedste fra Europa. Hans kalkuner sendes til Tyskland, deres gødning til

Frankrig, han arbejder under belgiske regler og foderet får han fra Holland.

Kun 6 kilometer fra den franske grænse, i det smukke belgiske landskab, ligger Vanoverberghe-familiens anden kalkunbedrift. Siden sidste år har den unge belgiske kalkunproducent været en del af et såkaldt landbrugs-samarbejde. Kalkunbedriften ligger i Geluwe, 15 km fra deres oprindelige bedrift i Lendelede, som drives af Michiels forældre. Der har de 170 malkekøer, samt tre fjerkræhuse med 20.000 kalkuner.

Vanoverberghe fortæller: "Da jeg var barn, ønskede jeg ikke at blive kalkunproducent. Men da jeg var seksten år gammel, startede

jeg på landbrugsskolen. Jeg hjalp også mine forældre på det tidspunkt". I 2007 kunne Vanoverberghe's forældre købe den anden bedrift i Geluwe. "En ulempe ved vores oprindelige bedrift er, at den ligger i et beboelses-område" siger Vanoverberghe. "At udvide er derfor svært. I Geluwe ligger husene ganske langt væk. Det bliver stadig vanskeligere, at få en miljø- eller byggetilladelse i Belgien." Faderen, Krist (50), købte bedriften i Geluwe i 2007 for at kunne udvide kalkunproduktionen. Virksomheden husede forældredyr, men alle stalde blev ombygget til at skulle huse slagtekalkuner. Dette skabte en kapacitet på 24.000 kalkuner.

Omstilling til kalkuner

I årevis havde familien Vanoverberghe forældredyr til slagtekyllinger i stedet for kalkuner på deres første bedrift, indtil 2016. Denne rugeægproduktion blev produceret efter en foderkompensationskontrakt.

Vanoverberghe tilføjer: "Udstyret i hønsehusene var så forældet i 2016, at det skulle fornyes og opdateres. En renoveret stald



Vanoverberghe opdrætter kun høner nu. Hanerne, der slagtes efter 21 uger, indebærer flere risici end høner, der forlader bedriften efter 16 uger. Foto: Dick van Doorn



Familien købte en brugt kalkunindfanger fra CMC Poultry, den italienske producent af indfangningsmaskiner til fjerkræ.

Foto: Dick van Doorn

med nyt inventar ville blive så dyr, at min far og jeg besluttede at skifte helt til kalkuner. Ud over den mindre investering var grunden til at skifte, at vi selv ville have ansvaret for kalkunerne."

For to år siden var priserne på kalkuner i Belgien rimelige. Fra 2007 til 2012 blev kalkuner leveret til integrationen Volys Star på en foderkompensationskontrakt. Hønerne blev hentet efter 16 uger og hanerne efter 17 uger. Nye kalkunkyllinger blev opdrættet hver 18. uge. I 2012 indikerede Volys Star, at Vanoverberghe's firma var for stort til, at de kunne fortsætte med at købe deres kalkuner. Gennem belgiske kontakter og Frank Rooijackers, fra den hollandske foderproducent Vitelia, begyndte de i 2013 at sælge til det tyske firma Heidemark. Fra det tidspunkt kom kalkunkyllingerne også fra Heidemark, som ejer både slagterier og rugerier.

Vanoverberghe opdrætter kun høner nu. Haner, der slagtes efter 21 uger, indebærer flere risici end høner, der forlader bedriften efter 16 uger. Belgien har kun ét slagteri og ca. 25 kalkuner producenter.

Egen indfangningsmaskine til kalkuner

Familien købte en brugt indfangningsmaskine fra en tysk landmand i 2016. Den var produceret af CMC Poultry, den italienske producent af indfangningsmaskiner til fjerkræ. Vanoverberghe siger: "Vi er meget tilfredse med den."

Han har succes med at skabe overskud, bl.a. fordi han formår at reducere omkostningerne ved at blande 10-30 % hvede i foderet. Han synes det er mærkeligt, at der er så mange slagtekyllingeproducenter, der blander i hvede foderet, men næsten ingen kalkunproducenter. Han bruger sin egen JCB teleskoplæsser til at få gødningen ud af husene. Al gødningen eksporteres til Frankrig, der kun er et stenkast væk.

Vanoverberghe siger: "Jeg betaler ca. 4 € (knap 30 kr.) pr. ton, primært for transportomkostninger. Hvis ikke jeg havde dette, ville franskmændene endda betale mig for gødningen" griner han.

I 2010 byggede familien et nyt kalkunhus til 6.000 fugle i Geluwe. Familien havde dengang 8 huse og 30.000 kalkuner på den bedrift. I 2016 besluttede familien at bygge et opstartshus til 27.000 kalkuner, hvor de opdrættes de første otte uger. Dette bragte den samlede antal kalkuner på bedriften i Geluwe op på 54.000.

Produktion af høner er billigere

I 2007 var hane/høneforholdet 50-50. Dette var grunden til, at dyrene blev afsat til Volys Star. Nu producerer Vanoverberghe primært høner. "Vi har ikke et system med produktionsrettigheder, som det kræves i Holland. Derfor er det smartere at producere høner i Belgien. I Holland skal du have fjerkrærettigheder til hver enkelt fugl. Hvis du opdrætter mange hane i Holland, får du derfor flere kilo kalkun for samme antal rettigheder. Det er ikke tilfældet i Belgien. Og hvis man desuden tager højde for, at jeg kan købe fem B.U.T Big 6 høne-kalkunkyllinger i Belgien for prisen for to B.U.T. Big 6 hane-kalkunkyllinger, så er valget nemt ikke?"

Årsagen til, at kalkunproducenten i Geluwe køber sit foder fra den hollandske foderstofvirksomhed Vitelia, er, at der kun er få foderstofvirksomheder i Belgien, der er specialiseret i foder til kalkuner. "Hollandske foderstofvirksomheder kan levere kalkunfoder i en bedre kvalitet."

Vanoverberghe bruger træspåner som strøelsesmateriale i kyllingernes opstartsfase. Fordi hørspåner faktisk er meget billigere, bruges dette i opfedningsfasen og til at strø efter med. "Hørspåner er et restprodukt af hørspånerproduktionen (fra skætningen af højr), der



Der er kun få foderstofvirksomheder i Belgien, der er specialiseret i kalkunfoder, og derfor er Vanoverberghe afhængig af den hollandske leverandør Vitelia.

Foto: Dick van Doorn

er ret almindelig i denne del af Belgien. Hør produceres i Frankrig og forarbejdes delvist i regionen omkring Geluwe. Den eneste ulempe er, at det lige efter udspreddingen danner støv. Udover dette, er det et godt og billigt produkt" siger Vanoverberghe.

Naturlig ventilation

Det nye opdrætshus til 16.000 kalkuner blev færdiggjort i maj 2018. For at kunne bygge huset blev to andre lader revet ned. Dette bragte totalen op på syv huse i Geluwe med 68.000 kalkuner, herunder 27.000 kalkuner i opstartshuset. Det nye hus har et specielt naturligt ventilationssystem, der kun findes hos et fåtal af de europæiske kalkunproducenter. En to meter lang butterflyventil med sidehængsler, der åbner udad, er ophængt på begge sider af huset. Det samme gælder for ventilationslemmen på tagryggen, der lukker eller åbner afhængigt af vejret. Fordelen med det naturlige ventilationssystem er, at en stor mængde luft kan bevæges med relativt lavt tryk. På grund af dette flyder luften stille og konstant ind og sygdom på grund af træk er ikke et problem.

I det nye hus, hvor Vanoverberghe allerede har kørt en rotation, er resultaterne bedre end i de gamle huse. "Helt ærligt så har spraykølingen, som er fremstillet af Silobouw Decock, også meget med det at gøre."

I de gamle huse vejede hønsene i gennemsnit 10,3 kg efter 16 uger. I den nye stald vejer de 10,6 kg ved afhentning. Under den meget varme sommerrotation var forskellen mellem de nye og gamle huse 600 gram efter 16 uger. For kalkunproducenten betød dette 0,73 (ca. 5,45 kr.) mere pr. fugl efter den rotation. "Om vinteren vil forskellen mellem de gamle huse og det nye ikke være så stor. Forskellen vil nok være 0,20-0,30 (ca. 1,50-2,25 kr.) pr. fugl" tilføjer Vanoverberghe.

Billige hørspåner

Familien har brugt hørspåner som strøelse i seks år nu. "Før det brugte vi træspåner. Hørspåner, der kommer i overflod som et restprodukt fra fabrikker her omkring, var meget billigere: ca. 0,04€ (ca. 30 øre) mindre pr. kg. Siden jeg begyndte at bruge hørspåner, er produktionsresultaterne blevet meget bedre. Det skyldes, at fuglenes trædepuder forbliver renere. hørspåner absorberer mere fugt end træspåner."

Han blander også ca. 30 % hvede i foderblandingen. Dette sparer omkring 0,60-0,70 € (ca. 4,50-5,25 kr.) pr. 100 kg foder, som svarer til 0,17 € (ca. 1,27 kr.) per kalkun. "Jeg har også beregnet forskellen i foderforbruget mellem fuld foderblanding og med iblanding af hvede. Det resulterede i 0,50-0,80 € (ca. 3,75-6,00 kr.) pr. kalkun." Foderforbruget er bedre for foderet med hvede, og det samme gælder tarmsundheden.

Den belgiske kalkunproducent tager hensyn til bæredygtighed, men har ikke direkte fokus på det. "Jeg investerer ikke i solpaneler. Jeg synes, det er en investering for gamle mænd. Jeg vil hellere investere i nogle ekstra huse, der bruger mindre energi, end at kunne generere grøn energi efter en pludselig indsydelse. I huset anvender Vanoverberghe direkte varmeapparater fra Ermaf. Fodersiloerne er produceret af M.I.P. I opstartshuset bruger han en ITB varmeveksler. Foderlinjerne er fremstillet af Roxell, og vandlinjerne kommer fra Lubbing. I den nye stald til slagtekalkuner kommer foderlinjerne fra Chore-Time og vandlinjerne fra Lubbing, men med en stor skål. Vanoverberghe's planer er meget klare: at erstatte de fire gamle huse med nye. "Jeg har allerede tilladelsen til at holde 84.000 kalkuner. Det tog mig et år at få den."

Oversat af Camilla G. Thomassen / jnl



To af de nyeste huse i Geluwe. Forrest er det nye opstartshus fra 2016, bagerst er det den nye stald til slagtekalkuner fra 2018.

Foto: Dick van Doorn

Boparan Holdings, som ejer 2 Sisters, reducerer gælden

Boparan Holdings, moderselskab til britiske 2 Sisters Food Group, gennemfører aktivt en turnaround for at genvinde rentabiliteten, og selskabet viste fremskridt i disse bestræbelser, da det reducerede sin nettogæld i første kvartal af regnskabsåret 2018-2019.

I den periode, der blev afsluttet den 27. oktober, rapporterede selskabet en nettogæld på 673.1 mio. £ (ca. 5,6 mia. kr.), en forbedring på mere end 18 %, sammenlignet med samme kvartal i regnskabsåret 2017-2018.

"Vi har gjort det klart, at størrelsen af turnaround-udfordringen er betydelig, og at opnå succes på denne skala vil tage tid. Vi har diagnosticeret de grundlæggende operationelle spørgsmål, og ledelsesteamet ved, hvilke håndtag de skal skrue på for at køre forandringen gennem organisationen" sagde Ronald Kers, adm. direktør for 2 Sisters Food Group, i en pressemeddelelse.

"En positiv udvikling er på vej, og vi er ved at gennemføre forbedringer, både med "lavt hængende frugter" og langsigtede strategiske mål. Vi er i stabiliseringsfasen med vores fjerkræforretning, og det er afgørende, at vi gør yderligere operationelle effektiviseringer og forbedrer marginen, efterhånden som regnskabsåret skrider frem, for at imødegå de løbende inflationsomkostninger. Vi vil også foretage målrettede investeringer, der giver reelle, konkrete finansielle afkast, for eksempel i vores polske fjerkræ- og måltidsvirksomheder. Vi har med succes lanceret en række produkter, som vil drive fremtidig vækst, især Fox's Milkshake Party Rings og flere nye linjer af færdigretter."

Kers sagde, at "det vil tage tid, før vi ser grønne skud af vækst," men tilføjede, at selskabet fokuserer på sin kerne med et nyt hold og en realistisk handlingsplan for at sikre en profitabel forretning.

Kers blev adm. direktør for 2 Sisters Food Group den 1. juni, hvor han efterfulgte Signh Boparan, der nu fokuserer på sin rolle som formand for Boparan Holdings.

Michael Foods indgår leveringsaftale med medicinalfirma

Michael Foods har indgået en eksklusiv aftale om levering af æggeprotein med Aimmune Therapeutics, en biofarmaceutisk virksomhed, der er ved at udvikle et nyt lægemiddel til behandling af æggeallergi.

Aimmune Therapeutics meddelte i en pressemeddelelse den 20. december, at de havde indsendt en ansøgning på det nye lægemiddel, AR201, der potentielt kan behandle æggeallergi. Aimmune Therapeutics forventer at indlede et klinisk fase 2 forsøg med AR201 til behandling af æggeallergi i 2019.

"Prævalensen, alvorlige reaktioner og vanskelighed ved at undgå æg og symptomer forbundet med æggeallergi skaber et presserende behov for behandling, som vi er ivrige efter at løse med vores AR201 program. Vi er meget glade for at arbejde sammen med Michael Foods om denne indsats" udtalte Jayson Dallas, MD, Præsident og adm. direktør for Aimmune, i pressemeddelelsen.

"Michael Foods giver fremragende tekniske og driftsmæssige kapaciteter, herunder en omfattende og pålidelig forsyningskæde til vores AR201 råvarer. Derudover støtter de vores mission om at forbedre livet for mennesker med fødevarerallergi. Vi ser frem til at starte AR201 fase 2 kliniske forsøg i de kommende måneder."

Ifølge Aimmune Therapeutics er næsten 6 mio. mennesker i hele verden allergiske over for æg, herunder 800.000 i USA og så mange som 4 mio. på tværs af Asien, hvor allergi over for æg er den mest almindelige fødevarerallergi.

Da æg er en ingrediens i så mange fødevarer, kan det være særligt vanskeligt for mennesker med æggeallergi for at undgå utilsigtet forbrug. Akademiske studier af den orale immunterapi til behandling af æggeallergi har vist effekt, og Aimmune's AR201 program vil studere dette mere bredt, med et biologisk lægemiddel med henblik på at muliggøre bred adgang til en potentiel behandling, sagde

Aimmune Therapeutics.

"Fødevarerallergi er blevet en vigtig faktor i fødevarerindustrien, for det påvirker livet for så mange mennesker i vores samfund. Vi er begejstrede for at tilbyde vores markedslederskab og innovation i ægprodukter til at hjælpe med at finde en løsning til mennesker med æggeallergi" sagde Mark Westphal, præsident for Michael Foods. "Vi er glade for at levere den produktkvalitet og konsistens, der kræves af æggeproteiner, der skal anvendes til at udvikle Aimmune's behandlinger. Vores engagement med Aimmune er dybt tilfredsstillende for alle, der er involveret i Michael Foods. Vi støtter op om Aimmune's mission og den integritet, hvormed de har forfulgt det, og vi er beæret over at være deres leverandørvalg."

Aimmune Therapeutics' aftale med Michael Foods omfatter alle virksomhedens ægprodukter på verdensplan, og giver Aimmune eksklusiv adgang til den kliniske og kommercielle brug af Michael Foods ægprodukter til enhver behandling af æggeallergi, forebyggelse eller helbredelse i en periode på op til 15 år efter den potentielle godkendelse af AR201.

Aimmune forventer AR201, som endnu ikke er blevet godkendt til markedsføring af den amerikanske Food and Drug Administration (FDA) eller det Europæiske Lægemiddelagentur (EMA), vil være i klinisk undersøgelse i 2019, og AR101, et produkt, der er under klinisk afprøvning. AR201 er i øjeblikket begrænset til forsøgsbrug, og der gives ingen garanti med hensyn til sikkerhed eller effektivitet til de formål, hvortil det bliver undersøgt. Michael Foods, et datterselskab af Post Holdings, er den største leverandør af ægprodukter i verden. Ved afslutningen af 2017 havde Michael Foods, ifølge WATTAgNet Top Poultry Companies Database, en besætning på 12.180.000 æglæggende høner.

WattAgNet.com / jnl

Små besætninger har stor indvirkning på udbredelsen af antibiotikaresistens

Ifølge ny forskning har små kødproduktioner direkte indvirkning på spredningen og resistensen overfor klinisk vigtige antibiotika i mindre udviklede lande.



Af Tony McDougal i Poultry World

Mens små landbrug i udviklingslande giver landdistrikterne en vigtig adgang til protein og indkomst, kan

det have stor indflydelse på antibiotikaresistensen.

Forskerne fra University of Michigan kiggede på antibiotikaresistente bakteriepopulationer i opdrættede slagtekyllinger, frilandskyllinger og børn i et fjernt hjørne af det nordvestlige Ecuador, der indtil for nylig havde historisk lave resistens-niveauer overfor klinisk vigtige tredje generationens antibiotika, såsom cefotaxim.

Forskere besøgte mange landdistrikter i Ecuadors Esmeraldas provins i 2015 og indsamlede kyllinger fra 10 husstande, der opdrættede slagtekyllinger, som fodres med et foder tilsat antibiotiske vækstfremmere og opdrættes i en stald, og baggårds-afstamninger, der går frit indenfor og udenfor hjemmet. De indsamlede også kyllinger fra baggårds-flokkene fra 10 husstande, hvor der ikke var nogle kommercielle slagtekyllinger. To år senere indsamlede forskere også prøver fra børnene i de samme områder.

Gen forbundet med antibiotikaresistens

I både baggårdshøns og i børn fandt forskerne et gen, som er forbundet med antibiotikaresistens, og som er kendt for at være til stede i slagtekyllinger.



Hovedforfatter **Hayden Hedman**, ph.d.-studerende ved University's School of

Environment and Sustainability ved University of Michigan, sagde, at der var et stærkt argument for, at genet kom fra slagtekyllingerne. "Disse resultater viser, at små kødproduktioner har direkte indvirkning på spredningen og selektionen af antibiotikaresistent mod klinisk vigtige antibiotika i mindre udviklede lande." Undersøgelsen, der er offentliggjort i Ameri-

can Journal of Tropical Medicine and Hygiene, fandt høj resistens overfor cefotaxim, et antibiotikum, som har klinisk betydning for både fjerkræ og mennesker. Af de opdrættede slagtekyllinger havde 66 % cefotaxim-resistens. Baggårdshønsene viste en stigning over tid efter introduktion af slagtekyllinger til området fra ca. 2 % til 18 %.

Hedman sagde, at der skulle rettes mere opmærksomhed imod de små animalske fødevarerproduktioner og potentielle muligheder for spredning af antibiotikaresistens til det omkringliggende samfund.



Forskningen er en del af en bredere langsigtet undersøgelse ledet af **Joseph Eisenberg**, som forsøger at forstå, hvordan nye motorveje har påvirket epidemiologien af patogener, der forårsager diarré sygdomme og spredningen af antibiotikaresistens.

Oversat af Daniel Nyberg Larsen / jnl



Newcastle disease rammer tredje kommercielle fjerkræbesætning i Californien

Californien har haft sit tredje tilfælde af Newcastle disease (ND) i en kommerciel fjerkræbesætning, det bekræftede USDA Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) den 10. januar.

Ifølge en pressemeddelelse fra APHIS, blev det seneste tilfælde fundet i en kommerciel æglæggerbesætning. Mens APHIS har endnu ikke afsløret hvor mange fugle, der var i besætningen, men en opdatering på United Egg Producers' hjemmeside erklærede, at APHIS vidste, at besætningen omfattede mindst 100.000 fugle og var inden for 8 miles af en tidligere ramt besætning. Ligesom Californiens andre to kommercielle fjerkræbesætninger, der er blevet ramt af ND, er den tredje besætning beliggende i Riverside County.

Forud for disse tilfælde var der ikke fundet ND i en kommerciel fjerkræbesætning i USA siden 2003.

Dette udbrud af ND er en del af et udbrud i det sydlige Californien, der begyndte i maj 2018 i på en udstilling af hobbyfugle. Ud over Riverside County, er ND også blevet bekræftet i Los Angeles, San Bernardino og Ventura Counties.

Det første tilfælde af ND i en erhvervsbesætning blev bekræftet af APHIS den 15. december 2018, og det ramte en besætning på 110.000 høniker, mens det andet udbrud, der blev bekræftet den 8. januar, ramte 159.000 æglæggende høner, ifølge rapporter fra OIE.

Ud over de kommercielle fjerkræbedrifter og udstillingen af hobbyfjerkræ er sygdommen også blevet bekræftet på en levende fugl på et marked i Los Angeles County og i unge kyllinger og vagtler i en butik med foder i Riverside County.

APHIS erklærede i en pressemeddelelse, at de arbejder tæt sammen med California Department of Food og Agriculture (CDFA) for at begrænse sygdommens spredning i

kommercielt fjerkræ og derefter udrydde de. Føderale og statslige partnere udfører yderligere overvågning og testning i området, og arbejder med nærliggende kommercielle bedrifter for at øge biosikkerheden for at forhindre yderligere sygdomsspredning.

WattAgNet.com / jnl

Brasilien eksporterede 4,1 mio. tons kyllingekød i 2018

Den brasilianske eksport af kyllingekød udgjorde 4,1 mio. tons i 2018, rapporterer Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA).

Takket være gennemsnitlig eksport på 377.300 tons om måneden i andet halvår, hvilket var det bedste resultat i de sidste tre år, modvirkede det de akkumulerede tab i de første seks måneder af 2018 (-13,4 % i forhold til første halvår af 2017), og Brasilien sluttede året med kun 5,1 % mindre eksporteret i forhold til de 4,32 mio. tons, der blev eksporteret i 2017.

Det fine resultat skyldtes den positive balance, som sektoren opnåede i december. Tal, der bekræfter prognoser foretaget af ABPA, viser, at eksporten i december 2018 nåede op på 352.800 tons, hvilket var 9,9 % mere end de 321.100 tons, som blev eksporteret i december 2017.

Den samlede eksport i 2018 genereret indtægter på 6,57 mia. \$ (ca. 42,7 mia. kr.), hvilket var 9,2 % lavere end de 7.23 mia. \$ (ca. 47,0 mio. kr.), der blev eksporteret for i 2017. Men gode salgsresultater i december gav en stigning på 11,3 % til 581,4 mio. \$ (ca. 3,8 mia. kr.), mod 522,5 mio. \$ (ca. 3,4 mia. kr.) i december 2017.

"Der er forventninger om, at de gode resultater opnået i anden halvdel af 2018 vil blive opretholdt i 2019. Dette skyldes bl.a., at de foranstaltninger, som den levende sektor, der ledes af ABPA, vil foretage gennem 500K projektet, og som har til formål at nå en gennemsnitlig eksport på 500.000 tons om

måneden af kyllinge- og svinekød tilsammen inden udgangen af 2020" sagde Francisco Turra, formand for ABPA.

WattAgNet.com / jnl

Nigeria forbyder brugen af antibiotika i dyrefoder

De nigerianske myndigheder har besluttet at forbyde brugen af antibiotika i dyrefoder på grund af bekymringer vedrørende fødevarerrelaterede terminale sygdomme og dødsfald, som var blevet et fælles fænomen i hele landet. I januar har National Agency for Food and Drug Administration and Control (NAFDAC) udstedt et forbud mod anvendelse af antibiotika (vækstfremmende stoffer og skimmel inhibitorer) i dyrefoder. Med dette forbud på plads er NAFDAC, ifølge Randox Food hjemmeside, begyndt at anbefale brugen af alternative og godkendte metoder til at fremme vækst og trivsel af dyr.

Doctor Tunde Sigbeku, Assistant Director and Head, Animal Feed and Premix Division, Veterinary Medicine and Allied Products, NAFDAC, sagde: "Forbuddet blev besluttet af Prof Mojisola Adeyeye, generaldirektør for NAFDAC, efter bekymringer om fødevarerrelaterede terminale sygdomme og dødsfald, der var blevet et fælles fænomen i landet." Sigbeku sagde også, at selv om han erkender, at brugen af tilsætningsstoffer i dyrefoder kan gavne dyrs sundhed og trivsel, er der en tendens til, at folk misbruger dem. Han sagde, at: "Nigeria har oplevet en stigning i sygdomme som nyresvigt og kræft hos mennesker på grund af det faktum, at rester fra veterinærlægemidler ender i fødekæden til mennesker. Der er et problem med folk i Nigeria, at de undlader at læse etiketter på antibiotika, der viser dosering og metode, ligesom man heller ikke konsulterer fagfolk, før man bruger visse tilsætningsstoffer i dyrefoder."

EuroMeatNet.com / jnl

Hvordan man kan øge produktionen og forbruget af æg i Afrika

Det er nødvendigt at behandle spørgsmål omproduktion og forbrug, hvis udbuddet af æg i Afrika skal øges.



Af Vincent Guyonnet på WattAgNet.com

Mens Afrika er hjemsted for 16,4 % af verdens befolkning, udgør Afrikas ægproduktion kun 4,4 %

af den globale produktion, og med kun lidt handel med skalæg mellem kontinenter må den lokale eller regionale produktion af æg opfylde størstedelen af efterspørgslen. Denne enorme ubalance udmønter sig i et gennemsnitligt årligt forbrug på kun 44 æg pr. person i Afrika sammenlignet med 189 æg til resten af verden.

Ifølge data fra FAO var forbruget af æg pr. indbygger i 1961 sammenligneligt mellem Asien (28) og Afrika (22). I dag ligger forbruget i Asien på 166 æg pr person pr år, hvilket er næsten fire gange mere end i Afrika, hvor forbruget kun ligger på 44 æg pr person pr år. Kan denne asiatiske succes gentages på det afrikanske kontinent?

I Afrika foregår størstedelen af fjerkræproduktionen i landsbyerne, og produktionen herfra udgør 70-90 % af det fjerkrækød og de æg, der forbruges forbruges. Mindre bedrifter er fortsat de vigtigste leverandører af æg, og de står over for flere udfordringer.

En mulig model

Der er imidlertid forskellige måder, hvorpå man kan overvinde de problemer, som de afrikanske ægproducenter står over for. En mere formel og intensiv måde at opdrætte hønniker på er blevet brugt i Zimbabwe og andre steder for at hjælpe de mindre bedrifter

Mangel på god praksis og faciliteter for nye kyllinger fører til højere dødelighed.

Foto: Vincent Guyonnet

med at maksimere deres afkast fra ægproduktionen.

Hønnikerne opdrættes i store enheder - mindst 5.000 fugle - og sælges af 5, 10 eller 20 høns ad gangen.

De finansielle risici er væsentligt reduceret for mindre bedrifter, som er i stand til at generere nogle indtægter med det samme og bruge nogle æg til deres egen husholdning. I forbindelse med udviklingen af den mere intensive sektor i Afrika kunne opdræt af hønniker hos specialiserede producenter være til gavn for de mindre bedrifter, og det kunne øge produktionen af æg i Afrika.

Det er værd at huske, at Kina blev den største ægproducent i verden med et væld af mindre bedrifter, og at selv i dag er den gennemsnitlige flokstørrelse i Kina kun på omkring 5.000 høner pr farm.

Hindringer, der skal overvindes

De hindringer, som ægproduktionen i Afrika står overfor, findes på både producent- og forbrugerniveau.



Høj dødelighed, i gennemsnit 20-30 %, og nogle gange helt op til 50 %, selv før hønerne er i stand til at lægge deres første æg, afskrækker mange mindre bedrifter. Dødelighed er ikke kun på grund af sygdomme, men også på manglen på godt management, såsom at holde kyllinger varme nok i de første to til tre uger og sikre dem mod rovdyr. Foder er også et problem med hensyn til omkostninger og kvalitet. Omkostningerne til foder er meget høje, i gennemsnit 50-80 % mere end i Europa og USA, og denne høje pris bliver forværret af det faktum, at mindre bedrifter typisk kun køber en lille mængde foder ad gangen og dermed går glip af de billigere priser, man kan få, når man køber pr ton.

Kritiske input, såsom vacciner, er også enten ikke tilgængelige i pakningsstørrelser, der passer til de mindre bedrifter eller simpelthen ikke tilgængelige overhovedet.

Øget uddannelse

Spørgsmål vedrørende forbruget af æg skal også behandles på mange andre niveauer. I Afrika har få lande offentliggjort nationale kostråd, der giver ernæringsmæssige oplysninger og anbefalinger. Lige så bekymrende er det, at kun omkring 30 % af disse retningslinjer endda nævner æg som en god kilde til ernæring for alle. Sundhedspersonale og forbrugere behøver flere ernæringsmæssige oplysninger om æg.

Tabuer om mad er også udbredte i Afrika, og meget ofte fratager de hele segmenter af befolkningen, der ville have gavn mest gavn af et regelmæssigt forbrug af æg, muligheden (f.eks. spædbørn, gravide kvinder og unge mødre).

Som et eksempel lister en kostguide fra Sierra Leone fra 2016 et par tabuer omkring forbruget af æg, herunder "spontan abort, dødfødsel, for tidlig fødsel, barnets hud revner og falder af; (og at) barnet vil stjæle "mens importerede æg vil" forstyrre barnets blodsystem.

Øget bevidsthed om den ernæringsmæssige værdi af æg vil desuden være nødvendigt for at tage fat på de lokale ældre for at få dem med på at bekæmpe disse gamle tabuer. Gennem en kombineret indsats med hensyn til produktion og forbrugerkampagner vil æg bidrage yderligere til forsyningsikkerheden i Afrika.

Første dyrevelfærds-mærkning af fjerkræ i Frankrig

Den franske detailgiant Casino Group, der ejer brands som Monoprix, lancerede i starten af december den første dyrevelfærds-mærkning i Frankrig.

I samarbejde med tre dyrevelfærdsorganisationer er mærket designet til at styrke gennemsigtigheden om dyrs produktions-, transport- og slagteforhold og give forbrugeren klare og pålidelige oplysninger. Parterne arbejdede i to år for at opbygge en solid referencetabel bestående af 230 kriterier, der er egnede til at vurdere dyrevelfærdsniveauet, herunder belægning, udendørsarealer, management og slagtemetode.

Mærkningen giver flere niveauer, som værdsetter de processer, der sikrer en væsentlig forbedring af dyrevelfærden og går ud over de lovmæssige krav. De fire niveauer er: overlegen, god, ganske god og standard.

Mærkaten placeres på en del af emballagen tæt på vægt- og prismærket og er i øjeblikket tilgængelig på Geant Casino og Casino supermarkeder.

Tina Schuler, adm. direktør i Casino Group, sagde: "De første produkter er blevet mærket ... og dermed vil forbrugerne blive informeret om velfærd for hele og parterede kyllinger af Casino Terre og Saveurs brands. Denne mærkning er beregnet til at blive spredt til andre Casino brand kyllinger men også til andre brands end Casino's egne produkter."

Virksomheden tænker på at gennemføre en associerende struktur, som vil støtte dyrevelfærds-mærkningen og integrere nye aktører, der ønsker at mærke deres produkter i henhold til den etablerede referencetabel.

Amelie Legrand, talskvinde for Compassion in World Farming France, bifalder initiativet: "Denne mærkning vil tilskynde forbrugerne til at favorisere indkøb, der er mere respektfulde overfor dyrevelfærd, og det vil værdsette arbejdet hos de producenter, der bakker op om dette initiativ."

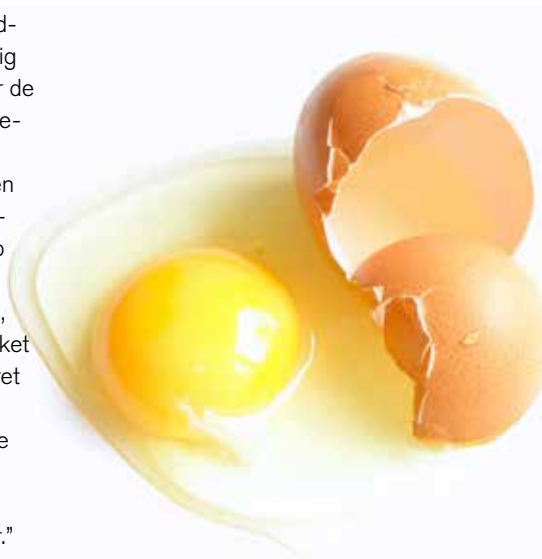
Dr. Jean-Pierre Kieffer, formand for dyreværnsforeningen Oeuvre d'Assistance aux

betes d'Abattoirs (OABA) var også tilfreds med initiativet: "Mærkningen vil give forbrugeren mulighed for at få klare oplysninger om dyrs produktions- og slagteforhold. Videoovervågning vil bidrage til at forbedre kontrollen med praksis på slagterierne."

Louis Schweitzer, præsident for La Fondation Droit Animal, étique et sciences (LFDA), tilføjede, at projektet ville føre til en væsentlig forbedring af dyrevelfærden, som det var tilfældet med mærkning af æg indført for 30 år siden.

Forskning har vist, at 98 % af franskmændene anser landbrugsdyrs velfærd for at være vigtig, og 96 % støtter dyrevelfærds-mærkning på kød og mejeriprodukter.

Poultry World / jnl



Æggeblommens sammensætning forbedres, når hønerne fodres med jordnødder med højt olieindhold

Forskere i USA har fundet ud af, at fodring af æglæggende høner med jordnødder med højt olieindhold gav en forbedret æggeblomme og øgede oliesyreindholdet (monoumættet fedtsyre) i skalæg.

Tidligere undersøgelser har identificeret jord-

nødder med normalt olieindhold som en egnet og økonomisk foderingsrediens til slagtekyllinger, men ingen forskning har undersøgt brugen af jordnødder med højt olieindhold (HO) som foderingsrediens til æglæggende høner. Projektet, der blev udført af forskere ved USDA Research Service i North Carolina, havde til formål at undersøge brugen af HO jordnødder som en foderingsrediens til æglæggende høner for at bestemme effekten på produktivitet, æggelipidkemi og kvaliteten af de producerede æg.

40 ugers gamle æglæggende høners blev fodret med et konventionelt majs og sojabønnekontrolfoder eller et foder bestående af HO jordnødder og majs i ti uger i konventionelle bure. Krops- og fodervægte blev indsamlet ugentligt. Poolede æggeprøver blev analyseret for kvalitet, lipider og allergenicitet af jordnøddeprotein.

Resultaterne viste ingen signifikante forskelle i hønernes ydeevne eller ægkvalitet målt med USDA's kvalitetsstandarder, æggehvidens højde eller æg Haugh enhed mellem behandlingsgrupperne.

Æg produceret af høner fodret med HO jordnødder og majs kost havde reduceret ægvægt, mere gule æggeblommer samt højere HO fedtsyre og beta-karotin niveauer i forhold til kontrollerne.

Undersøgelsen viste, at æg produceret fra høns fodret kontrolfoderet havde større mængder af palmitin- og stearinsyre, der begge er mættede fedtsyrer, samt transfedt sammenlignet med æg produceret af høner fodret med HO jordnødder og majs.

Alle æggeproteinekstrakter fra alle behandlinger på hvert tidspunkt var ikke-reaktive med kanin anti-jordnødde-agglutinantstoffer.

Forskerne konkluderede, at HO jordnødder - en rigelig vare i det sydøstlige USA - kunne bruges til at støtte den lokale landbrugsproduktion af jordnødder og fjerkræ og være en økonomisk fordel for producenterne samtidig med, at forbrugernes potentielle sundhedsfordele opnås gennem forbedret æggeernæring.

Poultry World / jnl

Forskning: Hvad gør kyllinger glade?

Hvordan ved du, om dine fugle er glade? Er det et kig for at se, hvor meget tid de bruger på at pudse fjerene, eller hvordan de løber efter deres mad?

Forskere fra University of Guelph i Canada vil forsøge at måle en kyllings lykke ved at sætte 16 afstamninger gennem fysiske test og adfærdstest.

De vil se, hvor godt fuglene krydser en barriere for mad, hvor spændte de bliver, når de leger med en falsk orm, og forskerne vil måle på parametre som vægt, tilvækst og kødkvalitet, som de håber vil være nyttige for branchen.

Fjerkræavlsselskaberne Cobb, der ejes af Tyson Foods, og Aviagen, leverer fugle til undersøgelsen, herunder afstamninger, der er meget udbredt.

Stephanie Torrey, der leder forskerne, sagde: "Hvis vi kan give fugle muligheder for at udføre ting, som de måske finder behagelige, så kan det måske modvirke de negative aspekter."

Men forskerne ved, at glade fugle kan ende med at blive dyre, så de overvåger også hvilke afstamninger, der vokser mere effektivt.

"Vores ultimative mål er at finde afstamninger, der har god velfærd, men også god produktivitet og god sygdomsresistens under vores forhold her."

Forskerne håber, at deres undersøgelse vil føre til en bedre forståelse af kyllingers lykke. Guelph-studiet finansieres af Global Animal Partnership (GAP), der certificerer virksomheders dyrevelfærdsstandarder. I 2016 lancerede GAP en kampagne for at tilskynde virksomhederne til at skifte til langsommere voksende afstamninger.

Siden da har GAP erkendt, at kyllingers velfærd er mere kompliceret end blot vækstraten, og nu leder GAP efter en "bedre kylling" og håber, at undersøgelsen vil hjælpe med at definere, hvad det betyder.

Anne Malleau, adm. direktør i GAP, sagde, at nogle af forskernes test kan virke langt ude,

men hun tilføjede, at indtil for relativt nylig blev berigelser betragtet som en skør idé.

Poultry World/jnl

Nogle amerikanske senatorer kan ikke lide subsidier til insektopdræt

Det ser ikke ud til, at alle er tilfredse med alle investeringer i insektprotein. De amerikanske senatorer Flake og Cortez Masto bad USDA om at forbyde subsidier til insektopdræt.

North American Coalition for Insect Agriculture (NACIA) udtaler i en pressemeddelelse, at de ikke er tilfredse med disse udsagn fra senatorerne om at modsætte sig udviklingen af en potentiel ny proteinkilde til at brødføde den voksende globale befolkning.

Efter et mislykket forsøg på at tilføje et ændringsforslag, der forsøgte at forbyde forskningsfinansiering til insekt landbrug og insektbaserede fødevarer, til Farm Bill tidligere i år, har senator Jeff Flake (R; Arizona) nu slået sig sammen med senator Catherine Cortez Masto (D; Nevada) i en fornyet indsats for at begrænse den igangværende forskning, der støtter produktion af insekter (insektfarming). I deres foreslåede (Removing Excessive Dollars to Uproot and Cut Expensive (REDUCE) Government Waste Act) står der, at de ønsker at forbyde landbrugsstøtte til insekt-baserede fødevarer. De ønsker at forbyde, at USDA og FDA bruger midler til at undersøge udviklingen og smagsprøvnin-gen af insektbaserede fødevarer til human konsum samt insektopdræt. Også præsident Tom Schatz fra Council for Citizens Against Government Waste (CCAGW) støtter forslaget, han sagde.

Ifølge NACIA er insekter en kilde til protein til mad og foder og en voksende industri med over 250 virksomheder verden over.

Foderindustrien har anslået, at produktionen af insekterne havde en værdi på 900 mio. \$ (ca. 5,9 mia. kr.) i 2016 og det forventes at nå 1,5 mia. \$ (ca. 9,8 mia. kr.) i 2022 (Mordor Intelligence, 2017).

"Insektfarming er vokset enormt på kun få år, og branchen skaber job, starter amerikanske

virksomheder og fremmer den økonomiske vækst. Alle tegn peger på, at væksten ikke kun fortsætter, men accelererer. Vi vil byde velkommen til muligheden for at vise senatorerne Cortez Masto og Flake, hvordan denne nye landbrugssektor kunne gavne ikke bare de små virksomhedsejere og farmere, der allerede er aktive på tværs af 27 stater, men også deres vælgere i Nevada og Arizona" sagde Robert Nathan Allen, præsident for NACIA.

Der er i øjeblikket mere end 30 virksomheder i USA, der producerer insekter til mad og foder, og de beskæftiger ca. 200 mennesker. Byen Charlotte, North Carolina, offentliggjorde for nylig et initiativ, der satser på sorte soldatflyverlarver (BSFL) til at omdanne 50.000 tons madaffald årligt, og derefter bruges til fjerkræfoder. Dette projekt alene forventes at skabe 300 arbejdspladser.

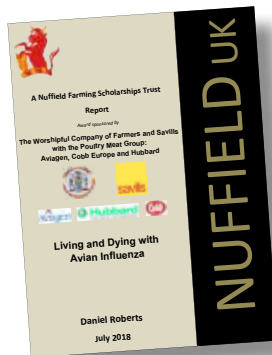
Liz Koutsos, formand for EnviroFlight LLC, siger: "Der er ingen tvivl om, at insekter som ingredienser til fødevarer og foder er en del af landbrugets fremtid. Vi er glade for at udnytte de tekniske færdigheder og innovationer i vores arbejdsstyrke med den kvalitets- og sikkerhedsvejledning, som den amerikanske regering har givet for at imødekomme denne efterspørgsel. Vi er også glade for at integrere i landbrugsforsyningskæden ved at udnytte mad- og foderaffald til en forbedret proteinernæring af de produktionsdyr, der brødføder verden."

EnviroFlight åbnede for nylig en ny kommerciel BSFL produktionsanlæg i Maysville, Kentucky, der bringer investeringer og job til det lokalsamfund. Hidtil har amerikanske virksomheder modtaget omkring 25 mio. \$ (ca. 163 mio. kr.) i offentliggjorte private investeringer, selv om det nøjagtige tal antages at være meget større. Investorer omfatter respekterede iværksættere og virksomheder som Arielle Zuckerberg, John Chambers, Buhler Group, Wilbur-Ellis og Mark Cuban. Globalt har insektfarming fået hundreder af millioner af dollars i investeringer i de sidste 2 år alene.

AllAboutFeed.net / jnl

Vurdering af truslen fra fugleinfluenza

Det sidste år har været stille med hensyn til fugleinfluenza, men det betyder ikke, at truslen er væk.



en anmeldelse potentielt giver andre lande mulighed for at indføre unødige handelshindringer.

Her i Storbritannien bør fokus anvendes på overvågning af vilde fugle – en aktiv overvågning er den mest effektive måde at forstå den nuværende trussel. Erfaringerne fra udbrud af fugleinfluenza i Europa giver også en fornemmelse for forløbet af potentielle udbrud i Storbritannien.



Af Jake Davies, Poultry World

Storbritannien skal investere mere i at forberede et stort udbrud af fugleinfluenza i henhold til ny analyse.

Daniel Roberts, forfatter til den nyligt offentliggjorte Nuffield-rapport "Living and Dying with Avian Influenza", siger, at Storbritannien ville have problemer med at kontrollere et stort udbrud af sygdommen.

Roberts' forskning førte ham til en række lande, som har lidt under store udbrud, herunder USA, Canada, Holland og Hongkong. Fælles for alle landene var manglende forberedelse forud for et stort udbrud.

Større udbrud

Og mens der er en række systemer og procedurer på plads, er det Roberts' påstand, at Storbritannien "ikke i øjeblikket har kapacitet til at bekæmpe et stort udbrud, og vi skal investere betydeligt for at afbøde risikoen for et ødelæggende udbrud".

Roberts siger, at et sådant udbrud er uundgåeligt, og at forberede sig på det vil kræve både en forbedring af de nuværende procedurer og en overvejelse af den samlede struktur i den britiske fjerkræbranche.

Det sidste år har været stille med hensyn til fugleinfluenza, men det betyder ikke, at truslen er væk.

Foto: Ronald Hissink

Hobbybesætninger

Til at begynde med identificerer Roberts spørgsmålet om hobbyfjerkræ, og han anbefaler, at alle besætninger, uanset størrelse, skal tvinges til at lade sig registrere i en fælles database. "En løsning skal findes, så alle flokke kan identificeres, uanset størrelse". Han henviste til en obligatorisk hunderegistreringsordning i New Zealand som en potentiel model for dette.

På internationalt plan foreslår han, at den måde, som hobbybesætninger defineres på, bør revideres; for eksempel er hobbyflokke i Storbritannien mindre end 50 fugle, mens det i Frankrig er muligt at holde op til 3.200 ænder uden krav om registrering.

Og Roberts spørger, om disse hobbyflokke kan klassificeres som vilde fugle, hvilket fjerner behovet for anmeldelse til OIE, fordi

Intensivering

Læren fra Kina understreger også, at Storbritannien måske skal overveje, hvor intensiv landets fjerkræbranche er. "Den rolle, som en stadig mere intensiveret global fjerkræproduktion har i udbredelsen af fugleinfluenza, kan ikke ignoreres, og det skal der tages højde for i enhver fremtidig strategisk planlægning i Storbritannien, hvis vi virkelig skal mindske risikoen for et katastrofalt udbrud for branchen og for de britiske borgere."

Dette kunne udgøre en begrænsning for nye bedrifter - især frilands - i områder, hvor vilde fugle er kendt for at samles, antyder Roberts. "Vi skal turde stille de svære spørgsmål om, hvordan vi balancerer intensiveringen versus risikoen for fugleinfluenza versus menneskers sundhed."

jnl



Domstol i Iowa siger, at AG-gag loven er forfatningsstridig

Den amerikanske District Court for det sydlige distrikt Iowa har afvist Iowas "AG-gag" lov og kaldt den forfatningsstridig.

Loven, som havde eksisteret siden 2012, gjorde det ulovligt for en person at få adgang til et landbrugsproduktionsanlæg under falske forudsætninger. Det gjorde det også ulovligt for en person bevidst at komme med en falsk erklæring eller repræsentation som en del af en ansøgning eller aftale, der skal anvendes på en landbrugsbedrift med den hensigt bevidst at begå en handling, der ikke er godkendt af ejeren.

Overtrædelse af loven første gang blev anset for en alvorlig forseelse, mens en anden forseelse blev anset for en skærpende omstændighed. Loven gjorde det også ulovligt at konspirere for at komme ind på eller få ansættelse på en landbrugsbedrift under falske forudsætninger.

I 2017 anlagde People for the Ethical Treatment of Animals (PETA), Animal Legal Defense Fund, American Civil Liberties Union (ACLU) of Iowa, Center for Food Safety, Iowa Citizens for Community Improvement, Iowa Center for Public Affairs Journalism—Iowa Watch og Bailing Out Benji sag mod staten Iowa med påstand om, om loven krænkede folks forfatningsmæssige rettigheder.

ACLU af Iowa sagde i en pressemeddelelse, at de var tilfredse med den føderale District Court beslutning den 9. januar.

"Dagens beslutning er en vigtig sejr for ytringsfriheden i Iowa, fordi den slår fast, at Iowas AG-gag lov er en overtrædelse af First Amendment" sagde Rita Bettis Austen, juridisk direktør i ACLU of Iowa. "En særlig alvorlig skade på vores demokrati opstår, når regeringen bruger straffelove til målrettet at forhindre upopulær tale for at beskytte magthaverne, hvilket er præcis, hvad denne lov handlede om."

PETA hylder også domstolens afgørelse.

"Folk har ret til at vide, hvad der bliver gjort

ved dyrene bag lukkede døre" erklærede organisationen på sin hjemmeside. "Ingen 'AG-gag' lov er immune overfor sagsanlæg." En lignende lov er blevet kendt for forfatningsstridig i Utah, samt dele af en anden AG-gag lov i Idaho.

WattAgNet.com / jnl

Kina importerede ingen sojabønner fra USA i november

For første gang siden starten af handelskrigen mellem Kina og USA, importerede Kina ingen sojabønner fra USA i november.

Kinas import af amerikanske sojabønner var 0 i november; men de to lande blev enige om en våbenhvile den 1. december, og Kina har købt amerikanske sojabønner i december.

For at udfylde hullet i sojaleverancerne, Kina har henvendt sig til Brasilien, hvorfra det købte 5,07 mio. tons sojabønner i november, en stigning på 80 % i forhold til november 2017. Som et resultat af skiftende efterspørgsel har Brasilien angiveligt sået flere hektar med sojabønner og færre hektar med sukkerrør.

En rapport sagde, at Brasiliens

areal med sojabønner er steget med 2 mio. hektar

på to år. I 2017 betalte Kina 20,3 mia. \$ (ca.

132,1 mia. kr.) for 53,8 mio. tons bra-

silianske sojabønner, en stigning fra 22,8 mio. tons i 2012.

I november 2017, før handelskrigen

begyndte, importerede Kina 4,7 mio. tons

amerikanske sojabønner. I oktober 2018, var

den amerikanske eksport kun på 67.000 tons. Kina

importerer typisk de fleste af sine sojabønner fra USA i sidste kvartal, efterhånden som

den nye høst kommer til markedet, og der er i midten af vækstsæsonen for de sydamerikanske sojabønner.

I 2017 producerede USA 119,5 mio. tons sojabønner, det højeste nogensinde, ifølge SoyStats. USA eksporterede 56,2 mio. tons, og Kina købte 37,5 mio. tons for næsten 12,4 mia. \$ (ca. 80,7 mia. kr.) i hele sojabønner og 24 mio. \$ (ca. 156,2 mio. kr.) i sojaolie.

I mellemtiden har Kinas finansministerium bebudet, at det vil fjerne import- og eksport told på en række varer, herunder alternative proteinafgrøder, der anvendes i dyrefoder, i 2019.

Ifølge en erklæring vil importtolden på alternative proteinafgrøder, herunder raps-, bomulds-, solsikkekager og palmeolie blive fjernet fra 1. januar 2019.

"Det er dybest set for at komme en krise i forkøbet, for kommercielle køb af amerikanske sojabønner har ikke startet endnu, og indtil nu har det bare været de statsejede virksomheder, der har opkøbt sojabønner" sagde Monica Tu, analytiker hos Shanghai JC Intelligence Co. Ltd., i en Reuters rapport.

"Selv om mængden af den alternative proteinimport er ikke så stor, kan de erstatte soja. Fjernelsen af tolden er dybest set for at give slutbrugerne flere muligheder."

WattAgNet.com / jnl



Stærk sæsonbetinget efterspørgsel efter fjerkræ i Nigeria

Efterhånden som julen nærmede sig, rapporterede nigerianske farmere, at der var stor efterspørgsel efter deres fjerkrækød, men sektoren står over for en række udfordringer. På trods af udfordrende økonomiske forhold, sagde kyllingeproducenter i den vestafrikanske stat, at deres fugle solgte godt op til jul, rapporterede News Agency of Nigeria. To af de interviewede farmere sagde, at de kunne have solgt flere fugle til forbrugerne. En, der opdrætter udsætterhøner til kød, sagde, at hans indtjening var blevet holdt tilbage af den generelle økonomiske situation, men at hans kunder opfattede fjerkrækød som værende en mere sund fødevarer i forhold til rødt kød i juleperioden. Hans udsætterhøner foretrækkes frem for slagtekyllinger, sagde han, fordi de har mere smag. En anden farmer, der opdrætter kommercielle slagtekyllinger, opfordrede regeringen til at tilbyde billige lån til producenterne. Det ville tilskynde til en udvidelse af den indenlandske produktion, sagde hun. Priserne til farmerne var gode op til jul, men en tredje producent klagede over, at foderpriserne også var høje på samme tid. Ifølge rapporten, producerer Nigeria kun omkring 30 % af landets samlede efterspørgsel efter kyllingekød, og at de resterende 70 % kommer ind i landet som ulovlig import. Ifølge Relief Web har nigerianske farmere brug for at opbygge en robust produktion med henblik på at imødegå de mange stressfaktorer og kilder til ændringer, de står over for. Blandt de faktorer, som sektoren vil stå overfor, er en voksende befolkning og øget urbanisering, kombineret med klimaændringer, som allerede har fået temperaturerne til at stige og skiftende nedbørsmønstre. Samarbejde ses som et middel til at løse nogle af problemerne og overvinde disse udfordringer. Som eksempler på vellykkede projekter fra fjerkræsektoren nævnes opretholdelse af genetisk diversitet i fjerkræpopulationerne for at bevare den større varme tolerance hos lokale afstamminger. Et andet fællesskabs-

dækkende initiativ resulterede i offentliggørelsen af en brochure, der beskriver strategier til at øge produktiviteten i fjerkræproduktionen og reducere dødeligheden i perioder med ekstrem varme.

WattAgNet.com / jnl

I Congo er der forhindringer for at blive selvforsynende med fjerkrækød og æg

Ifølge en undersøgelse lavet af hollandske forskere fra Wageningen Livestock Research bliver selvforsyning en med fjerkrækød og æg omkring en af Afrikas største byer hindret af en række faktorer.

Undersøgelsen vedrørte den nuværende produktion, import og forbrug af æg i området i og omkring Kinshasa i den Demokratiske Republik Congo under hensyntagen til den Demokratiske Republik Congos statistikker, der viste, at der blev importeret omkring 420.000 tons kyllingekød og 30.000 tons æg til hovedstaden i 2014.

Forskerne konstaterede, at selvforsyningen blev hindret af tre hovedfaktorer:

1. Prisen på importerede varer på markedet er ofte billigere end lokalt producerede. En lokalt produceret slagtekylling koster 5,50 \$ (ca. 36 kr.), mens en tilsvarende importeret slagtekylling koster omkring 3,80 \$ (ca. 25 kr.). En bakke med 30 lokalt producerede store æg koster 3,75 \$ (ca. 24,55 kr.) ab farm, mens tilsvarende importerede æg købt på markedet koster 3 \$ (ca. 19,65 kr.).

2. Ifølge undersøgelsen køber forbrugerne for det meste efter pris. Billigere produkter sælges hurtigere, såsom indre organer, herunder leveren, kråse og hjerte. Andre dyrere dele af kyllingen tager det længere tid at sælge.
3. Undersøgelsen tilføjer, at den lokale fjerkræproduktion har meget høje foderpriser. Det meste af foderet importeres, herunder 70 % af kraftfoderet til de lokale farme i Kinshasa-området.

Der er også stor afhængighed af importeret landbrugsudstyr og vacciner, hvilket bidrager til de høje priser og de høje produktionsomkostninger.

Hvis importen skulle erstattes af den lokale produktion, ville der være behov for ca. 3.200 fjerkræbedrifter i regionen, hvilket ville skabe mere end 30.000 arbejdspladser.

- Producenterne burde dyrke mere lokalt foder i betragtning af, at der er adgang til jord og et velegnet klima til majs, hvede, hirse og sojabønner
- Der bør ydes større støtte til den lokale produktion af vandsystemer, foderautomater, veterinærlægemidler og andre varer med det forbehold, at kommercielle investeringer ikke vil kunne forbedre den lokale produktion på grund af den vanskelige politiske og sikkerhedsmæssige situation i den Demokratiske Republik Congo
- Holland kan støtte væksten af sikre lokale produkter gennem investeringer, såsom G2G projekter om fødevarer sikkerhed og veterinær kapacitet, samt ved at yde støtte til stimulering af hollandsk-congolesiske joint ventures

i foder- og fjerkræproduktionen.

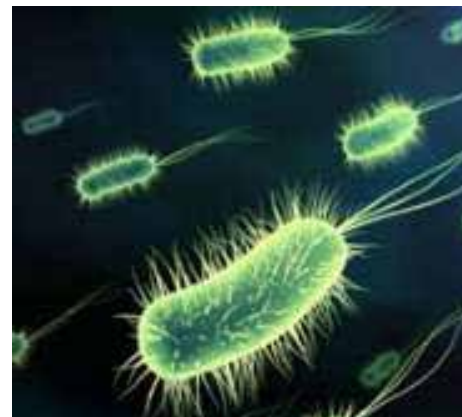
Undersøgelsen blev gennemført efter henvendelser fra Netherlands Enterprise Agency og ambassaden i Kinshasa.

Poultry World / jnl



Salmonella- og campylobacterinfektioner er stagneret i Europa

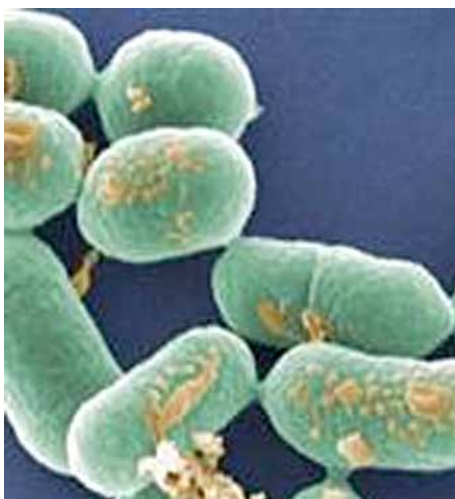
Antallet af europæere, der får en salmonella- eller campylobacterinfektion, er stagneret. Det vil kræve nye tiltag at nedbringe antallet at syge yderligere, konkluderer EFSA.



Salmonella Enteritidis

Adgang til pålidelige og opdaterede data er afgørende for at kunne planlægge tiltag til at bekæmpe forskellige sygdomsfremkaldende mikroorganismer i fødevarerkæden og forebygge sygdom i mennesker. Derfor udgiver den Europæiske Fødevarsikkerhedsautoritet, EFSA, og det Europæiske Center for Sygdomsforebyggelse og -kontrol, ECDC, årlige rapporter om, hvor mange europæere der er blevet syge af 14 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.



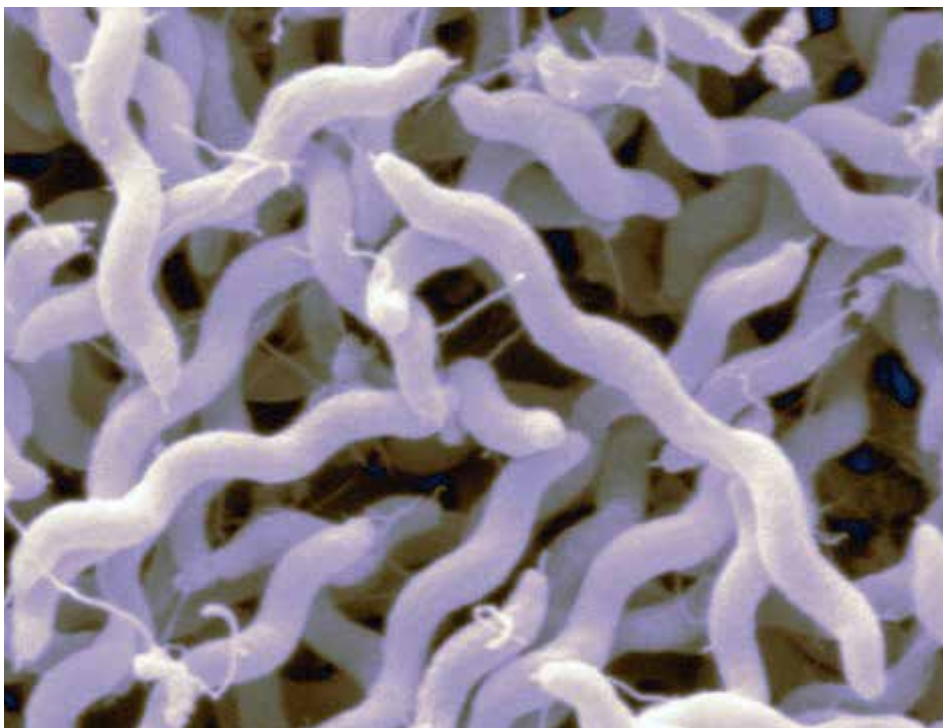
Listeria monocytogenes

Campylobacter indtager stadig tvivlsom førsteplads

Rapporten for 2017 viser, at campylobacter med 246.158 sygdomstilfælde fortsat er den bakterie, der gør flest syge i Europa. I fødevarer registreres campylobacter oftest i kyllingekød (37,4 %) og kalkunkød (31,5 %). Salmonella har i 2017 været årsag til 91.662 sygdomstilfælde. Salmonella har samtidig været den mest almindelige årsag til fødevarereoverførte sygdomsudbrud i Europa, hvor de mest almindelige kilder til udbruddene er æg og kød/kødprodukter.

Kurven for antallet af årlige salmonellatilfælde i Europa har været faldende siden 2008, men er i de seneste par år stagneret. EFSA vurderer i den nye rapport, at det vil kræve nye tiltag, hvis antallet af salmonellainfektioner skal reduceres yderligere.

Campylobacter



Stilstand i antallet af listeriatilfælde

Et lille fald i antallet af listeriainfektioner er registreret fra i alt 2.509 tilfælde i 2016 til i alt 2.480 tilfælde i 2017. Antallet af listeriainfektioner har ellers været stigende i løbet af de sidste fem år. I fødevarer er listeria oftest registreret i fisk og fiskeprodukter (6 %) samt spiseklare salater (4,2 %).

Der er en meget høj dødelighed blandt personer, der får en listeriainfektion. Eksempelvis har sygdommen haft en dødelig udgang for hver fjerde europæer over 84, som blev smittet med listeria i 2017. Blandt hele gruppen var dødeligheden en ud af 10.

Rose Acre Farms åbner ny jernbanelinje og kornterminal

Rose Acre Farms har åbnet en ny jernbanelinje og kornterminal på deres Lone Cactus Egg Farm i Utting, Arizona.

Jernbanelinjen, officielt kaldet Rose Acre Farms Tanya Cecil Grain and Railroad Terminal, forbinder til Arizona & California Railroad, som igen forbinder til BNSF Railway.

Ifølge John Rust, bestyrelsesformand for Rose Acre Farms, omfatter anlægget fire kornsiloer hver med en kapacitet på 450.000 bushels (ca. 15.900 m³) og en samlet kapacitet på 1.800.000 bushels (ca. 63.500 m³). Anlægget vil håndtere korn, der hovedsageligt vil komme fra Kansas og Nebraska, til foder, der vil brugt på nærliggende farme.

Flere embedsmænd talte ved indvielsen for at fejre åbningen af anlægget. Ved mere end én lejlighed har folk fra Rose Acre Farms rost lokalbefolkningen i La Paz County og sagt, at de passer godt til virksomheden.

Rose Acre's Lone Cactus Farm, som ligger i La Paz County nær Bouse, Arizona, menes at være det største økonomiske udviklingsinitiativ, som området nogensinde har set. Farmen fik for nylig udstedt en klasse II luftkvalitetstilladelse fra Arizona Department of Environmental Quality (ADEQ).

Rose Acre Farms, som har hovedkvarter i Seymour, Indiana, og er den næststørste

ægproducent i USA og den tredjestørste i verden, tog første spadestik til Lone Cactus Farm i juni 2015. Planer for farmen, omfatter ifølge WATTAgNet Top Poultry Companies Database, plads til omkring 3 mio. høner. Den 31. december 2017 havde Rose Acre Farms en besætning på 26,9 mio. æglægtere.

WattAgNet.com / jnl

Granja Tres Arroyos og Fribel køber Avex fra BRF

Brasilianske BRF har meddelt. At de vil sælge deres argentinske fjerkrædatterselskab, Avex, for en pris på 50 mio. \$ (ca. 327 mio. kr.). I en meddelelse til markedet, der blev lagt ud på BRF's hjemmeside den 19. december, stod der, at BRF, tidligere kendt som Brasil Foods, havde indgået en aftale med Granja Tres Arroyos og Fribel, hvor de to selskaber vil erhverve 100 % af aktiekapital i Avex i et joint venture.

Der er tre Avex anlæg i Argentina. De er placeret i Llavalol, Villa Mercedes og Rio Cuarto. Avex har i øjeblikket en slagtekapacitet på 160.000 fugle om dagen.

Ud over at producere fjerkræprodukter, er Avex involveret i produktionen af margariner, saucer, olivenolie og bageriingredienser. BRF, med hovedsæde i Brasilien, investerede først i Avex i 2011. Selskabet udvidede sin

ejerandel i Avex i 2013 ved at erhverve de resterende aktier.

I et forsøg på at forbedre sin finansielle situation, erklærede BRF i juni, at selskabet planlagde at sælge sine operationelle enheder i Argentina. Samtidig meddelte BRF, at de havde til hensigt at afhænde aktiver i Europa og Thailand, så de kunne koncentrere sig om sine mest rentable markeder i Brasilien, Asien og i regioner med en høj muslimsk befolkning. Tidligere i december offentliggjorde BRF en aftale indgået med Marfrig Global Foods, hvor Marfrig ville erhverve en næsten 92 % ejerandel i Quickfood, et argentinsk oksekødselskab, fra BRF. Marfrig solgte for nyligt Keystone Foods til Tyson Foods, fordi de ønsker at fokusere yderligere på deres oksekødsoperationer.

BRF, der ifølge WATTAgNet Top Poultry Companies Database, er det næststørste fjerkrækødselskab i både Brasilien og Sydamerika, efter JBS. Det er den tredje største fjerkrækødselskab i verden, hvor JBS er det største og Tyson Foods nummer to.

Granja Tres Arroyos er den største fjerkrækødvirksomhed i Argentina og den syvendeste største fjerkrækødselskab i Sydamerika. De slagtede 129,4 mio. slagtekyllinger i 2017, mens BRF slagtede 1,724 mia. slagtekyllinger i 2017.

Det foreslåede salg af Avex skal godkendes af myndighederne.

WattAgNet.com / jnl

