

# EU's fjerkræbranche i oprør

## - tyve millioner kyllinger om ugen bliver ikke indsat på farmene, mens importen fra tredjelande er stigende!

**Fjerkræbranchen gennemgår, som resten af økonomien, vanskelige tider, som følger af covid-19 pandemien. Denne krise blev ikke forårsaget af europæisk landbrug, men det er vores ansvar at bevare de allerede foretagne investeringer og sikre vores kapacitet til at fortsætte med at følge EU's produktionsstandarder.**



Af Charles Bourns, slagtekyllingeproducent fra Gloucestershire (UK) og formand for Copa-Cogeca's arbejdsgruppe for fjerkrækød og æg

Når det kommer til fjerkræ, ved de fleste ganske enkelt ikke, at vores sektor er et traditionelt frit marked segment, der altid har fungeret under de mest konkurrencedygtige vilkår: Vi er omfattet af EU's fælles markedsordninger, men vi drager aldrig fordel af de hjælpeordninger, der kommer fra EU. Derfor er vi en sektor, der indtil nu har været i stand til at tilpasse os samfundsmæssige krav samt videnskabelige og tekniske udviklinger, uanset om vi taler om dyresundhed, velfærd eller miljøspørgsmål. Indtil videre har vi haft råd til disse tilpasninger. I 2012 krævede overgangen til berigede bure eller andre alternative systemer til æglæggende høner en betydelig investering for producenterne. Vi foretog denne investering uden at videregive omkostningerne til forbrugerne. Vi havde råd til det hovedsageligt, fordi fjerkrækød er det mest efterspurgt animalske protein i EU, og forbruget er steget støt.

Med corona-krisen og lukningen af restauranter, hoteller og cateringtjenester er påvirkningen på vores sektor imidlertid af en hidtil uset størrelse. At nå målene med Farm to

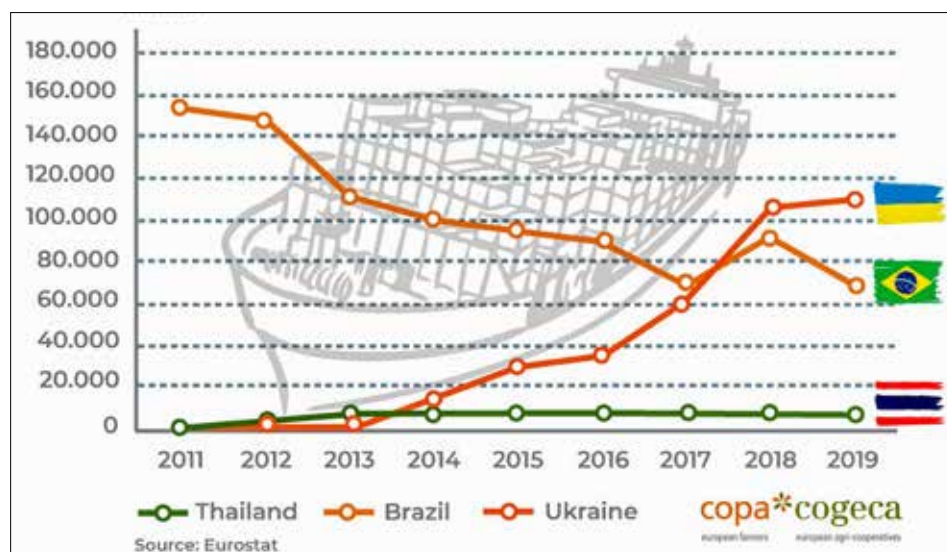
Fork-strategien vil være økonomisk umulig, hvis der ikke gøres noget for at hjælpe os med at komme gennem krisen. Helt enkelt så vil den mængde kapital, som krisen kræver, langt overskride, hvad vi er i stand til at forpligte os til under de nuværende markedsforhold.

### Den dobbelte virkning af covid-19 og hidtil uset import

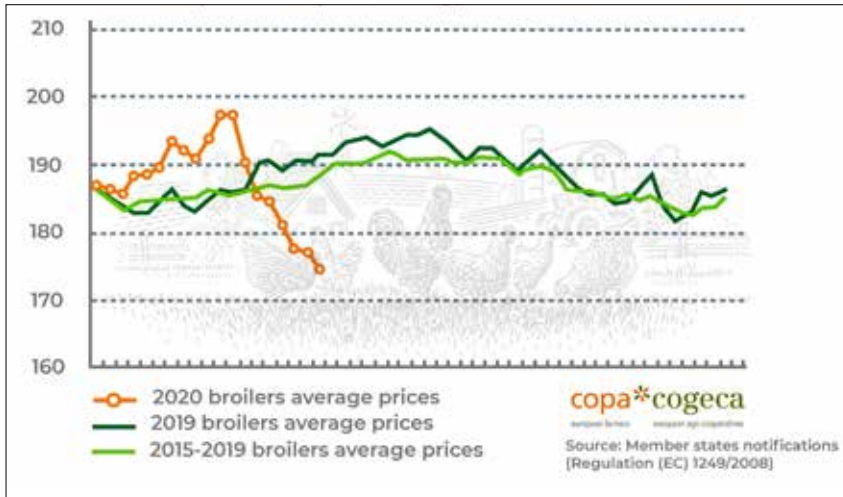
Nedlukningen af landene har stoppet alt forbrug uden for hjemmet. Dette repræsenterer 20 til 40 % af produktionen, afhængigt af medlemslandet. Og for nogle arter næsten 100 %.

'Små arter', såsom ænder, duer, vagtler, kaniner, perlehøns og gæs, kan ikke nemt omsættes eller måske slet ikke gennem detailhandelen på grund af meget tydelige forskelle i deres respektive forsyningskæder. Samtidig importeres hvert år hundreder af tusinder af tons fjerkrækød til EU fra tredjelande (hovedsageligt fra Brasilien, Thailand og Ukraine - samt tusinder af tons af æg fra Ukraine eller USA). De meste af dette kød er bestemt til forbrug uden for hjemmet og kan derfor ikke markedsføres nu.

Det har ført til en forventet situation med overforsyning, hvor kølelagrenes kapacitet overalt i Europa er udnyttet fuldt ud med lageromkostninger, der fortsætter med at stige, efterhånden som krisen forværres. Mere end 100 mio. € er allerede brugt i hele EU! Parallelt med dette er der sket et svimlende prisfald på 12 % i løbet af de sidste 7 uger, hvilket lægger endnu større pres på de europæiske producenter. Hvis denne dynamik fortsætter, vil mange farmere blive tvunget til at stoppe produktionen. Dette vil have en lang række følgevirkninger, som vil resultere i tab af tusinder af arbejdspladser i landdistrikterne i et øjeblik, som alle prognoser tyder på, at vi er på vej ind i en lang recession. Det, som forbrugerne også har brug for at vide, er, at fjerkræbranchen er en sektor med aktører, der har meget specialiserede roller. Hvis der er en flaskehals på avls- eller forarbejdningniveau, mærkes virkningerne øjeblikkeligt og i lang tid gennem hele forsyningskæden. Som et resultat har mange farme i dag kun delvist udnyttet deres kapacitet og nogle står helt tomme. De vil have lidt eller



Figur 1: Importen af fjerkrækød til EU



**Figur 2: Prisudviklingen på kyllingekød i 2019 og 2020, samt et gennemsnit for ptiserne i perioden 2015-2019**

ingen indkomst, indtil situationen går tilbage til det normale, så situationen er alvorlig. Siden krisens begyndelse vurderer jeg, at en milliard kyllinger er gået tabt! Hvis vi inkluderer ænder og vagtler, indsættes der cirka 20 mio. færre kyllinger eller ællinger på farmene hver uge!

At sikre vores overlevelse i dag er at sikre en bæredygtig og lokal produktion i morgen. På kort sigt og for at undgå et fuldstændigt sammenbrud i branchen og sikre forsyningsikkerheden beder vores farmere om

støtte til at bevare deres farme, investeringer og job, så de kan være klar til at genstarte deres aktiviteter, når efterspørgslen kommer tilbage. Vi har ikke råd til at vente år på, at denne hjælp når os gennem komplekse og forvirrende bureaukratiske kanaler, vi har brug for hjælpen nu. Situationen på farmene kræver en hurtig indsats. Samtidig ville støtte til privat oplagring i det specifikke tilfælde af fjerkrækød være yderst nyttigt i den periode HoReCa er lukket.

I en situation, hvor priserne falder på grund af

overforsyning, og mens en masse stalde står tomme, og aktørerne i forsyningskæden ikke arbejder på fuld kapacitet, er det imidlertid indlysende, at importen fra tredjelande bør styres tæt efter ændringer i forbrugsmønstrene. Myndighederne skal sørge for, at denne import er i overensstemmelse med international ret og følger traktaternes bogstav. EU's fjerkræproduktion har de højeste standarder, men respekten for reglerne gør den sårbar over for importeret kød med langt lavere produktionsomkostninger. På længere sigt er der en løsning på både producentens behov og forbrugernes krav, der også er budgetneutral: oprindelsesmærkning af frisk, kølet eller frosset kød såvel som forarbejdede produkter.

Dette bør anvendes på fjerkræprodukter, der sælges i detailhandelen såvel som på hoteller, restauranter eller catering.

jnl



**Figur 3: Hvordan covid-19 påvirker forskellige led i forsyningskæden – f.eks. i fjerkrækød-branchen**

# I Storbritannien kæmper ægbranchen og velfærdsgrupper mod lave standarder



**Ledere i ægbranchen og dyrevelfærdsgrupper er gået sammen om at kritisere den britiske regering for ikke at gøre mere for at beskytte sektoren mod truslen om import af æg fra høner med lave velfærdsstandarder.**



Af Tony McDougal i Poultry World

De er især bekymrede over, at æg og ægprodukter uden tilstrækkelige toldsatser vil blive importeret fra tredjelande, som ikke opfylder de grundlæggende velfærdskrav for æglæggere, hvilket giver dem mulighed for at underminere den britiske ægproduktion.



British Egg Industry Council (BEIC), Compassion UK og Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA) skrev til **Liz Truss**, Minister for international handel, og **George Eustice**, Minister for miljø, fødevarer og landdistrikter, og bad om støtte til ægproducenterne efter Brexit.

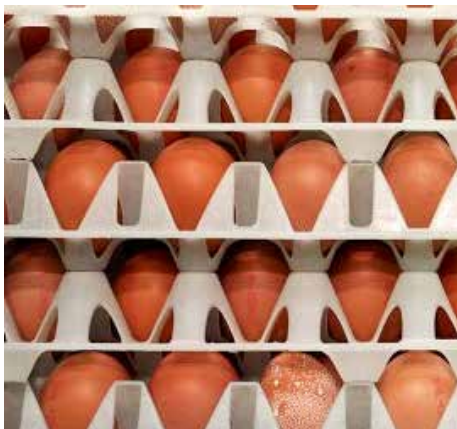
Men i en fælles erklæring fremhævede regeringen - selvom den gjorde det klart, at den var forpligtet til at opretholde høje miljø-, fødevarer- og dyrevelfærdsstandarder efter at have forladt EU - betydningen af forarbejdede æg på det britiske marked. "I arbejdet med at udvikle vores tilgang til fremtidig handel og opretholdelse af indenlandske standarder er vi opmærksomme på den betydning, som forarbejdede æg og lignende produkter spiller på markedet" sagde den.

## Ingen dobbelte standarder



**Mark Williams**, adm. direktør i BEIC, glædede sig over tilsagnet om ikke at gå på kompromis med de høje standarder for miljøbeskyttelse, dyrevelfærd og fødevarer sikkerhed, men sagde, at det også skal gælde for import. "Vi kan

ikke tillade regeringen at anvende dobbelte standarder, hvor de britiske farmere skal fortsætte med at producere efter høje standarder, mens regeringen måske alligevel vil tillade import af æg og ægprodukter produceret efter lavere eller ingen standarder overhovedet. Det ville være en moralsk skandale for forbrugere og katastrofalt for vores farmere, forsyningskæden og Storbritanniens ry for høje standarder for velfærd, miljøbeskyttelse og produktion af sikre fødevarer til forbrugere" tilføjede han.



**David Bowles**, Head of Public Affairs i RSPCA, tilføjede: "Hvis ikke handel- og indenrigspolitik trækker på samme hammel, er der enhver chance for, at æg fra traditionelle bure kommer tilbage på hylderne, og

vi risikerer et kapløb mod bunden for vores standarder for dyrevelfærd og fødevarer sikkerhed."



Og **Nick Palmer**, leder af Compassion UK, sagde: "Uden tilstrækkelige toldsatser til kun at tillade importerede produkter, der er produceret efter britiske standarder, vil dørene være åbne for tørrede og flyden-

de ægprodukter fra lande med lavere eller ingen dyrevelfærdsstandarder - det er ikke hvad de britiske forbrugere forventer af vores regering, som promoverer høje standarder for dyrevelfærd, miljøbeskyttelse og fødevarer sikkerhed."

## Uro blandt producenterne af frilandsæg

Regeringens holdning har også skabt uro blandt producenterne af frilandsæg. **Robert**



**Gooch**, adm. direktør for British Free Range Egg Producers Association, sagde, at hans medlemmer i mere end 30 år har vist vejen indenfor frilandsproduktion med høj dyrevelfærd: "Vi står over

for den reelle trussel om at blive skyllet væk af en tidevandsbølge af æg fra høner, der holdes under forhold, der er ulovlige i dette land." Gooch opfordrede til, at det nuværende niveau for toldsatser på æg fortsætter efter Brexit.

jnl

**Både ægbranchen og dyrevelfærdsorganisationer ønsker lige vilkår, når det gælder standarder for dyrevelfærd, miljø og fødevarer sikkerhed. Foto: Henk Riswick**

# Den britiske regering planlægger et **tostrengt toldsystem** til import af amerikanske kyllinger

**Boris Johnsons regering er ifølge rapporter klar til at tillade import af amerikanske fødevarer, der er produceret efter lavere velfærdsstandarder, med høje toldsatser for at beskytte britiske farmere.**



Philip Case i Farmers Weekly

Ministrene siges at overveje at tillade fødevarer som klorskyllede kyllinger og oksekød fra dyr fodret med

hormoner på de britiske supermarkedshylder med et nyt tostrengt toldsystem.

Under systemet vil produkter, der ikke opfylder høje britiske dyrevelfærdsstandarder, være underlagt høje importtoldsatser.

Regeringskilden fortalte Daily Telegraph, at de høje toldsatser ville fjerne enhver økonomisk fordel, som udenlandske producenter ville få ved at producere fødevarer til lavere standarder.

Derudover kunne de lavere toldsatser anvendes på import, der opfylder høje standarder, såsom økologisk opdrættet, frilandskød, hvilket giver de britiske landmænd en konkurrencefordel, hævder rapporten.

Systemet med et nyt tostrengt toldsystem blev vedtaget på et ministermøde mandag den 1. juni, og det vil blive foreslået til amerikanske embedsmænd som led i de igangværende forhandlinger om en handelsaftale efter Brexit. Man mangler stadig at se, om amerikanske handelsforhandlere er modtagelige for planen, især da den amerikanske præsident

Donald Trump er imod told.



## 'Stor sejr' til Eustice

Rapporten hævder, at planen er en 'stor sejr' for **George Eustice**, Minister for miljø, fødevarer og land-



distrikter, der havde modsat sig et alternativt forslag fra **Liz Truss**, Minister for international handel, om at reducere toldsatserne til nul over 10 år. National Farmers Union (NFU) sagde, at den søgte

afklaring fra regeringen om dette forslag. Nick von Westenholz, direktør i NFU med ansvar for EU-exit og international handel, sagde: "Vi ved godt, at regeringen forpligtede sig til ikke at gå på kompromis med vores høje miljøbeskyttelses-, dyrevelfærd- og fødevarerstandarder i handelsforhandlinger, og denne forpligtelse er udtrykkeligt angivet i regeringens specifikke mål for de amerikanske forhandlinger.

"For kun tre uger siden erklærede landbrugerministeren, at al mad, der kommer ind i dette land, skal opfylde de eksisterende importkrav, herunder et forbud mod anvendelse af kunstige væksthormoner i oksekød. Intet bortset fra drikkevand kan bruges til at vaske kyllingekroppe."

"Vi håber, at regeringen fortsat vil holde linjen i disse spørgsmål i enhver handelsforhandling, som de gentagne gange har sagt, de ville." Afsløringen kommer efter, at mere end 380.000 mennesker har underskrevet en NFU-forslag, der opfordrer regeringen til at indføre love, der forhindrer, at fødevarer importeres til Storbritannien, hvis de er produceret med metoder, der ville være ulovligt at bruge i Storbritannien.

Fjerkræforarbejdningsvirksomheder i USA vasker kylling i klor for at dræbe bakterier.



Men denne praksis er forbudt i EU og derfor også i Storbritannien siden 1997.

Forpligtelser til standarder

Ministrene har gentagne gange lovet, at de britiske fødevarerstandarder opretholdes efter Brexit. Men de britiske farmere er fortsat dybt bekymrede over, at en bølge af billige importerede fødevarer vil undergrave de nuværende standarder, og at det vil få mange britiske farmere til at gå fallit.

I januar lovede **Theresa Villiers**, daværende Minister for miljø, fødevarer og landdistrikter, at ingen klorvaskede kyllinger eller hormonbehandlet oksekød ville blive tilladt i Storbri-



tannien under nogen handelsaftale med USA.

Men i februar nægtede George Eustice, nuværende Minister for miljø, fødevarer og landdistrikter, at udelukke muligheden for at importere klorvaskede

kyllinger eller hormonbehandlet oksekød i enhver fremtidig frihandelsaftale med USA.



Sidste måned blev et ændringsforslag til landbrugsforslaget fremsat af **Neil Parish** MP (C), der forsøgte lovligt at kræve ækvivalens af standarder for importerede fødevarer, nedstemt ved en afstem-

ning på Underhuset med 328 imod 277 stemmer for - et flertal på 51.

Landbrugslovforslaget er i øjeblikket under andenbehandling i Overhuset, før det skal tilbage til Underhuset i juli.

En talsperson for den britiske regering sagde: "Storbritannien er kendt for sine høje standarder indenfor miljøbeskyttelse, fødevarerikkerhed og dyrevelfærd."

"Vi har været tydelige omkring, at vi i alle vores handelsforhandlinger - inklusive i vores første forhandlingsrunde med USA - ikke undergraver vores høje indenlandske miljøbeskyttelses-, dyrevelfærds- og fødevarerikkerhedsstandarder ved i alle aftale at sikre, at britiske farmere altid er i stand til at konkurrere."

# Økonomien i 4 produktions-systemer til slagtekyllinger i Holland

**Denne rapport beskriver den økonomiske dimension inden for den overordnede Greenwell bæredygtighedsmodel.**

**Produktionsomkostninger, omsætning og indtægter fra fire slagtekyllingeproduktionssystemer i Holland beregnes. Resultaterne viser, at for alle omkostningskomponenter stiger omkostningerne, når de flyttes fra konventionelle til Dutch Retail Broiler eller til Beter Leven one Star og endelig til økologisk. Som et resultat af en højere notering i alle alternative systemer var landmændenes indkomst i 2017 svarende til det konventionelle produktionssystem.**



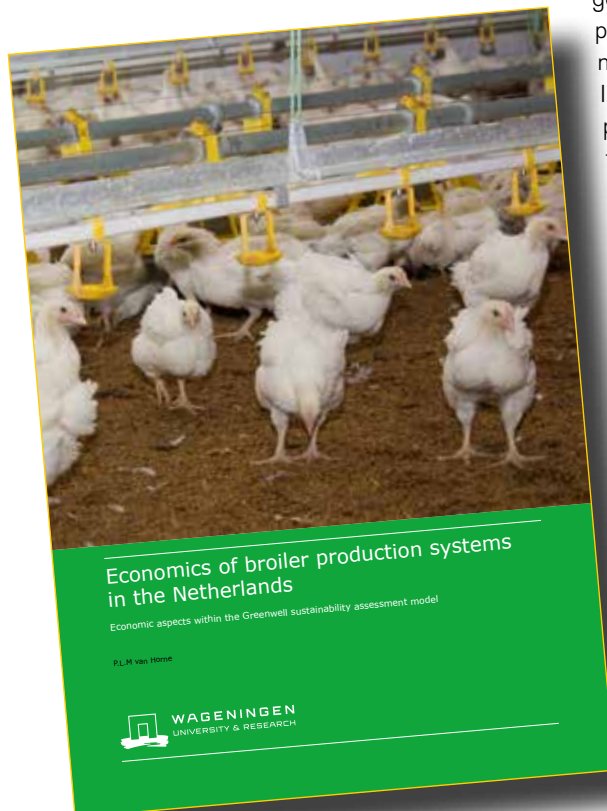
Af Peter van Horne, Wageningen Economic Research

## Forord

Dyrevelfærd får meget opmærksomhed i Holland. Især inden for slagtekyllingssektoren er belæg-

ningen i stalden og væksthastigheden for slagtekyllinger i stigende grad genstand for samfundsmæssig diskussion. Som svar på disse diskussioner blev der udviklet flere alternative slagtekyllingeproduktionssystemer til forbedring af dyrevelfærd. Indtil for nylig var der inden for slagtekyllingeproduktionen bare konventionelle produktionssystemer på den ene side og økologiske produktionssystemer på den anden side. For at mindske gabet mellem det konventionelle og det økologiske produktionssystem er der i de senere år taget initiativer i Holland for at udvikle såkaldte midt-segmentet indenfor slagtekyllingeproduktionssystemer. Dette udviklede sig til Beter Leven systemet, der blev initieret af Dutch Society for the Protection of Animals (SPA) i 2007 og en hollandsk slagtekylling (også kaldet 'Chicken of Tomorrow') i 2014 initieret af supermarkeds kæder og fjerkræbranchen.

I denne rapport præsenterer Wageningen Economic Research resultaterne af en økonomisk evaluering af fire slagtekyllingeproduktions-



systemer. Projektet er en del af et større Greenwell-program, hvor der ud over den økonomiske dimension evalueres på miljø- og velfærdsdimensionerne af bæredygtighed. Resultaterne af miljø- og velfærdsanalyserne rapporteres af Wageningen Livestock Research i to separate rapporter.

## Introduktion

Et af målene med Greenwell-projektet er at udvikle en model til vurdering af bæredygtigheden af slagtekyllingeproduktionssystemer. En sådan model kan bruges til at give indsigt i forskellene mellem produktionssystemer med hensyn til bæredygtighed, til at underbygge valg for produktionssystemer og til at bestemme effekten af systemtilpasninger og deres indflydelse på den samlede bæredygtighed. Modellen skal give indsigt i forskellige bæredygtighedsaspekter, såsom dyrevelfærd, miljøpåvirkning og økonomi. I denne rapport beskrives 'økonomidimensionen'.

## Produktionssystemer

Produktionskæden for slagtekyllinger består af flere faser: fra forældredyrsfarme (producerer rugeæg), rugeri (producerer daggamle kyllinger) til slagtekyllingefarme (producerer slagtekyllinger) samt den efterfølgende transport til og håndtering på slagteriet samt supermarkederne aktiviteter.

I denne undersøgelse var fokus på slagtekyllingefarmen og slagteriet.

Holland har en bred vifte af slagtekyllingeproduktionssystemer. Inden for Greenwell-projektet besluttede vi at vælge fire systemer. Den konventionelle slagtekyllingeproduktion er systemet med de mindste lovmæssige krav. Disse krav er fastlagt af EU med nogle yderligere regler, der er fastsat af den hollandske regering. Det økologiske slagtekyllingeproduktionssystem har de strengeste krav til indhusning

	Conventional	DRB	BLS	Organic
Broiler type	fast growing	slow growing	slow growing	slow growing
Growing period, minimum (days)			56	70
Average daily growth rate, maximum (grams)		50		
Density, maximum (kg/m <sup>2</sup> )	42	38	25	21
Outdoor area	no	no	covered outdoor	free range (4 m <sup>2</sup> /bird)
Day light	no	no	yes	yes
Length dark period, minimum (hours/day)	6	6	8	8
Feed			vegetable, minimum 70% grain	organic
Enrichment, bales of straw		yes, 1 bale per 1,000 broilers	yes, 1 bale per 1000 broilers	
Enrichment, grain for scratching			from 3rd week: 2 gram/day/bird	
maximum flock size (number of birds)				4,800
maximum farm size (m <sup>2</sup> poultry house)				1,600

og management på farmniveau. Ud over disse systemer blev til slagtekyllingesystemer i det midterste segment inkluderet i undersøgelsen: Dutch Retail Broiler (også kaldet Kip van Morgen) og Beter Leven one Star systemet (ekstensive indendørs). Begge systemer bruger en langsomt voksende afstamning. Foruden Dutch Retail Broiler har Beter Leven one Star systemet også et overdækket udeareal og en lavere belægning. De væsentligste karakteristika for de fire systemer er beskrevet nedenfor og opsummeret i tabel 1.

### Konventionel

Alle produktionssystemer til slagtekyllinger skal være i overensstemmelse med de grundlæggende juridiske krav, der er fastsat af EU. Det konventionelle slagtekyllingeproduktionssystem (konventionel) opfylder kun de minimale lovkrav. Kyllingerne er normalt hurtigt voksende og opstaldes indendørs ved en maksimal belægning på 42 kg/m<sup>2</sup>. Den konventionelle produktion repræsenterer omkring 65-70 % af den samlede slagtekyllingeproduktion i Holland.

### Dutch Retail Broiler (DRB)

Detailstandarden defineres af den såkaldte Kip van Morgen-aftale. Denne aftale blev i 2013 annonceret i en pressemeddelelse fra den hollandske fjerkræbranche og de hol-

landske supermarkedskæder. Slagtekyllingeproducenter med disse DRB-kyllinger bruger en langsommere voksende afstamning med en maksimal daglig vækst på 50 gram, og de har en belægning på maksimalt 38 kg/m<sup>2</sup> og giver miljøberigelse i husene. Denne standard bruges af den største hollandske supermarkedskæde. Nogle andre supermarkedskæder i Holland har imidlertid strengere krav, især hvad angår belægning og brugen af dagslys.

Beter Leven one Star (BLS) Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Dieren (den

**Tabel 1: Oversigt over de væsentligste karakteristika ved fire slagtekyllingeproduktionssystemer i Holland**

hollandske pendant til Dyrenes Beskyttelse) (DDMA) udviklede et Beter Leven dyrevelfærdsmærke med et tre-stjernet system. Beter Leven one Star systemet er baseret på det ekstensive indendørs system som beskrevet af EU. Landmanden skal bruge en langsommere voksende afstamning (slagtealder mindst 56 dage) og skal anvende en belægning på maksimalt 25 kg/m<sup>2</sup>.



**1: Konventionelt slagtekyllingeproduktion. Foto: Peter van Horne**

I Beter Leven one Star systemet er der yderligere et krav om et overdækket udendørs areal og miljøberigelse (baller af halm og strøkkorn).

### Økologisk

Det økologiske slagtekyllingsproduktions-system har strenge regler for dyrevelfærd. Kriterierne er beskrevet i EU-reglerne. Økologiske slagtekyllinger skal bruge en langsomt voksende afstamning (slagtealder på mindst 70 dage), en belægning på maksimalt 21 kg/m<sup>2</sup> og bør give fuglene adgang til et udeareal. Ud over kriterierne for dyrevelfærd skal landmanden fodre slagtekyllingerne med økologisk foder, og flokstyrrelsen og farmstyrrelsen er begrænset. I Holland kræves der et SKAL-certifikat for at kunne producere økologiske slagtekyllinger. SKAL er en hollandsk organisation, der auditerer økologiske bedrifter.

### Metode

I den økonomiske dimension er tre indikatorer relevante: produktionsomkostninger, notering og farmindkomst.

- Produktionsomkostninger er de samlede omkostninger ved produktion af en slagtekylling og udtrykkes i eurocent pr. kg levende vægt.
- Noteringen er den markedspris, som producenten får fra slagteriet. Noteringen udtrykkes i eurocent pr. kg levende vægt.
- Farmindkomsten er forskellen mellem indtægter og samlede omkostninger ekskl. landmandens arbejdsomkostninger. Farmindkomsten afspejler indkomsten for landmanden, der udfører alt arbejdet på farmen.

Omkostninger blev beregnet for alle fire produktionssystemer ved hjælp af en regne-

arksmode udviklet af Wageningen Economic Research. For alle variable og faste omkostninger blev formler brugt til at beregne de forskellige omkostningskomponenter. De samlede omkostninger beregnes i eurocent per slagtekylling per rotation.

Derudover blev de samlede omkostninger i eurocent pr. kg levende vægt af produktionssystemet bestemt for at kunne sammenligne de forskellige systemer.

Da markedet for slagtekyllinger, der stammer fra alternative produktionssystemer, er relativt nyt, er der ikke mange rapporter og publikationer tilgængelige. Næsten alle oplysninger er baseret på situationen i Holland, fordi andre lande har meget begrænset erfaring med alternative produktionssystemer, der bruger langsomt voksende slagtekyllinger.

Input til modellen er produktivitsdata, priser, variable omkostninger og faste omkostninger. I næste afsnit er alle antagelser og inputdata beskrevet. For det konventionelle system blev data opnået fra Quantitative Information Animal Husbandry (KWIN) og Wageningen Economic Research. Til de alternative produktionssystemer blev der anvendt flere informationskilder. Wageningen Economic Research har data fra FADN-netværket, og KWIN-publikationen giver inputdata og priser. En anden informationskilde var projektpartnerne i Greenwell-projektet. Endelig besøgte forfatteren nogle farme med alternative slagtekyllingssystemer for at indsamle information og for at diskutere dataene.

Beregningerne for slagteriet var baseret på beregningsværktøjet 'Wageningen benchmark poultry meat'. I denne regnearksmodel kan udgifter til slagting beregnes på baggrund af specifikke inputdata fra en virksomhed eller et land. Strukturen, antagelserne og formlerne er beskrevet i en rapport fra Wageningen Economic Research i 2018.

### Produktivitsdata på farmniveau

For fire produktionssystemer blev der indsamlet produktivitsdata for året 2017. Tabel 2 giver en oversigt over de forskellige produktivitsdata. I Greenwell 'Environmental'-rapporten er beregningen baseret på biologiske produktivitsmål og ernæringsanbefalinger offentliggjort af avlsselskaberne. 'Environmental'-rapporten indeholder også to forskellige afstamninger til både DRB (Hubbard JA287, Ranger Classic) og BLS (Hubbard JA257, Ranger Gold) på grund af forskellige produktiviteter. I de opnåede feltdata er det ikke muligt at skelne mellem afstamningerne inden for et produktionssystem; derfor præsenteres et sæt data for DRB og BLS.

Resultaterne for det konventionelle system er baseret på udtynding, hvor 20 % af fuglene indfanges på dag 30, når fuglene vejer 1.860 gram. På dag 41 er fuglenes slutvægt 2.542 gram. Den gennemsnitlige levende vægt af alle slagtekyllinger er 2.406 gram. I de andre systemer er udtynding ikke tilladt. Den gennemsnitlige levende vægt i alle systemer er ca. 2.400 gram.

Tabel 2 viser belægningsgraden i stalden, som er antallet af slagtekyllinger på dag 1 pr. m<sup>2</sup>. I Beter Leven one Star systemet er det overdækkede udendørs areal inkluderet som tilgængeligt indendørs areal for slagtekyllingerne. I det økologiske system beregnes belægningen i stalden, altså uden udendørsarealet

Foderforbruget defineres som kg foder pr. kg levende vægt. I det konventionelle system er foderforbruget 1,6. Da vækstperioden for en langsomt voksende slagtekylling er længere sammenlignet med en traditionel hurtigvoksende race, stiger foderforbruget op til 1,9 (DRB), 2,1 (BLS) og 2,7 (økologisk) i de alternative produktionssystemer. Da en langsomt voksende race er mindre modtagelig for

	Conventional	DRB	BLS	Organic
Growing period (days)	41	49	56	75
Live weight (average, in grams)	2,406	2,401	2,408	2,400
Mortality (%)	3.5	3.0	2.5	2.7
Feed conversion	1.60	1.90	2.10	2.65
Density (birds/m <sup>2</sup> )	21.0	15.5	10.1	9.0
Empty period (days)	8.0	8.0	9.0	14.0
Cycles per year	7.4	6.4	5.6	4.1

**Tabel 2: Produktivitsdata af fire slagtekyllingeproduktionssystemer i Holland**

	Conventional	DRB	BLS	Organic
Day-old chick (eurocents per bird)	31,00	35,00	36,00	45,00
Feed price (eurocents/kg)	31,00	30,00	29,60	65,00
Animal health (eurocents/bird)	5,00	4,50	4,00	5,00
Heating (eurocents/bird)	3,85	5,22	7,11	9,88
Catching (eurocents/bird)	4,00	4,30	4,70	5,00
Electricity(eurocents/bird)	2,21	2,88	3,53	2,36
Litter (eurocents/bird)	1,00	1,35	2,08	2,33
Enrichment grain (eurocents/bird)	0,00	0,00	1,51	0,00
Enrichment straw bales (eurocents/bird)	0,00	0,50	0,50	0,00

sygdomme og er mindre tilbøjelig til skeletanomier sammenlignet med en hurtigvoksende race, er dødeligheden af langsomt voksende slagtekyllinger generelt lavere. Dødeligheden udtrykkes i procent af det samlede antal slagtekyllinger på dag 1. Dødeligheden er 3,0% i DRB og 2,5% i BLS-systemet. På grund af tab til rovdyr er dødeligheden i det økologiske produktionssystem, hvor kyllingerne har adgang til udearealer, lidt højere.

### Priser og variable omkostninger på farmniveau

Priserne på foder og daggamle kyllinger blev indsamlet for 2017. Priserne og de variable omkostninger er forskellige mellem produktionssystemerne, såsom dyresundhedskostninger, opvarmning, elektricitet, strøelse og indfangning af fuglene. Tabel 3 giver en oversigt over priserne på daggamle kyllinger, foder og de vigtigste komponenter i de variable omkostninger. Andre variable omkostninger, såsom vand, produktionsafgifter, renter på levende fugle og bortskaffelse af gødning er ikke inkluderet i tabel 3. Mellem produktionssystemerne er forskellene i disse omkostninger meget små.

### Daggamle kyllinger

Daggamle kyllinger fra langsomt voksende afstamning er 4-5 eurocent dyrere end de traditionelle slagtekyllinger. Prisen for økologiske daggamle kyllinger er væsentligt højere på grund af småskala produktion (f.eks. højere omkostninger til transport) og yderligere vaccinationer på rugeriet (mod f.eks. Marek disease).

### Foder

Foderprisen er lidt lavere for DRB og BLS sammenlignet med konventionelle systemer, fordi langsomt voksende slagtekyllinger får

**Tabel 3: Priser og variable omkostninger for fire produktionssystemer i 2017**

foder med et lavere proteinindhold end konventionelle slagtekyllinger. Økologisk slagtekyllingefoder er meget dyrere, fordi foderbestanddelene skal produceres økologisk uden kunstgødning og pesticider.

### Dyresundhed

Dyresundhedskostningerne vedrører omkostningerne ved vaccination, dyrlægehjælp, omkostninger til laboratorieundersøgelser og medicin. I de konventionelle systemer er disse omkostninger 5 euro pr. kylling. Omkostningerne i DRB og BLS er lidt lavere på grund af et mindre forbrug af antibiotika. Dyresundhedskostningerne på økologiske bedrifter er højere som et resultat af den lille produktion.

### Opvarmning

Omkostninger til opvarmning af et fjerkræhus vedrører direkte overfladen af huset. Fjerkræhuset skal opvarmes til mere end 30° C, og dette er især i de første uger af vækstperioden ikke relateret til antallet af fugle i fjerkræhuset. Som et resultat vil opvarmningsomkostningerne pr. fugl være højere ved lavere belægninger. I tillæg 1 til rapporten er der en mere detaljeret beregning af varmeomkostningerne for de fire produktionssystemer (dette tillæg er ikke oversat her).

### Indfangning

Omkostningerne til indfangning er lidt højere for de langsomt voksende fugle. At fange mere livlige fugle med en lavere belægning tager mere tid.

### Elektricitet

Elektricitetsomkostningerne til en fjerkræbedrift er hovedsageligt til ventilation og i mindre grad til automatisk fodring og belysning i fjerkræhuset. Omkostningerne ved elektricitet pr. fugl er lidt højere i produktionssystemerne med en lavere belægning og en længere vækstperiode. I økologisk produktion har fjerkræhuset naturlig ventilation. Der er kun understøttes af mekanisk ventilation, hvilket resulterer i lavere elektricitetsomkostninger pr. fugl sammenlignet med de andre produktionssystemer. Tillæg 1 indeholder flere detaljer om beregningen af omkostningerne til elektricitet i de fire produktionssystemer (dette tillæg er ikke oversat her).

### Strøelse

Gulvet i fjerkræhuset er dækket med strøelse, såsom træspåner eller halm. Omkostningerne fastsættes pr. m2 fjerkræhus. Derfor har produktionssystemer med en lavere belægning højere strøelsesomkostninger pr. fugl.

### Berigelse, strøkorn

For BLS er tildeling af strøkorn obligatorisk. To uger efter indsætning skal slagtekyllingerne have 2 gram korn pr. dag pr. slagtekylling. Omkostningerne er 1,5 eurocent pr. fugl.

### Berigelse, halmballer

Det er obligatorisk at have halmballer for DRB og BLS. Der gives en halmballe pr. 1.000 slagtekyllinger i løbet af en cyklus. Baseret på en pris på 5 euro pr. halmballe er omkostningerne 0,5 eurocent per slagtekylling.

### Faste omkostninger på farmniveau

I det traditionelle og DRB-systemet indhuses slagtekyllingerne i et almindeligt slagtekyllingehus. Investeringen i bygningen er 205 euro pr. m2. I Beter Leven one Star systemet skal



	Conventional 1)	DRB 2)	BLS 3)	Organic 4)
Eviscerated/carcass yield (% of live weight)	73.1	71.8	71.4	65.5
Breast meat (% of live weight)	22.2	20.0	19.2	15.2
Wings (% of live weight)	8.7	8.7	8.7	8.7
Legs (% of live weight)	22.7	22.8	22.9	22.9

1) Conventional: Ross 308, performance objective.

2) DRB: Hubbard JA257, performance objective.

3) BLS: Hubbard JA287, performance objective.

4) Organic: Different breeds, industry estimate (Netherlands and Belgium).

**Tabel 4: Inputparametre til slagting af slagtekyllinger fra forskellige produktionssystemer**

der tilføjes et overdækket udendørs område med en investering på 170 euro pr. m<sup>2</sup> gulvareal. Økologiske slagtekyllinger indhuses i et mere basalt fjerkræhus med investeringsomkostninger på 105 euro pr. m<sup>2</sup>. Investeringen i inventar i et almindeligt fjerkræhus (traditionelt, DRB) er 100 euro pr. m<sup>2</sup>. Investeringer i inventar er lavere for BLS (80 euro) og det økologiske system (55 euro). I det økologiske system er investeringerne i ventilation meget lavere. For alle systemer er de årlige omkostninger ved investering i et fjerkræhus baseret på omkostninger til afskrivning (4 % af investeringen), vedligeholdelse (1,5 % af investeringen) og renter (en rente på 3 %). De årlige omkostninger ved investering i inventar er baseret på omkostninger til afskrivning (8 % af investeringen), vedligeholdelse (3 % af investeringen) og renter (rente på 3 %). I økologiske produktionssystemer skal omkostningerne til det udendørs areal (4 m<sup>2</sup> pr. kylling) lægges til. Dette er omkostninger til renter på værdien af jorden og omkostninger til hegn (afskrivning, renter og vedligeholdelse). Udgifterne til landmandens arbejde, baseret på et fuldtidsjob, der tager sig af slagtekyllingerne, er 60.500 euro pr. år.

#### Omkostninger på slagteriet

Omkostningerne ved at slagte en slagtekylling på ca. 2,4 kg er 33 eurocent pr. kg kropsvægt. Disse omkostninger er de samme



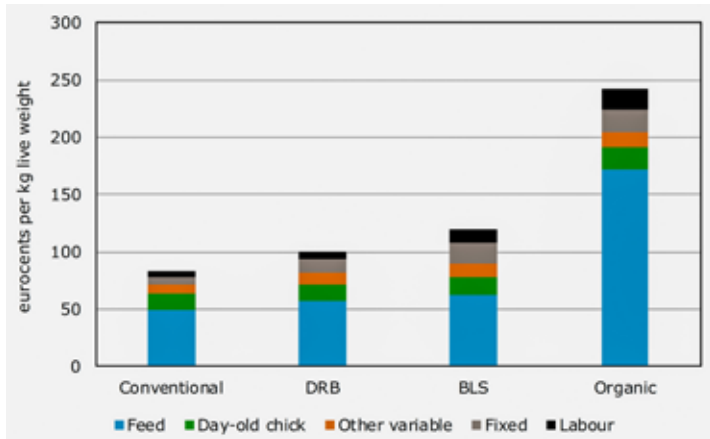
**Dutch Retail Broiler med halmballer som berigelser. Foto: Hubbard Breeders**

for både konventionelle og alternative slagtekyllinger. Efter det første trin i slagtingen skæres slagtekroppen op i forskellige dele: bryst, vinger, ben og resten af slagtekroppen. I det næste forarbejdningsstrin bliver brystet udbenet, og brystkød er det endelige produkt. Omkostningerne ved udbeningen af brystet er 13 eurocent per fugl. De produkter, der markedsføres, er brystkød, vinger og ben. I Holland er brystkød det vigtigste produkt på markedet. Af denne grund blev også produktionsomkostningerne for brystkød beregnet. For at beregne produktionsomkostningerne ved brystkød lagde vi omkostningerne til slagting, opskæring af slagtekroppen og udbeningen af brystet til. Vi lagde også bort-

skaffelsesomkostninger for slagteaffald til. Indtægterne kommer fra salg af lå, vinger og resten af slagtekroppen. Vi trak de samlede omkostninger fra indtægterne. Resultatet er nettoproduktionsomkostningerne for et kg brystkød på et forarbejdningsanlæg i Holland. For både konventionelle og alternative slagtekyllinger anvendte vi følgende salgspriser i vores beregninger: vinger 1,50 euro pr. kg, lå 1,00 euro pr. kg, resten af slagtekroppen 0,35 euro pr. kg. Bortskaffelsesomkostningerne for affald var 0,005 euro pr. kg. Disse priser er brancheestimer for 2017. Der bruges forskellige afstamninger til DRB, BLS og økologi. Disse langsomt voksende afstamninger har en anden kropssammen-

	Conventional	DRB	BLS	Organic
Feed	49.6	57.0	62.2	172.3
Day-old chick	13.4	15.0	15.3	19.3
Other variable costs	8.6	10.1	12.2	12.5
Fixed costs	11.0	17.3	29.5	38.0
Total	82.6	99.5	119.2	242.0

**Tabel 5: Produktionsomkostninger og omkostningskomponenter (i eurocent pr. kg levende vægt) for fire produktionssystemer**



**Figur 1: Produktionsomkostninger og omkostningskomponenter (eurocent pr. kg levende vægt)**

sætning. Tabel 4 viser det samlede slagteudbyttet samt procentdelen af levende vægt af brystkød, vinger og ben. Tabel 4 viser, at de langsomt voksende afstamninger har et lavere slagteudbytte og en lavere procentdel af brystkød.

## Resultater

For hvert produktionssystem beregnes produktionsomkostninger, afregning og farmindkomst. Som beskrevet ovenfor er de fire hollandske produktionssystemer i sammenligningen konventionelle, Dutch Retail Broiler (DRB), Beter Leven one Star (BLS) og økologi. Sammenligningen er foretaget for 2017.

## Produktionsomkostninger på farmniveau

For alle fire produktionssystemer beregnes produktionsomkostningerne pr. kg levende vægt. Tabel 5 og figur 1 viser produktionsomkostningerne og en opdeling af omkostningerne pr. omkostningskomponent.

Produktionsomkostningerne for DRB og BLS er henholdsvis 20 % og 44 % højere end det konventionelle system. Produktionsomkostningerne for de økologiske slagtekyllinger er næsten tre gange højere end i det konventionelle system. For alle produktionssystemer med en langsomt voksende afstamning er omkostningskomponenterne højere end konventionel: daggammel kylling, foder, andre variable omkostninger og faste omkostninger.

## Foderomkostninger

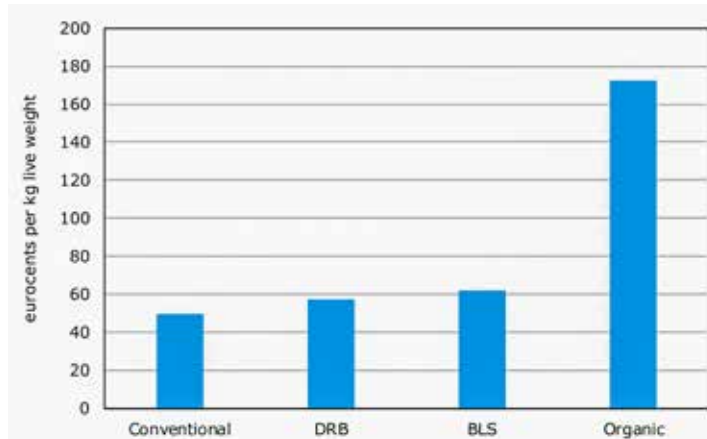
Foderomkostninger er den største omkostningskomponent for slagtekyllingeproducenten: ca. 60 % af de samlede omkostninger i det konventionelle system. Foderomkostningerne er en kombination af foderforbrug og foderpris. Langsomt voksende slagtekyllinger bruger flere dage til at nå slagtevægten sammenlignet med de traditionelle slagtekyllinger, og som et resultat er foderforbruget højere.

Foderprisen for langsomt voksende slagtekyllinger er billigere. De samlede foderomkostninger pr. kg levende vægt er væsentligt højere for DRB (57,0 eurocent) og BLS (62,2 eurocent) sammenlignet med 49,6 eurocent for det konventionelle system.

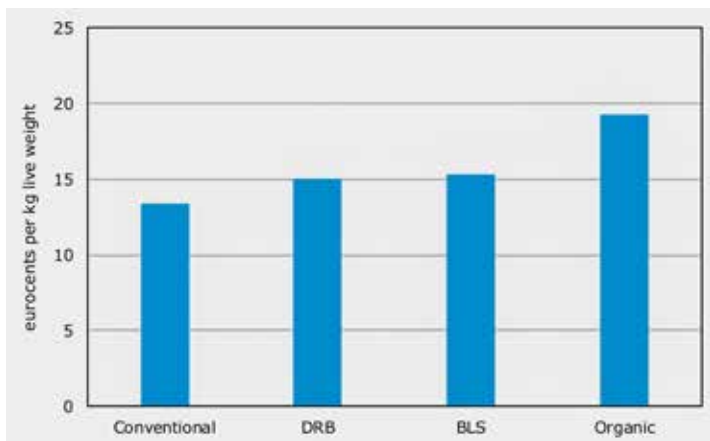
Foderomkostningerne til økologiske slagtekyllinger er høje som et resultat af foderforbruget og den meget høje pris for økologisk slagtekyllingefoder. Foderomkostningerne pr. kg levende vægt i økologisk produktion er 172,3 eurocent, 70 % af de samlede produktionsomkostninger. Figur 2 viser foderomkostningerne (eurocent pr. kg levende vægt) for de fire produktionssystemer.

## Prisen på den daggamle kylling

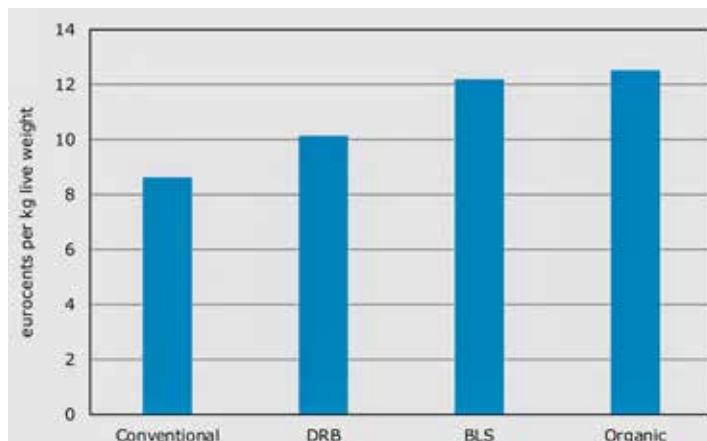
Daggamle kyllinger fra langsomt voksende afstamninger er dyrere end konventionelle racer. Figur 3 viser omkostningerne til daggamle kyllinger (eurocent pr. kg levende vægt) for fire produktionssystemer. For DRB,



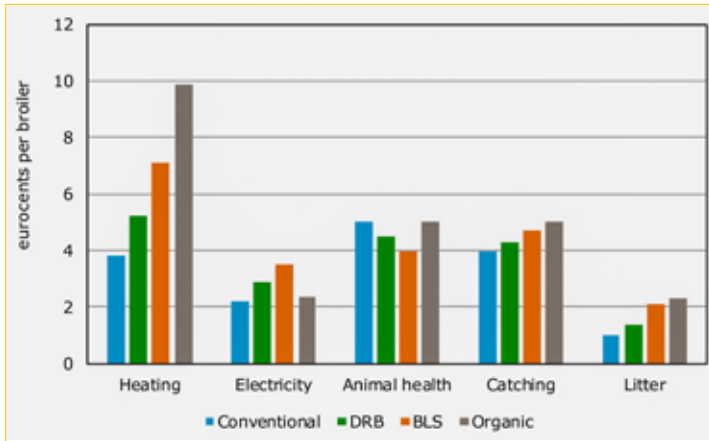
**Figur 2: Foderomkostninger (eurocent pr. kg levende vægt)**



**Figur 3: Prisen på daggamle kyllinger (eurocent pr. kg levende vægt)**



**Figur 4: Andre variable omkostninger (eurocent pr. kg levende vægt)**



**Figur 5: Omkostninger (i eurocent pr. slagtekylling) til opvarmning, elektricitet, dyresundhed, indfangning og strøelse**

BLS og økologisk er de daggamle kyllinger dyrere. For økologisk er omkostningerne ekstra høje på grund af en ekstra vaccination på rugeriet.

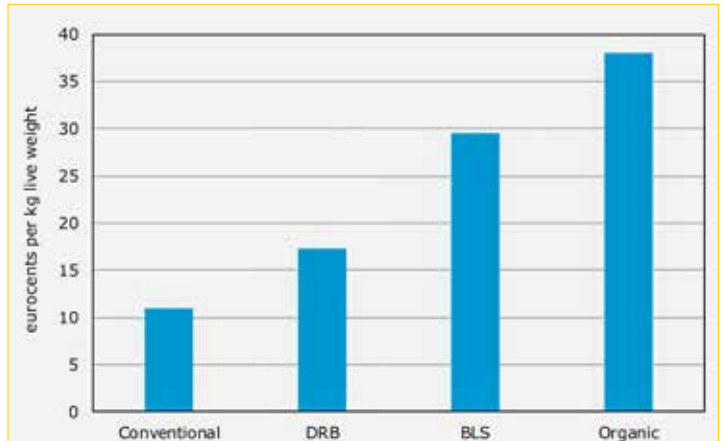
#### Andre variable omkostninger

Andre variable omkostninger består af flere omkostningskomponenter, såsom opvarmning, elektricitet, dyresundhed, strøelse, indfangning og berigelse. Også mindre omkostninger er inkluderet, såsom vand og afgifter. Figur 4 giver en oversigt. Alle systemer med langsomt voksende slagtekyllinger har højere variable omkostninger.

Hovedkomponenterne i de andre variable omkostninger er opvarmning, dyresundhed, elektricitet, affald og fangst. Figur 5 viser resultaterne pr. indsat slagtekylling.

#### Faste omkostninger

Faste omkostninger er omkostninger til fjerkræhus (inklusive inventar), generelle omkostninger og arbejdskraft. For systemer med adgang til udearealer inkluderer de faste omkostninger omkostningerne til jord og hegn. De faste omkostninger stiger, efterhånden som slagtekyllingernes vækstperiode er længere. Omkostningerne til fjerkræhuset (afskrivning, renter og vedligeholdelse) udtrykkes i euro pr. m<sup>2</sup> fjerkræhus pr. året. Da vækstperioden er længere og belægningen er lavere, skal omkostningerne pr m<sup>2</sup> fjerkræhus divideres med et lavere antal producerede slagtekyllinger pr. år. I højere velfærdsproduktionssystemer stiger arbejdsomkostningerne derfor som et resultat af et højere arbejdsindsats på grund af et højere



**Figur 6: Faste omkostninger (eurocent pr. kg levende vægt)**

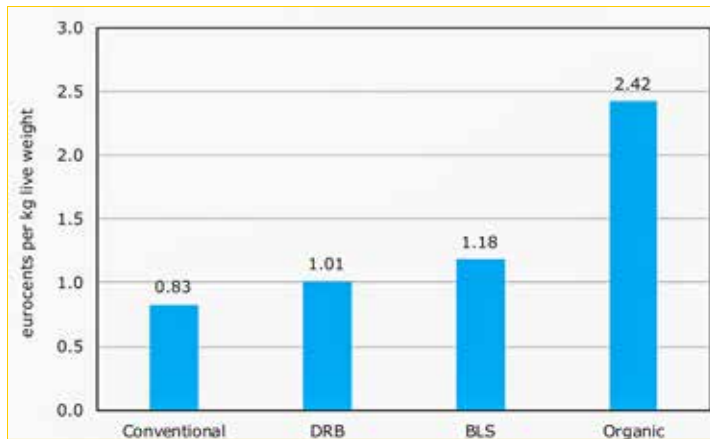
overfladeareal pr. fugl og ekstra arbejdskraft til levering af korn og halmballer. I BLS og økologiske produktionssystemer giver kontrollen i det overdækkede udeareal eller udearealerne yderligere arbejdsomkostningerne. Figur 6 viser, at de samlede faste omkostninger bliver højere, efterhånden som vækstperioden forlænges og belægningen reduceres.

#### Notering

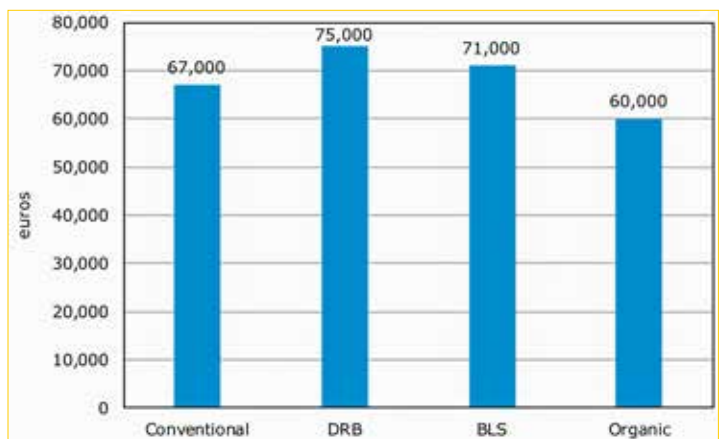
Noteringer er indsamlet for 2017. Den gennemsnitlige notering er den pris, landmanden modtog pr. kg levende vægt (ekskl. moms). Inden for året varierer noteringen mellem månederne og mellem bedrifterne som følge af forskelle i fuglenes levende vægt og fuglenes kvalitet. Den gennemsnitlige notering i 2017 for konventionelle fugle var 0,83



**Beter Leven one Star. Foto: Hubbard Breeders**



Figur 7: Noteringer (euro pr. kg levende vægt) i 2017



Figur 8: Farmindkomst pr. fuldtidsansat i 2017 (euro pr. år)

euro pr. kg levende vægt. Gennemsnitsnoteringerne for DRB, BLS og økologiske slagtekyllinger var henholdsvis 1,01, 1,18 og 2,42 euro pr. kg levende vægt. Figur 7 viser resultaterne.

### Farmindkomst

Landmandens indtjening kaldes farmindkomst, som er forskellen mellem alle indtægter og omkostninger, eksklusiv landmandens arbejde. Farmindkomsten er kompensationen for arbejdet, som landmanden udfører for at drive farmen og tage sig af slagtekyllingerne. For at gøre farmindkomsten sammenlignelig

mellem de fire produktionssystemer beregnes indkomsten pr. fuldtidsansat. For hvert produktionssystem defineres husets samlede overflade og antallet af slagtekyllinger for en fuldtidsansat. Pr. produktionssystem kan en arbejdstager tage sig af følgende overflade og antal slagtekyllinger:

- Konventionelt: 4.050 m<sup>2</sup> fjerkræhus med 85.000 slagtekyllinger
- Dutch Retail Broiler: 4.050 m<sup>2</sup> fjerkræhus med 62.800 slagtekyllinger
- Beter Leven one Star: 3.270 m<sup>2</sup> fjerkræhus plus 770 m<sup>2</sup> overdækket udenørs areal (i alt 4.040 m<sup>2</sup>) med 40.800

slagtekyllinger

- Økologi: 3.840 m<sup>2</sup> fjerkræhus med 35.000 slagtekyllinger (i EU-forordningen er den maksimale landbrugsstørrelse for økologisk 1.600 m<sup>2</sup>. For at sammenligne farmindtægter med de andre produktionssystemer beregner vi med 3.840 m<sup>2</sup>, som den samlede overflade, der giver arbejde til en fuld tid arbejder). Farmindkomsten i de konventionelle systemer i 2017 var 67.000 euro, for Dutch Retail Broiler 75.000 euro, for Beter Leven one Star 71.000 euro, og for den økologiske slagtekyllingeproduktionssystem 60.000 euro.

	Conventional	DRB	BLS	Organic
production costs at farm level (eurocents/kg live weight)	82.6	99.5	119.2	242.0
production costs at farm level (eurocents/kg carcass)	113	139	167	370
slaughter costs (eurocents/kg carcass)	33	33	33	33
total costs after slaughter (eurocents/kg carcass)	146	172	200	403

Tabel 6: Produktionsomkostninger på farmniveau og efter slagtning i fire produktionssystemer: Konventionel, Dutch Retail Broiler, Beter Leven one Star og økologi

	Conventional	DRB	BLS	Organic
Total costs after slaughter (per broiler)	257	296	344	633
+ Costs of waste disposal	0.3	0.3	0.3	0.4
Net costs after slaughter (per broiler)	257	296	344	633
-/- Revenues of wings	31	31	31	31
-/- Revenues of legs	55	55	55	55
-/- Revenues of rest of carcass	18	19	19	17
+ Costs of deboning	13	13	13	13

Tabel 7: Omkostninger og indtægter til beregning af nettoomkostningerne ved brystkød (i alt i eurocent pr. fugl)

	Conventional	DRB	BLS	Organic
Total costs at farm level; eurocents per kg live weight	82.6	99.5	119.2	242.0
increase (%)		20%	44%	193%
Net costs of carcass; eurocents per kg carcass weight	146	172	200	403
increase (%)		17%	37%	176%
Net costs of deboned meat; eurocents per kg breast filet	341	472	607	1,712
increase (%)		38%	78%	402%

## Produktionsomkostninger for slagtekrop og brystkød

Beregningsens start er produktionsomkostningerne på farmniveau som vist i tabel 5. For at beregne produktionsomkostningerne for et kg slagtekrop opdeler vi fuglens produktionsomkostninger pr. kg levende vægt med slagte kroppens udbytte (se tabel 4). Efter slagteomkostningerne, som er 33 eurocent pr. kg slagtekrop for alle typer slagtekyllinger, kan de samlede omkostninger efter slagtning pr. kg slagtekrop beregnes. Tabel 6 viser resultaterne.

Det næste trin er at beregne produktionsomkostningerne for et kg brystkød. Dette er det vigtigste forbrugerprodukt, der sælges i hollandske supermarkeder. Tabel 7 giver en oversigt over de forskellige komponenter for at komme til nettoomkostningerne ved udbenet kød (brystkød). Disse beregninger foretages i omkostninger pr. slagtekylling. Fra de samlede omkostninger efter slagtning fratrækkes indtægterne for affald, indtægterne for andre dele (vinger, lår og resten af slagte kroppen), og omkostningerne til udbenning af brystet tilføjes (13 eurocent pr. fugl). Resultatet er nettoprisen for udbenet kød pr. fugl. Endelig divideres disse omkostninger med mængden af brystkød pr. fugl. Da udbyttet af brystkød i forarbejdningsanlægget er lavere på grund af in-line-filetering, reduceres udbyttet af brystkød med 2 % point (industriestimat). Mængden af brystkød pr. fugl er efter denne korrektion 486 gram for den konventionelle slagtekylling og 432 gram for DRB, 414 gram for BLS og 317 gram for økologisk.

Tabel 8 viser resultaterne i resumé: produktionsomkostninger på farmen (eurocent pr. kg levende vægt), omkostninger til slagtekrop (eurocent pr. kg kropsvægt) og omkostninger til udbenet kød (eurocent pr. kg brystkød) Tabel 8 illustrerer stigningen i produktionsomkostninger efter slagtning. Som et resultat af et lavere udbytte af slagte kroppen og en lavere procentdel af brystkød i de langsommere

## Tabel 8: Resumé af resultatet af de samlede omkostninger på farmniveau (levende vægt), efter slagtning (slagtekrop) og efter udbenning (brystkød)

voksende slagtekyllinger er der større forskel til den konventionelle slagtekylling. Nettoomkostninger til fremstilling af et kg brystkød stiger med 131 eurocent (38 %) for DRB, 266 eurocent (78 %) for BLS og 1.371 eurocent (402 %) for økologiske slagtekyllinger sammenlignet med konventionelle slagtekyllinger.

## Diskussion og konklusioner

Slagtekyllingeproduktionen i Holland var tidligere enten konventionel eller økologisk. Siden 2014 er det midterste segment udviklet med flere koncepter med langsomt voksende slagtekyllinger, hvoraf Dutch Retail Broiler-system og Beter Leven one Star systemet er de vigtigste.

De vigtigste egenskaber ved de fire produktionssystemer, der er undersøgt i denne rapport, er:

Konventionel: Hurtigt voksende slagtekylling og max belægning 42 kg/m<sup>2</sup> fjerkræhus.

Dutch Retail Broiler (DRB): Langsomt voksende slagtekylling og max. belægning 38 kg/m<sup>2</sup> og berigelse med halmballer.

Beter Leven one Star (BLS). Langsomt voksende slagtekylling (slagtealder mindst 56 dage), max belægning 25 kg/m<sup>2</sup> og et overdækket udendørs areal.

Økologisk: Langsomt voksende (slagtealder mindst 70 dage), maks. 21 kg/m<sup>2</sup> og adgang til udendørs areal.

Data om resultater på farmen blev indsamlet ved at konsultere litteratur og besøge farme. For de tekniske resultater var dataene

for konventionel, Dutch Retail Broiler, Beter Leven one Star og økologi: vækstperiode til henholdsvis en levende vægt på 2.400 gram i 41 (med udtynding), 49, 56 og 75 dage med et foderforbrug på 1,60, 1,90, 2,10 og 2,65. Alle omkostningskomponenter stiger, når du flytter fra konventionel til Dutch Retail Broiler, Beter Leven one Star og økologisk. Specielt for foderomkostninger er forskellene store efterfulgt af faste omkostninger og andre variable omkostninger. De samlede produktionsomkostninger for konventionelle var 82,6 eurocent pr. kg levende vægt. De samlede produktionsomkostninger for Dutch Retail Broiler, Beter Leven one Star og økologisk var henholdsvis 99,5 (+ 20 %), 119,2 (+ 44 %) og 242,0 (+ 193%) eurocent pr. kg levende vægt.

Særlig opmærksomhed blev rettet mod sammenligningen af de andre variable omkostninger. Sammenlignet med konventionelle er omkostningerne til opvarmning og elektricitet højere for Dutch Retail Broiler og Beter Leven one Star. For Beter Leven one Star er omkostningerne til opvarmning 80 % og for elektricitet 60 % højere end konventionelle. I 2017 modtog landmænd, der producerer alternative slagtekyllinger, en højere notering. I 2017 var de gennemsnitlige noteringer for henholdsvis konventionel, Dutch Retail Broiler, Beter Leven one Star og økologisk: 83 eurocent, 101 eurocent (+ 22 %), 118 eurocent (+ 42 %) og 242 eurocent (+ 192 %) eurocent per kg levende vægt.

Baseret på den samlede indtægt og alle omkostninger ekskl. landmandens arbejds løn blev den gennemsnitlige farmindkomst beregnet. For en gennemsnitlig farm, hvor landmanden er en fuldtidsarbejder, var farmindkomsten i 2017 henholdsvis 67.000, 75.000, 71.000 og 60.000 euro om året for konventionelle, Dutch Retail Broiler, Beter Leven one Star og økologiske produktionssystemer. I denne rapport vedrører produktionsomkostninger, noteringer og indtægter den gennemsnitlige situation inden for et produktionssy-

stem. Imidlertid adskiller bedrifterne sig i produktivitet (f.eks. foderforbrug) og inputpriser (f.eks. foder og daggamle kyllinger), hvilket fører til en stor variation i farmindtægterne. I 2017 var den gennemsnitlige farmindkomst på slagtekyllingebedrifter i Holland 112.500 euro, mens 20 % af farmene havde en indkomst på under 30.700 euro, og yderligere 20 % af farmene havde en indkomst på over 162.000 euro. Data fra Wageningen Economic Research indsamles på en tilfældig prøve på 30 slagtekyllingefarme i Holland. Baseret på inputdata for slagtekroppe og pro-

centdel af brystkød blev nettoomkostningerne pr. kg brystkød beregnet. De langsommere voksende slagtekyllinger har et lavere udbytte på forarbejdningsanlægget, og som et resultat er der en yderligere stigning i produktionsomkostningerne. Stigningen i nettoomkostningerne pr. kg brystkød er sammenlignet med det konventionelle system, og for Dutch Retail Broiler var merprisen på 1,31 euro (+ 38 %), for Beter Leven one Star på 2,66 euro (+ 78 %) og for økologisk på 13,71 euro (+ 402 %). Det skal bemærkes, at der anvendes korrigerede udbyttedata i forhold til avlssel-

skabernes officielle udbytter. I praksis er der en bred variation i udbytte mellem farme, afstamninger og slagterier. En lille ændring i udbyttet af brystkød kan have stor indflydelse på produktionsomkostningerne for et kilo brystkød.

jnl



Økologisk slagtekyllingefarm med udearealer. Foto: Kemperkip

# Interview med **IPC-præsident** om tiden efter covid-19

**Den nye IPC-præsident Robin Horel fortsætter med at følge udviklingen og sparre med sine medlemmer i lyset af covid-19, mens han samtidig holder et langsigtet fokus på bæredygtighed.**



Af Treena Hein i Poultry World, 15. juni 2020

Det er kun få måneder siden **Robin Horel** blev præsident for International Poultry Council (IPC), og i hans korte tid ved roret

er den største udfordring i organisationens historie dukket op. Poultry World interviewede ham fra sit hjem i Canada for at diskutere covid-19 og andre spørgsmål, der berører den globale fjerkræbranchen. Robin Horel skitserer også fremtidige IPC-mål relateret til bæredygtighed mm.

I slutningen af 2005 samledes en kernegruppe af ledere fra den globale fjerkræbranche i Tyskland for at danne Internationale Poultry Council. De stiftende medlemmer af IPC var: Argentina, Brasilien, Canada, Chile, Kina, Egypten, EU, Mexico, Thailand, Tyrkiet og USA. I øjeblikket er der 23 lande-medlemmer i IPC og 52 associerede medlemmer. IPC-landes medlemmer repræsenterer mere end 95 % af den globale handel med fjerkrækød og mere end 90 % af fjerkrækøddproduktionen. IPC er også anerkendt som fjerkræbranchens stemme FAO, OIE og Codex (Codex Alimentarius Commission, der blev oprettet af OIE og FAO for at udvikle internationale fødevarestandarder).

## **Hvorfor ønskede du at være IPC-præsident?**

Jeg ville give noget tilbage til branchen. Jeg trak sig fra min stilling som præsident og adm. direktør for Canadian Poultry and Egg Processors Council (CPEPC) i slutningen

af november 2019, og dette er en måde for mig at fortsætte med at være involveret og være til nytte for den branche, der har været så god for mig og min familie i 43 år. Jeg vil gerne takke bestyrelsen for CPEPC for at have accepteret at give mig mulighed for at fortsætte med at repræsentere Canada i IPC efter min pension, hvilket også gjorde det muligt for mig at ansøge om og få posten som præsident for IPC.

## **Mens IPC-konferencen i april er blevet udsat, hvad er jeres planer for fremtiden? Hvad vil fokus være?**

I øjeblikket er vores plan at afholde konferencen på samme sted i Bordeaux, Frankrig den 6.-9. oktober 2020. Før den blev udsat, planlagde konferencen at fokusere på en diskussion af alternative proteiner, en gennemgang af den internationale markedsdynamik og opdateringer fra IPC-arbejdsgrupper (bæredygtighed, fødevaresikkerhed, dyresundhed og velfærd samt kommunikation). Vi planlagde også at lancere en ny arbejdsgruppe for handel.

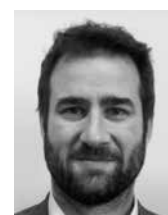
Et af de planlagte centrale emner, der vil blive drøftet i oktober, er at arbejde videre med FN's bæredygtigheds mål (SDG), som fik IPC's formelle underskrift og tilsagn til disse under Sao Paulo-mødet i 2019.

## **Hvad er IPC's mål for 2020?**

Et af vores største mål for det kommende år er at arbejde med vores generelle bæredygtighedsinitiativer og især tage højde for vores tilsagn til SDG'erne. IPC besluttede at fokusere på fem af FNs SDG'er, hvor vi mener, at vores branche kan have størst ind-

flydelse. Disse inkluderer 'nul sult' (SDG 2), der vedrører deling af god produktionspraksis og fremme bæredygtig produktion og 'god sundhed og velvære' (SDG 3), som involverer at fremme fjerkrækød som et sundt valg og dele godt management og forarbejdningsmetoder. Vores andre tre valgte SDG'er er SDG 4 (bruge uddannelse og træning til at opbygge kapacitet for at sikre en høj kvalitet og bæredygtig produktion), SDG 9 (understøtte innovativ og bæredygtig industrialisering) og SDG 13 (reducere CO2-aftryk).

Selv med covid-19-pandemien er bæredygtighed fortsat en prioritet for IPC's eksekutiv-



komité og for vores nye generalsekretær **Nicolò Cinotti**. Efter en international søgning blev Nicolò Cinotti ansat sidste efterår. Han er en dyrlæge med base i Rom og kommer til os fra Unaitalia, den ita-

lienske brancheorganisation. Nicolò Cinotti startede hos os den 1. januar 2020, og hans solide baggrund i branchen har allerede vist sig at være meget værdifuld, mens vores branche arbejder sig gennem problemerne med covid-19.

## **Fortæl os om IPC-indsatsen i forbindelse med antibiotikaresistens?**

IPC erkender, at antibiotikaresistens er en alvorlig bekymring for folkesundheden. Min bedste respons er IPC's formelle holdning, der siger, at vi anerkender, at antibiotika til dyr skal bruges ansvarligt for at minimere den animalske produktions potentielle bidrag til antibiotikaresistens. Det er derfor, vi har forpligtet os til ansvarlig anvendelse og management af antibiotika. Som en del af denne forpligtelse vil vi samlet fortsætte med at reducere behovet for antibiotika gennem godt management, såsom brug af vacciner, korrekt ernæring, god ventilation, hygiejne og passende indhusningssystemer. Men IPC anerkender også, at der er tidspunkter, hvor brug af antibiotika er det ansvarlige valg for at forhindre og lindre dyrs lidelser. Jeg er stolt af det arbejde, som vores medlemmer udfører for at leve op til vores principper og holdningserklæring. Vores 11-siders dokument er tilgængeligt på IPC's hjemmeside.

### Hvilke 3 ting skal den globale fjerkrækødsektor være mest fokuseret lige nu, og hvorfor?

1. Naturligvis er covid-19-pandemien en. Jeg håber, at vi kan holde vores næste konference i oktober, og hvis vi kan, vil dette helt sikkert være på dagsordenen. I lighed med hvad vi lærte i Canada af vores erfaring med fugleinfluenza, er vi nødt til at have en session om, hvad vi har lært af corona-krisen, så vi kan udvikle protokoller til at håndtere et tilbagefald eller en lignende situation i fremtiden. Vi kan nemt gøre det med medlemmer fra alle regioner i verden, der repræsenterer næsten 90 % af verdens fjerkrækødproduktion.
2. Jeg nævnte allerede vores behov for at kæmpe for de SDG'er, vi har forpligtet os til. Vi har en god historie at fortælle forbrugerne om bæredygtigheden i vores branche, og vi er nødt til at fortælle den. Men endnu vigtigere er, at vi er nødt til at forpligte os til forbedringer på alle områder af bæredygtighed. Disse inkluderer vores miljømæssige påvirkning, dyresundhed og velfærd, arbejdstageres sundhed og velfærd, forsynings-sikkerhed og fødevareresikkerhed.
3. Til sidst er vores branche nødt til at forstå de alternative proteintendenser og beslutte, hvordan vi

forholder os til det. I betragtning af min position er jeg heldig at have et klart overblik over vores branche og forbrugertendenser i mange forskellige dele af verden. Denne tendens er meget forskellig i de forskellige lande. Jeg ved, at det er let at tænke på stigningen i alternative proteiner som en trussel mod vores branche, og det kan det sagtens være, men jeg tror, de også kunne være en mulighed. Forbrugerne fokuserer på protein, og fjerkrækødprodukter er meget godt positioneret til at imødekomme deres behov.

På alle disse tre områder kommer det virkelig ned til effektiv kommunikation: internt til branchen verden over og eksternt til myndigheder og forbrugere.



### Hvordan har covid-19 hidtil påvirket den globale fjerkrækødbranche, og hvilke mulige fremtidige konsekvenser forestiller du dig?

Vi er i kontakt med vores medlemslande og vores associerede medlemmer, der inkluderer fjerkrækødforarbejdningsvirksomheder, kunder og leverandører af genetik, sundhedsprodukter, emballering og distribution. De deler deres oplevelse med os, som vi derefter deler med vores andre medlemmer. De fortsætter med at rådgive os om alle dr udfordringer, de støder på.

Hvad angår de spørgsmål, vi hidtil nu er stødt på, og hvor vi kan gøre en forskel, har vi på deres vegne været i dialog med internationale organisationer. Et nyligt eksempel var vores samtaler med OIE, FAO og WTO for at bede dem om at opfordre til fortsat luftfragt af kritiske forsyninger, især i vores tilfælde, primærgenetik i form af daggamle kyllinger og rugeæg.

Som du kan forestille dig, at der er mange problemer, der opstår i hvert land, men jeg er glad for at kunne rapportere, at så vidt jeg ved, er alle lande enige om, at produktion af mad, herunder fjerkrækød, er en kritisk prioritet. Det er vanskeligt at holde forsyningskæderne i gang, men vores medlemmer og myndighederne i hvert land har det samme mål.

jnl



**Robin Horel** er præsident for IPC og tidligere mangeårig præsident og adm. direktør for Canadian Poultry and Egg Processors Council (CPEPC).

Horel voksede op og blev uddannet i Saskatoon. Efter nogle rejser i Europa fandt han arbejde med Canada Packers Poultry, hvor han arbejdede på fabrikken samt i kontor-, salgs- og salgsstyringsroller, inden han blev general manager, da han var 30 år. I de næste 20 år antog han mere ansvarlige roller inden for produktion, salg og generel ledelse i fire provinser i Canada. I løbet af hans 27-årige karriere hos firmaet (som til sidst blev til Maple Leaf Foods) fungerede Robin Horel som direktør i en række provins- og nationale bestyrelser, herunder CPEPC.

I 2003 forlod han Maple Leaf for at påtage sig rollen som CPEPC's fjerde præsident og adm. direktør, en stilling, som han havde indtil hans pension i november 2019.



## Belgiere nyder kød, men skifter jævnlige med fjerkræ, fisk eller vegetar

Hjemmeforbruget af fersk rødt kød faldt med 3 % i volumen i 2019, og der blev registreret et fald på 0,6 % for forarbejdet kød. Belgien skifter rødt kød med fjerkræ, fisk og vegetar. Dette fremgår af tal fra GfK Belgien, der sporer fødevarer fra 5.000 belgiske familier på vegne af VLAM.

Rødt kød (svine-, okse-, kalve-, lamme-, fåre- og hestekød) indtager fortsat en vigtig plads i den belgiske kost. Hjemmeforbruget af fersk rødt kød faldt med 3 % i kg pr. indbygger i 2019 til 16,4 kg pr. indbygger eller 315 g om ugen (Kilde: GfK Belgien).

Foruden fersk rødt kød købte den gennemsnitlige belgier sidste år også 8,4 kg fersk fjerkrækød og vildt, 4,6 kg frisk fisk, bløddyr og skaldyr og 0,35 kg vegetarisk køderstatning. På lang sigt vil andelen af fjerkrækød og køderstatninger vokse. Sidstnævnte andel er begrænset til 1,1 %.

72 % siger, at de spiser kød 1 til 5 gange om ugen (rødt kød samt fjerkrækød og vildt), 19 % spiser kød oftere og 9 % spiser sjældnere eller aldrig (Kilde: iVox feb. 2020). Belgieren nyder derfor regelmæssigt og bevidst et stykke kød, og han skifter med fisk og vegetar. Mængden af kød har været ret stabilt gennem årene. Kødblandingerne (inkl. hakket kød) forbliver det største segment inden for rødt kød med 36 % af mængden, efterfulgt af rent svinekød ved 31 %. Rent oksekød kunne i 2019 øge sin andel fra 25 til 26%. Kalvekød er et lille segment med en andel på 3 %.

Kød er traditionelt en del af den belgiske kost. Belgiere elsker smagen af kød og er også overbeviste om dets næringsværdi (Kilde: iVox februar 2020).

Ved købsbeslutningen steg interessen for oprindelseslandet fra 52 %, som fandt dette vigtigt i 2013 til 61 % i 2020, og produktionsmetoden steg fra 42 % i 2013 til 50 % i 2020. Blandt dem, der lægger vægt på oprindelseslandet, har 96 % en præference for belgiske produkter. De foretrækker belgisk produceret kød, fordi det ofte er billigere,

fordi det understøtter den lokale økonomi, fordi der er strenge kontroller og høje standarder, fordi det er mere miljøvenligt (inkl. kortere transport), og det er friskere.

Købet af kød til hjemmet afspejler tre fjerdedele af kødforbruget. En fjerdedel af forbruget finder sted andre steder (catering, arbejde, skole, osv.).

Hjemmeforbrug af forarbejdet kød faldt med 0,6 % til 10,05 kg pr. indbygger i 2019 eller 193 g om ugen. Forarbejdet fjerkrækød fortsætter med at vokse i charcuteri på bekostning af bl.a. pâtéer.

EuroMeatNews.com / jnl

## Canadas slagtekyllinge-produktion faldt på grund af covid-19

Slagtekyllingeproduktionen i Canada er blevet nedskaleret indtil i slutningen af august i et forsøg på at justere udbuddet til at matche de ændringer i efterspørgsel, der er fremkaldt af covid-19-pandemien.

Siden pandemien begyndte, stoppede tre canadiske slagtekyllingsanlæg midlertidigt produktionen. Disse inkluderede er Maple Leaf Foods-anlæg i Brampton, Ontario; et Fraser Valley-specialiseret fjerkræanlæg i Chilliwack, British Columbia; og et Superior fjerkræforarbejdningsanlæg i Coquitlam, British Columbia. Disse anlæg har siden genoptaget driften.

I mellemtiden har beskeden on at blive hjemme og folk, der ikke længere spiser på restauranter og andre foodservicevirksomhedssteder, som de gjorde før pandemien, også haft indflydelse på den canadiske forsyningskæde for fjerkrækød.

"Restauranter og foodservice udgør omkring 40 % af vores produktion. Der var et skifte til detail, men det var ikke nok til at udfylde det hul" sagde Lisa Bishop-Spencer, Chicken Farmers of Canada (CFC) direktør for brand og kommunikation.

I februar fastlagde CFC's bestyrelse produktionsniveauerne for perioden fra maj til juni

sammen med den følgende periode fra juli til august. Efter nyheden om pandemien mødtes CFC-bestyrelsen igen og stemte for at reducere tildelingerne for perioden maj-juni med næsten 13 % sammenlignet med den oprindelige tildeling i februar. Dette repræsenterer et fald på 9 % fra produktionen i forhold til de samme uger af 2019.

I slutningen af april justerede CFC's bestyrelse juli-august-tildelingen med 13 % nationalt sammenlignet med februar-tildelingen.

I maj, efter nyheder om en svag stigning i efterspørgslen fra foodservice, blev der foretaget en anden gennemgang, og juli-august-tildelingen blev revideret lidt opad. Den reviderede tildeling er 12 % lavere, end hvad der blev besluttet i begyndelsen af februar og ligger 10 % under produktionen i de tilsvarende uger i 2019.

Den canadiske fjerkræbranche var i stand til at reducere produktionen og opnå målmængderne primært ved at ilægge færre æg i rugemaskinerne på rugerier, ifølge en rapport fra USDA Foreign Agricultural Service (FAS). Resultatet har været en reduktion på mere end 50.000 tons fjerkrækød produceret i Canada, oplyser FAS.

Dermed mener CFC, at de er i en bedre position til at imødekomme kravene uden behov for at slå flokke ned, hvilket man har gjort i andre lande.

"Vi ønskede ikke at være i den position, hvor vi var nødt til at slå fuldvoksne fugle ned på farmen, fordi vi ikke havde gjort noget. Vi forsøgte at skabe de bedste omstændigheder for at undgå det, hvis det overhovedet var muligt" sagde Bishop-Spencer, selvom hun erkendte, at et lille antal rugetæg blev destrueret.

Denne beslutning om at nedbringe den canadiske fjerkrækødproduktion har betalt sig hidtil nu. For eksempel sagde Bishop-Spencer, at da anlægget hos Maple Leaf Foods i Brampton stoppede produktionen, blev kyllinger, der ville skulle være slagtet og forarbejdet der, slagtet på andre anlæg.

WattAgNet.com / jnl

# Rapport fra EU-webinar med kommissær **Janusz Wojciechowski**



## Den 6. juni hold EU's landbrugskommissær Janusz Wojciechowski et webinar om Kommissionens farm-to-fork strategi.



Mødet blev ledet af **Wolfgang Burtscher**, der er generaldirektør i DG-Agri, og han måtte mange gange gå ind og svare på spørgsmålene, når de blev tekniske.

Landbrugskommissær Janusz Wojciechowski startede med at slå fast, at der ikke er og har været en fødevarerkrise i EU, for farmerne har sikret, at forsyningssikkerheden har været i orden under corona-krisen.

Han sagde desuden, at farm-to-fork strategien bygger på en bæredygtig udvikling.

Han sagde også, at Kommissionen vil sikre forsyningssikkerheden og sikre farmernes indkomst.

Han kom også ind på bioøkonomi og, cirku- lær økonomi uden dog at sige noget konkret.

### Dyretransporter

Han beskæftigede sig en del med lange dyretransporter, og her var han bud, at hvis produktionen skete lokalt, så kunne man undgå mange dyretransporter.

### Økologi

Janusz Wojciechowski argumenterede også for, at den økologiske produktion skal øges markant, fordi i nogle dele af EU udgør den økologiske produktion kun en meget lille del af produktionen.

Han sagde, at der er stor forskel på, hvor meget den enkelte borger i gennemsnit bruger på økologi fra 4-5 € pr år i nogle medlemsstater til 200 € pr år i andre, fordi markederne ikke er udviklet

Flere af deltagerne i webinarret advarede mod at udvide den økologiske produktion mere, end efterspørgslen tilsiger.

### Unge farmere

Janusz Wojciechowski sagde, at EU skal prioritere og støtte de unge farmere, for gennemsnitsalderen blandt farmere i EU er temmelig høj. Han slog dog samtidig fast, at det er de enkelte medlemsstaterne, der bestemmer, hvordan unge farmere får adgang til jord.

### Bæredygtigt landbrug

Janusz Wojciechowski sagde, at EU vil støtte mere bæredygtigt landbrug, og at der skal findes alternativer til kunstgødning, ligesom man skal forbedre jordens frugtbarhed for at sikre forsyningssikkerheden. På spørgsmålet om hvordan nuværende farmere skal kunne betale eksisterende lån i bedrifterne tilbage, når han vil have, at der skal produceres på en anden måde, svarede han bare med en masse ord uden noget reelt indhold.

### Transport

Janusz Wojciechowski sagde, at landbruget kan reducere transporten og dermed udledningen af CO2 ved at satse på lokal produktion og lokale markeder.

EU skal støtte små farmere og udviklingen af de lokale markeder.

Det vil også reducere afstanden fra farm to fork.

### Afslutning

Det var en meget speciel oplevelse at deltage i dette webinar, og jeg gik derfra med en opfattelse af, at den nuværende landbrugskommissær har utroligt meget at lære om moderne landbrugsproduktion i EU – økologisk såvel som konventionelt.

jnl



# Rapport fra IPC-webinar om situationen for **fjerkrækød** efter corona-krisen

**Den 26. maj hold International Poultry Council (IPC) et webinar, hvor Justin Sherrard fra Rabobank fortalte om, hvordan situationen for fjerkrækødbranchen vil være efter corona-krisen.**



**Justin Sherrard** sagde, at tingene ændres sig på måder man ikke har set tidligere.

Der har været brud på forsyningskæden, fordi nogle slagterier har måttet køre

på reduceret kapacitet, fordi mange af de ansatte ikke er mødt, og salget i foodservice er faldet dramatisk, mens salget i detail og on-line er steget.

Han sagde, at Rabobank forventer et stort økonomisk tilbageslag i resten af året, men væksten forventes at komme tilbage i 2021,

men der er mange usikkerheder lige nu.

Der har været store fald i priserne på kyllingekød i både USA og EU. I USA blev priserne næsten halveret, men de er nu begyndt at stige igen, men i EU falder priserne fortsat (de er dog begyndt at stige igen fra slutningen af maj. Red.).

Justin Sherrard sagde at der vil komme kampagner / udsalg for at få solgt noget.

Der er forskellige scenarier for udviklingen i de kommende måneder, og der forventes et fald i den generelle internationale handel på fra 13-32 %.

Kyllingekød fylder kun lidt på skibene, så

det skal passe ind med de nye sejlruiter, så handelen vil ikke stoppe, men det vil blive lidt mere kompliceret og lidt dyrere.

I USA er salget af kyllingekød i detail steget med 30-40 % i forhold til før corona-krisen, og det er blevet på et højt niveau efter hamstringsbølgen i begyndelsen af krisen.

Bookinger i restauranter faldt med 100 %, men nu er de så småt begyndt at stige.

Recovery vil være forskellig fra land til land, men langsomt.

Justin Sherrard sagde, at vi ikke spiser meget mindre animalsk protein i den nuværende krise, og forbrugerne vil fortsætte med at spise kød, men spørgsmålet er til hvilken pris.

## Udviklingen i produktionen

Justin Sherrard sagde, at produktionen af fjerkrækød i 2020 vil blive lavere, end man tidligere havde forventet, og for de enkelte regioner havde han følgende bemærkninger:

### USA:

Der har været et fald i kapaciteten med 10 %, men den er på vej tilbage, og der har været et større fald i kapaciteten i svine- og oksekødsektoren.

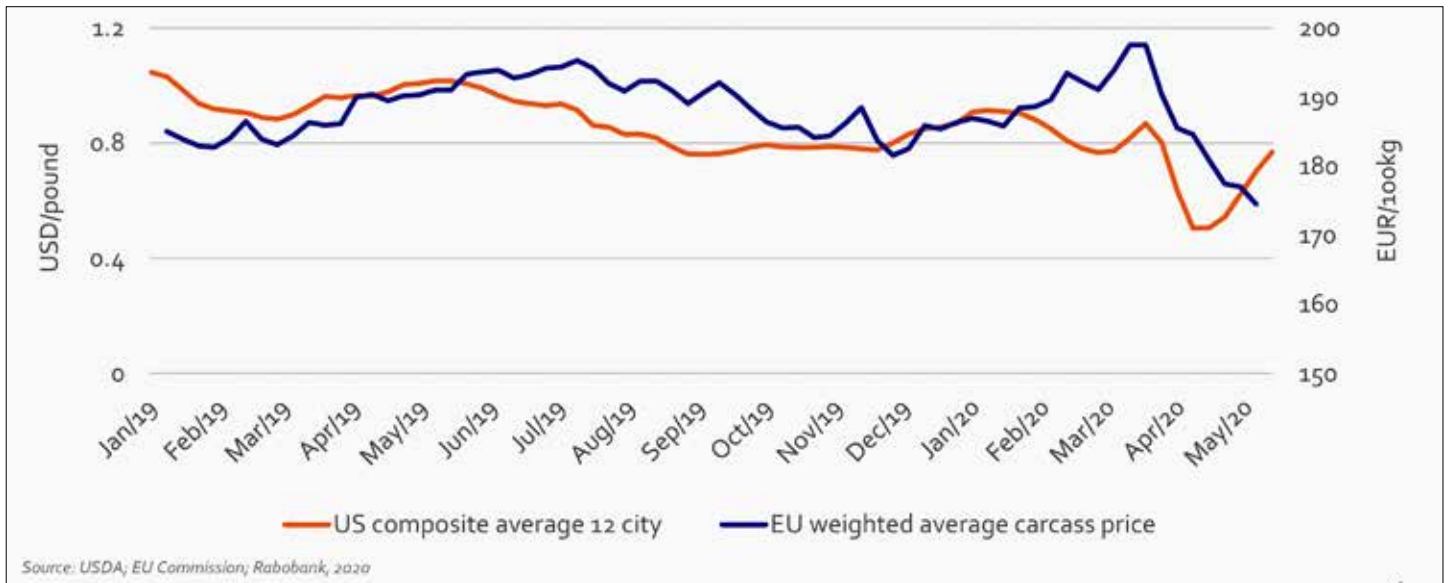
Rabobank forventer, at produktionen af slagtekyllinger vil stige med 1 % i 2020.

### Brasilien:

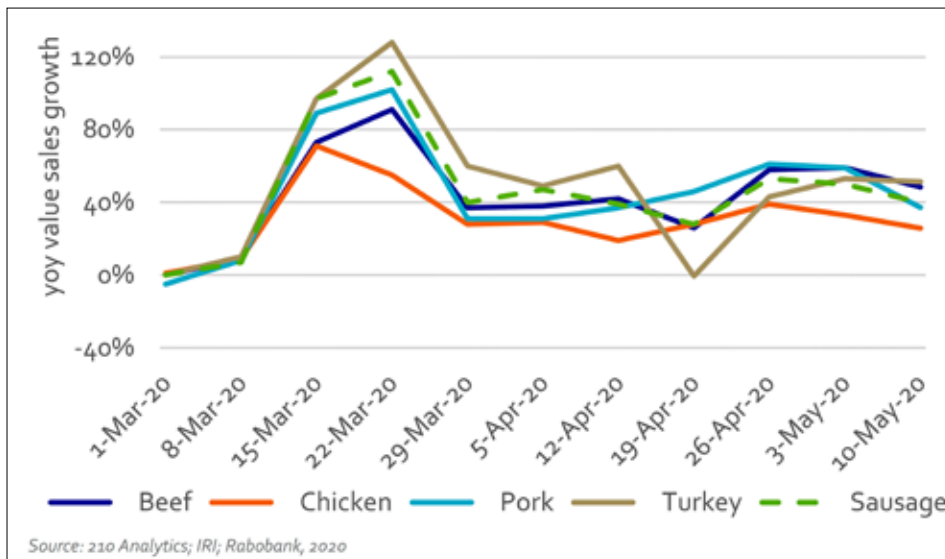
Foderpriserne stiger, og den brasilianske



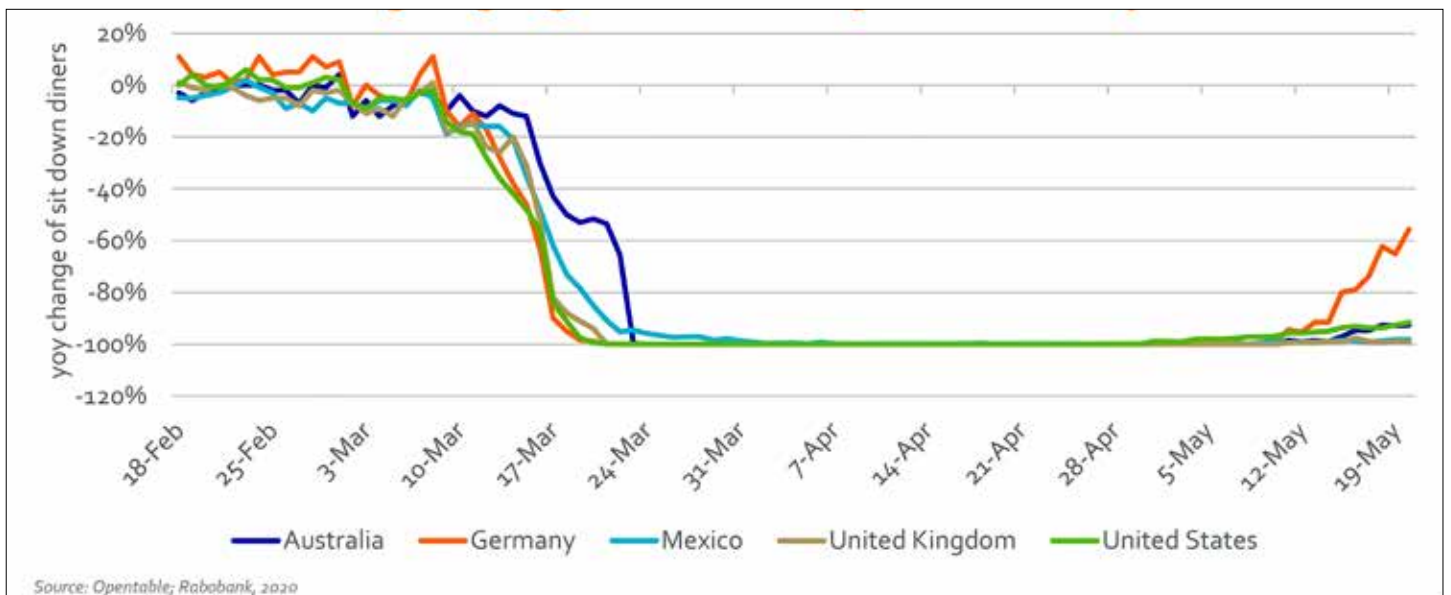
**Figur 1: Udviklingen i den økonomiske vækst i forskellige regioner og lande**



**Figur 2: Prisudviklingen på kyllingekød i USA og EU**



**Figur 3: Udviklingen i solget af kød i detail i USA**



**Figur 4: Udviklingen i restaurant-bookninger i udvalgte lande**



**Figur 5: Forventninger til produktionen i udvalgte regioner**

**Figur 6: Kinas import af fjerkrækød driver den globale handel**

real er faldet 30-40 % i forhold til samme tid sidste år.

Rabobank forventer en stigning i produktionen på 1-1,5 % drevet af eksporten

**EU:**

Udbrud af fugleinfluenza har ramt eksporten fra Østeuropa generelt og Polen især.

Der har været store prisfald på slagtekylinger, så produktionen vil bremse op, men Rabobank forventer en lille stigning i produktionen på 0,5-1,0 %

**Kina:**

Afrikansk svinepest påvirker stadig markedet enormt, men fjerkrækød kan til dels erstatte svinekød

Rabobank forventer stigning i fjerkræproduktionen på 10 %.

**Sydøstasien:**

Afrikansk svinepest komplicerer billedet, og der er store forskelle mellem landene.

Rabobank forventer en stigning i produktionen på 4 %, men meget afhænger af, hvornår og i hvilket omfang turisterne vender tilbage.

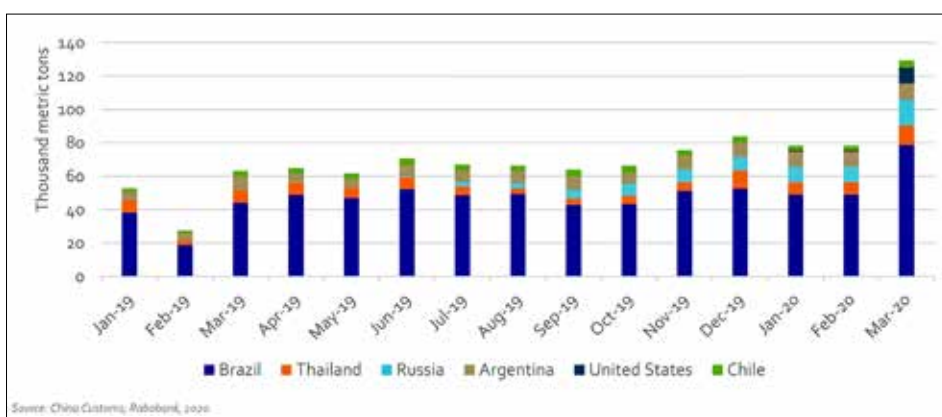
**Mange andre ting påvirker handelen med fjerkrækød.**

Justin Sherrard sagde, at mange andre ting ændrer sig i verden, og det påvirker handelen med fjerkrækød.

Afrikansk svinepest fylder stadig mest på den globale situation på animalsk protein.

Der er overproduktion af fjerkræ i Vietnam, fordi små svineproducenter skifter til fjerkræ. Kina importerer, måned efter måned, stigende mængder af fjerkrækød.

Brasilien dominerer i eksporten af fjerkrækød



til Kina, men Rusland er også kommet pænt med, og hele verden er nu afhængig af, hvad Kina gør.

Covid-19 giver ændringer i markedet Justin Sherrard fortalte, at forbrugerne er meget mere interesserede i sundhed og ernæring end tidligere.

Færre køber convenience nu, fordi de går hjemme, og fordi de mener, at friske fødevarer er bedre.

Justin Sherrard mente, at nogle markeder med levende dyr vil blive lukket permanent, bl.a. fordi kunderne nu er blevet vænnet til at handle andre steder, men nogle markeder vil

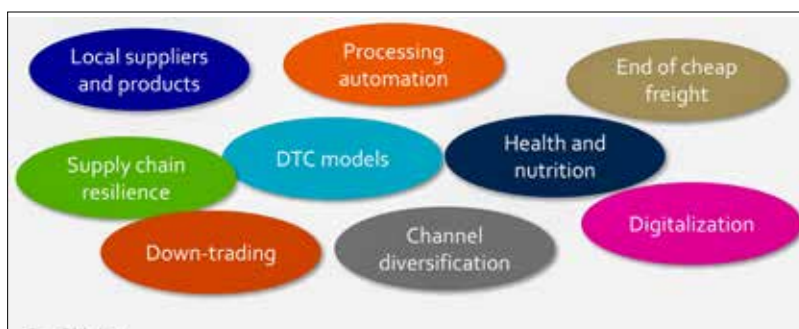
genåbne efter krisen.

Han sagde, at oksekød, fisk og skaldyr bliver mere påvirket af manglen på turister end fjerkrækød, og turismen vil ikke blive det samme i år som sidste år.

Han sagde også, at premium-produkterne – økologiske og frilands – bliver påvirket mere af den økonomiske krise end den konventionelle produktion, for forbrugerne køber billigere produkter for at få pengene til at række længere.

jnl

**Figur 7: Covid-19 vil føre til ændringer indenfor en række områder**



## Australien ser tilbagegang i Campylobacter og Salmonella

Forekomsten for Campylobacter- og Salmonella-infektioner i Australien er næsten halveret siden nedlukningen på grund af corona-pandemien, der begyndte i marts.

Food Safety Information Council (FSIC) afslørede, at siden rapportererne om covid-19 startede, er rapporterede tilfælde for disse infektioner pr. 100.000 mennesker faldet i forhold til de sidste to år.

Dette viser effektiviteten af god håndvask, og at der har været mindre bulk catering, da færre mennesker har spist ude eller haft gæster, siger myndighederne.

I april blev der registreret 839 Salmonella-infektioner sammenlignet med 1.383 i 2019. I maj blev der rapporteret 818 tilfælde mod 1.172 i den samme sidste år, ifølge det australske sundhedsministeriums nationale anmeldelsessystem for anmeldelse af sygdomme. Disse tal konverteres til en rapporteringsrate på 3,4 i april sammenlignet med 5,5 i april 2019 og 3,3 i maj mod 4,7 i maj 2019. For Campylobacter blev 1.438 tilfælde registreret i april sammenlignet med 2.427 i 2019 og 1.830 i maj sammenlignet med 2.687 i 2019. Rapporteringsraten var 8,5 i april 2020 sammenlignet med 14,3 året før og 10,8 i maj 2020 mod 15,8 i maj året før.

Rapporter fra Shiga-toksinproducerende E. coli (STEC) faldt også fra 51 i april 2019 til 21 i år og fra 56 i maj 2019 til 30 i maj 2020. Cathy Moir, formand for FSIC, sagde, at i et normalt år er der anslået 4,1 mio. årlige tilfælde af madforgiftning, der resulterer i 31.920 hospitalindlæggelser, 86 dødsfald og 1 million besøg hos læger.

"Der har været fald i andre infektionssygdomme som influenza og mæslinger i denne periode, hvilket viser, hvor effektiv god håndvask og social distancering kan være til at kontrollere infektionssygdomme. Også madforgiftning er mere almindeligt, når mad tilberedes i bulk, og folk har haft færre gæster, og færre har spist ude i større grupper under nedlukningen" sagde hun.

"Men vi må ikke blive selvtilfredse - vores

håndvaskundersøgelse i 2019 fandt, at 29 % af australierne sagde, at de ikke altid vaskede hænderne efter at de var på toilettet, og mere end en tredjedel indrømmer, at de ikke altid vasker hænderne, før de rørte ved mad. Nu har vi bedre håndvask som et resultat af covid-19, så vi opfordrer folk til at fortsætte med at vaske deres hænder ofte, også efter at pandemien er afsluttet."

FSIC offentliggjorde også, at temaet for den australske fødevarerikkerhedsuge 14. til 21. november vil være "fødevarerikkerhed - det er i dine hænder."

Gruppen vil sigte mod at bygge videre på de gode vaner, der er etableret under COVID-19-pandemien for fortsat at reducere mængden af fødevarerborne sygdomme

Food SafetyNews.com / jnl



## Når restauranterne genåbner, vil kylling sælge bedre end oksekød

Når restauranter overalt i USA og over hele verden begynder at åbne igen efter at have

været lukket under covid-19-pandemien, vil nogle restaurantmenuer klare sig bedre end andre, og som et resultat vil nogle animalske proteinsektorer klare sig bedre end andre.

Will Sawyer, CoBank lead animal protein economist, sagde, da han holdt et ved USA Poultry & Egg Export Council (USAPEEC), virtuelle årsmøde den 10. juni, at kylling vil være en vinder i denne situation.

Siden covid-19-pandemien begyndte har animalske proteinsektor oplevet en historisk forstyrrelse. Forbrugerne brugte tidligere omkring halvdelen af deres madbudgetter på at spise ude og den anden halvdel på at spise hjemme, sagde Sawyer, men det ændrede sig dramatisk, da folk fik at vide, at de skulle blive hjemme, restauranter blev lukket.

Efterhånden som folk begynder at spise ude igen, bliver proteinsektoren nødt til at se fremad, sagde han.

"Når vi tænker på 2021 og 2022, er det vigtigste spørgsmål for amerikansk protein, og jeg skal måske endda sige protein globalt, hvor meget foodservice kommer tilbage, og hvordan det ser ud fremover" sagde Sawyer. Undersøgelingsdata har ifølge Sawyer vist, at yngre forbrugere - især dem i generation Z - føler sig meget mere komfortable med at spise ude, end folk i ældre generationer gør. Sawyer rationaliserede således: "Når vi tænker på restaurantkoncepter og restaurantformater, som jeg tror vil overleve og måske endda trives gennem covid-19-krisen, er det dem, der er meget tilpasset de yngre generationer. Desværre vil de koncepter, der er mere traditionelle, altså hvor man sidder ned, i de fleste tilfælde få det hårdt, og jeg tror, at der vil være langt færre af dem fremover."

Dette vil være hårdt for oksekødssektoren, da steakhouse og andre restaurantstilarter, der har mere oksekød på menu, ser ud til at skulle kæmpe.

Sawyer sagde imidlertid, at kyllingeb Branchen vil klare sig bedre gennem disse ændringer og faktisk kunne få noget positivt ud af det.

WattAgNet.com / jnl

# Rapport fra IPC-webinar om **OIE's aktiviteter** under corona-krisen

**Den 28. maj hold International Poultry Council (IPC) et webinar, hvor Dr. Mathew Stone, vicegeneralsekretær i OIE, fortalte om OIE's aktiviteter under corona-krisen.**



**Mathew Stone** sagde, at covid-19 er bare den sidste i en lang række zoonoser, og der er en stigende risiko for fremkomsten af nye hidtil ukendte zoonoser. Han pegede bl.a. på befolkningstilvækst, kli-

maændringer, bioterrorisme, skovfældning, animalsk produktion i stor skala, global rejseaktivitet, manglende kontrol med handel med vilde dyr, antibiotikaresistent mm.

## Zoonotiske coronavirus

Der er 7 kendte coronavirus, der gør mennesker syge.

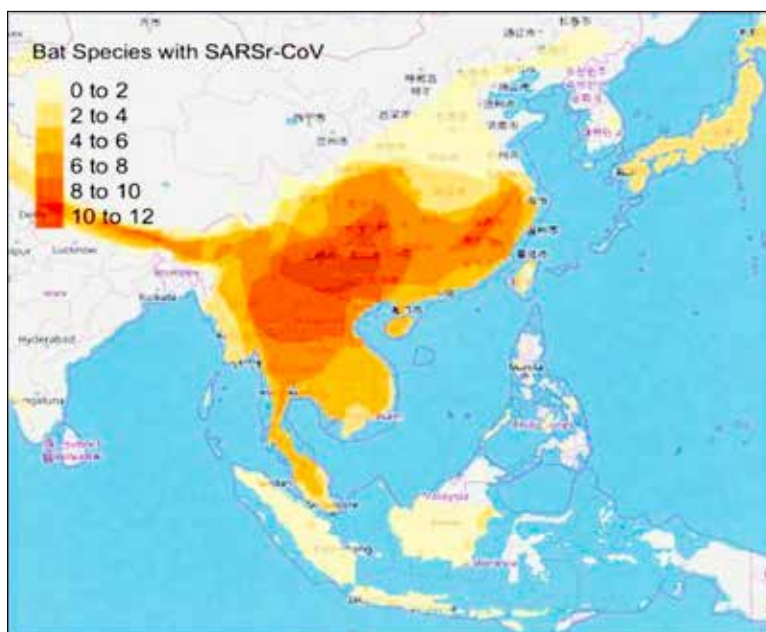
- Disse 4 giver milde symptomer: HKU1, OC43, NL63, and 229E.
- Disse 3 giver alvorlige symptomer: SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV2 (COVID-19).

Næsten alle stammer fra eller cirkulerer blandt dyr:

- Human 229E (flagermus, kameler)
- NL63 (flagermus)
- OC43 (kvæg)
- SARS (desmerdyr, stammer fra flagermus?)
- MERS (kameler, stammer fra flagermus?)

De seneste udbrud har cementeret coronavirus som en familie af zoonotisk betydning.

**Figur 1:**  
Udbredelsen af flagermus med SARSr-CoV



**Figur 2:**  
Udbredelsen af flagermusarten Middelstor hesteskonæseflagermus (*Rhinolophus affinis*)



### Sampling of >10,000 bats between 2014-18

Bat Species	Individuals tested	# positive	SARSr-CoV mean prev.	SARSr-CoV prev. range
<i>Rhinolophus sinicus</i>	1,328	113	8.5%	7.1 - 10.1%
<i>R. macrotis</i>	70	3	4.3%	0.9 - 12%
<i>R. ferrumequinum</i>	406	12	3.0%	1.5 - 5.1%
<i>R. spp.</i>	331	10	3.0%	1.5 - 5.5%
<i>R. affinis</i>	792	7	0.9%	0.4 - 1.8%
<i>R. pusillus</i>	1,023	8	0.8%	0.3 - 1.5%
<i>Aselliscus stoliczkanus</i>	269	2	0.7%	0.1 - 2.7%
<i>Hipposideros pratti</i>	323	2	0.6%	0.1 - 2.2%
<i>H. armiger</i>	1,188	1	0.1%	0.0 - 0.5%

Figur 3: Flagermusarter indsamlet i Kina og smittet med SARSr-CoV

### Flagermus og corona

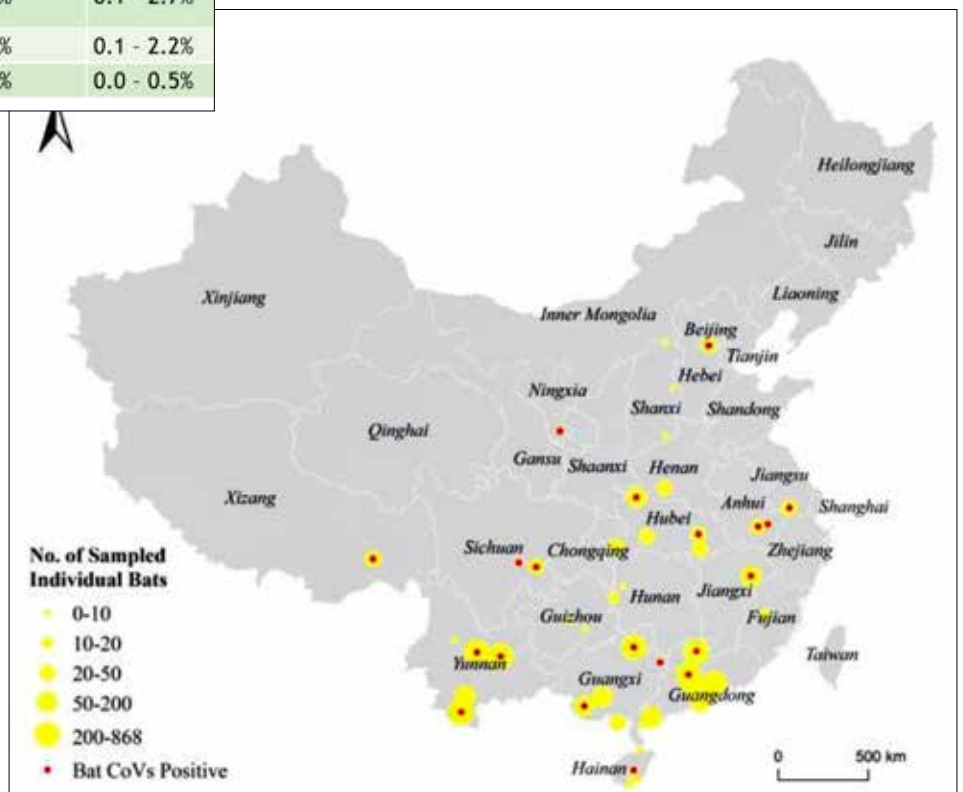
Risikoen for at finde flagermus med coronavirus er regional i Sydøstasien. Hesteskonæseflagermus er nok reservoir af mange vira, og deres område strækker sig over hele Sydøstasien. Mere interaktion og handel med disse flagermus øger risikoen. Det samme gør markeder med levende husdyr og vilde pattedyr.

### OIE's arbejde under corona-krisen

Mathew Stone sagde, at OIE arbejder som rådgiver for WHO under corona-krisen, og at de 182 medlemmer af OIE holdes løbende opdateret. Han sagde også, at OIE har understreget, at veterinære laboratorier kunne bidrage til den humane testning.

jnl

Figur 4: Kort over Kina der viser, hvor flagermusene er indsamlet



Figur 5: Handlen med vilde dyr udgør en risiko for spredning af nye zoonoser



# Rapport fra IPC-webinar om konsekvenserne af covid-19 i fødevarer- og landbrugssektorerne

Den 27. maj hold International Poultry Council (IPC) et webinar, hvor Dr Máximo Torero Cullen, vicegeneraldirektør i FAO, fortalte om konsekvenserne af covid-19.

## Handelsrestriktioner



Máximo Torero Cullen sagde, at under nedlukningen kom der restriktioner i 16 lande, og det berørte ca. 16 % af globale handel med fødevarer.

Under finanskrisen i 2008 var der restriktioner i 33

lande, og dengang berørte de 28 % af handelen med fødevarer.

Her i slutningen af maj, har 11 lande fortsat restriktioner omkring eksporten, men skibene sejler igen,

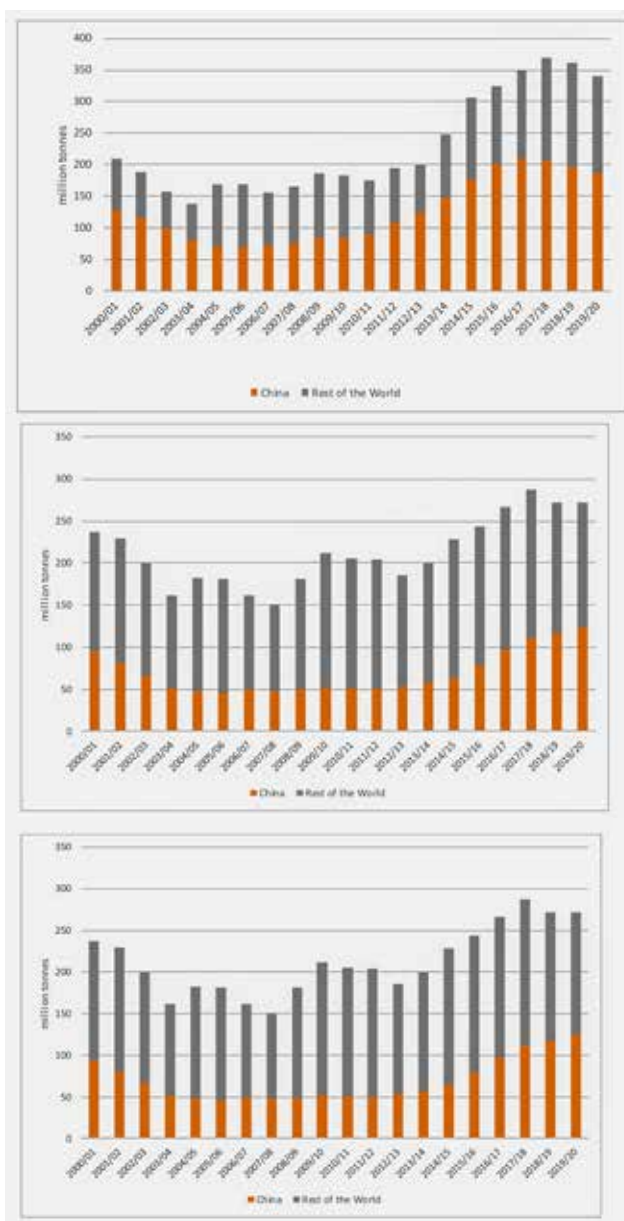
Rusland indførte restriktioner på eksporten af hvede, fordi dollaren steg og den russiske rubel blev devalueret, så eksportørerne ville eksportere alt for at få dollars.

Vietnam indførte restriktioner på eksporten af ris, fordi de ville sikre forsyningerne til landet selv.

Det var mere end et logistisk problem.

Máximo Torero Cullen sagde, at der var tilstrækkelige lagre i verden.

fabrikker, i restauranter mm.



Figur 1: De globale lagre af de vigtigste kornarter

MAJS

HVEDE

RIS

# Latest World Economic Outlook growth projections

(percent change)



## UNITED STATES



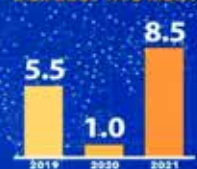
## EURO AREA



## MIDDLE EAST AND CENTRAL ASIA



## EMERGING AND DEVELOPING ASIA



## LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN



## SUB-SAHARAN AFRICA



Source: IMF, World Economic Outlook, April 2020.

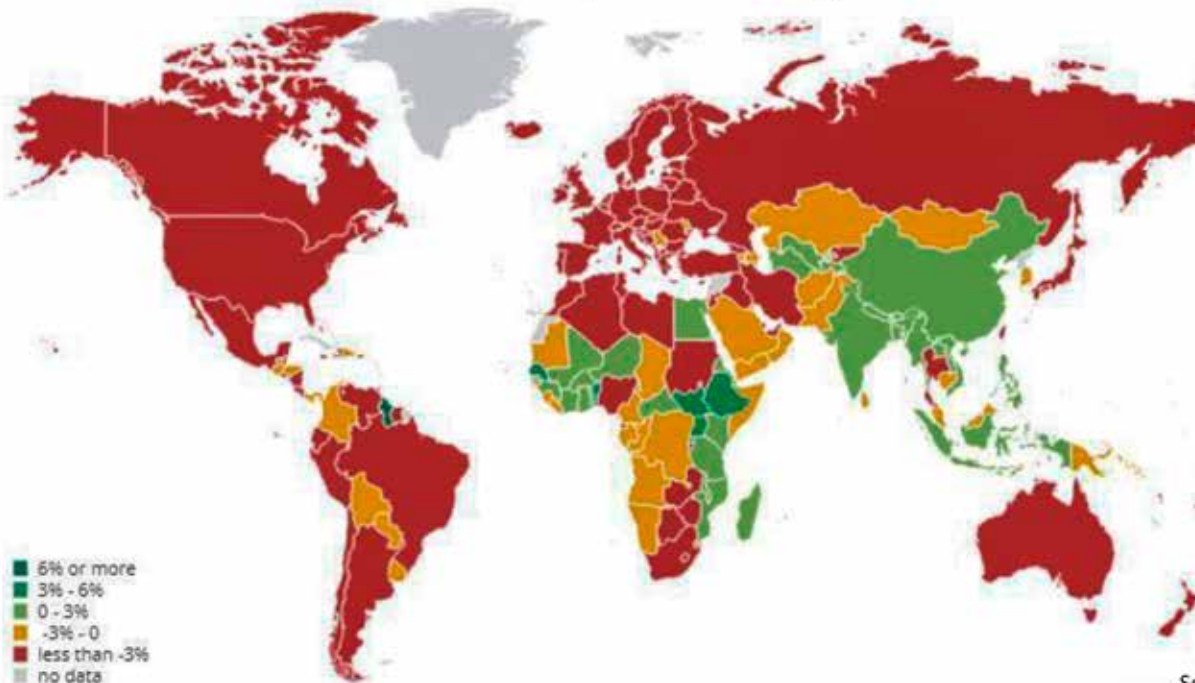
Note: Order of bars for each group indicates (left to right): 2019, 2020 projections, and 2021 projections.

IMF.org/social

Figur 2: Den forventede økonomiske udvikling i udvalgte regioner

Figur 3: Den økonomiske udvikling i de enkelte lande

## Real GDP Growth Annual percent change



Source: IMF- Outlook

## Økonomisk udvikling

Máximo Torero Cullen sagde, at alle regioner, minus Asien, vil have faldende BNP i 2020.

IMF forudsagde en hurtig recovery, men nu taler de om, at det ikke kommer til at gå så godt i bl.a. Kina.

Máximo Torero Cullen sagde, at der er rigelige med forsyninger, men nu handler det om adgangen (penge) til dem.

Lande, herunder mange østater, der f.eks. er meget afhængige af turister, vil blive hårdt ramt og opleve et stort fald i deres BNP.

## Konsekvenser af covid-19

FAO forudsiger, at 1,3 mia. mennesker er beskæftiget i fødevarekæden, og med deres familier er der 3,2 mia. mennesker, som er direkte afhængige af fødevarekæden for at opretholde livet.

450 mio. af disse er i risiko for at miste deres job på grund af covid-19, og med deres familier er det næsten 1,1 mia. mennesker som risikerer at miste deres levebrød. Mange af de ansatte er kvinder, især på fabrikker, i restauranter mm.

Máximo Torero Cullen sagde, at efter FAO's skøn kan fra 14,4 til 80,3 mio. mennesker ende i en situation med underernæring, og flere hundred mio. børn får ikke længere et dagligt måltid mad på skolen, fordi skolen er lukket på grund af covid-19.

Han tilføjede, at i år, i modsætning til under finanskrisen 2008, er hele verden ramt, hvor det i 2008 kun var den rige verden.

I Afrika er mange lande hårdt ramt af de

	Tourism (% GDP)	External Debt (% GDP)	Reserves (no of months of imports)	Estimated Fall in GDP (%)	Financial Assistance Needed (million USD)
Maldives	66	48	2	17%	1,150
Seychelles	66	198	3	16%	153
St. Kitts and Nevis	63	20	6	16%	92
Grenada	56	59	4	14%	137
Vanuatu	48	46	10	12%	81
Cabo Verde	46	89	5	12%	131
St. Vincent and the Grenadines	46	38	4	12%	60
Antigua and Barbuda	45	34	3	11%	243
St. Lucia	43	35	3	11%	250
Palau	43	31	na	11%	31
Bahamas, The	40	194	3	10%	846
Fiji	40	17	3	10%	343
Dominica	38	55	5	10%	28
Barbados	36	29	3	9%	369
Jamaica	35	108	5	9%	775

Figur 4: Nogle østater afhængighed af turisme

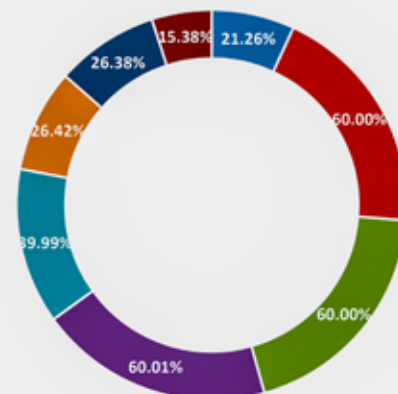
stærkt faldende oliepriser.

Priserne på landbrugsvarer falder mindre end på andre varer som guld, diamanter, kaffe, bomuld, som er vigtige eksportvarer for en række afrikanske lande.

Figur 5: Job i farezonen

Where in value chain	Jobs	Livelihoods
Primary production	716.77	2,023.80
Food processing	200.73	484.54
Food services	168.97	339.44
Distribution services	96.34	241.48
Transportation services	41.61	101.05
Machinery	6.51	13.18
Inputs	4.89	11.06
R&D	0.13	0.29
<b>Total</b>	<b>1,280.93</b>	<b>3,214.84</b>
<b>Total at risk COVID 19</b>	<b>451.64</b>	<b>1,090.89</b>

- Primary production
- Food processing
- Food services
- Distribution services
- Transportation services
- Machinery



\*Source: FAO/IPPRI unpublished estimates, based on ILO 2020 – ILO extrapolation scenario. Not annualized. Jobs represent formal employment; livelihoods cover a broad array of self-employed, informal, migrant and seasonal labor.

## Udfordringer, der skal løses nu

I Afrika skal farmerne have mulighed for at høste og så næste afgrøde, og der bør oprettes mobile lagre på centrale steder i forhold til produktion, transport og forbrug, og det vil også virke på mellemlang og lang sigt.

På grund af toldgrænser er det billigere for nogle østater i Caribien at importere fødevarer fra Miami end fra naboerne.

I nogle lande i Centralamerika kan lastbilerne ikke køre frit over grænserne, og det bør man finde løsninger på.

Mange højtærdiafgrøder, som asparges, blomster, fisk, skaldyr mm., transporteres normalt på passagerfly, og nu de ikke flyver, skal der findes nye og mere kostbare transportmåder.

Flere og flere lider under underernæring, og covid-19 vil få dette tal til at stige.

På mange fødevarerfabrikker holder man ikke den sociale distance (1 m) langs med båndene, men det kommer man til, og det vil reducere kapaciteten.

Man vil også indføre mere automatik i produktionen og i forarbejdningen, men det vil koste jobs, men hvad vil der ske med de ansatte, som oftest er kvinder?

## Hvordan vil det påvirke fødevarerektoren i fremtiden?

Cullen sagde, at man vil få mere lokal dyrkning af grønsager, men ikke af frugt.

Grønsager er den gruppe af fødevarer, der handles mindst internationalt.

Nogle grønsager vil blive dyrket tættere på byerne – måske også vertikalt.

Vi vil også se mere e-handel med fødevarer.

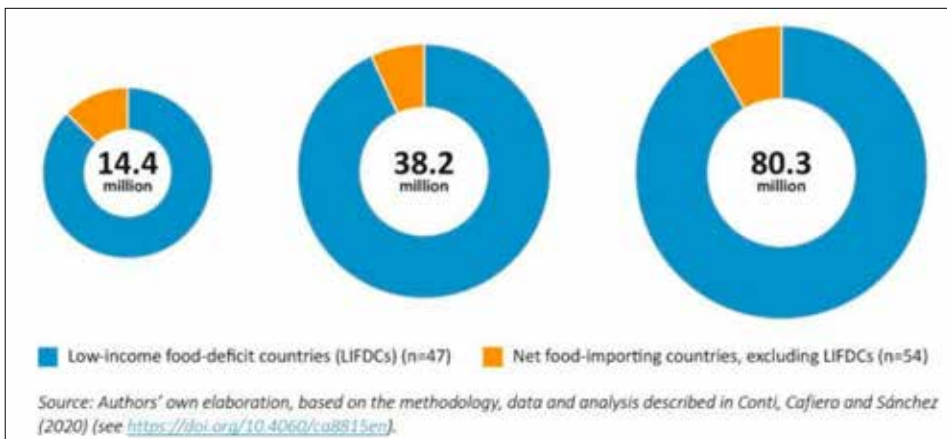
Der vil også ske noget på forarbejdningsanlæggene, hvor man i fremtiden ikke vil stå så tæt, og han henviser til, hvad man gør i de nordiske lande, hvor der er meget automatik/robotter i produktionen.

Østater vil skulle til at begynde at dyrke deres egne grønsager lokalt.

Han sagde, at standarderne og fødevarerikkerheden på markeder med levende dyr skal øges dramatisk, ellers må der findes andre løsninger, eller de må lukkes.

## Afslutning

Máximo Torero Cullen understregede til sidst, at det er nødvendigt at følge protokollerne for at kontrollere sygdommen indtil en vaccine er klar.



**Figur 6: Stigende underernæring i lande, der er nettoimportører af fødevarer, som et resultat af de tre hypotetiske vækstscenarier for BNP (millioner af mennesker)**



**Figur 7: De vigtigste eksportvarer fra landene i Afrika**



**Figur 8: Slagterier før og efter corona-krisen**

jnl

# Hvor kan **kunstig intelligens** hjælpe fjerkræbranchen?

**Kunstig intelligens i slagtekyllinge- og ægproduktionen kan ikke kun forbedre produktiviteten men også hjælpe producenterne med at tackle voksende udfordringer.**



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

Kan kunstig intelligens (AI) med alle sine løfter hjælpe fjerkræbranchen med at tackle de udfordringer, som den står overfor, og forbed-

re produktiviteten?

De globale udsigter for fjerkræprodukter er fremragende med en efterspørgsel drevet af befolkningsvækst, stigende indkomstniveauer, gunstige tendenser i kostvaner og forbrugerpræferencer, der fremmer en større efterspørgsel efter animalske proteiner. Disse muligheder kommer imidlertid ikke uden udfordringer.

Kvægproducenter står over for et større pres for at producere mere med mindre og bliver ofte stillet spørgsmål om deres miljøpåvirkning. Fjerkræbranchen har de laveste emissionsniveauer på tværs af alle husdyrsektorer, men derfor skal den alligevel finde måder at sænke CO<sub>2</sub>-emissionerne fra produktionen.

Fuglenes velvære og velfærd udfordres stadig mere, og selvom ansvarlig brug af antibiotika altid har været sædvanen for fjerkræbranchen, kræver flere forbrugere, at der overhovedet ikke bruges antibiotika, hvilket kræver bedre management, og det kan potentielt kompromittere velfærden.

Brugen af AI kan muligvis løse mange af disse udfordringer.

## Hvilken rolle spiller AI?

I 2050 vil den gennemsnitlige farm generere 4,1 mio. datapunkter via enheder koblet til

nettet, som sensorer og relaterede enheder, men er vi klar til at få mest muligt ud af denne information?

De fleste farme er stadig afhængige af pen og papir for at registrere oplysninger. Det betyder, at de indsamlede data først skal tages ind på en computer, før landmanden kan finde ud af, hvad de kan afsløre.

Den sande styrke bag AI er, at dens automatisk indsamlede data og dybdegående analyser kan give os mulighed for øjeblikkeligt at optimere produktionen. Datamining er "guldet" for farmerne, og AI vil hjælpe dem med at få det maksimale ud af det.

Maskiner har evnen til at lære af data - maskinlæringsprocessen. Under overvåget oplæring leveres adskillige eksempler på, hvad der er eller ikke er acceptable produktionsdata for at træne maskinerne. Dette kan for eksempel være den forventede vægt ved 21 dage for en bestemt afstamning af slagtekyllinger under lokale forhold.

Maskiner har også evnen til at lære uden overvågning, hvor data vil blive kategoriseret og tendenser detekteret uden specifik programmering eller mærkning. Ved hjælp af ressourcer fra skyen kan enorme mængder data analyseres hurtigt, hvorved man på forhånd får besked om et bestemt resultat. Nogle virksomheder er ved at specialisere sig i at bruge produktionsdata fra farme til at forudsige fuglenes produktivitet. Ved hjælp af data fra en lang række sensorer, der måler fuglens vægt, temperatur, foder- og vandforbrug, luftfugtighed, ammoniakniveauer og mange flere parametre, kan de med realtidsdata forudsige slagtekyllingers fremtidige produktivitet. Deres service tilbyder producenter en 14-dages forudsigtelse af vægten.

AI er et fremragende værktøj til at afbøde eller forbedre et specifikt resultat, fordi producenter får to uger til at gennemføre korrigerende handlinger for at nå den tilsligtede målvægt for deres fugle.

## På jorden

Brugen af AI på fjerkræbedrifter er sandsynligvis bedre kendt gennem brugen af robotter, der kan udføre en række opgaver. Blandt fordelene ved robotter er deres tilstedeværelse i husene 24 timer i døgnet, syv dage om ugen. I rugeægsproduktionen bruges robotter til at reducere forekomsten af gulvæg, hvilket resulterer i renere æg og bedre klækkeprocent, ligesom de reducerer behovet for menneskelig indblanding. I slagtekyllingehuse bruges robotter til at stimulere aktivitet blandt fuglene, hvilket bidrager til forbedringer i både foderforbrug og gennemsnitlig daglig tilvækst.

Robotter giver ikke kun højere produktivitet og indtjening, men deres tilstedeværelse



Et væld af information er tilgængeligt på fjerkræbedrifter og mere bredt, men det meste er ubrugt. Foto: Huawei og WATT Global Media



**Det mest synlige tegn på brugen af kunstig intelligens på farme er i form af robotter, der ikke kun forbedrer effektiviteten, men også gavner fuglenes velfærd. Foto: Octopus Robots**

kan også bidrage til forbedret sundhed og velfærd.

Nogle robotter skraber kontinuerligt i strølsen for at eliminere skorpedannelse og våde pletter, hvilket reducerer forekomsten af fodbylder samt trædepude- og brystsvidninger. Andre kan overvåge og kortlægge ammoniak-, temperatur- og fugtighedsniveauer i hele huset. Dette er værdifuld information for producenter, der kan justere ventilation og løse ethvert lokalt problem, der kan have indflydelse på fuglenes velfærd eller produktivitet. Disse korrektioner kan forhindre, at et lokalt problem påvirker hele flokken.

Æglægningsfarme har deres egne robotter, hvor nogle prototyper er i stand til at opsamle gulvæg, samtidig med at de overvåger miljøet og hønernes sundhed.

Forskere lærer nu maskiner, hvordan de genkender lyden af angst eller ubehag fra fuglene, så de kan hjælpe med overvågning af deres velvære.

Et andet område med stort potentiale for AI, er dets anvendelse til påvisning af sygdomme i en tidlige fase. AI kan potentielt hjælpe

med at opdage sygdomme under rugningen, hvilket gør det muligt for producenten hurtigt at forhindre spredning i hele flokken. AI kan også hjælpe med diagnosticering af sygdommen. Brug af AI til at supplere eller forøge den menneskelige hjerne – kollaborativ intelligens - vil give os mulighed for at være mere effektive og nøjagtige i diagnosticering. Andre områder hvor AI kan spille en rolle inkluderer optimering af foderblandinger, genetisk selektion og managementet på rugeriet. Alle dele af fjerkræbranchen kan drage fordel af applikationer med AI.

### Ud over farmen

Mulighederne for AI strækker sig ud over farmen med en række anvendelser inden for forarbejdning af fjerkrækød, pakning af æg og på ægproduktfabrikkerne. AI har potentialet til at kunne hjælpe med at løse nogle vigtige problemer, såsom nedslidende og gentagne arbejdsopgaver for personalet og mangel på produktionsdata i realtid, ligesom AI kan reducere tiden inden nogen griber ind, når noget ikke kører optimalt.



**Udslåning af æg sker nu ved meget højere hastigheder og giver højere kvalitet på grund af brugen af kamerasystemer. Foto Vincent Guyonnet**

Indenfor forarbejdningen af fjerkrækød giver brugen af kamerasystemer realtidsmonitorering af udbyttet af udskæringer med høj værdi. Det gør det muligt for ledere straks at give feedback til deres medarbejdere, som kan udbedre eventuelle mangler.

Kamerasystemer udgør også en standardiseret metode, der kan bruges til at sammenligne resultater på tværs af medarbejdere, holdskift og forarbejdningsanlæg, hvilket især er værdifuldt for store virksomheder, der har anlæg flere steder.

Kamerasystemer kan også kombineres med smart automatisering for at optimere produktivitet; for eksempel hvor slagtekyllingedele automatisk sorteres efter inspektion. I forarbejdningsvirksomheder giver AI mulighed for højere forarbejdningshastigheder og præcis pakning af premium produkter, hvilket giver både øget indtjening og færre kundeklager. Forskere ser nu på måder til fuldstændigt at erstatte menneskelig indblanding i nogle specifikke opgaver, der gentages og betragtes som nedslidende eller svære at udføre nøjagtigt hele tiden.

Ægbranchen har også sin andel i brugen af AI. Kvaliteten af æggeghviden - for eksempel fraværet af spor af æggeblomme - er vigtig for mange anvendelser, der kræver optimal skumdannelse af æggeghviden. Moderne udslåningsmaskiner arbejder med meget høje hastigheder i størrelsesordenen 200.000 æg i timen eller ca. 60 æg i sekundet, hvilket gør det umuligt for det menneskelige øje at opdage et problem. Alle nye maskiner er udstyret med kamerasystemer, hvilket gør det muligt for ægproduktfabrikkerne at øge både kvaliteten af deres produkter og produktiviteten i deres produktion. I mange år blev påvisning af eksterne og interne defekter af skalæg udført af medarbejdere, hvilket begrænsede den hastighed maskinerne til sortering af æg kunne arbejde med. Brug af kamerasystemer til at detektere og fjerne defekte æg har både fjernet potentialet for menneskelig fejl og tillader nu sortering af æg i meget høje hastigheder, op til 255.000 æg i timen eller 70 æg i sekundet - en hastighed, der er for hurtig for det menneskelige øje.

For alle, der stadig er bekymrede for AI, så lad os betragte AI mere som en samarbejdende intelligens, hvor maskiner øger den menneskelige kapacitet i stedet for at erstatte dem.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl

# Alternative proteinbiprodukter fra olieekstraktion

**Ekstraktion af olie fra frø og frugter efterlader et værdifuldt biprodukt, der er rigt på protein og kan indeholde nogle overskydende mængder olie - og ernæringshæmmende stoffer - afhængigt af ekstraktionsmetoden.**



Af Ioannis Mavromichalis i Poultry International

Sojabønneemel er stadig den primære proteinkilde for intensivt opdræt af dyr verden over. Rapsskrå gør dog krav på en del af markedet, fordi EU har behov for at mindske sin afhængighed af sojabønner, og på grund af det store forbrug af rapsolie til at skabe bio-diesel – de to forhold er måske politisk forbundet.

Om det kraftigt stigende forbrug af rapsskrå er permanent er under debat, men i øjeblikket er det en realitet, som især EU skal forholde sig til. Ikke desto mindre handler denne diskussion ikke om disse to store proteinkilder, men om ingredienser, der kan erstatte dem,

hvis de får muligheden. Enten med samme produktivitet eller til en lavere pris; begge aspekter er sjældent muligt.

Her fokuserer vi på fem alternative proteiner, der også stammer fra olieekstraktionsindustrien som biprodukter. Selvom råmaterialerne også kan bruges med en form for termisk- eller anden forarbejdning, er det resterende mel, der interesserer os her, da det som regel er mere besparende og mere tilgængeligt end for eksempel pressede frø, der har en mere lokal appel.

Før vi uddyber disse fem alternative proteinkilder, er det vigtigt at bemærke, at olieekstraktionsprocessen påvirker den overskydende oliekoncentration, den endelige proteinkoncentration og -kvalitet samt effekten af eventuelle ernæringshæmmende stoffer.

Generelt overfører ekstraktion med opløsningsmidler (solventmetoden) mere varme til det resterende melbiprodukt. Varme kan deaktivere nogle ernæringshæmmende stoffer, men hvis det er overdrevet, kan det også skade de brugbare proteiner. Ekstraktion med opløsningsmidler efterlader også den mindste mængde overskudsolie og koncentrerer proteinfraktion mest. I modsætning til dette er koldpresset ekstraktion, men der anvendes også flere mellemliggende behandlingsmetoder. Så al proteinmel produceres ikke på samme måde.



## Solsikkemel

Graden af afskalning (fjernelse af skaldele) bestemmer det endelige mels fiberkoncentration. Omvendt bestemmer tilsætning af skaldele i slutningen af processen proteinkoncentrationen af biproduktet.

Produkter med højt fiberindhold (op til 40 %) er rettet mod fodring af drøvtyggere, mens produkter med højt proteinindhold (op til 35 %) er forbeholdt til opblanding i foder til enmavede dyr. Ud over fiberproblemet, har solsikkemel ingen andre store problemer - måske sæsonbestemt tilgængelighed er vigtigt – derfor kan det bruges ganske frit i alle typer foder.

Mængden, der kan tilsættes, er ikke kun begrænset af fiberkoncentrationen, men også af behovet for at afbalancere melets proteinprofil, som er begrænset i mængden af lysin.



**Der er flere alternative proteinkilder, der er biprodukter fra olieekstraktionsindustrien**



### Mel af bomuldsfrø

Bomuldsfrø er kendt for deres krusede udseende, som ikke er andet end ren cellulose (fiber). Graden af fjernelse af disse fibre dikterer brugen af det overskydende biprodukt efter olieekstraktion.

Rå frø giver et mel med så meget som 25 % fiber, hvilket betyder, at det kun egnet til foder til drøvtyggere. Derimod giver delvis og komplet fjernelse af fibrene et mel med henholdsvis 15 % og 7 % rå fiber.

Ud over fiber er det andet store problem med bomuldsfrø tilstedeværelsen af gossypol, et giftigt stof, der ikke kan deaktiveres ved opvarmning - selvom man kan løse problemet på andre måder. Generelt er mel på bomuldsfrø - af enhver type - forbeholdt drøvtyggere, fordi de ikke er (lige så) følsomme over for gossypol som enmavede dyr. Derfor kan mel af bomuldsfrø bruges op til 0,5 % af den levende vægt hos drøvtyggere, og faktisk er mel med højt olieindhold at foretrække.

I virkeligheden er det ikke mange bomuldsfrø der knuses til olie, fordi det er værdsat som et olie- og fiberrigt stabilt frø, der er ekstremt velegnet til fodring af malkekøer med høj ydelse.



### Hørfrømel

Linolie bruges hovedsageligt til industrielle formål, og derfor ekstraheres størstedelen af det ved solventmetoden.

Det overskydende biprodukt er rigt på protein (30-35 %), dog med mangel på lysin og methionin, og lavt olieindhold (mindre end 2 %). Olien er rig på omega-3 fedtsyren alfa-linolensyre (50 % af den totale mængde).

Hørfrø indeholder cyanogene glykosider, og kræver derfor varmebehandling for at sikre, at den flygtige og meget giftige blåsyre (hydrogencyanid) fordamper.

Der er mange forskellige sorter, og dem, der har det laveste indhold af cyanogene glykosider, kan være anvendelige, selv ved pelletering af foderet. Koldpresset hørførmel bør undgås, men hvis det undergår en form for varmebehandling, kan det muligvis være egnet til dyrefoder. Drøvtyggere, der drager mest fordel af planteslimproteiner fra hørfør, lider også mest under problemet med de cyanogene glykosider.

Det anbefales at bruge konservative tilsætninger (2-5 % i enmavede dyr og 0,1 % af den levende vægt hos drøvtyggere). Hvis kvaliteten er sikret, kan man derimod anvende hørfør af god kvalitet i op til 10 % i foderet til enmavede dyr og op til 0,5 % af den levende vægt hos drøvtyggere.



### Sesammel

Sesamolie er meget værdsat for sin raffinerede smag og høje koncentration af oliesyre. Hvide sesamvarianter anvendes oftest i mekanisk olieekstraktion, selvom andre sesamvarianter findes, hvoraf nogle af dem er bitre.

Det overskydende sesammel er rigt på forholdsvis harskningsresistent olie (5-10 %) og protein (40-50 %). Sidstnævnte er især rig på methionin - noget, der mangler i sojamel - og på tryptophan, en særlig dyr aminosyre i fri form. Den eneste bekymring med sesammel er koncentrationen af oxalsyre, der er minimal i hvide frøsorter.

Sesammel af god kvalitet kan fodres med op til 10 % i foder til fjerkræ og svin og op til 0,3 % af den levende vægt hos drøvtyggere. Højere niveauer er mulige, men kræver yderligere finjustering af foderet.



### Jordnøddemel

Jordnøddeolie kan ekstraheres fra rå jordnødder når de høstes eller efter fjernelse af skaldele. Den førstnævnte proces giver et biprodukt med højt fiberindhold (op til 25 % råfibre), der kun er egnet til drøvtyggere. Hvis skaldelene fjernes, falder fiberkoncentrationen af jordnøddemelet til ca. 5 %, hvilket gør det velegnet til opblanding i foder til enmavede dyr. For sidstnævnte er det vigtigt kun at anvende mel, der stammer fra solventekstraktion, da ernæringshæmmende stoffer (hovedsageligt trypsininhibitorer) ikke deaktiveres uden korrekt varmebehandling.

Jordnøddemel af god kvalitet, som er ret vel-smagende, indeholder ca. 45 % protein (mangelfuld på methionin), og det kan bruges op til 20 % i foder til enmavede dyr og op til 0,3 % af den levende vægt hos drøvtyggere.

### Generelt

Som med alt nyt er det vigtigt at begynde med en konservativ tilgang, hvad angår tilsætning af ukendte foderingsredienser. I takt med, at viden og erfaring kombineres med en tilstrækkelig grad af karakterisering (laboratorieanalyser, oprindelse, forarbejdning osv.), og med en tilfredsstillende produktivitet fra dyrene, er højere tilsætning mulig.

Det er bedst at undgå at kombinere for mange nye ingredienser, medmindre tilsætningen er minimal (mindre end 5 %) for at undgå at kombinere problemer. Foder, der indeholder for mange sådanne ingredienser, følger normalt denne tommelfingerregel på mindre end 5 % med det formål at reducere omkostningerne ved at bruge biprodukter af ofte ukendt oprindelse og dermed kvalitet.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl



# Olie fra sorte soldaterfluelarver som fedtkilde i slagtekyllingefoder

**Et forskningsprojekt ved Konkuk University i Seoul, Sydkorea, ville undersøge, om olie fra sorte soldaterfluelarver kunne påvirke produktiviteten og tarmsundheden i hurtigvoksende slagtekyllinger.**



Af Natalie Berkhoult på PoultryWorld.net

Insekter bliver mere populære som et alternativ til konventionelle proteingredienser i fjerkræfoder. Larver af den sorte soldaterflue kan omdanne store mængder mad eller animalsk affald til spiseligt protein og fedtstoffer under deres vækst.

Sorte soldaterfluelarver (BSFL) indeholder:

- op til 40 % proteiner, med mange essentielle aminosyrer
- mere end 28 % lipider
- mineraler som calcium og fosfor.

Det er blevet antydnet, at insektolie kunne erstatte sojabønneolie i slagtekyllingefoder uden at gå på kompromis med produktiviteten og foderforbruget. BSFL-olie er rig på mellem lange fedtsyrer, såsom laurinsyre, som er kendt for at have en antimikrobiel effekt på tarmbakterier.

I forskningsprojektet blev fedtkilder som majsolie, kokosnøddeolie og BSFL-olie brugt for at se deres virkning på produktivitet, kropskarakteristik, produktionen af flygtige fedtsyrer, kroppens fedtsyresammensætning og serumparametre i slagtekyllinger.

## Forsøget med slagtekyllinger

I alt 450 daggamle hanekyllingekylling (Ross 308) blev tildelt en af 3 foderblandinger. Eksperimentelle foderblandinger blev formuleret ved at blande et majs- og sojabønnebaseret foder med 3 forskellige olier (majsolie, kokosnøddeolie og BSFL-olie) for at nå 50 g olie pr.

kg foder. Foder og vand ad libitum var tilgængeligt i hele 30-dages fodringsforsøget.

Foderet med BSFL-olie øgede ileal-vægt-til-længde-forholdet på dag 30 og øgede mængden af forgrenede fedtsyrer i ileal ( $P < 0,05$ ) og det totale antal kortkædede fedtsyrer i 15-dages gamle slagtekyllinger ( $P = 0,074$ ). På dag 30 var mængden af propionat i ileal højest i gruppen, der havde fået kokosnøddeolie, men propionat i cecum var højest ( $P < 0,05$ ) i gruppen, der havde fået BSFL-olie.

Fedtsyresammensætning af abdominalt fedt blev påvirket af foderets fedtkilder.

Kyllinger, der blev fodret med foder indeholdende kokosnøddeolie eller BSFL-olie, havde et højere indhold ( $P < 0,05$ ) af mættede fedtsyrer, hvor laurin- og myristinsyre var dominerende, sammenlignet med gruppen, der havde fået foder med majsolie.

På den anden side blev den omvendte tendens bemærket ( $P < 0,05$ ) med hensyn til, at flerumættede fedtsyrer var dominerende i gruppen, der havde fået foder med majsolie, sammenlignet med grupperne, der havde fået foder med kokosnøddeolie eller BSFL-olie. Den totale mængde kolesterol og HLD (high density lipoprotein) kolesterol (det gode kolesterol) steg signifikant i gruppen, der havde fået foder med kokosnøddeolie, i forhold til gruppen, der havde fået foder med majsolie. Endelig steg den totale antioxidantkapacitet signifikant hos kyllingerne i gruppen, der havde fået foder med BSFL-olie, i forhold til gruppen, der havde fået majsolie.

## Konklusion

Det konkluderes, at foder tilsat BSFL-olie forbedrer foderforbruget og øger inkorporeringen af mellemkædede fedtsyrer i det abdominale fedt og antioxidantkapaciteten i slagtekyllinger.

jnl



Sort soldaterflue. Foto: Brett Hondow

# Tilpasser sig konstant i forhold til nye muligheder

**Zegeren-gården i Holambra, Brasilien, drives af tredje generation i familien. I midten af ejendommen er der faciliteter til 24.000 forældredyr, omgivet af en appelsinplantage og en potteplantevirksomhed. "Hver generation tilføjede noget til farmen" siger Walter Zegeren. "Vi er konstant på udkig efter nye muligheder og lægger vores penge, hvor det giver mest mening: "**



Af Fabian Brockötter i Poultry World

Walter Zegeren bedsteforældre kom fra en lille mælkebedrift i Holland i 1958 med håbet om at skabe en ny fremtid. På dette tidspunkt kæmpede Holland

stadig i kølvandet på 2. verdenskrig med en økonomi i ruiner og ringe muligheder for at opbygge en fremtidssikker husdyrbedrift. Det blev også anerkendt af den regionale landboforening, der begyndte at kigge efter nye muligheder i udlandet. I 1948 fandt landboforeningen en placering i staten Sao Paulo. Brasilien blev introduceret som det nye "forjættede land" for medlemmerne. Efter at de første bosættere flyttede til Brasilien, fulgte flere efter i det kommende årti, blandt andet Zegeren-familien.

Zegeren siger: "Mælkeproduktion var deres erhverv, men de måtte snart tilpasse deres oprindelige planer. Da de ankom til Brasilien, så de hvordan de første bosættere kæmpede med sundheden blandt husdyrene. Snart derefter oplevede de på førstehånd, at mælkekøerne fra Holland ikke klarede det godt i det brasilianske miljø. Det var for varmt for køerne, og de fik alle mulige slags tropiske sygdomme." Det tog ikke Zegeren-familien længe at finde på en ny forretningsplan, og de skiftede endeligt til produktion af appelsiner.



**Walter Zegeren ser ind i en fremtid med potteplanter, men uden at forsømme fjerkrævirksomheden på sin farm**

Zegeren fortsætter: "Vores appelsinplantage var vores kerneforretning i mange år, men da den næste generation overtog gården, besluttede min far at tilføje en ekstra indtægtskilde til familievirksomheden. I 1986, året hvor jeg blev født, investerede han i to fjerkræhuse, hvor vi i øjeblikket har 24.000 forældredyr til slagtekyllinger. Investeringerne blev foretaget sammen med resten af landbrugskooperativet Holambra. Man undersøgte det og fandt ud af, at hønsegødning var et



ideelt næringsstof til medlemmernes appelsinplantager."

Da Zegeren selv blev aktiv på gården for ti år siden, besluttede han - igen sammen med kooperativet - at tilføje endnu en gren til virksomheden. Han investerede i drivhuse til at dyrke potteplanter i og undersøger i øjeblikket også mulighederne for at dyrke grøntsager i dem. "Holambra er kendt for sine planter og blomster og har sit eget auktionssted, så det var et logisk skridt for mig at investere i drivhuse. Hvis du spørger mig, hvilken slags drift jeg driver, plejer jeg at sige, at jeg dyrker planter. De forskellige grene på vores gård eksisterer imidlertid side om side."

## Ikke alle æg i samme kurv

Zegerens hovedfokus er at investere yderligere i plantebranchen og investere i automatisering af drivhuset. "Når det er sagt, har vores investeringsplaner de sidste par år hovedsageligt omhandlet vores fjerkræbedrift. Det gode ved ikke at have alle vores æg i samme kurv er, at der kun er en lille chance for, at vi ikke tjener penge. Der er altid en gren af bedriften, hvor vi klarer os godt. Vores hønsehuse blev betalt af på grund af gode appelsinhøste, mine drivhuse kunne blive bygget på grund af god fortjeneste i vores fjerkræbedrift og yderligere automatisering i fjerkræhusene blev mulig efter en god indtjening fra drivhusene."

Zegeren er især tilfreds med, hvordan forretningerne har præsteret for nylig: "De sidste to år har alle tre grene haft en god fortjeneste. Det har øget vores reserver og drevet vores nye planer for fremtiden."

Ifølge Zegeren er det vigtigt at give hver gren af virksomheden den opmærksomhed, der er behov for. "Når vi har økonomisk overskud, kigger vi efter, hvad det er bedst at investere det i." "For cirka fem år siden blev overskuddet fra appelsinplantagen og drivhuset tildelt fjerkræbedriften." På det tidspunkt havde vi stadig manuel indsamling af æg, hvilket virkelig var arbejdskraftintensiv. Derudover havde jeg en ide om, at indsamlingen af æg stressede fuglene i en sådan grad, at produktiviteten blev påvirket." Planen om at ombygge husene



**Den nuværende flok af Cobb Slow er 33 uger gammel og i fuld produktion.**

var dog lettere sagt end gjort. "Vores fugle er faktisk ejet af kooperativet, og foder- og veterinærydelser står de også for. Til at begynde med ville de ikke tillade mig at have deres fugle i huse med automatisk indsamling af æg. Det tog mange lange samtaler at overbevise dem, men til sidst gjorde de en undtagelse for mig i form af en testfacilitet." Zegeren er glad for at have båret sine planer fremad, når han ser tilbage på dette forløb. "Vores 33 år gamle biler (fjerkræhusene) fik en helt ny motor. Med automatisk indsamling

af æg fra Vencomatic og et Vencobelt, der forbinder begge huse til pakkeriet, reducerede vi antallet af ødelagte og knækkede æg drastisk. Med systemerne på plads og min ekstraordinære driftsleder Gilson til at styre det, var vi også i stand til at forbedre det samlede antal af æg og klækkeprocent. Vi får 5 % flere gode æg og 3 % højere klækkeprocent" Zegeren leverer 205 førsteklases æg til rugeriet, hvoraf 199 ruges og 171 klækkes

(en klækkeprocent på 86). "Med det overskrider vi let den gennemsnitlige produktion blandt kooperativets medlemmer, og vi får derfor en 10 % bonus på 2,8 cent (ca. 21 øre) oven i den gennemsnitlige rugetægspris. Vi var også i stand til at reducere vores personale fra tolv til seks, med tre medarbejdere, der passer på fuglene, og tre i pakkeriet."

#### **Tilfreds med flokken**

Den nuværende flok er 33 uger gammel. "Denne flok ser ekstremt godt ud. Fuglene startede i produktionen omkring to uger tidligere end standarden på 24 uger. Deres højeste produktion var i uge 28, med æglægningsprocent på 86. Her ved uge 33 vil jeg med sikkerhed sige, at dette vil være en vellykket flok helt frem til slutningen af æglægningsperioden i uge 72." Fuglene er af afstamningen Cobb Slow, et valg taget af kooperativet. "Disse fugle klarer sig fint, men som opdrætter er jeg tilbøjelig til at foretrække Ross afstamninger. Men set fra en slagtekyllingeproducents perspektiv ser Cobb-fuglen ud til at være mest gunstig. I sidste ende betyder det ikke så meget for mig, så længe jeg er i stand til at opnå resultater over gennemsnittet."

Zegeren forventer, at 2020 bliver et godt år



**Den automatiske rede fra Vencomatic har forbedret ægkvaliteten og klækkeprocenten**

for hans fjerkræbedrift. "Flokken producerer; markedets efterspørgsel stiger både nationalt og internationalt, og under vores nye regering er subsidierne til de store industrielle aktører i branchen stoppet. Dette giver mindre virksomheder og kooperativer som os lige konkurrencevilkår. Tekniske resultater på farmen vil gøre hele forskellen nu, ligesom omkostningerne ved investeringer. Når vores investeringer kommer fra tidligere genereret overskud, er disse omkostninger i det store hele lig nul."

Den næste investeringsmulighed er allerede på Zegeren's radar: "I vores drivhuse har vi potentialet til at opnå høje marginer, men produktionen af potteplanter er arbejdskraftintensiv. Automatisering er vejen, ligesom det var i fjerkræbedriften."

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen/jnl



**Et Vencobelt forbinder begge huse til pakkeriet**



**Indgangen til Holambra er i typisk hollandsk stil**



**De gamle manuelle reder blev skrottet for fem år siden**

**Eto**re Schirato (til venstre) drøfter farmens resultater med Walter Zegeren og driftsleder Gilson



# Stabil vækst for **Afrikas** marked for kyllingekød

**Ifølge en ny rapport fra IndexBox vil Afrikas marked for kyllingekød sandsynligvis se en stabil vækst og forventes at nå 11 mio. tons i 2030.**



Af Natalie Berkhout i Poultry World

Omsætningen (samlede indtægter fra producenter og importører) på markedet for kyllingekød i Afrika

beløb sig til 11,4 mia. \$ (ca. 78,3 mia. kr.) i 2018, en stigning på 6,1 % fra året før. Markedsværdien steg i gennemsnit pr. år med 1,8 % fra 2013 til 2018.

## Forbruget af kyllingekød

Med hensyn til forbruget af kyllingekød i 2018 afslørede rapporten følgende tal.

Med hensyn til **mængder** var de 3 største markeder for kyllingekød i Afrika:

- Sydafrika, 2,1 mio. tons
- Egypten 1,1 mio. tons
- Marokko, 720.000 tons
- Tilsammen tegner de sig for 52 % af det samlede forbrug

Angola, Algeriet, Ghana, Libyen, Nigeria, Malawi, Tunesien, Congo og Den Demokratiske Republik Congo udgjorde tilsammen 27%.

Med hensyn til **værdi** var de 3 største markeder for kyllingekød i Afrika:

- Sydafrika, 3,3 mia. \$ (ca. 22,7 mia. kr.)
  - Egypten, 1,8 mia. \$ (ca. 12,4 mia. kr.)
  - Marokko, 1,1 mia. \$ (ca. 7,6 mia. kr.),
- tilsammen tegner sig for 54 % af det samlede marked.

**Afrikas marked for kyllingekød vil sandsynligvis se en stabil vækst og forventes at nå 11 mio. tons i 2030. Foto: Random Institute**

De lande med det højeste **forbrug** af kyllingekød pr. indbygger i 2018 var:

- Libyen, 39 kg pr. person
- Sydafrika, 36 kg pr. person
- Congo, 23 kg pr. person

Forbruget forventes at stige i løbet af det næste årti, når efterspørgslen efter kylling i Afrika stiger til en forventet markeds mængde på 11 mio. tons ved udgangen af 2030.

Produktionen af kyllingekød i Afrika

I alt blev der produceret 5,7 mio. tons kyllingekød i Afrika i 2018, en stigning på 4,2 % fra 2017. Den samlede produktionsvolumen steg med i gennemsnit pr. år med 2,4 % fra 2013 til 2018. I 2018 producerede Sydafrika de største mængder kyllingekød på kontinentet (1,8 mio. tons) efterfulgt af Egypten (1,1 mio. tons) og Marokko (720.000 tons) med en samlet andel på 62 % af den samlede produktion.



## Import af kyllingekød til Afrika

Prisen på importeret kyllingekød i Afrika lå på 1.038 \$ (ca. 7.125 kr.) pr. ton i 2018, et år, hvor 1,9 mio. tons kyllingekød til en værdi på 1,9 mia. \$ (ca. 13 mia. kr.) blev importeret, en stigning på 23 % i forhold til fra 2017.

Angola (432.000 tons) og Sydafrika (370.000 tons) repræsenterede de største importører af kyllingekød i 2018, svarende til henholdsvis næsten 23 % og 20 % af den samlede import. Ghana (213.000 ton) rangerer næst i forhold til den samlede import med en andel på 12 %.

Opgjort i værdi syntes Angola (465 mio. \$ (ca. ca. 3,2 mia. kr.)), Sydafrika (372 mio. \$ (ca. 2,6 mia. kr.)) og Ghana (188 mio. \$ (ca. 1,3 mia. kr.)) at være de lande, der havde det største import i 2018, og de tegner sig tilsammen for 53 % af den samlede import .

jnl



# Frihed og godt foder sikrer **sunde** fugle



## Produktion af en frilandskylling under de bedste forhold med masser af foder og udearealer sikrer en sund fugl hos en af Sydafrikas største fjerkrævirksomheder, Elgin Free Range Chickens



Af Chris McCullough  
i Poultry World

Elgin Free Range Chickens har hjemme i Overberg-regionen i Western Cape og producerer cirka 6,6 mio. slagtekyllinger om året på

deres egen farm og fra en række kontraktproducenter. Virksomhedens succes kan tilskrives personalets dedikation, men bestemt også til engagementet fra grundlæggeren



**Jeanne Groenewald.**

Virksomheden driver en flerstrengt model med sin egen farm, der producerer kyllinger, og sit eget slagteri til at forarbejde fuglene.

De har endda egne forretninger, hvorfra de sælger slutproduktet til forbrugere. Jeanne skitserede, hvordan virksomheden blev startet, og hvordan det primære fokus altid har været på fuglenes sundhed og velvære. Hun startede med at have 100 frilandskyllinger i baghaven, som et lille eksperiment efter at have afsluttet en bachelor i landbrug med fokus på dyrefysiologi og genetik på University of Stellenbosch, og hun fik erfaring ved at drive en andefarm for sin far.

### Alt in-house

Virksomhedens ejer og adm. direktør sagde til Poultry World: "Virksomheden ligger i Overberg-regionen i Western Cape i Sydafrika. Jeg startede forretningen for 22 år siden og har selv bygget den op fra bunden. Virksomheden består af forskellige sektorer. Vi driver

en rugeægproduktion og har et rugeri, hvor vi beskæftiger 50 personer. Vi har vores egen landbrugsjord såvel som industrigrunde, hvorfra vi driver virksomheden."

Den næste del af virksomheden består i, at Elgin Free Range Chickens har flere farme tilknyttet som kontraktproducenter, der allerede havde fjerkræhuse. Denne del af virksomheden beskæftiger yderligere 70 ansatte. "De fleste af vores kontraktproducenter har også andre aktiviteter, herunder dyrkning af frugt og grøntsager, og nogle har endda deres egne vinmarker."

"Derudover driver vi vores eget slagte- og forarbejdningsanlæg i industriområdet i Elgin

med i alt 550 medarbejdere. Her slagter vi fuglene og videreforarbejder dem til forædlede produkter, som pakkes i vores egen emballage. Alt holdes in-house, da alle vores produkter distribueres til vores egne butikker og til andre af vores logistikafdeling. Vi har i øjeblikket 11 butikker, der beskæftiger 100 ansatte, og vi har flere forretninger på tegnebrættet, og de skal efter planen skal åbne næste år" fortsatte hun.

Der er omkring 56.000 rugeægshøner i Elgin Free Range Chickens rugeægproduktion på et hvilket som helst tidspunkt. Slagtekyllingeafdelingen producerer 128.000 slagtekyllinger om ugen. "Vi har traditionelt brugt Cobb-afstamningen, men har for nylig skiftet til Arbor Acres-afstamningen" tilføjede Jeanne. "Samlet set har jeg seks producenter tilknyttet virksomheden, og vi producerer omkring 6,6 mio. slagtekyllinger om året."

### Filosofi

Elgin Free Range Chickens kerneværdi gennem årene - som har bidraget til at fremme virksomhedens vækst - har været fokus på



**Jeanne Groenewald grundlagde Elgin Free Range Chickens og begyndte med 100 høns i hendes baghave**



**Der er omkring 56.000 rugeægshøner i Elgin Free Range Chickens forældredrørsenhed på et hvilket som helst tidspunkt**



**Målet er at producere en fugl, der vejer 2 kg i levende vægt ved slutningen af rotationen**

detaljerne i forbindelse med produktionen af en sund fugl. "Vores filosofi er at fjerne enhver form for stress fra fuglene, så vi giver dem masser af plads og masser af frisk luft" sagde Jeanne. "Vi sikrer, at der er rigelig naturlig vegetation og store græsarealer tilgængelige, som fuglene kan bevæge sig rundt i. Et andet vigtigt aspekt er kun at bruge foder af topkvalitet uden animalske biprodukter og uden antibiotiske vækstfremmere. Vi giver også fuglene otte timers mørke, så de kan få nok søvn hver nat. Alle disse faktorer er med til at sikre, at vi producerer en sund fugl."

"Vi går efter at producere en fugl, der vejer 2 kg i levende vægt, og alderen varierer afhængigt af sæsonen. Vi har tre fodervirksomheder, der forsyner os med vores egne unikke foderblandinger, som er lavet specielt til os. Råvarepriserne stiger hele tiden, hvilket er en enorm bekymring for os, da det tegner sig for 75 % af vores inputomkostninger. Disse stigende omkostninger har en virkelig negativ indflydelse på slutproduktet, for disse stigende omkostninger afspejler sig i priserne. Alle

vores fugle sælges ovenklare til forskellige detailhandlere, inklusive vores egne detailforretninger og restaurationsbranchen" udtalte Jeanne.

### **Konstant på vagt overfor influenza**

Som alle andre lande, der producerer fjerkræ, er Sydafrika opmærksom på alle tilfælde af fugleinfluenza, især i fugleflokke, der opdrættes udendørs. Efter et ødelæggende udbrud af virussen i 2017 er fjerkræproducenter konstant på udkig efter tegn på, at deres fugle kan være smittede. Det er dog ikke kun de udendørs flokke, der er i risiko. Om vinteren når husene er lukkede, kan ventilationen i nogle tilfælde være dårlig. Dette kan nedsætte fuglenes immunforsvar, så fugleinfluenza kan sprede sig som en steppebrand gennem flokken.

Jeanne har aldrig haft fugleinfluenza i sine flokke, og hun har en række sikkerhedsforanstaltninger for at forsøge at forhindre, at hendes kyllinger får virussen. Hun forklarede: "Vi har heldigvis aldrig været ramt og for at forhindre, at vilde fugle kommer i kontakt med vores fugle, har vi skabt enorme plastik-tunneller med træer plantet inde i dem for at give et naturligt miljø, men samtidig holder det også alle vilde fugle ude. Heldigvis er vi ikke så udfordrede på dette område, da vores fugle naturligt kommer ind om natten og der ved er beskyttet i deres huse. Sjovt nok er en række farme, der ikke har fugle udendørs men har klimakontrollerede huse, blevet ramt af fugleinfluenza, så det er ikke kun en trussel mod en frilandsproduktion. Fugleinfluenza er en trussel mod hele branchen" sagde hun. Jeanne indrømmer, at hendes kyllinger afsættes til et veldefineret marked, da hendes produktionssystem har højere omkostninger, hvilket øger prisen af slutproduktet. "Vores produktionsmetode er bestemt dyrere, og dermed har vores produkt et meget veldefineret marked" sagde hun. "Dette marked er voksende, da flere og flere personer forstår fordelene ved at spise ordentlige fødevarer, der er produceret efter høje velfærdsstandarder. Vores nichemarked er faktisk vores fordel, da vores kunder er velinformerede og veluddannede til at kunne kende fødevarer af god kvalitet. De ved, hvad de vil have, og det er det, vi producerer" konkluderede hun.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl



**Elgin Free Range Chickens har også et antal kontraktproducenter tilknyttet, som leverer fugle til virksomheden**



**Virksomheden har 11 detailforretninger med 100 ansatte**



# Rwanda planlægger en **betydelig stigning** i produktionen af kyllingekød og æg



**Regeringen fremmer både små og store fjerkræbedrifter gennem incitamenter.**



Af Mark Clement i Poultry International

Rwandas fjerkræbesætning voksede med en gennemsnitlig årlig vækstrate på 9 % fra 2011 til 2018, hvor de nåede op på 7,6 millioner fugle.

Rwanda ser, ligesom store dele af Afrika syd for Sahara, at fjerkræbranchen vokser hurtigere end nogen anden landbrugssektor, drevet af en voksende befolkning, stigende

indkomster og urbanisering. For den rwandiske regering ses sektoren som en "lavt hængende frugt", eller som en branche, der med hjælp og tilskyndelse kan vokse hurtigt og dermed øge den lokale proteinforsyning. Foruden demografiske ændringer, der fremmer efterspørgslen, har regeringen i Rwanda udviklet politikker, der skal hjælpe branchen, f.eks. har man fjernet skatter på input til produktionen, samt andre finansielle og ikke-finansielle incitamenter.

## Målettet vækst

I henhold til Rwanda Livestock Master Plan håber regeringen at se en stigning på 124 % i slagtekyllingeproduktionen og en 110 % stigning i produktionen af æg i løbet af de næste

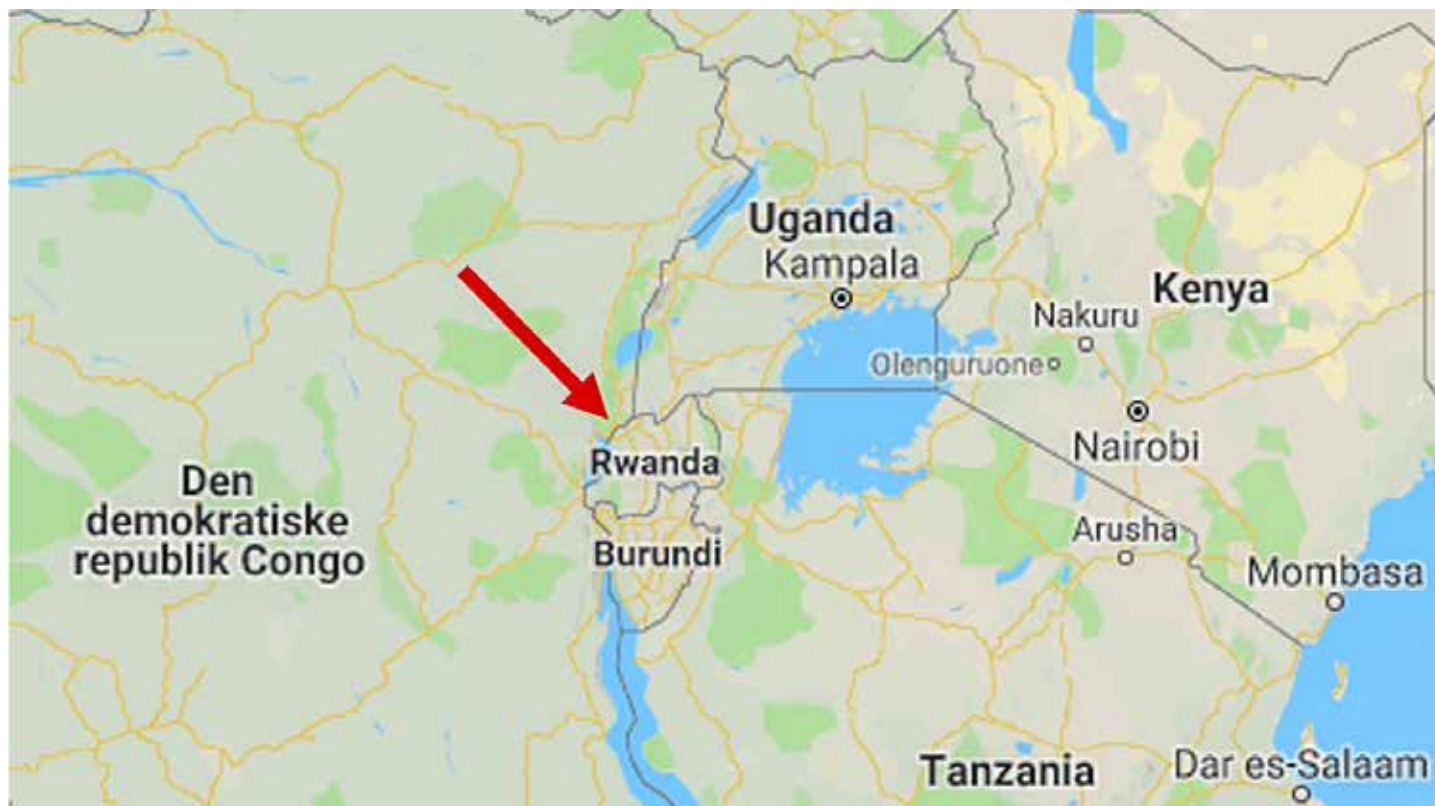
5 år. Det fortalte **Solange Uwituze**, vicegeneraldirektør med ansvar for animalske ressourcer, forskning og teknologioverførsel hos Rwandas Agriculture and Animal Resource Development Board, ved Poultry



Africa 2019.

I øjeblikket består 69 % af det fjerkræ, der produceres i Rwanda, af lokale afstamninger, fortsatte hun, mens 31 % er kommercielle importerede afstamninger, og både små og store produktioner opfordres til at udvide.

Regeringens mål er at udvikle det, der stadig



## Et overblik over fjerkræsektoren i Rwanda

Kommercielle bedrifter med æg:

Store:	15
Medium:	108
Små:	222

Kommercielle bedrifter  
med slagtekyllinger:

Store:	10
Medium:	25
Små:	50

Foderfabrikker: 7

Rugerier: 3

er en subsistens sektor til en branche, som er mere vidensbaseret og markedsorienteret, så det kan skabe mere værdi til fjerkræproducenterne.

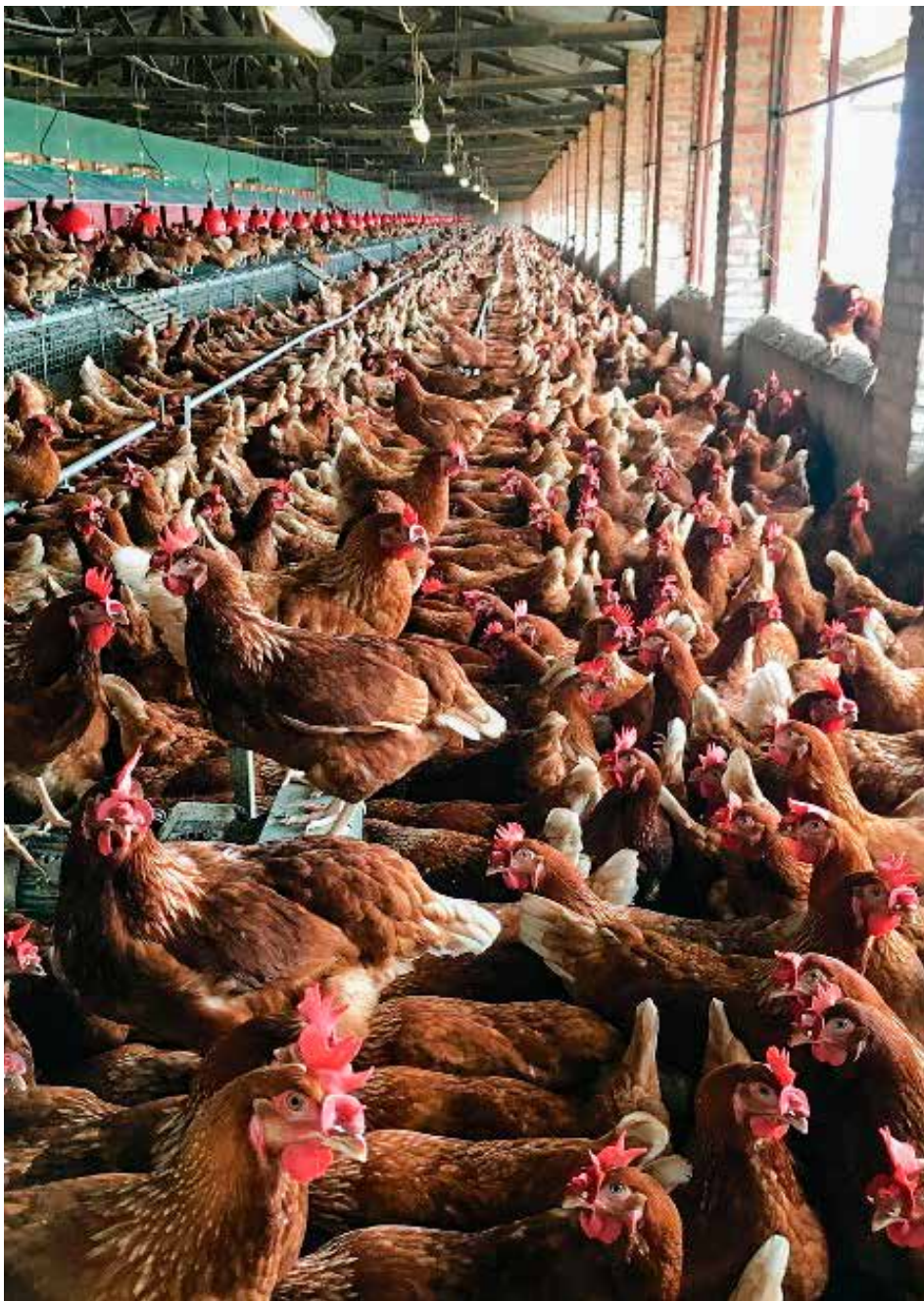
Man ønsker at omdanne det, der er kendt som traditionel baggårdsproduktion til familiebedrifter, ved introduktion af dual-purpose afstamninger efter en model, der allerede har vist sig succesfuld i andre dele af Afrika. Samtidig opmuntrer man producenter, der enten har slagtekyllinger eller æglæggere og allerede opererer kommersielt, til at udvide antallet af fugle på bedrifterne og øge antallet af specialbedrifter med fjerkræproduktion. Selvom regeringen har gjort det lettere at investere i landet, f.eks. gennem skattelettelser og andre incitamenter, er det ikke problemfrit at udvide fjerkræbranchen.

Blandt disse udfordringer er konkurrencen om majs fra den humane befolkning, behovet for at finde alternativer og øge produktiviteten, mangel på stabile elforsyninger, der kan påvirke produktionen på forskellige måder, og stabil forsyning af medicin. Biosikkerhed er også et område, der har behov for udvikling og forbedring for at branchen kan vokse.

### Bygger på succeser

På trods af løbende udfordringer oplever sektoren betydelig vækst.

Ægproduktionen er steget fra 80 mio. æg i 2010 til 132,7 mio. æg i 2018, og der er nu



10 store kommercielle ægfarme i landet, med flokke på mellem 20.000 og 100.000 høner. Landet importerer ikke længere æg til konsum, og importen af rugeæg forventes at stoppe medio 2020. Ikke desto mindre forbliver forbruget af æg lavt, og det er håbet, at den model man anvendte i Ghana for at øge forbruget kan bruges i Rwanda. I Ghana så man forbruget af æg pr. indbygger stige fra 11 eller /12 til 124 æg pr indbygger i løbet af to år.

Tilsvarende importerer landet intet slagtekyllingekød, og den lokale produktion er steget

fra 13.718 tons i 2010 til 45.000 tons i 2018. I slutningen af 2019 blev der underskrevet en aftale med brancheorganisationen Interprofessional Federation of the Poultry Sector in Morocco (FISA Maroc), som vil sikre de rwandiske fjerkræfarmere adgang til uddannelses- og træningsfaciliteter i Marokko.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl

# PEAL får succes som Rwandas **første integrerede** fjerkræbedrift



**Poultry East Africa Ltd., en opstarts-fjerkrævirksomhed i Rwanda, har opnået en markedsandel på 65 % inden for fem år og søger nu at udvide sin succes ud over landets grænser.**



Af Mark Clement i Poultry International

Forestil dig at starte en slagtekyllingebedrift fra bunden, på jord hvor hver hektar var ejet af en anden familie, og hvert familiemedlem skulle godkende købet, før de solgte til dig - ikke den nemmeste måde at starte en virksomhed på. Forestil dig nu at have opnået en lokal markedsandel på 65 % inden for fem år efter produktionsstart. Igen, ikke let at opnå. Dette er hvad Poultry East Africa Ltd. (PEAL) har opnået, siden grundlæggeren, Singapore-baserede Shumei Lam, tog beslutningen

om at starte en slagtekyllingeproduktion tilbage i 2012.

Fra opstarten af slagtekyllingevirksomheden til at de første fugle var på bedriften tog 2 år, men var det det værd?

For Lam var der personlige grunde til at opstarte forretning lokalt (beliggende 45 minutter fra den rwandiske hovedstad Kigali). Dette var en måde at fortsætte hendes afdøde fars arbejde, for han var en af de første store investorer i landet, og til at italesætte behovet for kød lokalt.

Den 10 ha store bedrift med en kapacitet på 50.000 fugle består af en foderfabrik, der producerer fem ton pr. time, et rugeri, fire slagtekyllingehuse med gardiner i siderne

og et forarbejdningsanlæg med en forarbejdningslinje, der kan håndtere 800 fugle i timen, og køleopbevaring. Faciliteterne er HACCP-certificeret og Halal-certificeret; Virksomheden ejer også tre kølelastbiler og har 100 ansatte.

Ud over at opdrætte fugle på stedet siden 2016 har PEAL også arbejdet med 25 kontraktproducenter, der har fået træning træning, kyllinger, foder og veterinærmedicinsk rådgivning efter behov. Det har vist sig at være et vellykket samarbejde, og 60 % af produktionen er nu på kontrakt.

Lam sagde: "Vores farmere skal være oppe på mærkerne, og de skal bo på deres farm". Hun fortsatte med, at virksomheden er åben for at samarbejde med flere mindre producenter og hjælpe dem med at drage fordel af de stordriftsfordele, der er ved at være en del af en større gruppe, så længe de overholder PEAL's standarder.

Som en del af kontraktforholdet er ikke det kun standarder, der skal overholdes, men også produktionsmål, der skal nås. Hvis disse overgås, tildeles der bonusser.



**PEAL-grundlægger Shumei Lam startede virksomheden for at hjælpe med at øge den lokale forsyning af kød og for hjælpe befolkningen. Foto: Mark Clements**

**Adm. direktør Neal Roper forklarede, at de stramme kontroller, der er på farmen, har gjort det muligt for virksomheden at udvikle sig på den forventede måde, og det vil gøre det muligt at komme videre på den bedst mulige måde. Foto: Mark Clements**





**PEAL opdrætter Ross 308 fugle til en alder mellem 42 og 45 dage og er blevet hovedleverandøren af slagtekyllingekød både lokalt og nationalt. Foto: Mark Clements**

### Markedsorientering

PEAL opdrætter Ross 308 fugle på mellem 42 og 45 dage og en slagtevægt på 5,7-6,1 lbs (ca. 2.585 – 2.765 g). Virksomheden udruger sine egne kyllinger, hvoraf 50 % går til deres egne farme, 30 % går til en stor kunde, mens de resterende 20 % sælges til lokale farmere.

Virksomhedens egne flokke, som har forskellig alder, opdrættes på en strøelse af risskaller, som bliver fremskaffet lokalt, og derefter sælges som gødning, og alt brugt vand eller andet affald bruges som gødning til jorden. Affald fra forarbejdningsanlægget går til en svinefarm.

50 % af virksomhedens produkter sælges som udskæringer og leveres til flyselskaber, hoteller og supermarkeder. Kigali er den primære destination for produkter, hvor virksomheden har en markedsandel på 75 %, mens 50 % af det solgte kyllingekød på landsplan kommer fra PEAL's kyllinger. Virksomheden kan levere op til 10.000 kyllinger om ugen og slagter efter efterspørgslen.

PEAL's kyllinger kan genkendes øjeblikkeligt, da virksomheden er den eneste fjerkræpro-

ducent i Rwanda, der sælger deres produkter under eget brand. Dette sikrer ikke kun at produktet skiller sig ud, men det er også en del af virksomhedens sporbarhedsprogram. PEAL er i øjeblikket det eneste firma i landet, der tilbyder et program som dette.

### Problemer der skal løses

PEAL har muligvis opnået succes, men at nå dette punkt har ikke været let, og der opstår fortsat problemstillinger.

Det rwandiske fjerkræmarked er kendetegnet ved høj- og lavkonjunkturer med store prisudsving til følge. Når priserne stiger, fristes flere til at starte en produktion. Men mangel på håndhævelse af gældende lovgivning betyder, at nye aktører ikke nødvendigvis udfører det bedste job, og deres handlinger kan have konsekvenser for producenter på tværs af markedet. Indtil sektoren bliver mere formaliseret, forventes denne type problemer at fortsætte.

Dette er ikke det eneste problem, der er også flere daglige problemer at løse. Der er 24-timers vagter på farmene med hunde for at forhindre tyveri.

Vand skal bringes til farmene, og forsyningerne er fortsat begrænsede. I et bredere perspektiv kan forsyningssikkerheden skabe problemer for forretningen. For eksempel var det i to år problematisk at få soja. Mens dette muligvis er løst, er der nu opstået vanskeligheder i forhold til at sikre forsyningen af majs. Import er dyrt, og transport kan også være et problem med containere, der tilbageholdes i havnene.

Problemer med forsyninger er ikke de eneste vanskeligheder, som fjerkræproducenterne i landet oplever. Den gennemsnitlige indbygger i Rwanda spiser stadig kød mindre end en gang om ugen, og de fleste har ikke køleskabe. Derudover er kyllingekød dyrere end oksekød og gedekød.

Mens det lokale klima muligvis er ideelt til opdræt af slagtekyllinger, er der utallige trækfugle. Placeringen 1.700 meter over havets overflade betyder, at en procentdel af befrugtede æg ikke klækkes, fordi de stammer fra opdrætsflokke, der holdes ved havoverfladen. Selv om farmen måske har up-to-date udstyr og uddannet og engageret personale, er det ikke ideelt at have alle dens enheder på et sted.

### Et kig ind i fremtiden

Lam sagde: "Dette startede som en investering for at hjælpe folk, men det oversteg alle forventningerne, og nu vil vi forbedre virksomheden." PEAL har et øjeblikligt mål om tredobling af produktionen og et mål om, at slagte 30.000 slagtekyllinger om ugen.

De ønsker også at fremstille deres egne rugeæg, der i øjeblikket importeres fra Tyrkiet, og det vil kræve, at de etablerer deres egen rugeægsbesætning på stedet.

Der er også planer om at etablere en eksportafdeling, hvor Congo og Uganda er de første eksportmarkeder, man vil gå efter, bemærker adm. direktør Neal Roper.

Han bemærkede, at Rwanda engang var et sted, hvor producenter i Uganda dumpede kyllingekød, når priserne på deres hjemmemarked var lave, men nu er Rwandas produktion billigere, og med et forarbejdningsanlæg, der fungerer efter internationale standarder, vil PEAL's produkter være attraktive på markedet i nabolandet.

Når det er sagt, ser PEAL ud til at have gode muligheder for at få succes.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl



**PEAL, der har hovedkontor i Bugesera, nær hovedstaden Kigali, er den første integrerede fjerkrækødvirksomhed, der opererer i Rwanda. Foto: Mark Clements**

# Egypten giver markedsadgang til Brasilien

**Egypten har godkendt 42 nye brasilianske forarbejdningsvirksomheder til at eksportere kød til landet, 15 oksekødsslagterier og 27 fjerkræforarbejdningsanlæg. General Organisation of Veterinary Services of Egypt tog denne beslutning i slutningen af marts, og de første forsendelser er allerede på vej.**



Af Daniel Azevedo i Poultry World

Landbrugsattachéen ved den brasilianske ambassade i Kairo, **Cesar Simas Teles**, udtalte i midten af april til ANBA (Brazilian News News Agency), at Egypten også har fornyet 95 (82 til kvæg og 13 for fjerkræ) tidligere godkendelser. Landbrugsattachéen sagde, at Covid-19 fik speedet beslutningen op og sandsynligvis vil bringe en

"fuldstændig anerkendelse" af det brasilianske system.

Ifølge Teles involverede forhandlingerne om de nye certificeringer henholdsvis Egyptens Sekretariat for Trade and International Relations og Sekretariat for Agricultural Defence samt Brazilian Ministry of Agriculture, Livestock and Supply og Brasiliens ambassade i Egypten og de egyptiske veterinære myndigheder. Egyptens anmodning om at udvide antallet af leverandører er opstået netop midt i frygt for forsyningssikkerheden på grund af den globale coronavirus-krise. "Forhandlingerne har været i gang siden begyndelsen af året. Jeg tror, at denne pandemi kun fremskyndede en beslutning, der var ved at ske" sagde Teles.

## Fuld godkendelse

Han tilføjede, at de nye godkendelser viser den egyptiske regerings tillid til Brasiliens system. Begge lande forhandler og udveksler oplysninger for en fuldstændig anerkendelse af det brasilianske dyreinspektionssystem af Egypten. "Hvis den egyptiske regering anerkender Brasiliens dyresundhedssystem, vil dette give Brasilien mulighed for at eksportere og spare ressourcer, der er brugt på egyptiske auditeringer på brasilianske forarbejdningsfaciliteter" forklarede han. Egypten har omkring 93 mio. indbyggere, og på grund af deres muslimske tro kræver størstedelen af befolkningen halal-slagtning for enhver form for kød. De spiser heller ikke



svinekød. Hvad angår kyllingekød, importerede Egypten 51.000 tons fra Brasilien i 2019 til en værdi på 67,9 mio. \$ (ca. 462 mio. kr.). Landet er den tredjestørste destination for brasiliansk oksekød.

## Barrierer fjernet



Den brasilianske landbrugsminister **Tereza Cristina** har sagt, at i betragtning af det faktiske scenarie er nogle veterinære foranstaltninger, der ofte får processer til at tage længere tid eller endda er blevet brugt som handelshindringer

"blevet sprunget over". I de seneste interviews påpegede hun, at Brasilien "af andre lande, der importerer landbrugsprodukter og er bekymret over en mulig mangel i tiden efter corona-pandemien, er blevet bedt om at øge eksporten". Det er tilfældet med Malaysia og Singapore, der allerede har kontaktet det brasilianske landbrugs-, husdyr- og forsyningsministerium for at genoptage eller øge leverancerne af kyllinge- og oksekød.

jnl



**Mange lande ønsker at importere kyllingekød fra Brasilien i frygt for at gå glip af de nødvendige forsyninger under corona-krisen. Foto: Hans Prinsen**

# Russiske fødevaremærker hjælper med at øge forbruget af **fjerkrækød og æg**



**Russiske kød- og fjerkrækødproducenter har bedt regeringen om at afsætte 800 mia. rubler (ca. 75,2 mia. kr.) til et program med fødevaremærker. Tanken er at støtte efterspørgslen i resten af 2020 for flere produkter, herunder fjerkrækød og æg for at afbøde virkningerne af den fortsatte covid-19-epidemi.**



Af Vladislav Vorotnikov i Poultry World

Programmet med fødevaremærker understøtter ikke kun forbrugere, hvis købekraft er skrumpet, men ville også forbedre efterspørgslen efter produkter af russisk oprindelse.

Den russiske branche sagde, at fødevaremærkerne ville spare job og forbedre driften for fødevareleverandører. Ruslands største slagtekyllingeproducent, Cherkizovo, støttede forslaget. Programmet med fødevaremærker kan udvide omsætningen, og dette vil tilskynde virksomheder til at bygge nye produktionsfaciliteter, skabe nye arbejdspladser og øge



skattebetalingen, sagde **Sergey Mikhailov**, generaldirektør for Cherkizovo. "De sociale og økonomiske forhold i landet er kompliceret af covid-19-epidemien" tilføjede Mikhailov.

Programmet for fødevaremærker skal støtte 10

mio. russiske borgere. Det anslås, at 20 mio. forbrugere i Rusland allerede var under fattigdomsniveauet inden begyndelsen af den aktuelle krise, og nu forventes millioner flere



at miste deres job, kommenterede **Sergey Yushin**, formand for Russian National Meat Association. Da regeringen prøver at undgå

sociale problemer ved at forsøge at begrænse stigninger i forbrugerpriserne, er byrden nu på producenterne. "Vores margener er under pres" sagde Yushin.

## **Den russisk fjerkræbranche forbliver stærk**

Indtil videre er den russiske fjerkræbranche ikke blevet påvirket negativt af covid-19-epi-

demien, da intet selskab har oplevet forstyrrelser i driften, og efterspørgslen forbliver efter sigende stabil. Gennemsnitsprisen på kyllingekød nåede ved slutningen af marts 2020 op på 105 rubler (ca. 9,85 kr.) pr. kg slagtet vægt, hvilket var en stigning på 3 % sammenlignet med februar og en stigning på 1 % sammenlignet med marts 2019, sagde det russiske landbrugsministerium i en erklæring på deres hjemmeside. I løbet af marts 2020 eksporterede Rusland 22.900 tons fjerkrækød til en værdi på 37,3 mio. \$ (ca. 254,4 mio. kr.). Landet fortsætter med at øge eksporten til Kina, der nu tegner sig for ca. 60 % af den russiske eksport af fjerkrækød. Cherkizovo forventer at tredoble deres eksport af fjerkrækød til Kina i år, sagde Mikhailov.



**Russiske fjerkrævirksomheder håber, at et program med fødevaremærker kan øge den indenlandske efterspørgsel. Foto: Vladislav Vorotnikov**

jnl

# Britiske Noble Foods lancerer brand med ægprodukter til **foodservice**

**Tilføjelsen af et nyt brand, The Great British Egg Co., til deres foodserviceafdeling, vil hjælpe Noble Foods med at øge synligheden hos kunderne og er en del af et større skridt mod ny produktudvikling.**



Af Mark Clements i Poultry International

Noble Foods, Storbritanniens største ægproducent måske bedst kendt for sit brand Happy Egg Co., lancerede sit første brand i foodservicesektoren, The Great British Egg Co., i slutningen af januar 2020. Nobles foodserviceafdeling tegner sig i øjeblikket for 11 % af virksomhedens salg, og



Noble har ambitiøse planer om at udvide afdelingens markedsandel. Mark Clements talte med **Steve Hall**, Nobles divisionsansvarlige, for at høre mere.

*Clements: Hvornår bevægede Noble Foods sig første gang ind i foodservicesektoren?*

**Hall:** Noble Foods stammer tilbage fra 1920'erne, da Dean-familien etablerede virksomheden inden for skalægproduktion. Afdelingen Noble Egg Innovations, som det nu er mere almindeligt kendt som, blev etableret for 50 år siden for at producere flydende og forædlede ægprodukter til den britiske engros- og produktionsindustri og er en integreret del af Noble Foods.

*Clements: Hvorfor har I besluttet at lancere et nyt brand nu?*

**Hall:** Grunden til, at vi har lanceret The Great British Egg Co., er for at forene al vores innovation under ét brand. I sidste ende ønsker vi, at brandet skal aner-



**Pocherede æg har vist sig at være et fleksibelt tilbud, der passer ind i bar- og restaurantsektorerne og er velegnet til mad på farten. Foto: Noble Foods**

kendes for innovation, kvalitet og bæredygtighed for at opnå vores kunders tillid som Storbritanniens førende leverandør af innovative ægprodukter og -løsninger.

I takt med, at virksomheden vokser, tilføjer vi mere innovation, tilpasset vores kunders behov. Det giver os mulighed for at investere i nye teknologier, som kan drive kategorier og koncepter videre.

*Clements: Hvilke af jeres produkter var de første, der blev tilgængelige for foodservice?*

**Hall:** Oprindeligt kom vores primære produktudbud fra processen med udslåning og pasteurisering af flydende ægprodukter, som var hele æg, separerede æggeghvider og æggeblommer samt kogte æg. Vi har nu udvidet vores sortiment til også at omfatte koncepter som pocherede æg, scrambled egg bidder, scrambled egg burgers, glutenfri Yorkshire-buddinger og tilberedte scrambled egg, samt en række tetra-pakkede flydende ægprodukter, velegnet til alle cateringfirmaer.

*Clements: Hvem er jeres vigtigste kunder i foodservice-sektoren?*

**Hall:** Noble Egg Innovations har langvarige samarbejder med førende virksomheder som McDonalds, bagerikæden Greggs, restaurant- og pubkæden Mitchell & Butlers, grossisterne Bidfood og Brakes, Hilton Hotels og mange andre.

Vores produkter er egnede på tværs af alle områder af foodservicesektoren. For eksem-



**Noble's foodservice-afdeling opererer i øjeblikket kun inden for Storbritanniens grænser, og brandets logo understreger den britiske oprindelse. Foto: Noble Foods**

pel fremstiller vi mayonnaise og kogte æg til fastfood restauranter (QSR).

Vores almindelige ægburgere og æggebidder er specielt udviklet til uddannelsessektoren, og giver et salt-reduceret alternativ til scrambled egg, der lever op til retningslinjerne for UK Food Standards Agency. Det giver cateringfirmaer mulighed for at give børn proteinholdige og sunde skrabeæg i kantinen.

Vores pocherede æg udbydes på tværs af forskellige brancher og er en fantastisk mulighed for pubber, restauranter og hoteller, der mangler tid eller færdigheder i køkkenet for at kunne producere et pocheret æg af høj kvalitet hver gang.

For nylig har vi lanceret glutenfri Yorkshire budding, produceret af britiske skrabeæg. Disse produkter vil kunne ses på tværs af pub- og restaurantmenyer i hele Storbritannien i foråret 2020.

Vi leverer også koncepter til 'på farten'-produkter, der giver vores kunder mulighed for at bruge vores flydende scrambled egg, pocherede æg og æggebidder inden for rejse- og kioskbranchen. Vi samarbejder med forskellige forsyningskædepartnere i Storbritannien for at udvikle koncepter og ideer, imens vi to står og taler!

*Clements: Hvordan udvikler I nye produkter?*

**Hall:** Alle vores produkter og konceptudvikling er baseret på forskning, som vi udfører inden for hver foodservicesektor. For eksempel skabte vi ægburgere og æggebidder til uddannelsessektoren, og de kom til gennem forskning og samtaler med operatører, der specifikt beskæftiger sig med lokale uddannelsesmyndigheder.

Vi baserede vores innovation på den feedback vi fik, og det gjorde det muligt for os at få produkterne til at passe ernæringsmæssigt, operationelt og kommercielt. Det er en opskrift på succes.

Vi har i øjeblikket et internt produktudviklingsteam, der har mere end 30 års erfaring med udvikling af ægprodukter.

*Clements: Hvad er de primære drivkræfter i foodservicesektoren?*

**Hall:** Vores præferencer har udviklet sig, og de nye generationer driver denne forandring. Vi ønsker sunde produkter, der smager godt og kan tilbyde variationer til alle diæter. Som en industri rammer vi alle forbrugernes forventninger; vores diversitet i køkkenet med



**Pocherede æg fås også i en lidt fladere udgave. Foto: Noble Foods**



**Scrambled egg i et lille krus. Foto: Noble Foods**



**Glutenfri Yorkshire budding**



**Æggebidder på en tallerken med morgenmad. Foto: Noble Foods**

hensyntagen til specifikke diætkrav er fænomenal.

Vi forventer også, at mad er tilgængelig, uanset hvor vi er. Som resultat af en travlere livsstil, og at tiderne har ændret sig, holder vi os ikke til faste spisetider længere.

QSR-sektoren anerkendte dette og udnytter disse tendenser med nye koncepter og pro-

dukter, som sigter mod specifikke måltider i løbet af hele dagen. Det er her The Great British Egg Co. kommer ind; vi driver forandring og innovation omkring, hvad man kan spise til morgenmad, brunch og frokost, gennem forskellige markeder.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl



# Hvordan covid-19 kan **omforme** fjerkrækødbranchen

**Forstyrrelserne forårsaget af den nye coronavirus virker til at frem-skynde ændringer, der allerede var undervejs i fjerkrækødbranchen, og som skulle resultere i en mere robust sektor.**



Af Aidan Connolly på WattAgNet.com

Covid-19 ændrer fjerkrækødbranchen mere end nogen lignende begivenhed, som nogen kan huske.

Den eneste positive ting

er måske, at andre brancher, inklusive kød, mælk og grøntsager, sandsynligvis har været hårdere ramt.

Fjerkrækødbranchens fokus siden starten på vertikal integration i 1940'erne har været at styrke forsyningskæden, fange opstrøms og nedstrøms overskud, reducere produktionsomkostningerne og få adgang til nye distributionskanaler for nye produkter.

Resultatet er en branche, der er effektiv, og som har lave omkostninger og med en just-in-time forsyningskæde. Imidlertid har denne model ligeledes gjort branchen dårligt forbedret på begivenhederne på bibelsk niveau i de sidste fem måneder.

Den nye corona-krise har set farmere bortskaffe millioner af liter mælk, slå æg ud til destruktion og pløje grøntsager ned. Derudover har flere kødforarbejdningsanlæg måttet indstille produktionen - fra Nebraska til West Virginia - for at kunne opretholde den sociale distance.

Efter covid-19 vil intet nogensinde være det samme igen, og landbruget har allerede oplevet store forandringer. Nu er disse ændringer blevet vigtigere end nogensinde for at opbygge en mindre sårbar forsyningskæde for fremtiden.

## **Forbrugerændringer driver producentændringer**

Mere end halvdelen af amerikanske forbrugeres udgifter til mad blev før covid-19 brugt uden for hjemmet. Covid-19 har ændret dette, og nogle restauranter rapporterer om nedgang i omsætningen på 70 %, men de fleste har haft helt lukket. Dette har betydet store udfordringer for f.eks. produktionen af flydende æg og forarbejdede fødevarer til foodservice.

Fødevarer virksomheden Syscos, der fokuserede på at sælge 'varer i restaurantkvalitet', er et eksempel på de monumentale ændringer, vi har set, mens fødevarerproducenter kæmper for at investere i forarbejdning og pakning på farmen, så de kan sende produkterne direkte til forbrugerne.

Teknologier, der muliggør dette, inkluderer smart emballering, for eksempel belægning med naturlige beskyttende polymerer, såsom dem, der bruges på frugt, langtidsholdbare

fødevarer, såsom tørret kød eller den ultravarmebehandlede mælk, og forædlede fødevarer som ost og specielle pateer og kødboller. Direkte forbindelser mellem farme og forbrugere muliggøres af internettet og sociale medier, men direkte levering vil blive gjort lettere ved udvikling af autonome køretøjer og droner.

## **Ny kommunikation**

Under den aktuelle nedlukning er fjerkræproducenter blevet overrasket over brugervenligheden af teknologier som Zoom, WebX og Skype og har taget dem til sig som et alternativ til salgsbesøg og besøg af tekniske rådgivere.

Virtuelle videokonferencer har også erstattet bestyrelsesmøder, messer og tekniske symposier. Selv om salg ansigt til ansigt i større grad end i mange andre brancher stadig har vægtet højt i fjerkræbranchen, har virtuelle møder været et stort hit og er en uundgåelig del af fjerkrævirksomhedernes fremtid.

Online handelsplatforme tillader nu producenterne at købe korn, frø, gødning, udstyr, reservedele og foderstoffer, men de har stadig en relativt lav udbredelse i landbruget. Den aktuelle krise har gjort dette mere tydeligt, og nogle platforme tilbyder covid-19-kampagner for at få flere producenter ind i deres pool, for de ser krisen som en chance til at udvide deres forretning.

## **Ny teknologi**

Blockchain-baserede systemer bliver bakket op af førende fødevarer virksomheder, såsom Walmart, Cargill og senest af Dole, og er en del af FDA's strategi for fødevarer sikkerhed og sporbarhed, hvor opbygning af tillid betragtes som væsentlig.



3D-print er en gave til farmere, der måske udsættes for lange leveringstider på reservedele til fodersystemer, traktorer, mejetærskere eller andet udstyr. Evnen til at printe reservedele og komme i drift igen på farmen uden behov for et fysisk besøg eller levering værdsættes af producenterne.

Kunne man forestille sig at printe fødevarer i forbrugernes køkkener? Denne teknologi er allerede tilgængelig med fødevarerprintere, der er tilgængelige for priser fra ca. 2.000 \$ (ca. 13.225 kr.), og det indebærer sandsynligvis behovet for at overveje nye markeder for fjerkræafledte proteiner og ingredienser i pulver eller flydende form for at imødekomme dette marked.

Virtual reality og augmented reality bliver allerede brugt på nogle universiteter som en måde at undervise studerende om landbrug på, og kommende dyrlæger til heste- og drøvtyggere undervises uden invasive procedurer. Virtuelle fjerkræsessioner væk fra farmen reducerer behovet for besøgende. I en verden, hvor vedvarende social distancering er en tydelig mulighed, bliver disse teknikker mere attraktive.

### Robotics

Under corona-krisen har risikoen for, at

arbejdstagere bliver syge, og anvendelsen af strenge afstandsregler, givet udfordringerne med at finde og fastholde kvalificeret arbejdskraft endnu vanskeligere.

I nogle områder erstatter robotter allerede manuelt arbejde på farmen, for eksempel malkning af køer, høst af frugt eller lugning af marker, men deres accept på fjerkræbedrifter har været relativt begrænset. Såning og høst af afgrøder kan udføres med autonome køretøjer, og med fremkomsten af bløde robotter vil mange mere traditionelle arbejdsopgaver skulle gentænkes.

Forarbejdningsanlæg er det mest indlysende eksempel på, hvor robotteknologi kan give væsentlige ændringer ved at tage de farlige opgaver eller de arbejdsp processer, hvor medarbejdere arbejder i nærheden af hinanden. At indfange fugle til slagting eller indsamle æg er eksempler på, hvor blød robotteknologi kunne spille en vigtig rolle.

Andre eksempler inkluderer brug af smarte kameraer til at observere dyrene, så man med maskinlæring og kunstig intelligens kan fortolke oplysningerne for at give producenterne ny viden, der leveres til dem på deres smarte enheder.

Evnen til at kunne fjernovervåge er kritisk for producenterne, ikke kun for deres egen infor-

mation, men også for at reducere behovet for, at rådgivere, såsom dyrlæger, fysisk besøger farmen.

Tingenes internet (IoT) forbinder alle de forskellige punkter i datakæden og fjerner behovet for grundlæggende arbejdskraft på fjerkræfarmen, så de, der stadig er tilbage, kan være mere fokuseret på deres job.

Kunstig intelligens (AI) ændrer naturligvis fundamentalt på vilkårene for fødevarerbranchen, for AI hjælper med at træffe bedre valg, forbedrer landbrugsteknikeres, veterinærers, ernæringseksperter og rådgiveres rolle. AI er kritisk for at kunne håndtere produktivitet, dyrevelfærd og miljø.

Det giver sig selv, at covid-19 vil ændre verden, og vi vil grundlæggende forandre vores måder at arbejde på for at maksimere effektiviteten i fødevarerforarbejdningen, så vi bliver mere forandringsparate og forberedt på uventede begivenheder.

Når det gælder fjerkræ, var bølgen af teknologisk forandring allerede i gang, men denne krise har fremskyndet den forandring, så vi bestræber os på at omforme branchen til at være både effektiv og mindre sårbar.

jnl

## Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JUNI 2020

### Cherkizovo går ind i kalkun-charcuterisegmentet

I starten af juni sendte Cherkizovo det første parti af Pava-Pava kalkun-charcuterie til de nationale supermarkedskæder. Tre forskellige produkter - hotdogs, Mramornaya-skinke og Nezhnoye-filet - alle fremstillet af 100 % kalkunkød (bryster og lår) med højt proteinindhold og lavt fedtindhold er lanceret, men flere andre vil følge efter, hedder det i en pressemeddelelse fra virksomheden. Pava-Pava-produkter er blevet produceret siden 2017 af Tambov Turkey, et joint venture mellem Cherkizovo Group og spanske Grupo Fuertes. Serien inkluderer kølet hakket kød og ready-to-cook produkter - koteletter,

kupati, schnitzels osv. - med naturlige krydderier. En speciel ekstra mager kalkunafstamning bruges til at fremstille Pava-Pava. Disse kalkuner opdrættes i Tambov-regionen, der er kendt for sine grønne områder. I 2019 vandt Pava-Pava prisen som årets produkt som det bedste sunde fødevarerprodukt i kategorien for kalkunkød.

Kalkun-charcuteri-segmentet er vokset hurtigere end markedet for pølser generelt i Rusland. Ifølge Nielsen er salget af kalkun charcuteri steget med 10 % og 19 % i de sidste tolv måneder i henholdsvis mængde og værdi. Undersøgelser viste, at Pava-Pava var nøjagtigt det brand, hvis nye tilbud ville blive hilst velkommen af kunderne. Før lanceringen havde forbrugerne smagt og rost alle de nye

produkter.

"Den voksende popularitet af kalkun-charcuteri er i vid udstrækning drevet af tendensen mod sund kost, da kalkun er et magert og allergivenligt kød med højt proteinindhold. Den længe overvejede lancering af Pava-Pava charcuterier er et logisk næste skridt til at udvikle dette brand, der sælger godt, og som har fået kundernes tillid i løbet af dets tre år på markedet" sagde Anastasia Mikhailova, leder af Government and Public Relations i Cherkizovo Group. Ifølge Ipsos-undersøgelser praler Pava-Pava med en brand-awareness på 79 % i Moskva og 88 % i Skt. Petersborg.

EuroMeatNews.com / jnl

# Covid-19 ændrede alt for **forbrugerne**

**Corona-pandemien ændrede grundlæggende på forbrugers adfærd i USA fra marts 2020, og det vil sandsynligvis tage måneder for købsvanerne at vende tilbage til det, de var før pandemien.**



Af Austin Alonza på WattAgNet.com

Meagan Nelson, vicedirektør for Fresh Growth & Strategy Team hos Nielsen, delte hendes indsigt i forbrugeradfærd før og efter

den globale pandemi ankom i USA i marts 2020. Hun talte den 10. juni 2020, som en del af WATT Global Medias 2020 Chicken Marketing Summit webinar-serie.

## **Covid-19 ændrer landskabet**

I marts 2020 ankom Covid-19-pandemien til USA, og i de følgende uger og måneder blev landet kastet i en hidtil uset nedlukningssituation. Fire måneder senere er sygdommen stadig til stede, og mange sociale afstandsbegrænsninger fjernes,



men **Meagan Nelson** sagde, at de ændringer, forbrugerne har foretaget under nedlukningen, kan være permanente.

Mellem februar og marts 2020 blev forbrugertendenser fra 2019 vendt på hovedet. Amerikanere, der havde en stigende tendens til at spise mere ude end derhjemme, blev tvunget til at tilpasse sig, da skoler lukkede, og mange restauranter reducerede deres service. I marts 2020 skyndte forbrugerne sig til de fysiske supermarkeder for at hamstre ikke-letfordærvelige og frosne fødevarer i forventning om flere påbud om, at de skulle blive hjemme. Restauranter oplevede, at omsætningen faldt med op til 66 %, mens

supermarkeder oplevede, at omsætningen steg med op til 75 %. I butikken oplevede næsten alle sektorer store salgsstigninger, og kunderne besluttede ensartet, at fersk kød var nødvendigt.

I løbet af denne periode prøvede mange forbrugere nye tjenester - såsom Instacart - som giver brugerne mulighed for at afgive ordrer for dagligvarer og få dem leveret til deres hjem eller hentet på fortovs-kanten nær butikken. I april 2020 var Instacart den største vinder og overhalede endda Amazon som den største e-handelsforbrugerplatform, men andre supermarkeds-kæder så også stigende omsætning i deres e-handelsforretning.

## **Covid-19 og indkøbsvaner med kyllinger**

Specifikt for kylling steg efterspørgslen efter kyllingekød i de tolv uger frem til den 23. maj 2020 med 26 %. Cirka 60 % af denne vækst var koncentreret om fersk kød. Der var også, bemærkede Meagan Nelson, et skift tilbage til det velkendte, for forbrugere købte især brystkød, bagkvarter og lår, hvilket var i modsætning til det mønster, der er set i de seneste år, hvor forbrugerne har købt flere mørke udskæringer.

Forbrugerne brugte også markant flere penge på frosne kyllingedele og forarbejdede kyllingefileter og/eller nuggets, men strimler og små stykker ('popcorn') af kyllingekød solgte også godt. Meagan Nelson sagde, at det både kunne være ønsket om komfort og convenience, der kommer i spil, når nationens børn skulle blive hjemme fra skole, og forældre derfor valgte et produkt som det, der serveres i skolen.

Forbrugerne ændrede imidlertid ikke deres vaner overfor anprisninger på kyllingerne. Meagan Nelsons forskning viste, at 66 % af de solgte kyllinger stadig er konventionelle, og 34 % har en slags anprisning. Anprisninger som 'antibiotikafri', 'naturlig' og 'hormonfri' var de mest populære. Hun sagde dog, at kyllinger med anprisninger har mistet 1 procentpoint af markedsandelen, siden pandemien begyndte.

## **Hvad nu?**

Nu, hvor samfundet åbner igen, og folk indtager en lidt mere afslappet holdning til covid-19, er det stadig sandsynligt, at forbrugertendenserne fra 2019 ikke vil vende tilbage med det samme. Meagan Nelson sagde, at hun snarere forventer, at det vil tage fra otte måneder til et år, før det sker. Folk vil fortsat spise, og kyllingekød vil på grund af dets konkurrencedygtige priser fortsat være efterspurgt. Supermarkeds-kæderne skal dog overveje, hvordan den økonomiske situation har ændret sig for mange amerikanere, og hvordan den populære opfattelse af, hvad der er et sikkert eller sundt valg, kan have ændret sig på grund af udbruddet. Tidligere faldt forbrugernes tillid i krisetid, og det tog lang tid at genvinde den. Ifølge en Nielsen-undersøgelse, der blev foretaget i april 2020, sagde 54 % af forbrugerne, at deres vaner med hjemmelavet mad var påvirket af pandemien, og 65 % sagde, at deres vaner med at spise ude blev påvirket. Den samme undersøgelse viste, at 53 % af forbrugerne forventer, at deres forbrug af hjemmelavet mad vil blive påvirket i mindst fire måneder mere, og 48 % sagde det samme om det spise ude.

Meagan Nelson sagde, at nogle vaner kan have ændret sig, og de vil aldrig gå tilbage, og det er nu op til supermarkeds-kæderne at finde ud af, hvordan de kan udnytte disse nye vaner til deres fordel. Det er op til marketingfolk at overveje deres specifikke publikum, hvordan deres adfærd blev ændret i pandemiens nedlukningsperiode og hvad det betyder for deres forretning. For nogle mennesker er tingene allerede tilbage til det normale, og for andre kan ting måske aldrig blive det samme.

## **Fire strategier for fremtiden**

Meagan Nelson rådede supermarkeds-kæderne og marketingfolk til at overveje følgende fire faktorer i tiden efter covid-19:

- Forbrugersegmenter: Forbrugerbehov

- ændrer sig på grund af sundhedsmæssige eller økonomiske forhold, hvilket kan bidrage til voksende forskel mellem grupper. Supermarkeds kæder og markedingfolk er nødt til at forstå deres forretningssektor, og hvor deres forbrugere er.
- Prisfølsomhed: Købere vil se sig om efter besparelser og prioritere pris mere i

- fremtiden. Optimer en pris- og salgsstrategi for at drage fordel af dette.
- Barrierer i forsyningskæden: Der vil komme flere afbrydelser. Opret og implementer efterspørgselsplanlægningsstrategier for at sikre en stabil forsyningskæde til at imødekomme kundernes behov.
  - Tilpasning til online: E-handel er den nye

normale og er nu en grundlæggende del af handelen. Detailhandlere skal tilpasse deres teknologistrategi for at sikre, at de er i stand til at levere de tjenester, som forbrugerne efterspørger som f.eks. planlagt levering og levering samme dag.

jnl

## Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JUNI 2020

### Den amerikanske foodservice sektor har brug for to år for at komme sig fuldt ud

Ifølge en Rabobank-rapport har foodservice sektoren i USA brug for mindst to år for fuldt ud at komme sig efter coronavirus-krisen. Branchen skal tilpasse sig nye realiteter som nye sociale samlingsnormer og forbrugsmønstre, skønner Amit Sharma, senioranalytiker - forbrugsvarer.

Den værste af covid-19's påvirkning af den amerikanske foodservice ser ud til at være overstået. Salget faldt med 50 % på toppen af krisen, men salget forventes at stige til minus 12-14 % i løbet af de næste 12 måneder, og det forventes først at være tilbage på niveauet for covid-19 i slutningen af 2022, skriver Rabobank i rapporten: "US Foodservice in the Post-COVID-19 World."

"Vi forventer, at opsvinget vil blive stærkere, og salget vil vende tilbage til niveauet før covid-19 i midten eller slutningen af 2022, når restauranterne tilpasser sig de nye sociale samlingsnormer og forbrugsmønstre."

"Vigtigere er det, at disse ændringer vil have en varig indvirkning på det amerikanske foodservice sektor og vækstkurven. Langsigtet vækst vil sandsynligvis ligge mellem 50 og 100 basispoint under udsigterne før covid-19 med et nyt sæt vindere og tabere baseret på deres relative positionering (vindere: begrænset service, restaurantkæder, on-the-go; tabere: fuld service, uafhængige restauranter, steder med siddende gæster), økonomisk styrke (større konsolidering, fusioner og over-

tagelser) og operationel fleksibilitet (automatisering, take-away, digital)" kommenterede Sharma.

EuroMeatNews.com / jnl

### Den filippinske kødbranche ønsker, at importen af svine- og kyllingekød skal stoppe

Filippinerne kan være et tabt marked for eksportører af svine- og kyllingekød, hvis Landbrugsministeriet og Bureau of Animal Industry skal besvare anmodningen fra otte landbrugsorganisationer og beslægtede organisationer, der beder om at stoppe importen indtil udgangen af året, rapporterede avisen The Manila Times.

"Ved at tillade import af kød og begrænsning af lokal produktion på dette kritiske tidspunkt vil medføre, at nogle farme stopper produktionen. Deres produktion kan ikke genoptages i yderligere 12 til 18 måneder. Man kan bare forestille sig den umådelige skade, dette kunne medføre for millioner af filippinere, der er afhængige af sektoren. Det er nødvendigt at hjælpe vores lokale kødproducenter og opdrættere, herunder foderfabrikker og endda kornproducenter, forhandlere, køb-

mænd, transportører, arbejdere og ansatte for at afbøde den ødelæggende virkning af covid-19 på landbrugsøkonomien" advarer de i den fælles erklæring.

Dokumentet er underskrevet af lederne af Philippine Association of Feed Millers Inc.; Pork Producers Federation of the Philippines; Philippine Maize Federation Inc., Philippine Chamber of Agriculture and Food Inc; United Broilers and Raisers Association; National Federation of Hog Farmers Inc.; Philippine Eggboard Association Inc.; og Philippine Veterinary Medical Association.

Ifølge erklæringen er det filippinske marked allerede oversvømmet af importeret kød, nok til at true den lokale branche. Som svar nævnte landbrugsminister, William Dar, at regeringen kun tillader import af udbenede fjerkræprodukter, som ikke kan produceres af filippinske farmere.

EuroMeatNews.com / jnl



# 3 spørgsmål, som producenter skal stille, når de **overvejer blockchain**

**Raja Ramachandran, medstifter af blockchain-selskabet ripe.io, siger, at det er vigtigt at sætte sig ind i tingene, inden man springer ud i det.**



Af Roy Graber på WattAgNet.com

Efterhånden som forbrugernes krav til gennemsigtighed i fødevarer systemet er steget, så er brugen af blockchain-teknologier også steget.

Men når producenterne bliver kontaktet



om at bruge blockchain, er der visse ting, de skal vide, inden de springer ud i det, sagde **Raja Ramachandran**, medstifter af blockchain-selskabet ripe.io, under det nylige webinar

'Blockchain of Food - Real Life Applications' hos National Institute for Animal Agriculture. Ramachandran sagde, at der er tre grundlæggende spørgsmål, der skal stilles, når man overvejer at tilslutte sig blockchain-bevægelsen.

## **1. Hvem er deltagerne, og hvad prøver vi at opnå?**

Ramachandran sagde, at det kan virke som et meget simpelt spørgsmål, men du kan undertiden få et 'temmelig kompliceret svar'. Hvis der er flere spillere involveret, er det godt at vide, hvad du slutter dig til, og hvorfor, sagde han.

## **2. Vil tidsinvesteringen være det værd?**

Du skal spørge, hvor meget tid du har brug for at investere for at lave overgangen til blockchain, og du er nødt til at vide, om resultaterne rent faktisk vil være nyttige, understregede Ramachandran

"Er der noget økonomisk løft, eller hjælper det mig faktisk med at gøre det, jeg gør, bedre" spurgte han.

Ramachandran bemærkede også, at producenterne skal huske, hvordan blockchain-teknologier vil hjælpe driften i 'ikke-standardtider som COVID-19 eller oversvømmelser'. Det er vigtigt at finde ud af, om blockchain vil hjælpe dig gøre det bedre 'i pressede tider, eller når der opstår uregelmæssigheder' sagde Ramachandran.

Det er også vigtigt at spørge, hvor mange ressourcer du har brug for at afsætte, og om du har disse ressourcer.

## **3. Hvad skal du gøre for at forberede dig?**

Når du har fundet ud af, om det er værd at anvende blockchain-teknologier, skal du finde ud af, hvad du skal gøre for at forberede ændringerne.

"Alle skal ændre deres procedurer" sagde Ramachandran. "Dette er ikke et plug-in-spil. Det kan være ret stort eller bare en finjustering her og der."

jnl



# Fødevaresektorens appetit for blockchainløsninger vokser

**Blockchainløsninger, der bl.a. kan dokumentere varers tilblivelse, sikkerhed og distribution, vil have stor værdi for den danske fødevaresektor, viser et projekt ledet af DTU Fødevareinstituttet – og det er bare spørgsmål om tid, før især fødevareeksportørerne tager teknologien til sig.**

Detailvirksomheder på fødevareområdet efterspørger i stigende grad dokumentation for, at fødevarer indeholder de ingredienser, indholdsfortegnelsen lover, at varerne er blevet transporteret forsvarligt, og at de har en høj fødevaresikkerhed. Hver gang en fødevareskandale kommer frem i lyset, øger det detailhandlens appetit efter solid dokumentation for de fødevarer, butikkerne sælger. Et nu afsluttet projekt med DTU Fødevareinstituttet i spidsen har gennem dialog med cirka 100 danske små og mellemstore virksomheder (SMV'er) afdækket, at mens mange virksomheder stadig bruger papirbaserede systemer til at opfylde forskellige dokumentationskrav igennem jord-til-bord kæden, ser virksomhederne en stor værdi i – på sigt – at



gå over til blockchainløsninger. Det gælder særligt landets fødevareeksportører, som f.eks. vil afsætte deres varer til mastodonter som Carrefour, Walmart eller Nestlé. Disse store fødevarevirksomheder er i gang med at indføre blockchainløsninger for at kunne spore de produkter og råvarer, som de bruger og sælger, og eksportørerne vil derfor være nødt til at indgå i blockchainløsningerne.

## Implementering af blockchain kræver samarbejde

I dialogen med de deltagende virksomheder har projektgruppen erfaret, at mens de nok kan have lysten til at indføre blockchainløsninger, mangler de ofte indsigt i og overskuddet til at få udarbejdet og implementeret teknologien.

Projektgruppen konkluderer derfor, at hvis fordelene ved at arbejde med blockchaintechnologier skal udfoldes i den danske fødevaresektor kræver det nye partnerskaber, hvor erhvervslivet, videninstitutioner og offentlige myndigheder arbejder sammen om nye løsninger.

## Læs mere

Projektgruppens slutrapport på 14 sider om muligheder og udfordringer forbundet med anvendelsen af blockchain-teknologi i en fødevare-værdikæde: 'Når danske fødevarer af høj kvalitet skal ud i verden. Blockchain-værdikæder i fødevaresektoren: Afsluttende projektrapport.' kan fås hos sekretariatet.

Pressemeddelelse fra DTU Fødevareinstituttet / jnl



## Michael Foods offentliggør banebrydende partnerskab med JUST

**JUST (Eat JUST, Inc.), et firma, der anvender avanceret videnskab og teknologi for at skabe sundere, mere bæredygtige fødevarer, og Michael Foods, et datterselskab af Post Holdings og en af de største ægproduktvirksomheder i verden, offentliggjorde den 18. maj 2020 et banebrydende nyt partnerskab for at bringe det bedst sælgende, plantebaserede JUST Egg til flere millioner forbrugere i USA**

I henhold til aftalen vil Michael Foods være den eksklusive producent, leverandør og distributør af JUST Egg til foodservice- og fødevareingredienskunder, der allerede er bekendt med deres velkendte brands som Papetti's®, Abbotsford Farms® og Davidsons Safest Choice® og som søger efter et unikt, plantebaseret ægprodukt.

"I over 100 år har Michael Foods-virksomhedsfamilien anvendt ingredienser af høj kvalitet og banebrydende processer for at tilbyde de bedste produkter og løsninger til deres kunder. Dette partnerskab tilføjer et innovativt nyt produkt til deres imponerende porteføl-



je" sagde **Josh Tetric**, medstifter af og adm. direktør for af JUST. "Vores virksomheder deler meget fælles. Vi er fædre og brødre og søstre og mødre, der alle deler en tro på, at den mad, vi spiser, er et af de vigtigste valg, vi træffer. Undertegnelse af dette partnerskab er et af de stolteste øjeblikke i vores virksomheds rejse til at opbygge et bedre fødevarer system."



"Vi er glade for dette nye partnerskab" sagde **Mark Westphal**, præsident for Michael Foods. "Æg vil fortsat være en nærende og billig ingrediens i den amerikanske diæt, og JUST's plantebaserede ægprodukter tilbyder et godt supplement til vores forædlede produkter ved at give kunderne mulighed for at give hver forbruger deres præference. Ved at samarbejde bringer vi innovation og muligheder fødevarerindustrien."

JUST Egg findes i to formater: i flydende form, der er perfekt til scrambled eggs, omeletter, tærter, wok-retter og en lang række bagværk; og en fluffy, forstegt foldet æggebof, ideel oven på toast eller inde i en morgenmadssandwich. Dets vigtigste ingrediens er protein, der stammer fra mungbønner, en bælgplante, der er blevet dyrket i tusinder af år, og som indgår i kosten i Asien. Produktet er kolesterolfrit, mælkefrit, ikke-GMO, Kosher-certificeret og indeholder lige så meget protein som mange andre plante- og dyreproteiner. Dens ingredienser bruger 98 % mindre vand, 86 % mindre jord og afgiver 93 % mindre CO2 end konventionelle animalske produkter.

I det første hele år på markedet fik JUST deres produkter ind hos førende amerikanske supermarkeds kæder og fødevarerbutikker som Walmart, Kroger, Whole Foods, Safeway, Albertsons, Giant, Wegmans, Publix og online via bl.a. Amazon og Fresh Direct. Hos en af de fem største supermarkeds kæder er salget firdoblet efter dens debut, og i Grocery er salget vokset 51 % siden december, ligesom salget også er vokset kraftigt i de store nationale kæder. Derudover har et stigende antal fastfood restauranter og andre foodserviceaftagere som f.eks. universitetscampusser, forlystelsesparker, hospitaler og virksomhedskantiner tilføjet JUST Egg til deres menuer.

Pressemeddelelse Michel Foods / jnl



# Polens problemer med **Salmonella** indenfor fjerkrækødb Branchen fortsætter



**En række europæiske lande har udsendt næsten 100 advarsler om Salmonella i kølet og frossent fjerkrækød fra Polen siden starten af marts i år.**



Af Joe Whitworth på FoodSafetyNews.com

Data fra Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)-portalen viser advarsler fra Bulgarien, Kroatien, Tjekkiet, Slovakiet, Litauen,

Estland, Letland, Italien, Frankrig og Rumænien. De fleste notificeringer blev foretaget af Litauen efterfulgt af Tjekkiet og Bulgarien. De involverede serotyper inkluderer Enteritidis, Infantis, Typhimurium, Saintpaul, Derby, Newport og Mbandaka. Europæisk regulering af fersk fjerkrækød omtaler Salmonella Enteritidis og Typhimurium som et fødevarerisiko-kriterium, da disse serotyper udgør den største risiko for folkesundheden. Den europæiske regulering betragter kylling, der er kontamineret med andre typer, som levende op til kravene, eller at de bør vurderes fra sag til sag. EU producerede anslået 15,2 mio. tons fjerkrækød i 2018. Den største producent i det år med 2,5 mio. tons var Polen.

## Flere tilfælde i Litauen

Litauiske myndigheder afslørede, at i løbet af de første fem måneder i år blev mere end 100 ton fjerkrækød erklæret uegnet til menneskeføde, og alene i de sidste par uger af maj blev 9 tons Salmonella-inficeret fjerkrækød kasseret. Efter påvisning af enhver form for Salmonella i Litauen er salg af produktet forbudt.

Ved inspektioner fandt statens fødevarer- og veterinærservice (VMVT), at fjerkrækød fra Polen falder ind i gruppen af højrisikoproduk-

ter på grund af forskelle i fødevarerisiko og kvalitet.

Fra begyndelsen af april til midten af maj vurderede VMVT sikkerheden og kvaliteten af 230 tons fjerkrækød. Laboratorieresultater viste, at op til 61 ton var usikre og forurenede med Salmonella-bakterier, hvoraf det meste stammer fra Polen.

Virksomheder, der distribuerer sådant fjerkrækød i Litauen, sanktioneres og instrueres i at styrke de interne overvågningsprocedurer, vælge producenter og leverandører mere omhyggeligt, auditere dem regelmæssigt og sikre pålideligheden.

I april fik 19 tons fjerkrækød fra Polen ikke tilladelse til at blive markedsført. Beslutningen blev taget efter, at laboratorietest fandt, at fem partier var forurenede med Salmonella. I den første uge i april stoppede VMVT-inspektører salget af 3 partier på i alt 25 tons af



fersk polsk fjerkrækød, der var forurenede med Salmonella. På det tidspunkt var levering af ca. 75 tons fjerkrækød til det litauiske marked forbudt i 2020. Af de 19 partier stammer 18 fra Polen.

I maj meddelte VMVT, at de havde beslaglagt 6,2 tons fjerkrækød i de sidste par uger. Sikkerheden og kvaliteten på mere end 22 tons eller 18 partier fjerkrækød fra litauiske producenter eller importeret fra Polen, Rumænien og Ungarn blev vurderet. Tre af de fem partier, der ikke opfyldte kravene, kom fra Polen, mens et parti kom fra henholdsvis Rumænien og Ungarn.

## Myndighederne i Bulgarien og Rumænien greb ind

Under en auditering i marts og april 2019 vurderede DG Sante den polske kontrol med fjerkrækød. Selvom om auditeringen afslørede nogle problemer, konstaterede den også, at Polen forsøgte at tackle det høje og stigende antal advarsler, der var knyttet til Salmonella i fjerkrækøddprodukter.

Den bulgarske myndighed for fødevarerisiko afslørede i april i år, at den havde fundet to forsendelser på tilsammen mere end 32 tons frosne kyllingelår fra Polen, som var forurenede med Salmonella.

Forsendelserne blev kontrolleret som en del af myndighedernes forbedrede kontrol med fjerkrækød og biprodukter med oprindelse i Polen og bestemt til Bulgarien.

I maj beordrede myndighederne destruktion af mere end 19 tons polsk fjerkrækød, der var forurenede med Salmonella, efter et Salmonella-positivt resultat fra kølede kyllingelår.

I Rumænien blev der som en del af kontrollen fra slutningen af marts til slutningen af april fundet, at to prøver af frosne kyllingebrystfileter fra Polen var kontamineret med Salmonella Enteritidis.

Hele mængden på 21 tons, hvoraf 1 ton fjerkrækød stammede fra Bihor amt og 20 ton fra Ilfov amt, blev officielt tilbagekaldt, før det blev destrueret.



## DSM overtager Erber Group, der er verdensledende indenfor dyreernæring og sundhed

**Royal DSM, en global videnskabsbaseret virksomhed inden for ernæring, sundhed og bæredygtigt levevis, meddelte den 12. juni, at de er nået til enighed om at overtage Erber Group til en pris på 980 mio. € (ca. 7,3 mia. kr.).**

Værdien af transaktionen repræsenterer en EV / EBITDA-multipel på ca. 14 gange 2020-EBITDA (regnskabsåret, der afsluttes september 2020). Transaktionen - der inkluderer to mindre enheder i Erber-koncernen - forventes at øge indtjeningen i det første år efter afslutningen.

### **Biomin og Romer Labs**

Erber Groups datterselskaber med speciale i dyreernæring og sundhed, Biomin og Romer Labs, er specialiseret primært inden for mycotoksin-risikostyring, styring af tarmsundheden og diagnostiske løsninger til fødevarer og fodersikkerhed, hvilket udvider DSM's portefølje af specialløsninger. Romer Labs supplerer også DSM's produkter til human ernæring og sundhed til kunder i fødevarerindustrien.

Sanphar og EFB, der repræsenterer 7 % af Erber Group's samlede salg, indgår ikke i handelen.

### **Omsætning på 2,5 mia. kr.**

De overtagne virksomheder har en samlet omsætning på 330 mio. € (ca. 2,5 mia. kr.), og en justeret EBITDA-margin på over 20 % i de tolv måneder til slutningen af marts 2020 med en høj, enkeltcifret organisk salgsvækst

i de sidste 5 år. Opkøbet finansieres med lån, der er forhandlet på plads. DSM drager fortsat fordel af en stærk balance og har fortsat fokus på at opretholde en stærk kreditprofil.

### **1200 nye medarbejdere**

Med avancerede forsknings- og produktionsfaciliteter og ca. 1.200 medarbejdere rundt om i verden er overtagelsen af Erber Group en unik strategisk mulighed, der giver indtjeningsfremmende synergier fra den samlede produktportefølje, den globale kundebase og komplementære geografiske styrker. Den østrigske-baserede Erber Group tilbyder DSM muligheden for at komme ind som verdensledende på markedet for risikostyring af mycotoksiner og udvider virksomhedens position som en af de største leverandører i det hurtigt voksende marked for tarmsundhed i den animalske produktion.

### **Biomin**

Mycotoksiner forekommer som et resultat af naturlige svampeforureninger i dyrefoder og truer sundheden for både dyr og mennesker. Ud over at øge risikoen for sygdom reducerer mycotoksiner også næringsværdien i foderet. Biomin's patenterede og proprietære teknolo-

gi giver den mest videnskabeligt avancerede mycotoksinbeskyttelse. Biomin er også en stor producent af fytogene og probiotiske foderalternativer til antibiotika, hvilket supplerer og styrker DSM's position på det hurtigt voksende globale eubiotikamarked til forbedring af dyrs tarmsundhed.

### **Romer Labs**

Romer Labs er på forkant med diagnostisk teknologi med innovative testløsninger til analyse af mycotoksiner i foder og fødevarer, fødeveareallergener og patogener samt veterinærmedicinske rester med akkrediterede full-service laboratorier i Østrig, Storbritannien, USA og Singapore. DSM's omfattende globale netværk af fødevarer- og drikkevarekunder såvel som foderkunder kan drage fordel af Romer Labs' ekspertise og den kombinerede gruppes databaserede kvalitets-sikringstilbud.

### **DSM får en styrket position**

Overtagelsen af Erber Group styrker DSM's ekspertise og omdømme yderligere som en førende leverandør af dyresundheds- og ernæringsløsninger til landbruget for at øge produktiviteten og bæredygtigheden med vægt på reduktion af emissioner, effektivt foderforbrug og bedre udnyttelse af vand og jord.



**Geraldine Matchett** og **Dimitri de Vreeze**, lige-stillede adm. direktører for DSM, sagde: "Dette er gode virksomheder med stærk og vedvarende status over lønsom vækst og attraktive marginer. Biomin og Romer Labs vil hjælpe med at styrke og fremskynde væksten i vores

afdelinger for dyreernæring og sundhedstilbud, herunder vores big data og diagnostiske evner, og det er spændende at blive betroet at føre disse familievirksomheder fremad. Det

var øjeblikkeligt klart for os, at folkene i Erber Group deler vores målstyrede mission og vil være en vidunderlig tilføjelse til DSM.”



Dr. **Erich Erber**, grundlægger og præsident for Erber Group, kommenterede: "I DSM anerkender jeg de gensidige værdier for bæredygtigt management, der er så vigtige for os. Verden

skal reducere landbrugets miljøpåvirkning på samme tid, som det skal øge proteinproduktionen for at brødføde 10 milliarder mennesker i 2050. For at gøre det er vi nødt til at sikre, at protein produceres så bæredygtigt som muligt ved hjælp af vedvarende ingredienser, samtidig med at vi producerer med høj dyrevelfærd. DSM er det perfekte hjem til vores virksomheder, da Biomini og Romer Labs vil være i stand til at bruge deres nye skala til at intensivere vores fælles bidrag til en mere bæredygtig global fødevarerforsyning."

Transaktionen, som er underlagt sædvanlige betingelser, forventes at blive afsluttet i 4. kvartal 2020.

Pressemeddelelse DSM / jnl

## 1,5 mio. kyllinger i North Carolina blev slået ned

Cirka 1,5 mio. kyllinger i North Carolina er blevet slået ned på grund af mangel på tilgængelig forarbejdningskapacitet, mens slagterierne forsøger at håndtere udbrud af covid-19 blandt medarbejderne.

Joe Reardon, statens assisterende landbrugskommissær, sagde i slutningen af maj, at nedslagningen allerede er startet, men han uddybede ikke, hvor det var, men at nedslagningen var 'farmspecifik'.

Reardon fortalte, at nedslagningen var "den sidste ting, som nogen farmer nogensinde ville ønske at gøre, så det ville være en sidste udvej."

"Men den fortsatte mangel på forarbejdningskapacitet over en lang periode i denne 'just in time' produktionskæde, som vi har inden for denne animalske produktion, sætter os i denne meget uholdbare situation."

Blandt fjerkræseselskaber med anlæg i North Carolina er Tyson Foods, Perdue Farms, Wayne Farms, Mountaire Farms, Pilgrims Pride, House of Raeford Farms og Sanderson Farms.

Sanderson Farms og Tyson Foods meddelte begge tidligere, at de ikke havde været nødt til at slå nogen af deres kyllinger ned. Sanderson Farms adm. direktør Joe F. Sanderson Jr. sagde det samme under BMO Capital Markets Global Farm to Market-konferencen den 13. maj, mens Tyson Foods adm. direktør Noel White afgav sine udsagn under et virtuelt møde med journalister den 4. maj, der faldt sammen med offentliggørelsen af Tysons økonomiske resultater for andet kvartal af regnskabsåret 2020.

Sanderson sagde, at virksomheden sendte 23 personer hjem med løn, da der var mistanke om et covid-19-udbrud på deres anlæg i Kinston. 16 eller 17 af disse mennesker testede senere positivt for covid-19, tilføjede han.

Tyson Foods meddelte den 20. maj, at 570 medarbejdere på deres fjerkræanlæg i Wilkesboro - hvoraf de fleste var asymptomatiske - testede positivt for covid-19. Dette anlæg blev midlertidigt lukket fra 9. til 11. maj

for, at man kunne gennemføre grundig rengøring og desinfektion.

WattAgNet.com / jnl

## Kina åbner sitmarked for russisk kalkunkød

Kalkunprodukter fra Rusland har nu tilladelse til at komme ind på det kinesiske marked, og den største fjerkrækødproducent i landet håber at fordoble sin samlede kalkuneksport i 2020. Den første kalkunforsendelse var på 27 ton og blev sendt til Kina fra Tambov, Turkey, et venture mellem Cherkizovo Group og spanske Grupo Fuertes. Forsendelsen omfattede kalkunvinger, der er meget populære i supermarkeds-kæder i hele Kina.

I et skridt, der mindst forventes at fordoble deres samlede kalkuneksport, vil Cherkizovo sende omkring 2.000 ton kalkun til Kina inden udgangen af 2020. Sidste år eksporterede gruppen omkring 1.500 tons globalt. Kina er Cherkizovos vigtigste eksportmarked. Fjerkrækødeksport til Kina startede i maj 2019. Ved udgangen af 2019 var 14.000 tons sendt til Kina, hvilket tegner sig for mere end 40 % af det års samlede eksport af fjerkrækød. I år planlægger Cherkizovo at øge denne mængde til over 50.000 tons.

"Trods virkningen af coronavirus på den globale fødevarerhandel har Cherkizovos eksport af fjerkrækød til Kina været stigende i de seneste måneder, med regelmæssige månedlige mængder på omkring 5.000 ton eller mere. CHERKIZOVO 77, et brand, vi bruger til produkter fremstillet på forskellige amlæg i hele koncernen, har opnået både tillid og afsætning blandt vores kinesiske kunder, herunder distributører og forarbejdningsvirksomheder" kommenterede Andrei Terekhin, leder af eksport i Trading Company Cherkizovo. Selskabet meddelte, at de er på udkig efter nye eksportmuligheder til Kina, for de bruger i øjeblikket jernbanetransport, da det viste sig at være hurtigere og billigere end traditionelle sejlruiter.

EuroMeatNews.com / jnl

# Tesco's **Campylobacter-**resultater for kylling er over FSA-målet

**Den store supermarkedskæde Tesco har rapporteret, at 9 % af de kyllinger, der blev testet i første kvartal i år, havde det højeste niveau af Campylobacter-forurening.**

Dette er over Food Standards Agency (FSA) mål på 7 % og over Tescos eget benchmark på 5 % af kyllingerne med mere end 1.000 kolonidannende enheder pr. gram (cfu/g) af Campylobacter.

Tesco-data viser, at 9 % af 132 prøver fra januar til marts havde det øverste niveau af forurening. Det er det dobbelte af den procentdel, der blev rapporteret i foregående kvartal.

"Sikkerheden og kvaliteten af de fødevarer, vi sælger, er fortsat vores højeste prioritet. Resultaterne i dette kvartal blev påvirket af en reduceret prøvestørrelse sammenlignet med tidligere test, og vi mener, at vi vil se niveauet vende tilbage til vores forventede interval i fremtiden" sagde en talsperson for Tesco. En anden stor supermarkedskæde Asda har endnu ikke leveret tal for første kvartal 2020 og svarede ikke på en anmodning om kommentar.

## **Det samlede billede**

En talsmand for FSA sagde, at en reduktion af niveauerne af Campylobacter er en prioritet for myndighederne, og de forventer, at branchen vil gøre fremskridt.

"Vi er opmærksomme på en lidt højere gennemsnitlig procentdel for de ni store supermarkedskæder i ovennævnte 1.000 cfu/g-kategori i 1. kvartal 2020 sammenlignet med de seneste kvartaler. Vi undersøger i øjeblikket forskellige mulige årsager til dette. Dog er de nuværende niveauer fortsat lave, og langt de fleste supermarkedskæder får fortsat testresultater under FSA-målet på 7 %" fortalte han.

"Vi fortsætter med at have en åben dialog med supermarkedskæderne og er tilfredse med at se, at niveauerne forbliver lave for langt de fleste supermarkedskæder. Alle resultater, der kan indikere en stigning i forureningen, vil blive undersøgt grundigt af FSA sammen med den involverede supermarkedskæde."

Supermarkedskæden Sainsburyys rapporterede, at 3 % af deres testede kyllinger var over kategorien 1.000 cfu/g fra januar til marts i år. Morrisons-kæden havde 2,7 % og Aldi havde 2,8 %.

Baseret på 333 prøver af kyllinger, der blev solgt hos Marks og Spencer fra januar til marts, var 6 % over 1.000 cfu/g i januar, 3 % i februar og 1 % i marts.

Lidl havde 5,5 % af kyllingerne i den højeste forureningskategori i første kvartal 2020, mens tallet for Co-op var 1,8 % og 0 % for Waitrose og Partners.

"Nøglen til vores gode resultater er fortsat det utrolige hårde arbejde, som vores landmænd og leverandører udfører, samt vores egen stringente dataindsamling og analyser, hvor vi undersøger kyllinger både på slagteriet og på supermarkedets hylder" sagde en talsmand for Waitrose & Partners.

"Vores testprogram er strengt, og da vi ved, at forekomsten af Campylobacter bliver reduceret i løbet af holdbarhedsperioden, har vi sikret, at vores prøveudtagning er tilfældig og overholder FSA's testprotokollen. Disse resultater viser robustheden i vores testprocedurer, og vi er overbeviste om, at vores tilgang til at tackle Campylobacter er effektiv hele tiden."



## **Ikke flere kvartalsvise analyser fra FSA**

FSA plejede at udarbejde statistikker med Campylobacter-resultaterne fra de største supermarkedskæder om ferske britisk-producerede kyllinger i butikkerne, men FSA stoppede med at gøre dette efter andet kvartal i 2019.

"Efter en gennemgang af rapporteringerne i slutningen af 2019 besluttede FSA at kommentere resultaterne over en længere periode, for det ville være mere retvisende, og derfor kommenterer eller offentliggør vi ikke længere kvartalsdata for større supermarkedskæder på vores hjemmeside. Supermarkedskæderne offentliggør fortsat deres egne data på deres respektive hjemmesider. FSA overvåger disse resultater og vil kommentere dem i den årlige opdatering til bestyrelsen om Campylobacter, der kommer senere på året" sagde talsmanden.

I tredje kvartal fra juli til september og i fjerde kvartal fra oktober til december rapporterede ingen supermarkedskæder tal, der lå over FSA-niveauet på 7 % for procentdelen af kyllinger, der var positive for Campylobacter med mere end 1.000 cfu/g.

FSA plejer også til at offentliggøre en fordeling af forureningsniveauer ved 100-1.000 cfu/g, 10-99 cfu/g og en cfu/g på mindre end 10.

Campylobacter er den mest almindelige årsag til madforgiftning i Storbritannien, og den infektiøse dosis kan være så lav som et par hundrede celler.

FSA-talsmanden sagde, at begrænsede data antyder, at en infektiøs dosis af Campylobacter kan være så lav som 100 bakterier.

"Imidlertid vil niveauer mellem 100-1.000 cfu/g i rå kylling sandsynligvis ikke give til en infektiøs dosis, hvis kyllingen bliver grundigt varmebehandlet, og hvis god hygiejnepraksis følges under tilberedelsen - såsom håndvask og brug af separate redskaber for at undgå krydsforurening. Større supermarkedskæder er forpligtet til åbent at dele data med FSA, og vi fortsætter med at overvåge situationen for alle niveauer, ikke kun over 1.000 cfu/g" sagde han.

## Irske myndigheder gentager rådet om ikke at vasker rå kyllingekød

Food Safety Authority of Ireland (FSAI) har brugt World Food Safety Day til at minde folk om aldrig at vaske rå kyllingekød.

FSAI og Safe Food, en gruppe, der fremmer opmærksomhed og viden om fødevarerikkerhed og ernæring på øen Irland, sagde, at vask af rå kyllingekød kan sprede madforgiftningsbakterier op til en armlængde fra vasken, hvilket kan få folk til at blive syge. Campylobacter er en bakterie, der findes i rå kyllingekød. Det er den mest almindelige årsag til bakteriefødevarerforgiftning i Irland. I 2018 var der mere end 3.000 anmeldte sager i Irland, en stigning på mere end 8 % fra 2017.

Den anden World Food Safety Day den 7. juni ledes af WHO og FAO.

En nylig undersøgelse viste, at råd fra eksperter ikke bliver fulgt fuldt ud af forbrugerne, mens henstillinger fra myndighederne om gennemstegning af kylling og forbrugerpraksis ikke sikrer reduktion af patogener til sikre niveauer.

Undersøgelser fra Bord Bia fandt ændrede vaner omkring madlavning hjemme siden covid-19, og en ud af tre voksne svarede, at de laver mere mad fra bunden af.

Sundhedsminister Simon Harris sagde, at god hygiejne var nøglen til en god oplevelse, når man tilbereder mad derhjemme.

"Mange flere af os laver nu mad derhjemme, og nogle af os gør måske det for første gang. Så nu er det et godt tidspunkt at holde god personlig hygiejne som f.eks. vask af hænder, for en række vigtige sikkerhedsmæssige årsager, og selvfølgelig er fødevarerikkerheden vigtig."

Ray Dolan, adm. direktør for sikker mad, sagde, at folk, der tilbereder kylling, aldrig burde vaske den.

"Mens du måske tror, at du renser den, så spreder du faktisk skadelige bakterier op til 80 cm, eller omkring en armlængde, fra din vask. Det er gennemstegning af kylling, der sikkert ødelægger enhver madforgiftende

bakterie, der er på den" sagde han.

"Vask hænderne før og efter håndtering af rå kylling, og vask redskaber og arbejdsoverflader, der kommer i kontakt med den for at forhindre krydskontaminering i dit køkken. De mest udsatte for at blive syge af madforgiftning er de meget unge, ældre, dem med en eksisterende sygdom samt gravide kvinder." Michael Creed, minister for landbrug, fødevarer og fiskeri, sagde, at det var vigtigt ikke at glemme det arbejde, der går ud på at opretholde den høje standard for fødevarerikkerhed, sporbarhed og autenticitet, som de irske produkter har.

"I betragtning af temaet for dette års kampagne er det rigtigt at anerkende især arbejdet i Poultry Stakeholder Group under formandskab af professor Patrick Wall, der fortsætter med at udvikle og forfine en omfattende farm-to-fork-tilgang til fødevarerikkerhed i branchen i tæt samarbejde med mit ministerium."

Dr. Pamela Byrne, adm. direktør i FSAI, sagde, at fødevarerikkerheder skal være på vagt for at stoppe spredningen af bakterier, når de tilbereder kylling.

"Kontrollen af bakterier, såsom Campylobacter, skal styres i hele fødekæden fra jord til bord. Cateringvirksomheder og supermarkedskæder, der bruger rå kylling i deres retter, bør antage, at den indeholder skadelige bakterier. Der er ikke noget skridt under behandling af kylling, som kan garantere fjernelse af bakterier, undtagen tilberedning ved korrekte temperaturer" sagde hun.

"Vi minder cateringfirmaer og supermarkedskæder om deres forpligtelse til altid at følge den bedste hygiejniske praksis for at forhindre krydskontaminering mellem rå fjerkrækød og spiseklare fødevarer. Opbevar altid rå kyllingekød korrekt, og i sidste ende er den sidste forsvarslinje at sikre, at kyllingen gennemsteges grundigt."

Food SafetyNews.com / jnl

## Næsten 100 syge af Salmonella fra et udbrud knyttet til hobbyfjerkræ

Amerikanske Centers for Disease Control and Prevention (CDC) undersøger i øjeblikket et udbrud af Salmonella Hadar, som er rapporteret i 28 delstater. Der har i alt været 97 mennesker inficeret med udbrudsstammen. Sytten mennesker, der repræsenterer mere end en tredjedel af dem med tilgængelig information, er indlagt på hospitalet. Ifølge CDC's meddelelse om udbruddet, er der ikke rapporteret om dødsfald.

30 % af de mennesker, der er inficeret med stammen, er børn yngre end 5 år. Epidemiologiske beviser viser, at kontakt med fjerkræ i baghaven, såsom kyllinger og ænder, er den sandsynlige kilde til dette udbrud. I interviews med patienter rapporterede 86 % om kontakt med kyllinger og ænder. De inficerede mennesker rapporterede at have fået kyllinger og ænder fra flere kilder, herunder gårdbutikker, hjemmesider og rugerier.

Et kort overblik:

- Rapporterede sager: 97
- Delstater: 28
- Indlæggelser: 17
- Dødsfald: 0

Hobbyfjerkræ kan bære Salmonella bakterier, der kan gøre folk syge, selv når fuglene ser sunde og raske ud. Ejere af hobbyfjerkræflokke skal altid tage forholdsregler for at sikre deres dyrs sundhed.

Food SafetyNews.com / jnl

## KEU's slagtekyllingspriser faldt 9 % i forhold til for et år siden

Kyllingepriserne i EU er indtil slutningen af maj faldet til det laveste niveau, der er registreret i de sidste 5 år, og markedet ser ud til at blive oversvømmet af europæiske fjerkræprodukter, da eksporten også falder. Mængderne, der eksporteres fra EU til tredjelande, er faldet med 120.000 tons i første kvartal af året, ifølge data frigivet af EU-Kommissionen. Eksporten til Storbritannien er faldet med 37,8 % sammenlignet med den samme periode sidste år, men der er også nogle andre markeder, der har registreret fald i eksporten fra EU også. Eksporten af fjerkrækød til Ukraine er faldet med 36 %, til Sydafrikas med 39 %, og til Hong Kong med 24,9 % i forhold til 2019.

Så faktisk er der en mængde på næsten 123.000 tons, der skal afsættes på hjemmemarkedet på grund af logistiske problemer, nedlukningsforanstaltninger og faldende efterspørgsel fra flere hoveddestinationer for EU-fjerkræekspor. Samtidig har food-

servicesektoren været lukket næsten overalt i Europa i det mindste fra marts, og som et resultat er priserne konstant faldet til nu (27. maj) 176,12 € (ca. 1.313 kr.) pr. 100 kg slagtekrop. Gennemsnitsprisen er 0,6 % lavere end ugen før, 0,7 % lavere end sidste måned og 8,9 % lavere end for et år siden.

[EuroMeatNews.com](http://EuroMeatNews.com) / jnl

## EU's eksport af æg er faldet i 1. kvartal

EU's eksport af æg er faldet med 25.000 tons i første kvartal af 2020 sammenlignet med samme periode for et år siden. I henhold til de seneste oplysninger om markedet, som Kommissionen har offentliggjort, er mængden af æg, der eksporteres af medlemslandene, faldet fra 96.000 tons i første kvartal af 2019 til 71.000 ton i første kvartaal af 2020. En forklaring kan være en stigning i det indenlandske forbrug under den første pandemibølge, der ramte Europa, men der

var nogle andre faktorer, der også bidrog til denne tilbagegang.

Det globale marked ser ud til at være for ustabil i øjeblikket, idet kun Singapore, Schweiz og Japan fastholder efterspørgslen efter æg i samme takt, der blev rapporteret sidste år.

For EU-eksportører af æg var der imidlertid kun en lille stigning i på schweiziske marked (+ 7,8 %) og store fald på nogle andre markeder

Importen har været stabil, men de britiske producenter har mistet deres markedsandel på det indre marked til Ukraine, mens USA, Argentina og Japan har rapporteret en stigning på 300 % i deres ægekspor til det europæiske marked.

Prognosen for ægproduktion i år er stabil, idet Frankrig, Tyskland, Italien, Spanien, Holland og Polen opretholder deres rolle som de vigtigste ægproducenter i EU.

[EuroMeatNews.com](http://EuroMeatNews.com) / jnl

