

Fjerkræbranchen bør **stå sammen** for at bekæmpe covid-19

Der er behov for en samordnet indsats, hvis fjerkræbranchen skal overvinde forhindringerne, som den nye coronavirus har skabt, og sikre fortsatte forsyninger af animalsk protein.



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

Vi oplever i øjeblikket, noget vi aldrig har prøvet før. Vores verden har ændret sig dramatisk, fordi

covid-19 har forstyrret vores liv på måder, som de fleste af os aldrig kunne have forestillet os. Som leverandør af en proteinkilde til en overkommelig pris oplever fjerkræbranchen sin andel af vanskeligheder - og en af udfordringerne er vanskeligheden ved at få en vigtig fødekilde til producenter og i sidste ende til forbrugere over hele verden.

Den gode nyhed er, at ved at arbejde sammen som en branche kan vi gøre store fremskridt med at holde forsyningskæderne for fødevarer åbne.



Den internationalt anerkendte erhvervskonsulent og forfatter **Idowu Koyenikan** skrev engang, "Der er enorm kraft, når en gruppe mennesker med sammenfaldende interesser mødes for at arbejde mod de samme mål."

Med disse ord opsummerede han vores vej til succes. Fjerkræbranchen, regeringer og brancheorganisationer bør samarbejde for at lette samhandelen og holde forsyningskæderne åbne. Dette kan kræve nogle ofre og kan endda betyde, at der oprettes nogle usandsynlige alliancer og partnerskaber.

Sig din mening

Verdens farmere og andre led i kæden bør tage fat i deres lokale landbrugsministerier og



At arbejde sammen for at nå det samme mål vil hjælpe fjerkræbranchen med at overvinde de problemer, som branchen i øjeblikket står over for, siger Jan Henriksen, adm. direktør for Aviagen.

Foto: Aviagen

regeringer og kræve, at grænserne åbnes for landbrugshandel. Godsruiter med international handel bør åbnes, og transport af kyllinger i landet sikres, mens der gennemføres foranstaltninger til at beskytte vigtige arbejdstagere og forhindre yderligere spredning af virussen.

Det eneste værktøj, vi har, er producenternes beslutning om at hjælpe hinanden i branchen som helhed og hjælpe de mennesker, der er afhængige af os. For avlsfirmaer i fjerkræbranchen kan samarbejde være at dele fragtplads på et fly eller samle vores ressourcer for at forbedre håndtering af kylling ved afgang- og ankomstlufthavne rundt om i verden.

Desuden er virksomhedernes beslutningstagere og deres netværk nødt til at blive aktivt involveret for at blive hørt i organisationer som International Air Transport Association (IATA), Animal Transportation Association (ATA), World Organization for Animal Health (OIE), International Poultry Council (IPC) og EU-Kommissionen.

Disse organisationer kan bruge deres indflydelse sammen med regeringer og luftfartselskaber til at holde større handelsruiter åbne og sørge for, at der er tilstrækkeligt uddannede fragtmedarbejdere til rådighed til at give fuglene den bedste pleje under transporten.

Vi er sammen om dette

De menneskelige omkostninger ved covid-19 har været ødelæggende og kan ikke undervurderes. Sygdommen kender ingen grænser, og den rammer familier og samfund overalt. Dens negative virkninger har skabt en række andre problemer, der truer sundhed og trivsel rundt om i verden. Restauranter er lukket, mens købmandsforretninger rationerer køb på grund af mangel.

Problemerne forbundet med covid-19 er større i en række udviklingslande, fordi nogle af disse lande ikke har midler til at lagre fødevarer, og problemerne fortsætter, for sult og underernæring øger sårbarheden over for virussen og andre sygdomme.

FN har sat Stop Sult og Sundhed og Trivsel som to af sine bæredygtigheds mål. Disse mål er lige så relevante som nogensinde, og fjerkræbranchen har en lignende vision.

jnl

EU's ny økologiregler er udskudt med et år



EU-Kommissionen har udskudt ikrafttræden af den ny økologiforordning med et år. Den ny forordning træder nu først i kraft fra 1. januar 2022. Landbrug & Fødevarer og Danske Æg har bakket op om udskydelsen.



Af Lars Holdensen, Landbrug & Fødevarer

Forhandlingerne om de kommende økologiregler er blevet mere omfattende end forventet, og covid-19 situationen har resulteret i

en begrænsning af forhandlingsaktiviteten, der har gjort det svært at nå i mål til 2021.

Kontrolforholdene skal på plads

Det er særligt en række kontrolforhold og bilagene med tilladte produkter til økologisk produktion, der endnu ikke er helt på plads, og i lyset af denne mangel ville det blive meget vanskeligt for kontrolorganerne rundt om i EU at få nye kontrolprocedurer på plads til årsskiftet. Derfor har mange interessenter opfordret EU-Kommissionen til at udsætte den ny forordnings ikrafttræden.

I Landbrug & Fødevarer og i Danske Æg har vi bakket op om en udsættelse. Vi ønsker

ikke forhastede forhandlinger på de sidste væsentlige udeståender i den kommende økologiforordning, og vi ønsker, at producenter, kontrolorganer og myndigheder får mulighed for at indrette sig ordentligt i forhold til de kommende krav. Det vil skabe de bedste forudsætninger for indførelse af et nyt regelsæt for alle parter.

Konsekvenser for fjerkræsektoren

Som en konsekvens af udskydelsen har EU-Kommissionen lagt op til en forlængelse af dispensationsmuligheden for at bruge op til 5 % ikke-økologisk proteinfoder frem til 2022, og dermed ser det ud til, at den økologiske fjerkræproduktion kan fortsætte i 2021 uden ændringer.

Uafklarede forhold

Ifølge den ny økologiforordning skal der ikke længere stilles krav om fast fysisk adskillelse mellem de økologiske fjerkræflokke. Adskillelsen kan således alene sikres med net,

hvis det ønskes af landmanden. Landbrug & Fødevarer og Danske Æg vil nu drøfte med myndighederne, om denne ændring kan træde i kraft allerede nu, på trods af forordningens udskydelse. Derudover skal vi sammen med myndighederne drøfte den kommende danske definitioner af 'verandaer', der bliver afgørende for belægningsgraden i de økologiske stalde, samt mulighederne for brug af fiskemel som en proteinkilde, og en dansk definition af 'ungt fjerkræ'. I følge den ny økologiforordning skal de økologiske dyr fodres med 100 % økologisk foder fra 2022, men smågrise op til 35 kg og 'ungt fjerkræ' kan få national dispensation til at anvende op til 5 % ikke-økologisk protein frem til 31. december 2025.

Tilbageholdelsestid

I forhold til drøftelserne i EU er det væsentligste udestående afklaringen om en eventuel tilbageholdelsestid på æg fra høner, der er blevet behandlet mod f.eks. parasitter. Landbrug & Fødevarer og Danske Æg har det sidste år drevet en målrettet lobbyindsats i EU for at fjerne nye ekstra krav til tilbageholdelsestid efter parasitbehandlinger og vacciner til fjerkræ. EU-Kommissionen har på baggrund af vores indsats formuleret et alternativt og brugbart forslag, som både de og vi nu arbejder for at sikre opbakning til. Det er vores forventning, at alle forhold i den kommende økologiforordning er færdige og offentliggjort senest i sommeren 2021.



Svar på seks store spørgsmål om dyrevelfærd

Et panel af eksperter delte deres holdninger til belysning, objektiv måling af velfærd og nye velfærdsovervågningsteknologier.



Af Austin Alonzo i Poultry USA

I den moderne fjerkræbranche indebærer forbedring af dyrevelfærd at vise kontinuerlig og gradvis forbedring i objektive velfærdsmålinger.

Det er hvad et panel af dyrevelfærdsfagfolk, som repræsenterede avl, forskning og integreret fjerkræproduktion, sagde, som en del af en paneldebat om emnet. Debatten blev afholdt af WATT PoultryUSA på 2020 International Production & Processing Expo (IPPE) i Atlanta. Paneldeltagere var:



Karen Christensen, senior direktør for dyrevelfærd ved Tyson Foods



Dr. Karen Schwean-Lardner, lektor ved Department of Animal and Poultry Science ved University of Saskatchewan



Ann-Marie Neeteson, vicepræsident for velfærd og compliance hos Aviagen

Er det nødvendigt med naturligt lys?

Der er en voksende forståelse for, hvilken rolle lys spiller for velfærd blandt slagtekyllinger. Korrekt udnyttelse af denne ressource kan forbedre dyrenes velfærd og potentielt produktiviteten.

I de seneste år er store fjerkræproducenter - inklusiv Perdue Foods og Wayne Farms LLC - begyndt at installere vinduer i deres kyllingestalde for at lade naturligt lys komme ind. Nogle tredjeparts velfærds certificeringsorganisationer, som Global Animal Partnership, efterspørger også adgang til naturligt lys.

I praksis er det udfordrende at have naturligt lys i en branche, der typisk opdrætter fugle i halvmørke og kunstigt oplyste miljøer. Mere

lys fører til mere stimulering og derfor mere aktivitet blandt fuglene i huset.

Schwean-Lardner sagde, at hun er usikker på, om der findes videnskabeligt bevis for, at adgang til naturligt lys påvirker fuglene. Der er eksempler på man har sat vinduer i slagtekyllingehuse, så man skaber lyse og mørke steder, hvor fuglene stimulerer sammen, sagde hun.

"Vi ved ikke om brugen af vinduer, som kilde til naturligt lys, er godt, og vi ved heller ikke, om det er skidt. Vi ved dog, at det ændrer belægningsgraden, og det ændrer nogle adfærdsmønstre" sagde Schwean-Lardner. Christensen sagde, at hendes mål er at undgå at foretage ændringer, der ser fornuftige ud for det menneskelige øje, men som er skadelige set fra fuglens perspektiv. For at forstå fuglens perspektiv skal man starte ved deres evolutionære fortid som en junglefugl. Som et dyr i bunden af fødekæden havde det behov for at gemme sig for at overleve. Hun citerede et studie, hun havde været en del af, som undersøgte, hvordan fugle æder i lys med forskellige intensiteter. Det antydede, at en fugl ønsker at spise hurtigt i skarpt lys,

Transporten af fugle fra stald til forarbejdningsanlæg er fortsat et område, hvor der er plads til forbedring i forhold til dyrevelfærd. Foto: Daniel Reiner



ved at indtage foderet og derefter trække sig tilbage til mørket for at fordøje. Fuglens øjne kan muligvis også bruge ultraviolet A lys til at få øje på foder.

Ved hjælp af denne undersøgelse forsøger Christensen at gengive dette miljø i en kyllingestald. Dette design bruger et skarpt lys, der er centreret over foderet, og derefter gradienter af mørke, hvor de kan gemme sig. Med dette design ser hun en større grad af naturlig adfærd.

Neeteson pointerede, at dyrevelfærdsforskere ikke udelukkende bør bruge den vilde junglefugl som sammenligningsgrundlag i deres forskning. Ligesom en ulv og en hund er særskilte arter, er slagtekyllingefuglen i nutidens produktion stærkt selekteret og genetisk modificeret i forhold til sine vilde forfædre.

Hvor længe skal stalden være mørkt?

Forskning tyder også på, at mængden af tid et hus skal være helt mørkt eller fuldstændigt oplyst skal matche den naturlige cyklus for dag og nat.

Schwean-Lardner sagde, at nogle eksperimenter, som hun arbejdede på, testede, hvor lang en mørkeperiode en fugl havde brug for. De testede længder af mørkeperioden fra fire til 10 timer. En fugl vågner efter syv til otte timer og begynder at spise, sagde hun, men foderforbruget er større, når den mørke

periode er længere. Fuglene har dog brug for mindst fire timers mørke.

Er farven på lyset vigtigt?

Schwean-Lardner sagde, at den eksisterende videnskabelige litteratur er modstridende.

Nogle studier finder, at mere blåt lys vil medføre bedre væksthastighed og flere muskelfibre i brystkødet. Andre finder, at det er gult lys, der er behov for, mens andre mener, at lysets farve ikke betyder noget.

I et studie sammenlignede hun lysfarver og fandt ingen forskel i resultater for væksthastighed og foderforbrug, men en forskel i adfærd. I hvidt eller grønt lys er fuglens adfærd normal. Men i et blåt lys nærmer fuglene sig mennesker i stedet for at løbe væk fra dem. Der arbejdes videre med at finde ud af hvorfor.

Christensen sagde, at fordelene ved kunstig belysning er muligheden for at genskabe de lysniveauer og farver, som fuglene foretrækker inde i fjerkræstalden. Hendes anekdotiske erfaringer tyder på, at fuglene foretrækker farver, der matcher himlen i dagtimerne. Skarpt hvidt lys ved middagstid og med et strejf af rødt i de tidlige og sene timer af dagen.

Hvilke berigelser fungerer?

Producenter er også begyndt at introducere

genstande i staldene kendt som berigelse udelukkende for at engagere eller underholde fuglene. Der er evidens for, at fugle foretrækker at hakke i og skjule sig under genstande.

Neeteson sagde, at der bruges berigelser på Aviagen-opdrætsfarme, og fuglene nyder dem. Hun fremhævede bl.a. et reb af strå, som fuglene kan hakke i. Hun sagde, at man stadig ikke er enige om, hvorvidt berigelser gør en forskel, men hun mener, at både farmere og fugle nyder dem.

Christensen sagde, at hun har gennemgået de forskellige objekter på markedet, og det ser ud til, at fuglene foretrækker objekter i hyttestil, de kan skjule og gruppere sig under. Fuglene vil aktivt lege, sagde hun, ved at skubbe andre fugle ud af hytten. Begge sagde, at der er stor forskel på, hvilken slags berigelse, fuglene finder underholdende. Nogle gange varierer effektiviteten fra fugl til fugl eller fra flok til flok.

Hvad er de bedste objektive velfærdsmålinger?

Dyrevelfærd er undertiden subjektiv. Mere objektive metoder hjælper med til at etablere en bedre forståelse og give lige konkurrencevilkår.

Christensen sagde, at det overordnede mål, når det kommer til disse objektive målinger, er stabil og vedvarende forbedring. Perfektion



Et panel af fagfolk, der repræsenterede avl, forskning og integreret fjerkræproduktion delte deres tanker om presserende spørgsmål inden for dyrevelfærd. Foto: Austin Alonzo



er ikke mulig, men transparent forbedring er. Tyson vil begynde at følge flere velfærdstiltag og som en del af sin årsrapport reflektere over, hvorfor det klarede sig godt eller dårligt hvert år.

I øjeblikket sagde hun, at hun fokuserer på trædepudescorer. Disse indikatorer siger meget om staldsystemets kvalitet og fuglenes reelle velfærd. En anden indikator, der skal overvåges i fremtiden, er, hvordan fuglene håndteres ved indfangning og under transport og slagtning.

Schwean-Lardner sagde, at det er bedre at betragte dyrevelfærd som mere end en enkelt måling. Hun sammenholder trædepudescoreren, mobilitetsniveauer og hormonniveauer. Christensen sagde, at niveauer af cortisol, melatonin og dopamin alle overvejes, men at de er svære at måle nøjagtigt. Fjerkræproducenter, sagde Christensen, skal træffe beslutninger baseret på produktivitet, men det skal afbalanceres med velfærd. Objektive målinger og overvågning af flokke for konkrete sundheds- og velfærdsparemetre hjælper farmerne med at finde ud af, om de med succes balancerer dyrenes produktivitet med dyrenes velfærd.

Producenter bør undgå at foretage forbedringer af dyrevelfærden, der ser fornuftige ud for det menneskelige øje, men som kan være skadelige for fuglene.

Foto: David Tadevosian

Hvilken rolle vil automatiserede velfærdssystemer spille?

Efterhånden som bølgen af præcise internetbaserede innovationer tages i brug i fjerkræbranchen, vil der være potentielle nye værktøjer til overvågning af dyrevelfærden i staldene, der kan have betydelig indflydelse på forretningen. Paneldeltagere sagde, at lige nu er der en spændende udvikling i gang på området, men automatiseret velfærdsovervågningsteknologi bør kun være et andet værktøj snarere end en total erstatning for farmeren.

Neeteson sagde, at der allerede sker en udvikling inden for velfærdsovervågning i

Europa, hvor forskere og fjerkræbranchen arbejder sammen for at fremme teknologien. Ikke desto mindre er teknologien ikke klar til praksis endnu, sagde hun.

I fremtiden skal disse systemer være i stand til at kommunikere med andre kontrolapparater i staldene for at give de bedste resultater. Alt, der kommer ind i stalden, skal også være praktisk at bruge og være til at betale for farmeren.

Christensen sagde, at fremskridt inden for visuel og auditiv overvågning såvel som in-house robotteknologi vil hjælpe farmere og forskere med at forstå fuglen bedre, men at de ikke kan erstatte godt landmandskab. I praksis bør disse systemer betragtes som et potentielt system til tidlig varsling og som en døgnvagt for farmeren. Som en del af andre tiltag ville automatisk overvågning være med til at muliggøre bedre beslutninger og bedre resultater.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl

Kan bæredygtig kapitalisme forandre fjerkræbranchen?

Ny filosofi har en holistisk tilgang til at drive en virksomhed.



Af Elizabeth Doughman i Poultry USA

I løbet af 2000'erne er mange forbrugere begyndt at bekymre sig mindre om specifikke brands og mere om, hvad en virksomhed står for.

I dag vælger næsten to tredjedele (63 %) af de globale forbrugere at købe varer og ydelser fra en virksomhed, der deler deres egne værdier og overbevisninger, ifølge forskning fra Accenture.

Begrebet bæredygtig kapitalisme blev først udtænkt af **John Mackey**, adm. direktør i Whole Foods, i 2013. Virksomheder, der omfavner konceptet omkring bæredygtig kapitalisme, tror på, at når virksomheder ledes bæredygtigt kan de gavne menneskeheden.

"Bæredygtig kapitalisme er en måde at tænke forretning og kapitalisme på, der understreger den menneskelige natur af disse bestræbelser" forklarede **Alexander McCobin**, adm. direktør for Conscious Capitalism, Inc. "Det tager udgangspunkt i en præmis om, at forretning er en kraft for det gode, og at der er en måde at drive forretning

på, så vi gavner menneskeheden gennem vores arbejde."



De fire principper bag bæredygtig kapitalisme

Filosofien er forankret i fire principper:

- **Større formål:** Virksomheder skal eksistere af grunde, der ikke kun handler om at tjene penge.
- **Orientering mod interessenter:** Bæredygtige virksomheder værdsætter og er opmærksomme på alle involverede interessenter, herunder kunder, ansatte, investorer, lokalsamfund, leverandører og miljøet.
- **Bæredygtig ledelse:** Bæredygtige ledere fokuserer på 'vi' snarere end på 'mig'.
- **Bæredygtig kultur:** Virksomhedens kultur er dens puls. Uden en sund kultur er virksomheden dømt til at mislykkes.

Konceptet er anderledes end corporate social responsibility (CSR). Begge modeller opfordrer virksomheder til at være socialt ansvarlige. Imidlertid finder CSR normalt sted, efter, at der er opnået en profit, mens bæredygtig kapitalisme er rodfæstet i en virksomheds filosofi fra starten.

"Ideen er, at virksomheder skal drives på en sådan måde, at de skaber så meget værdi for alle, der er involveret i den produktive proces, så der ikke er behov for at give tilbage efterfølgende" sagde McCobin.

En helhedsorienteret tilgang til fjerkræproduktion

Vital Farms i Austin Texas, en af de største leverandører af æg fra høner på græs i USA, har taget den bevidste kapitalismemodell til sig.

"Vi vækster meget hurtigt, men vigtigere end væksten er at gøre det rigtigt. Det er altafgørende for os, at vi tager os af vores interessenter. Det er i virksomheds essens.



Vi taler om det hele tiden" fortalte **Matt O'Hayer**, bestyrelsesformand for Vital Farms, til Conscious Company. "Sælgerne, vores farmere, hønerne - de er alle sammen en del af vores interessentmodel."

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl



Paprika: et pigment til foder til æglæggere

Dette naturlige pigment er godt for æglæggere, landmænd og forbrugere og kan give ægproducenter markedsdifferentiering.



Benjamin Ruiz i Feed Strategy

Der er mange markeder i verden, hvor farven på æggeblommen er meget vigtig, og den kan være en differentierende egenskab

for ægkvalitet og hønernes sundhed samt en måde at skelne mellem forskellige brands på. Æggeblommer med mere orange farve behøver ikke at være begrænset til specialæg. Pigmentering appellerer til produkter, der bliver en salgsparameter for forbrugere, der kan lide pigmenteret æggeblommer eller kylling. Der er mange pigmenter, der sælges i verden, enten syntetiske eller naturlige. Syntetiske farvestoffer tilsættes til foderet for at få den ønskede effekt til en relativt lav pris. Forbrugerne er måske ikke opmærksomme på, at farvekilden ikke er naturlig, men i betragtning af tendenserne i dag kan dette ændre sig.

Ved at skelne mellem æggeblommer, der er 'forbedret naturligt', sikrer man gennemsigtighed og belønner producenter, der tilbyder et sundere og naturligt alternativ.

Paprika som tilsætningsstof

Den israelske paprika er en sort af den ungarske paprika. Det indeholder en højere procentdel sukker, hvilket gør det sødere end kinesiske eller mexicanske sorter. Kyllinger kan ikke lide kraftigt krydrede paprikas, så den sødere sort hjælper med bedre smag. Det højere sukkerniveau skaber imidlertid en tendens til klump over tid. Klumpning ødelægger ikke pigmenteringseffekten, men det gør det lidt vanskeligere at bruge. Jo finere pulveret er, desto mere klumper det. Ingen kunstige anti-klumpemidler bruges i paprika i foderkvalitet, så ved at formulere med sold-størrelse 20 (partikelstørrelse 0,85 mm) forhindrer man klumpning.

fekten, men det gør det lidt vanskeligere at bruge. Jo finere pulveret er, desto mere klumper det. Ingen kunstige anti-klumpemidler bruges i paprika i foderkvalitet, så ved at formulere med sold-størrelse 20 (partikelstørrelse 0,85 mm) forhindrer man klumpning.

Farve og næringsværdi

Sød paprika er en naturlig kilde til karoteno-ider, der er det farvestof, som bruges til pigmentering i æggeblommer.

"Paprika er forskellig fra andre pigmenter på flere niveauer" forklarer



Amir Cahaner, vicepræsident for salg og marketing hos SDA Natural Dehydrated Ingredients i Israel. "Det første forskel er, at producenter, der bruger andre naturlige pigmenter

såsom tagetes eller kombinationer af tagetes og lucerne, kun når et vist niveau af pigmentering på æggeblommefarveskalaen, og de kan ikke komme højere end det."

Æggeblommer, hvor farven er forbedret af paprika i foderet, har en rigere, dybere guld- eller orange farve. Med tagetes og lucerne får producenterne en rig gul farve, "men de kommer ikke ind i, hvad de kalder solnedgangsfarvesnittet" på æggeblommefarveskalaen.

Empirisk set ser det ud til, at samtidig brug af



Foderfabrikker foretrækker muligvis paprika, fordi det høstes og produceres uden berøring af mennesker, hvilket gør produktet renere og med et højt fødevarer sikkerhedsniveau og i en dok-til-lager kvalitet. Foto: Amir Cahaner

tagetesekstrakter og paprika giver en synergieffekt.

"Det ser ud til, at paprika fungerer bedre end tagetes, og helt sikkert på en mere stabil måde, men paprika og tagetes fungerer bedre sammen end bare at tilsætte større mængder af en af dem" siger han.

Paprika bruges i små mængder, nogle få kg pr. ton, men den har stadig gode ernæringsværdier. Mens syntetiske additiver ikke har nogen næringsværdi, er paprika rig på protein, fibre, mineraler, C-vitamin og beta-karoten.

Tilsætning af paprika til foderet

Paprika er meget nem at bruge uden krav om forbehandling. Malet paprika har ikke brug for en premix, og den er mindre følsom end andre ingredienser.

At tilsætte paprika til foderet i små mængder påvirker æggeblommens farve positivt, men der er nogle andre praktiske overvejelser:

- Oprindelse: På det globale paprikamarked er der frygt for at tilsætte forurenede ingredienser i produkter til foderfabrikkerne på grund af nogle tvivlsomme kilder.
- Omkostninger: Paprika betragtes som dyrt pr. kg foder sammenlignet med syntetiske tilsætningsstoffer, men ikke nødvendigvis.
- Forbrug: I nogle dele af verden produceres paprika på de samme linjer som chilipepper. Dette kan gøre paprika for hot, hvilket igen kan reducere foderforbruget og nedsætte produktiviteten.

Nutrient	Value per 100 grams
Energy	289 kcal
Protein	14.76 g
Total lipid (fat)	12.95 g
Fatty acids, total saturated	2.14 g
Fatty acids, total trans	0.00 g
Cholesterol	0 g
Carbohydrate, by difference	51.66 g
Fiber, total dietary	30.4 g
Sugars, total	7.27 g
Calcium	1468 mg
Sodium	452 mg
Vitamin C, total ascorbic acid	122 mg
Beta-Carotene	27,679 mcg

Source: SDA Natural Dehydrated Ingredients

Tabel 1: Paprika er rig på proteiner, fibre, mineraler, C-vitamin og beta-karoten.

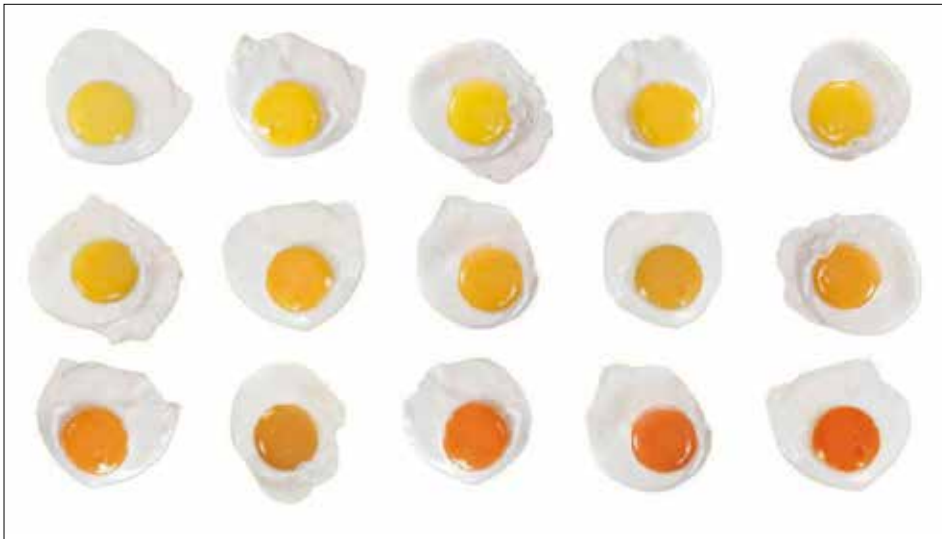
Hvad angår holdbarhed, skal paprika opbevares ordentligt under standardforhold, beskyttet mod frisk luft og sol, skønt den ikke er så følsom som andre naturlige ingredienser. Paprika er et fint pulver, men det blandes godt. "Vi fandt ud af, at foderbranchen kan lide det lidt grovere end fødevarerindustrien" siger han. "De fleste i fødevarerindustrien kan lide paprika, der skal males til sold-størrelse 40 (partikelstørrelse 0,425 mm), men de fleste foderfabrikker kan lide sold-størrelse 20 (partikelstørrelse 0,85 mm)."

Paprika-forskning

Ledende israelske landbrugsforskningsinstitutter, såsom Agricultural Research Orga-



At tilsætte paprika til foder til æglæggere får dem til at producere æg med dybtorange æggeblommer. Foto: Amir Cahaner



Spejlæg med forskellig blommefarve

nization (ARO) - Volcani Center og Faculty of Agriculture, Food and Environment ved Hebrew University i Jerusalem, har foretaget forsøg med paprika for at validere den effektivitet, der opleves i praksis af dette naturlige pigment hos millioner af æglæggere rundt omkring i verden.

Et samarbejdsprojekt med Faculty of Agriculture leverede videnskabelig validering af virkningen af forskellige koncentrationer af paprika i foderet på farven af æggeblommen. Efter en måned havde paprika i voksende koncentrationer en signifikant effekt på æggeblommens farvescore til konsum. Resultater pegede på en positiv sammenhæng mellem paprikakoncentration i foderet og farven på æggeblommen startende ved 2,5 kg/ton og op til 5 kg/ton.

Dette tilvejebragte også et udgangspunkt for anvendelse af paprika til farvning af æggeblommen.

"Hvad, vi fandt interessant, var, at ændringen er absolut, uanset hvor man starter fra" siger Cahaner. I majsbaseret foder kan farvepåvirkningen starte ved otte eller ni på æggeblommefarveskalaen. Men paprikas indflydelse er absolut i dens værdi, og det vil øge farven. Paprika er meget nem at bruge, og det er meget let at beregne, hvor meget der skal bruges for at nå en bestemt blommefarve, hvilket er et af de mest almindelige spørgsmål, men det er vigtigt at kende farveudgangspunktet.

Sikkerheden ved paprika

Paprika er en meget almindelig ingrediens; når fødevarerindustrien køber paprika, steriliserer de den imidlertid internt, enten med damp eller bestråling. Det samme sker ikke på foderfabrikker.

"Foderfabrikker køber paprika i en kvalitet, som vi kalder dok-til-lager" siger Cahaner og bemærker, at der ikke kræves ekstra behandlinger eller laboratorietest. "Dette er en af de største barrierer mellem den meget almindelige brug af paprika til farvning af æggeblommen og den måde, det er nu. Foderfabrikker er bange for at købe paprika af tvivlsom kvalitet."

Paprika kan være en overkommelig foderbestanddel, men kvaliteten skal overholde standarderne for at undgå problemer på foderfabrikken, farmen og hos slutbrugerne - forbrugerne. Prisforskellen mellem premium paprika til den laveste pris på markedet overstiger ikke flere snesevis af cent pr. kg (nogle få kroner pr kg). Så når der tilsættes et enkelt kg pr. ton foder, skal man ikke fristes til at spare ubetydelige omkostninger, hvis resultatet udsætter foderet for forureningsrisiko. Der er to vigtige ting, man skal kontrollere, når man overvejer paprika, for paprika kan fås uden umiddelbare risici og med høj pålidelighed fra leverandøren.

Pigmenter i markedsføringen af produkter

Når man bruger paprika til farvning af æggeblommen, er den første åbenlyse idé, man kommer til at tænke på, markedet for økologiske produkter, fordi der sælges kunstige ingredienser, der gør et meget godt stykke arbejde.

Ikke desto mindre "er traditionelle farmere stoppet med at bruge kunstige ingredienser og bruger i stedet naturlige ingredienser på grund af mærkningen med 'naturlig', der betaler sig i form af højere indtjening" rapporterer Cahaner.

Antallet af konventionelle ægproducenter, der interesserer sig mere for, at foder og æg er naturlige, vokser måske som et resultat af pres fra kunder eller lovgivning.

jnl



Æggeblommefarveskalaen

Salget af æg i Italiens **steg** under covid-19-nedlukningen



Italiens ægproducenter oplevede højere efterspørgsel og højere priser under corona-pandemien.



Af Mark Clements i Poultry International

Den italienske ægbranche fik de seneste års bedste resultater under landets covid-19-nedlukning, hvor både antallet af solgte æg

og priserne steg.

Som i andre lande steg efterspørgslen efter fødevarer i karantæneperioden betydeligt. Imidlertid brugte de italienske forbrugere 22 % mere på æg, hvilket var det dobbelte af den stigning, der er registreret for andre fødevarer i landet.

Salget i påskeperioden, hvor efterspørgslen traditionelt er højere, var 66 % højere end gennemsnittet før pandemien og nåede op på 116 mio. æg, rapporterer ISMEA, Italiens fødevarerinstitution.

Bedre priser

Denne stigning i efterspørgslen blev gennemført til højere priser på æg, og priserne steg til

det højeste niveau i over to år.

Mens detailprisen på æg i Italien havde været mere eller mindre stabile i de sidste tre år, faldt de på pakkerne sidste år til under 2018-niveauet, hvilket førte til, at branchen startede 2020 med ret negative udsigter. Marts oplevede dog et stærkt opsving i prisen på medium æg, og dette fortsatte gennem april.

Den gradvise tilbagevenden til den økonomiske normalitet i Italien kan have sænket efterspørgslen efter æg, men priserne forventes at forblive højere.

Godt positioneret

Nemme at opbevare, en fornyet interesse for hjemmelavet mad og ægs sunde profil siges at have øget forbrugernes efterspørgsel, mens italienske forbrugere var underlagt covid-19-begrænsninger.

Det var imidlertid ikke kun højere efterspørgsel, der begunstigede ægbranchen under nedlukningen. ISMEA bemærker, at branchen er relativt uafhængig, og derfor blev den ikke

så påvirket af forsyningsforstyrrelser, der skadede andre brancher.

Derudover, fordi der kun var et lille antal æg, der blev eksporteret, havde forstyrrelser i eksporten kun en minimal indvirkning. Branchen har også haft gavn af begrænset eksponering overfor restaurant- og hotelkanaler. Mens andre animalske proteinproducenter blev hårdt ramt af lukningen af disse kanaler, blev ægproducenterne ramt forholdsvis mindre.

Når man ser tilbage på 2019, bemærker ISMEA, at landet producerede i alt 12,3 mia. æg til en værdi på lidt under 1 mia. € (ca. 7,44 mia. kr.) af farm og 1,5 mia. € (ca. 11,16 mia. kr.) på forbrugerniveau når man medregner både skalæg og ægprodukter. Salget af skalæg i 2019 gennem supermarkeder, dvs. eksklusiv direkte staldørssalg, var 800 mio. (ca. 5,95 mia. kr.) værd, en stigning på 0,5 % fra 2018.

Ændring af forbrugernes smag

Efterspørgslen efter æg, der sælges gennem supermarkeds kæder og andre store forretninger, ændrer sig fortsat i Italien. Efterspørgslen efter æg fra berigede bure har for eksempel været faldende siden 2012, og sidste år blev dette fald endnu mere mærkbart.

Produktion fra berigede bure tegner sig for 45 % af den samlede ægproduktion i Italien, et fald fra 55 % i 2018, skrabæg tegner sig for 47 %, økologiske æg for 3 % og frilandsæg for 3 %. Når det gælder salg til forbrugere, tegnede buræg sig kun for 31 % af markedet, et fald på 25 % sammenlignet med 2018, mens skrabæg tegnede sig for 56 % af salget, økologiske æg tegnede sig for 10 % og frilandsæg for 3 %.

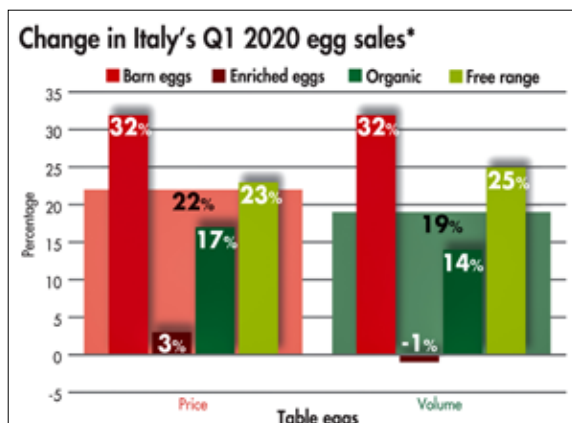
Udfordringer med eksporten

Italien eksporterer kun relativt små mængder æg, men branchen havde fokuseret på at øge sin indtrængning på oversøiske markeder. Sidste år steg mængden af eksporterede æg med over 10 %. Situationen er vendt i år, da Italien oplevede vanskeligheder for fødevarerprodukter på alle sine eksportmarkeder. Ved siden af dette fald i eksporten steg importen.

Mens udsigterne i starten af 2020 var relativt svage for Italiens ægbranche, forventes opsvinget i efterspørgsel forårsaget af covid-19 at resultere i fordele i løbet af dette år



Figur 1: Italiens ægproducenter har haft højere priser i løbet af de første tre måneder af 2020, skønt mængden af buræg ligesom i de foregående måneder fortsatte med at falde



Hvordan ægbranchen kan øge sin appel hos **Gen Z**

Æg scorer allerede højt ud fra miljø- og bæredygtighedsperspektiver, men en større tilpasning til nye forbrugertendenser kan hjælpe med til at skaffe nye loyale forbrugere.



Af Vincent Guyonnet i Poultry International

Forbrugernes beslutninger om indkøb af fødevarer ændrer sig hurtigt, hvilket afspejler ændringer i demografien. Ud over pris, smag

og convenience, hvor æg og ægprodukter klarer sig godt, er to nye faktorer, autenticitet og bæredygtighed, stadig vigtigere for forbrugerne, især for Gen Z (født fra 1997 til 2012).

Disse generationsforskelle skal tages i betragtning på den måde, vi udvikler nye produkter og forbedrer ægproduktionen, og forskere bør ikke kun fokusere deres arbejde på traditionelle forbrugerkrav, men også på yngre forbrugere, hvis branchen ikke skal miste markedsandele til alternativer.

Autenticitet

Forbrugerne ønsker i stigende grad autenticitet, specielt også i sammensætningen af fødevarer. En kort liste med ingredienser med så mange naturlige ingredienser som muligt er det, yngre forbrugere ønsker. Ingen udviklere af ægprodukter eller fødevarer, der indeholder æg, har råd til at ignorere denne tendens.

Autenticiteten af vores fødevarer demonstreres også ved fraværet af antibiotika eller andre uønskede rester. Forskning i naturlige alternativer til antibiotika og bredere vaccinationsanvendelse kan hjælpe med til at sikre, at æg er så rene som muligt, mens godt management og ernæring altid bidrager til produktionen af sikre æg af høj kvalitet.

Yngre forbrugere ønsker at spise sundt og se godt ud. Klinisk forskning, der viser de specifikke sundhedsmæssige fordele ved æg og ægprodukter, kan kun hjælpe med at tiltrække denne yngre forbrugergruppe.

Bæredygtighed

Yngre generationer er mere interesserede i bæredygtighed. Mere end nogen anden generation før dem er Gen Z bekymret for virkningen af deres fødevalevalg på miljøet,

og hvordan disse valg relaterer sig til drivhusgasemissioner.

Foder tegner sig for 80 % af emissionerne fra ægproduktion, så mere forskning bør fokusere på managementet af ernæringen til æglæggere.

Design og valg af emballagemateriale har også en miljøomkostning. Dette valg af emballage vil sende en klar besked til Gen Z-forbrugere om, hvor seriøst en virksomhed kan være med at tackle deres bæredygtighedsproblemer. For Gen Z-forbrugere er "genanvendelig" og "komposterbar" centrale overvejelser, og de vil ikke længere acceptere ikke-genanvendelig plastemballage.

Ægbranchen er i en fremragende position til at demonstrere sit engagement i en bæredygtig produktion; æggeskaller sendes for ofte til deponering, men deres unikke sammensætning betyder, at de kunne bruges til mange anvendelser, hvilket yderligere ville øge branchens bæredygtighedsprofil.

Pris

På trods af disse nye tendenser forbliver pris en vigtig overvejelse for de fleste forbrugere. Prisen på æg er meget relateret til foderomkostninger, der repræsenterer 70-80 % af de samlede produktionsomkostninger.



Genanvendelig emballage af pulp og beskeder på sociale medier, der fremhæver et godt vandmiljø, hjælper med at tilpasse æg til kravene fra Generation Z. Foto: Vincent Guyonnet

Forskning med fokus på forbedring af omdannelsen af foder til ægmasse vil have en positiv indvirkning på prisen. Forskning i kalciummetabolisme og kalciumkilder til foder til æglæggere er også vigtigt, da skallen indeholder 2,3 gram kalcium, der skal deponeres næsten dagligt.

For ægprodukter er der udover udgifter til æg og andre ingredienser også produktionsomkostningerne, der er forbundet med prisen på arbejdskraft og energi og vand. Forskning i produktionsprocesser bør fokusere på automatisering, nem rengøring af udstyret samt forbedrede kvalitet- og fødevarerikkerhedsprocesser. Forskning og udvikling på disse områder har størst potentiale til at sænke produktionsomkostninger og pris.

Convenience og smag

Convenience er nøglen for yngre forbrugere. En nylig undersøgelse viste, at blandt tusinder af millennials (født fra 1981 til 1996) rapporterede 63 % af de adspurgte, at de erstattede måltider med snacks. Snacking er blevet en af de største globale forbrugertendenser, hvilket giver en fantastisk mulighed for madforskere at innovere og levere nye produkter. Hårdkogte æg er den perfekte snack og er ganske let at fremstille. Der er mange muligheder for egenskaber og produktionssystemer, f.eks. konventionelt, skrab, frilands og økologisk, og ernæringsindhold, såsom æg beriget med omega-3.

Fra ernæringsmæssigt synspunkt er æg en fremragende kilde til animalsk protein og kombineret med en 98 % fordøjelighed har de den højeste biologiske værdi af et enkelt fødevarerprotein. Derudover har nogle studier vist, at æg kan opretholde mæthedfølelsen i en længere periode end for eksempel en bagel (bolle).

Fra et forretningsmæssigt synspunkt er hårdkogte æg en velsignelse for ægproducenterne, så de kan bruge mellemstore og små æg, som normalt er uønskede i detailhandelen. Flere nye ægprodukter, såsom scrambled egg mixes, omeletstænger og æggehvilde-baserede wraps er for nylig blevet udviklet og lanceret for at udnytte snacks-trenden. Nogle produkter er endda lagerstabile. Den bedste vej til forskning og udvikling af nye ægprodukter kan være opbevaringsmulighed sammen med brugervenlighed.

Fødevarerforskere bør samarbejde med kokke i deres forskning for at udvikle nye opskrifter og ægprodukter. For ægprodukter er valg af



Nye udviklinger inden for forarbejdning af æg kan hjælpe branchen med at reagere på ændrede spisevaner.

Foto: Vincent Guyonnet

ingredienser, forarbejdningsmåder og -processer også nøglen til at sikre, at de funktionelle egenskaber af æg, såsom emulgering, skumdannelse eller gelering, opretholdes, samtidig med at man opnår en god smag. Innovationer har været nøglen til væksten i ægbranchen gennem årene, og udviklingen af nye produkter vil fortsat tiltrække og fastholde flere forbrugere. I mange tilfælde kræver forskning og udvikling en tværfaglig tilgang, da forskellige tekniske problemer skal løses samtidig for at imødekomme behovene hos den nye generation af forbrugere.

Smitteopsporing finder forskellige Salmonella-stammer i kyllingenuggets

Test af kyllingenuggets som led i en smitteopsporing har afsløret en anden Salmonella-stamme.

Public Health England (PHE) og Food Standards Agency (FSA) undersøger et Salmonella Enteritidis-udbrud i 2018 for at forsøge at finde kilden.

Kyllingenuggets blev testet, fordi der blev henvist til dem i et patientinterview i forhold til Salmonella Enteritidis-udbruddet, men mens de var negative for den stamme, var de positive for Salmonella Infantis.

PHE har bekræftet, at der ikke er nogen tilfælde forbundet med Salmonella, der findes i kyllingenuggets, og de ser på en række andre Salmonella-infektioner for at se, om det er muligt at fastslå en fælles årsag til dem.

En Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) beskrev et fødevareråbent udbrud i UK, der mistænkes for at være forårsaget af Salmonella i frosne kyllingenuggets fra Polen. Mens alarmerne stadig var i aktuel, da den blev offentliggjort, er Food Safety News blevet forsikret om, at den er forkert.

De berørte kyllingenuggets blev solgt i et supermarked, og forhandleren har trukket produktet tilbage. FSA ville ikke sige, om produktet er til salg i øjeblikket.

"På grund af kravene til fortrolighed fra RASFF deler vi ikke detaljer om brand- eller virksomhedsnavne. RASFF-portalen er et begrænset system, fordi det indeholder kommercielt følsomme oplysninger" sagde en talskvinde fra FSA.

"Da dette er et råprodukt, vil effektiv gennemstegning i overensstemmelse med instruktionerne på pakken og normal god hygiejnepraksis forhindre sygdom. Derfor var en tilbagekaldelse ikke påkrævet. Da produktet produceres i Polen, har vi via RASFF underrettet myndighederne i Polen om at undersøge det yderligere sammen med producenten."

Talskvinden sagde, at sådanne produkter ikke er klar til at spise og kræver gennemstegning. "Hvis de steges i overensstemmelse med

producentens anvisninger og god hygiejnepraksis følges, såsom vask af hænder efter håndtering af råvarer og god køkkenhygiejne, vil dette være tilstrækkeligt til at beskytte mennesker mod sygdom."

Supermarkeds kæden Island tilbagekaldte for nylig om kyllingebrynstykker og stegte kyllingestykker, fordi der var Salmonella i produkterne.

Råmateriale til disse produkter kom fra Polen, og de blev distribueret til Brunei, Cypern, Tjekkiet, Falklandsøerne, Tyskland, Gibraltar, Grækenland, Guernsey, Irland, Israel, Jersey, Malta, Norge, Saint Helena, Saudi-Arabien Spanien og Thailand.

FSA sagde, at undersøgelser er i gang, men der er endnu ingen bekræftet sammenhæng mellem de to tilfælde.

FoodSafetyNews.com / jnl

Cherkizovo ser ud til at kunne levere premiumprodukter til Kina

Russiske Cherkizovo ønsker at øge sin tilstedeværelse på det kinesiske fjerkrækødmarked ved at sende premiumprodukter til Kina. Da det kinesiske marked åbnede sig for russiske fjerkrækødder i 2019, var de i stand til at udnytte Kinas indenlandske underskud og få et stærkt fodfæste blandt fjerkrækødeksportørerne. I slutningen af 2019 var Rusland den femte største fjerkrækødeksportør til Kina, og ved udgangen af første halvdel af 2020 rykkede Rusland op på tredjepladsen. Imidlertid kan fremtidige resultater for russiske virksomheder undermineres af væksten i den indenlandske produktion i Kina og tilbagevenden af andre store leverandører (såsom USA) til det kinesiske marked, siger Andrei Terekhin, leder af eksport hos handelselskabet Cherkizovo, under online sessionen: Export of Russian Poultry Products to China: a Strategy for Success.

"Dette mere udfordrende miljø kræver en hårdere indsats, når det kommer til at øge vores position på det kinesiske marked. Især vil det indebære at få solgt flere premiumprodukter med høj margin. Vi er nødt til at tage dette spring i kvalitet" sagde ekspert.

Andrei Terekhin understregede, at Ruslands eksportpotentiale ikke er begrænset til levering af frossent uforarbejdet kød (kyllingefødder, lår, vinger) - i fremtiden kan russiske forsyninger til Kina omfatte færdige produkter med højere merværdi.

"Hvis vi mener det alvorligt med at etablere en permanent tilstedeværelse på det kinesiske marked, skal diskussionen fokusere på premiumprodukter, der kan sælges i både detail- og onlinebutikker. Vi anser det for nødvendigt, at en fremtidig eksport bør omfatte produkter med højere merværdi. Kyllingefødder, der nu leveres i bulk i 10 kg kasser, kan sælges i individuel emballage. Det samlede sortiment kan udvides med færdige varmebehandlede produkter, såsom kød med forskellige marinader, nuggets og koteletter, der produceres i Rusland. Dette er et produkt af højere kvalitet og et helt andet niveau af merværdi" sagde Andrei Terekhin. Han tilføjede, at sådanne produktionsfaciliteter i Rusland ville generere yderligere arbejdspladser og øge skatteindtægterne.

Cherkizovo Group er klar til at diskutere muligheden for at åbne det kinesiske marked for fjerkrækødder med højere merværdi med de føderale myndigheder (Federal Service for Veterinary and Phytosanitary Surveillance, Ministry of Agriculture, Agro-export). Beslutningen om at give sådanne produkter adgang til det kinesiske marked kræver meget arbejde og kan tage lang tid. Ifølge Cherkizovos repræsentant har denne sag stort potentiale og betydning for russiske fjerkrækødder. Kina er Cherkizovo Groups vigtigste eksportmarked. I 2019 eksporterede virksomheden 14.000 tons fjerkrækød til Kina (over 40 % af Cherkizovos samlede eksport i dette segment). I år planlægger Cherkizovo at øge denne mængde til over 50.000 tons.

EuroMeatNews.com / jnl

USDA sætter inspektører på ægpatruljer og giver ægproducenter mere fleksibilitet

Føderale æginspektioner bliver opdateret for første gang i 50 år ifølge USDA's Food Safety and Inspection Service (FSIS).

Den nye æginspektionsregel træder i kraft ved 83 USDA-inspicerede ægproduktfabrikker, så snart den er offentliggjort.

Ægproducenter vil under den nye regel være i stand til at bruge procedurer for fødevarerikkerhed designet til at rumme deres specifikke anlæg og udstyr.

Trump-administrationens ændring skal hjælpe ægproducenter med at komme over de tab, de oplevede under corona-pandemien. Fødevarerikkerheden kan ifølge forbrugernes talsmænd blive ødelagt af ændringen.

Produktion af ægerstatninger, som tidligere blev reguleret af Food and Drug Administration (FDA), vil nu falde under USDA-tilsyn. FSIS-inspektører vil foretage et besøg under hvert skift i stedet for at være på stedet, når æg behandles.

Ændringerne i æginspektionerne er en del af FSIS-moderniseringsprogrammet, der allerede er implementeret for fjerkræ- og svinekød, og ændringerne til æginspektionen blev først sendt i høring i 2018.

"Vi føler os meget sikre på, at vi på baggrund af en kontrol pr. skift, stadig vil være i stand til at kontrollere, at de producerer sikre produkter" siger FSIS-direktøren Paul Kiecker. Han siger, at FSIS-personale vil "patruljere" flere anlæg dagligt.

Nogle forbrugergrupper sætter spørgsmålstegn ved, om et patruljesystem vil være lige så effektivt som en kontinuerlig inspektion. Kiecker siger, at ændringen vil bruge inspektører mere effektivt. Ægproducenter vil være ansvarlige for at implementere planer for sanitets- og fødevarerikkerhedsstyringssystemer kendt som Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).

HACCP-planlægning lægger ifølge FSIS-direktøren mere ansvar på ægproducenterne for at sikre, at de producerer sikre produkter. USDA sagde, at ændringerne i inspektionsmetoderne for ægprodukter er de første, siden kongressen vedtog ægproduktinspek-

tionsloven (EPIA) i 1970. Den endelige regel for ægproduktinspektionsforordningerne tilpasser reglerne for ægprodukter til at være i overensstemmelse med de nuværende inspektionsbestemmelser til kød- og fjerkrækødprodukter.

"At kræve, at ægproduktfabrikkerne udvikler fødevarerikkerhedssystemer og procedurer, der svarer til kød- og fjerkrækødkravene, er en vigtig milepæl i moderniseringen af vores inspektionssystem" sagde Kiecker. "FSIS fortsætter med at udføre sin folkesundhedsmission for at forhindre fødevarerikkerheds sygdomme."

I henhold til den nye regel er føderalt inspicerede ægproduktfabrikker forpligtet til at udvikle og implementere HACCP-systemer og sanitetsstandarddriftsprocedurer (SSOP'er). FSIS vil fortsætte med at teste for Salmonella og Listeria monocytogenes i ægprodukter. FSIS kræver, at ægproduktfabrikkerne producerer ægprodukter, der lever op til fødevarerikkerhedsstandarder og er spiselige uden yderligere tilberedning, og intet i den endelige regel ændrer disse krav.

Under HACCP-systemet vil ægproduktfabrikkerne

være i stand til at skræddersy et fødevarerikkerhedssystem, der bedst passer til deres særlige anlæg og udstyr. Desuden vil ægproduktfabrikker ved at fjerne ordinerende regler have fleksibilitet og incitament til at innovere nye midler til at opnå forbedret fødevarerikkerhed.

Derudover vil FSIS påtage sig lovgivningsmæssig myndighed over ægerstatninger og frysetørrede ægprodukter, der udgør den samme risiko som ægprodukter og vil blive inspiceret på samme måde, hvilket forbedrer det eksisterende fødevarerikkerhedssystem. Myndighederne har også tilpasset reglerne for import og inspektion af udenlandske ægprodukter tættere til reglerne for import af udenlandsk kød og fjerkrækødprodukter. FSIS vil underrette fremmede lande om regulatoriske ændringer. Lande, der har løbende ækvivalens, og de fleste lande, der har anmodet om indledende ækvivalens for ægprodukter, har allerede implementeret HACCP for ægprodukter til deres indenlandske produkter.

FoodSafetyNews.com / jnl



Thailand sætter standarder for hønens velfærd

I en udvikling, der støttes af landets største fødevarergruppe, arbejder Thailands veterinærmyndighed på et sæt dyrevelfærdsstandarder for høner, der holdes i alternative systemer.

Af Jackie Linden på WattAgNet.com

Det primære mål med de nye standarder er ifølge Department of Livestock Development at sikre humane produktionsforhold for æglæggende høner.

En forventet konsekvens er forbedret dyresundhed og -trivsel, hvilket fører til reduceret brug af antibiotika til behandling af sygdomme. Desuden håber man, at standarderne vil øge fødevarerens sikkerhed i Thailand og dermed åbne nye eksportmarkeder for landets ægproducenter.

Et regeringsagentur, der ligger under landbrugsministeriet, forventer, at de nye retningslinjer offentliggøres i indværende år.



Ifølge agenturets generaldirektør **Sorawit Thaneto** vil standarderne være baseret på de "fem friheder". I overensstemmelse med god landbrugspraksis har forslaget til formål at sikre, at fuglene er fri for sult og

tørst, ubehag, smerte, skade og sygdom.

"Når en alternativ standard er officielt offentliggjort, vil Thailands ægprodukter nyde større handels- og markedsføringsmuligheder, især når det drejer sig om premium-restauranter og førende moderne handelskanaler takket være deres politik og en stigende efterspørgsel efter alternative æg



såvel som deres efterspørgsel efter produkter med højere dyrevelfærd. Dette vil øge ægproduktionens konkurrencedygtighed" sagde **Somkid**.

Stor interesse fra den thailandske ægbranche

Udover udsigten til at udvide eksporten ser Thailands ægvirksomheder potentiale i de nye standarder til at øge hjemmemarkedssalget. I de seneste måneder rapporterede The Nation, at store virksomheder i landet som Tesco Lotus og McDonald's har meddelt, at de kun vil købe æg fra farme med alternativ produktion.

Ud over detailhandelen har hotelbranchen ifølge **Sorawit** vist interesse for at få alter-

native æg. Som et resultat er ansøgninger om certificering modtaget fra ægfirmaer i alle størrelser i Thailand.

Charoen Pokphand Foods PLC (CPF) udtrykker allerede sin støtte til alternativ ægproduktion.

Ud over større international handel ser CPF potentialet i de nye standarder for indenlandske markedsføringsmuligheder til premium restauranter, hoteller og franchise.

CPF's udforsker alternativ ægproduktion

Ifølge **Somkid Wannalukkhee**, leder af gruppens ægvirksomhed, er landbrug en integreret del af CPF. Han sagde, at dyrevelfærd er centralt for levering af sikre fødevarer til forbrugerne samt en imødekommelse af stigende global efterspørgsel efter produkter med højere dyrevelfærd.

I forventning om denne efterspørgsel oprettede CPF en pilotfarm i 2018.



Charoen Pokphand Foods (CPF) har aftalt at dele sin viden om alternativ ægproduktion, mens Thailands Department of Livestock Development vedtager nye standarder for alternativ landbrugspraksis. Foto: CPF



Kig ind i stalden med alternative høner på CPF's Wang Somboon-farm. Foto: CPF

CPF har anvendt de europæiske standarder for alternative ægproduktioner på Wang Somboon-farmen. Det lukkede hønsehus har en lav belægning på 7 æglæggende høner/m² sammenlignet med den generelle standard på maksimalt 9 høner/m².

Miljøberigelser giver også hønerne mulighed for frit at udtrykke deres naturlige adfærd. De kan hvile på siddepinde. Stalden er med et slatsystem. Huset er udstyret med redekasser, og det har automatiske systemer til belysning, temperatur og luftventilation. Når hønerne opstaldes i behagelige omgivelser, får de et godt helbred, hvilket gør antibiotikabehandlinger unødvendige i hele deres liv. Farmen anvender også et edb-produktionssystem, hvor æg overføres automatisk fra rederne til lagerrummet, og farmens sanitets- og biosikkerhedssystem styres i overensstemmelse med retningslinjerne i Biosecurity Hi-tech Farming. Sygdomsbærere som rotter, firben og insekter holdes væk fra farmen, ligesom forurening af det omliggende miljø forhindres. Derfor har CPF's alternative æg vundet bred anerkendelse.

På farmen valgte man at bruge CPF-afstamningen F100 af æglæggende høner. Et kornbaseret foder blev udviklet for at fremme sundhed og god produktivitet. Ifølge CPF er alternative æg friskere end æggene fra andre farme. De afgiver ikke dårlig lugt, og æggeblommer har frisk orange farve. Æggene indeholder således næringsværdier af høj kvalitet, hvilket er godt for forbrugernes.



Hønerne på CPF's Wang Somboon-farm har adgang til strøelsesmateriale. Foto: CPF

CPF tilbyder sit Wang Somboon-farm som et træningscenter for andre farmere i Thailand, der er interesserede i at skifte til alternative ægproduktionssystemer.

Mere om CPF

Med årlige slagtninger af 685 mio. fugle er CPF verden sjette-største fjerkræslagterivirksomhed ifølge WATT AgNet Worlds Top Poultry Companies database. Virksomheden har også 22 mio. æglæggende høner.

Tidligere i år meddelte CPF, at de indførte nye velfærdsstandarder. De standarder, der gælder for hele gruppens husdyr- og akvakulturværdikæder, har til formål at sikre fødevareresikkerheden af deres fødevarer.

I selskabets økonomiske rapport for det sidste halvår offentliggjorde CPF en stigning på 45 % i nettoresultat fra år til år og et voksende bidrag fra dets oversøiske virksomheder.

WattAgNet.com / The Poultry Site / jnl

Hvordan fjerkrækød kan håndtere udfordringen med **alternative proteinkilder**

Fremhævelse af sundhed, etik og værdi kan hjælpe fjerkrækød til at modstå udfordringen fra alternative proteiner.



Af Mark Clements i Poultry International

Til stor bekymring for dele af fjerkrækød- og andre kødbrancher fortsætter forbrugernes interesse for

alternative plantebaserede proteiner med at stige.

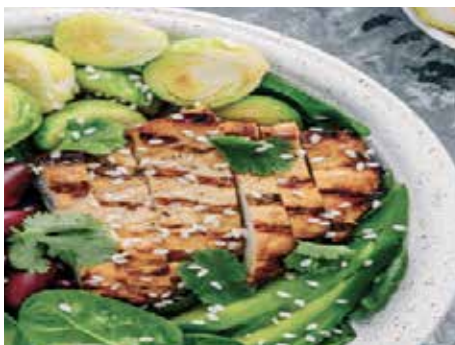
Interessen for alternativer er bestemt ikke ny. Imidlertid har entusiasmen i Nordamerika gennem de sidste par år og ændrede forbrugervaner, som følge af COVID-19, resulteret i, at disse kødalternativer øger deres markedsandel hurtigere end før.

For alle kødproducenter truer dette 'nye kød' deres markedspositioner og måske hele branchens overlevelse. Fjerkrækød kan dog være bedre placeret til at konfrontere disse alternative proteiner og kan endda være i stand til at drage fordel af deres vækst.

Flere muligheder

Der er ingen tvivl om, at efterspørgslen efter alternative proteiner vokser. Antallet af nye produkter, der kommer ind på markedet for kødalternativer, er vokset med 13 % i løbet af de sidste tre år. Flere og flere virksomheder går ind i sektoren - halvdelen af de nye lanceringer, der er sket i løbet af de sidste tre år, debuterede i 2020, sagde Dasha Shor, Mintels globale fødevareranalytiker, der talte på IPC's webinar om den internationale forsyningskæde for fjerkrækød

Dette stigende tempo forventes at fortsætte i takt med, at sektoren opnår mere finansiering og bliver mere innovativ, og mens Europa i øjeblikket er det største og mest etablerede



marked for alternative kødprodukter, er det i Nordamerika, hvor introduktionerne kommer i en tæt strøm. Interessen ser dog ud til at være global, da man også ser en stigende interesse i Latinamerika, Mellemøsten, Afrika og Asien.

Alternativ strategi

Producenterne af alternative proteiner har været kloge, sagde Shor, med deres fokus på forbrugere, der er flexitarere og omnivorer (altspisende) og ikke på vegetarianere.

Dette bør måske ikke komme som nogen overraskelse, da kun 8 % af voksne i USA siger, at de følger en vegetarisk eller vegansk diæt. Producenterne af alternative proteiner replikerer både kødets smag og tekstur, og har dermed både forbrugere, der er flexitarere eller omnivorer inden for rækkevidde.

Udbuddet af hyperrealistiske køderstatningsprodukter fortsætter med at vokse, og mens alternative pølser og burgere er de produkter, der er mest velkendte, er alternativer nu ved at trænge ind på kyllingemarkedet. Men hvorfor appellerer disse produkter til forbrugere, og hvordan har covid-19 øget denne interesse?

Sunde valg

Covid-19 har øget interessen for sundhed, og hvordan tilstande som hjertesygdomme, fedme og diabetes ikke kun øger sundhedsudgifterne men også, når det drejer sig om virussen, påvirker overlevelsesraten for de smittede.

Mens få vil forsøge at modarbejde denne interesse for sundhed og velvære, er det bekymrende, at de fleste amerikanske forbrugere mener, at plantebaserede proteiner er sundere end animalske proteiner. Dette betyder dog ikke, at alternativerne allerede har vundet kampen om forbrugernes hjerter og sind.

Der, hvor alternative proteiner fortsat fejler, er, at de ikke opfylder forbrugernes forventninger til gennemsigtighed og naturlighed. Mange produkter er stadig for komplekse, med for mange ingredienser, og anses for at være for forarbejdede.

Fire ud af 10 forbrugere i Storbritannien mener, at det er uklart, hvilke ingredienser der bruges i nogle af disse kødfrie fødevarer, mens tre ud af 10 mener, at kødfrie fødevarer er for forarbejdede til at kunne være sundere end kød.

Det er i lyset af disse bekymringer, at kød og især fjerkrækød kan fortsætte med at vinde. Fjerkrækød er en enkelt ingrediens, som ikke behøver at gennemgå samme grad af forarbejdning som disse alternativer, og fjerkrækød har en sund profil. For fjerkrækød er der den yderligere fordel, at det ikke er kædet sammen med de negative sundhedseffekter, der er forbundet med forbrug af rødt kød, især forarbejdet rødt kød.



Blandede produkter giver forbrugere fordelene ved både fjerkrækød og grøntsager sammen med fjerkrækødens tekstur og smag. Foto: Perdue.



Producenter af alternative proteiner forsøger at appellere til kødspisere, ikke vegetarer. Derfor har de fokus på at replikere kødproduktets smag og struktur. Foto: Impossible Foods.

Forbrugere forventes nu at være mere opmærksomme på, hvordan kosten kan øge individets risiko for sygdom og især være mere opmærksomme på fødevarer, der hjælper med vægttab, understøtter immunforsvaret og tilbyder generelle sundhedsfordele. Fjerkrækød er godt positioneret til at etablere sig i denne sundhedsbølge.

Allerede før pandemien var der en voksende interesse for immunstimulerende fødevarer. For eksempel er fem ud af 10 seniorer i Kina interesserede i fødevarer, der hjælper med immunitet, mens fire ud af 10 forbrugere i USA, der ikke har prøvet immunstimulerende fødevarer, ville være interesserede i at prøve dem.

Hvis fjerkrækød fortsat skal stemme overens med forbrugernes krav, bliver det stadig vigtigere at fremhæve animalsk proteins rolle for sundhed, vægtkontrol og vigtigheden af en balanceret diæt for immunforsvaret.

Fælles tilgang

I nogle tilfælde kan fjerkrækød være i stand

til direkte at tjene på væksten af alternativer. Dette kan være tilfældet med blandede produkter.

Et eksempel på et blandet produkt er Chick-en Plus-serien fra Perdue, der kombinerer kyllingebrystkød med grøntsager. Produktet kombinerer godt animalsk protein med grøntsagernes sundhedsglorie. Det giver smagen og konsistensen af kød, som forbrugere stadig ønsker, med alle de sundhedsmæssige aspekter fra vegetabiliske ingredienser, og dermed appellerer det til begge verdener ud fra et ernæringsmæssigt synspunkt.

Brug af mindre mængder kød kan hjælpe med at øge forbrugernes opfattelse af produktets værdi, uanset om det er i kombination med grøntsager eller serveret alene. Fokus på at understrege kyllingekødets værdi, uanset hvilken værdi der betyder noget for en bestemt forbrugergruppe, kan hjælpe med at fastholde forbrugernes interesse for kød.

Producenter kan minde forbrugere om, at en lille mængde kyllingekød kan række langt. En lille mængde kyllingekød kan bidrage til at

opfylde næringsstofbehovet og hjælpe med at fremme den generelle sundhed uden, at man behøver at købe et dyrt alternativt produkt.

Bæredygtighed er vigtigere end nogensinde. Forbrugernes interesse for bæredygtighed har været stigende i nogen tid, og mens det holder sig i baggrunden under det værste af pandemien, vil det vende tilbage på forbrugernes dagsorden.

Covid-19 har ændret, hvad bæredygtighed betyder for forbrugere. Når markederne begynder at vende tilbage til det normale, vil forbrugere igen vide, hvad virksomheder gør for at beskytte dyrevelfærd og planeten, men der vil være en ny dimension af forbrugernes bæredygtighedsinteresser.

Mennesker og kommunikation vil udgøre det nye bæredygtighedselement. De vil have virksomheder, der sætter beskyttelse af folk og beskyttelse af samfund på niveau med beskyttelse af dyrene. Miljøvenlig emballage har været en nøglekomponent i produktlanceringer i de senere år, men producenterne vil sandsynligvis være nødt til at bevise deres samfundssind.

Forbrugere vil være på udkig efter lokale produkter. Dette kan oversættes til national produktion snarere end importeret, men beskyttelsen af mennesker og samfund vil vokse i betydning. Forbrugere vil gerne vide, hvor deres protein kommer fra.

I betragtning af de vanskeligheder, som nogle forarbejdningsanlæg har haft under pandemien, vil forbrugere blive mere opmærksomme på hygiejne og produkternes sikkerhed.

Sporbarhed og vedligeholdelse af forbrugernes tillid vil være centralt for alle producenter af animalsk protein, hvis de ønsker at sikre deres langsigtede overlevelse, især i betragtning af den zoonotiske oprindelse af covid-19.

For dem, der stadig er bekymrede over væksten i alternative proteiner, kan forskning fra Mintel fra tidligere i år muligvis berolige. I maj spurgte virksomheden forbrugere, om de var blevet mere interesserede i at følge en vegansk diæt, og om covid-19 havde gjort veganske kostvaner mere tiltalende. Meget få mennesker reagerede positivt på disse spørgsmål, hvilket antyder, at traditionelle spisvaner stadig dominerer.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl



Selv med flere alternative produkter på markedet, scorer fjerkrækød stadig højt med hensyn til dets sundhedsprofil og pris

Fattige nationers

ægproduktion ser ikke ud af meget sammenlignet med de største producenter

Kontrasten mellem produktionen i verdens største ægproducerende lande og produktionen i den mindst udviklede del af verden er mere end overraskende.



Af Hans-Wilhelm Windhorst i Poultry International

Den samlede ægproduktion i 46 af verdens fattigste lande er 27 gange mindre end produktionen i verdens 10 største ægproducerende

nationer. Ægproduktion i verdens mindst udviklede lande overses ofte og antages bare at være lav, men direkte sammenligning af befolkningstal, antallet af æglæggere og ægproduktionen afslører, hvor stor forskellen mellem disse lande og verdens største producenter er blevet.

I 2018 tegnede verdens 10 største ægproducerende lande sig for 67,6 % af den globale antal æglæggere, og de havde 56,4 % af den globale befolkning. Med 5,1 mia. æglæggende høner producerede de 52,5 mio. tons æg eller 68,4 % af den globale produktion.

2,5 % af den globale ægproduktion

Derimod bidrog de 46 mindst udviklede lande (LDC) med en befolkning på 1 mia. og 13,2 % af det globale antal æglæggere kun med 2,5 % til den globale ægproduktion.

Befolkningen i disse mindst udviklede lande er muligvis kun en fjerdedel af befolkningen i de førende ægproducerende nationer, men deres ægproduktion er hele 27 gange lavere. Fordelt på kontinenter findes fem af de 10 største ægproducerende lande i Asien og tegner sig for 48,8 % af den globale ægproduktion. Tre er i Amerika og bidrager med 15,5 % af den globale produktion, mens to er i Europa, som tegner sig for 4,4 % af den globale produktion.

Derimod er 31 af de 46 mindst udviklede lande i Afrika, og tilsammen bidrager de kun med 0,9 % af den globale ægproduktion. Ni asiatiske lande bidrog med 1,6 %. Fem lande i Oceanien og et i Amerika bidrog tilsammen med mindre end 0,1 %.

Effektivitet er nøglen

Mens lav produktion kan være et fællestræk sammenlignet med de største ægproducerende

**Tabel 1:
Tæt på 60 % af antallet af æglæggende høner i gruppen af mindst udviklede lande er koncentreret i kun to lande.**

2018 laying hen inventories in the 10 leading LDCs

Country	Laying hens (million)	Share of LDC flock (%)
Bangladesh	197.5	41.1
Myanmar	84.7	17.6
Burkina Faso	17.7	3.7
Benin	17.2	3.6
Tanzania	16.2	3.4
Nepal	12.5	2.6
Ethiopia	11.3	2.4
Zambia	11.2	2.3
Afghanistan	10.7	2.1
Mozambique	10.0	2.1
10 countries	389.0	81.0
Total LDC	480.4	100.0

Source: Hans-Wilhelm Windhorst



Æg i et supermarked i Livingstone, Zambia

de lande er disse lande med lav produktion ikke alle ens, og der er tydelige forskelle mellem kontinenter. Der er ikke kun stor forskel på hvert lands andel af den globale befolk-

Æg på et marked i Livingstone, Zambia

ning, men også i antallet af æglæggende høner og ægproduktionen.

Den højeste befolkning i de mindst udviklede lande er i Afrika efterfulgt af Asien, Oceanien og derefter Amerika. Den samme rangordning forekommer, når landene er listet efter antal æglæggende høner og efter ægproduktion. Men i Afrika tegner de mindst udviklede lande sig f.eks. for 30,2 % af de æglæggende høner og 21,1 % af kontinentets ægproduktion. En lignende situation gør sig gældende i Asien, hvor kontinentets andel i ægproduktionen er meget lavere end befolkningen.

Tabel 2 viser de 10 største mindst udviklede lande efter ægproduktion i 2018, og en bemærkelsesværdig regional koncentration kan ses. De to største lande, Myanmar og Bangladesh, tegnede sig for 55,8 % af gruppen af mindst udviklede landes samlede ægproduktion.

Produktionen i begge lande steg med over 300.000 tons gennem det foregående årti. I Myanmar voksede antallet af æglæggere med 35,9 mio. fugle, mens den i Bangladesh steg med 81,5 mio. fugle.

Myanmar er en mere effektiv producent end Bangladesh. Blandt de faktorer, der bidrog til denne forbedring, var en investering fra CP Group, en stigende anvendelse af hybrider og brugen af højkvalitets foderblandinger på kommercielle farme.

Seks afrikanske lande ses også i tabellen, og også disse har gjort fremskridt. Tanzania har gjort bemærkelsesværdige fremskridt på grund af stigende indenlandsk efterspørgsel og ægproduktion både fra store kommercielle farme og baggårdsflokke.

Når man sammenligner produktionsmængderne i de to største asiatiske lande med de fleste af dem i Afrika, er kontrasten tydelig. Det afspejler de lave effektivitetsniveauer i store dele af kontinentet.

En sammenligning af antallet af æglæggere og ægproduktionen i de mindst udviklede lande afslører, hvor ineffektiv ægproduktion er i disse lande sammenlignet med de industrialiserede lande eller dem, der er tæt på at blive betragtet som industrialiserede.

Behov for at modernisere

Der er forskellige grunde til denne manglende effektivitet, men de primære er brugen af lokale racer, foder af lav kvalitet og mangel på



veterinære ydelser. Derudover er baggårdsflokke i mange lande stadig den primære kilde til æg, og i Asien er fugleinfluenza en vedvarende trussel.

Det skal fremhæves, at officielle data om antallet af høner og ægproduktion muligvis ikke afspejler den aktuelle situation i disse lande til fulde, og lave tal betyder ikke nødvendigvis, at der er en utilstrækkelig forsyning af æg til at brødføde landbefolkningen. Det skal også huskes, at på mange farme

er æglæggende høner fugle med dobbelt formål – de opdrættes ikke kun til æg, men også til kød.

En anden komplikation ved at vurdere disse lande er, at der er få data tilgængelige om ægforbruget pr. indbygger, så det er særligt vanskeligt at beregne selvforsyningsgraden.

Oversat af Camilla Gjellerup Thomassen / jnl

Tabel 2:
Mens Bangladesh muligvis har det største antal af æglæggende høner blandt de mindst udviklede lande, betyder Myanmars mere effektive produktion, at landet producerer flere æg.

2018 egg production in the 10 leading LDCs

Country	Production (1,000 tonnes)	Share of LDC output (%)
Myanmar	576.0	29.9
Bangladesh	499.7	25.9
Tanzania	108.7	5.6
Nepal	74.9	3.9
Sudan	65.0	3.4
Burkina Faso	60.6	3.1
Yemen	55.6	2.9
Zambia	52.6	2.7
Ethiopia	52.2	2.7
Mozambique	50.0	2.6
10 countries	1,593.0	82.8
Total LDC	1,926.4	100.0

Figures may not add up due to rounding
Source: Hans-Wilhelm Windhorst

Gør Popeyes klar til at lancere en ny kyllingesandwich?

Popeyes Louisiana Kitchen er så småt begyndt at teste en ny version af deres populære kyllingesandwich i Denver, Colorado. BBQ Bacon Cheddar Chicken Sandwich indeholder to stykker bacon, smeltet cheddarost og en hot, men alligevel sød grillsauce sammen med syltede agurker, en paneret kyllingefilet i en smurt brioche-bolle. Det sælges for 5,49 \$ (ca. 34,50 kr.) eller til 7,49 \$ (ca. 47 kr.) med en sodavand. Repræsentanter for Popeyes har indtil videre afvist at kommentere afprøvningen af sandwichen, og om en vellykket prøve kan betyde en bredere frigivelse af BBQ Bacon Cheddar Chicken Sandwich.

Den originale Popeyes kyllingesandwich blev lanceret i august 2019, men salget begyndte ikke at stige, før mærket kom ind i en viral fejde med Chick-fil-A. Kunder og fans reagerede ved hårdt at gå ind for deres foretrukne kyllingesandwich på sociale medier med hashtagget #ChickenSandwichWars. Popeyes sandwich blev udsolgt alle steder på bare to uger.

Popeyes kyllingesandwichs tilbagevenden i november 2019 genererede en 300 % stigning i restaurantbesøg sammenlignet med basislinjen, hvilket overstiger 255 % stigningen ved den oprindelige lancering. Som et resultat er salget af Popeyes steget kraftigt i de sidste 12 måneder. I første kvartal af 2020 voksede det samlede salg med 26 % på trods af bekymring over den globale covid-19-pandemi.

Kyllingesandwicher er fortsat populære hos forbrugerne i 2020 efter et rekordår i 2019. Lanceringen af den populære Popeyes kyllingesandwich - og de resulterende kyllingesandwichkrige - øgede salget for alle inden for kyllingefoodservice.

Popeyes er ikke den eneste fastfood kæde, der arbejder på en ny kyllingesandwich. I maj testede KFC en '20 % større' premium kyllingesandwich i Florida, mens Golden Chick tilføjede Big & Golden Chicken Sandwich til menuen i juni. Derudover erstattede Big Boy midlertidigt - og kontroversielt - sin ikoniske

maskot for at promovere den nye Dolly Chicken Sandwich i juli.

WattAgNet.com / jnl

Hvordan covid-19 ændrede forbrugernes efterspørgsel efter æg

Forskydning af forbrugernes efterspørgsel under den globale covid-19-pandemi udfordrede ægproducenterne, sagde Dr. Maro Ibaruru under Midwest Poultry Federation's virtuelle show den 12. august.

"I et forsøg på at reducere påvirkningen fra covid-19 annullerede USA alle store forsamlinger, skoler gik til onlineundervisning, og mange mennesker blev bedt om at arbejde hjemmefra. Hotelaktiviteterne gik næsten i stå, og restauranter rundt om i landet blev enten tvunget til at lukke eller ændre til take-out eller levering" forklarede Ibaruru, forsker ved Egg Industry Center.

"Noget af tabet ved salget til foodservice blev kompenseret af en stigning i detailsalgssalget, fordi forbrugerne spiste mere derhjemme, da de ikke skulle arbejde. Ovenikøbet var der en masse panikkøb i starten af pandemien."

Forbrugerne strømmede til butikker i starten af covid-19, tømte hylder og fyldte spisekammerne op.

"Priserne på skalæg steg som normalt forventet inden påske, og så kom kravet om at arbejde hjemmefra. Dette resulterede i panikkøb af det væsentlige, såsom æg og mælk, og nogle større detailhandlere bestilte 400 % flere æg end normalt" sagde Ibaruru.

"For nylig er efterspørgslen faldet til mere normale niveauer. Margenerne for de sidste to måneder har været negative, hvilket er ret typisk for denne årstid."

Omvendt faldt efterspørgslen fra foodservice dramatisk, da flere mennesker arbejdede og studerede hjemmefra eller bare blev hjemme. Afhentnings- og leveringsmuligheder var stadig tilgængelige, men de fleste brugte denne mulighed til frokost eller middag og ikke til morgenmad (og morgenmad er måltidet, hvor æg typisk bruges).

"Mange foodservice-kunder håndhævede force majeure i deres kontrakter og stoppede med at modtage ægprodukter. Dette efterlod producenter af flydende ægprodukter uden aftagere til deres æg" sagde Ibaruru.

"Nogle af disse æg kunne flyttes til detailkanaler, men situationen viste sig at være meget mere udfordrende, end vi oprindeligt troede. En hovedudfordring er det udstyr, de har på farmene og produktfabrikkerne. Udslåningsmaskinerne har ikke udstyr til at sætte deres æg i bakker for at flytte dem til et ægpakkeri, og de har heller ikke udstyr til at pakke æg,"

WattAgNet.com / jnl



Rapport fra **IEC-webinar** om bæredygtighed i ægbranchen

Den 3. september holdt International Egg Commission (IEC) et webinar, hvor Carlos Saviani, Global Sustainability Lead for Animal Nutrition and Health hos DSM Animal Health and Nutrition, fortalte om, hvordan man kommer tættere på kunderne og maksimerer indtjeningen.

Branchesyndspunkter

Carlos Saviani fortalte om en undersøgelse, der havde spurgt en række folk i ægbranchen om, hvad var deres største udfordringer, når det kom til bæredygtighed:

- 40 % svarede, pres fra aktivister og detailhandelen om at bruge produktionsmetoder, der reducerer konkurrencedygtigheden og bæredygtigheden af ægproduktionen

- 20 % svarede, manglende viden om miljøpåvirkningen af æg
- 20 % svarede, pres på at reducere priserne på toppen af mange andre krav
- 10 % svarede, brugen og behandlingen af strølsen for at undgå forurening af luft, vand og jord.

- På spørgsmålet om, hvad der var ægbranchens største mulighed, når det handler om bæredygtighed svarede
- 60 % svarede, at de ville øge værdien af deres æg med anprisninger om bæredygtighed (lav miljøpåvirkning, dyrevelfærd, næringsværdi mm)
- 30 % svarede, at de ville reducere produktionsomkostningerne ved at producere mere effektivt ved at bruge færre ressourcer og have lavere emissioner
- 10 % svarede, at de ville omlægge til nye og innovative produktionssystemer, der forbedrer bæredygtigheden.

Han sagde, at bæredygtigheden handler om samspillet mellem den sociale påvirkning, de økonomiske muligheder og påvirkningen af miljøet (People, Planet og Profit).

Han understregede, at det ikke er løsningen at producere på en sådan måde, at man gør alt det rigtige for miljøet, hvis man så er gået fallit om 3 år.

Mange ser bæredygtighed eller mangel på samme som en risiko eller en mulighed for at øge indtjeningen.

Figur 1: Bæredygtighed er et samspil mellem den sociale påvirkning, de økonomiske muligheder og påvirkningen af miljøet





2 standard æg for 0,98 \$ i Walmart



12 berigede æg for 2,67 \$ i Walmart

25% LESS SATURATED FAT

3X MORE VITAMIN B12

6X MORE VITAMIN D

STAYS FRESHER LONGER THAN ORDINARY EGGS

EGGLAND'S BEST IS PERFECT FOR A NUTRITIOUS DIET

38% MORE LUTEIN

MORE THAN DOUBLE THE OMEGA-3s

10X MORE VITAMIN E

*COMPARED TO ORDINARY EGGS

Anprisningerne på de berigede æg i Walmart

Forbrugerholdninger

Et analysebureau har spurgt forbrugerne i 16 lande, og 57 % siger, at de er villige til at ændre deres indkøbsvaner for at reducere miljøpåvirkningen, og 71 % siger, at sporbarhed er meget vigtigt, og de er villige til at betale mere for brands, som giver det.

Han gav flere eksempler på, hvordan markedet ændrer sig:

USA:

I Walmart sælger de 12 æg for 0,98 \$ (ca. 6,15 kr.), og ved siden af var der 12 slikkepinde (reelt er det jo bare sukker på en pind) til 5,50 \$ (ca. 34,53 kr.), og han spurgte, hvorfor sælges æg så billigt?

Andet sted i samme butik kan man finde 12 æg til 2,67 \$ (ca. 18,65 kr.), men her er der tale om æg, der via foderet er beriget med D, E, B2, B12, B5 vitaminer samt omega-3 fedtsyrer.

Væksten i salget af æg kommer ikke fra disse billige æg, men fra forædlede produkter som f.eks.

berigede æg, cage-free æg eller økologiske æg.

I regnskabet for Cal-Maine, verdens største ægproducent, for 3. kvartal af regnskabsåret 2020 udgør salget af forædlede æg 23,8 % af mængden men 40,3 % af omsætningen.

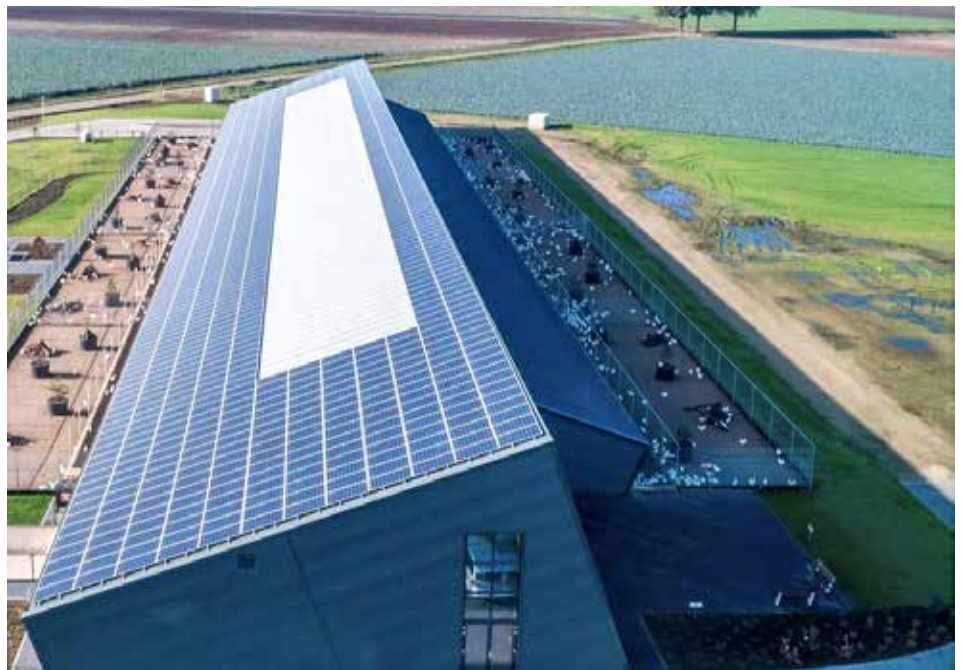
Frankrig:

Carlos Saviani fortalte, at en undersøgelse i Frankrig viste, at de fleste forbrugere gerne vil betale lidt mere, hvis pengene går til primærproducenten.

Holland:

Carlos Saviani fortalte om Kipster-systemet, der har 3-stjerner i Beter Leven mærkningsordningen.

Kipster fokuserer på dyrevelfærd. Hønerne er mest inde, fordi det beskytter fuglene, men



Billede 4: Kipster-stalden i Holland



Kig ind i midten af huset, hvor der kommer dagslys ind af vinduerne i taget

de har adgang til indhegnede udearealer, ligesom der er dagslys i stalden og solceller på taget.

De bruger bl.a. affald fra bagerier til foder, hvilket reducerer klimapåvirkningen.

De producerer energi fra solcellerne på taget, og de køber CO2 certifikater, og de hævder, at æggene er CO2-neutrale.

Farmeren får en fair pris fra Lidl, og æggene sælges i Lidl til 1,29 € (ca. 9,59 kr.) for 5 stk.

Æggebakken er lavet af kartoffelstivelse, cellulosefibre og vand, og den skulle have et 90 % mindre CO2-aftryk end en standard æggebakke.

Carlos Saviani sagde, at Kipster planlægger at bygge 6 farme i USA hver med 150.000 høner.

Afslutning

Carlos Saviani sagde, at gennemsigtighed i hele kæden er altafgørende, og man bør have en holistisk tilgang til bæredygtighed.



Kipster-æggene sælges i bakker med 5 stk. i Lidl i Holland

Han opfordrede også kraftigt til, at man skal fortælle, hvad den øgede værdi for forbrugeren er, og hvorfor forbrugeren derfor skal betale lidt mere.

Diskussion

I den efterfølgende diskussion sagde Suresh Chitturi, der er formand for IEC, at priserne for Kipster æg er 5x prisen på æg i Indien, og han spurgte, hvordan ekstensive systemer vil kunne fungere, hvis 1 mia. kinesiske æg om dagen skal produceres med 10-30 % mere foder.

Konklusionen blev, at hvad der er bæredygtigt et sted, ikke nødvendigvis er det et andet sted, og hvad der er en rimelig pris et sted, er alt for dyr et andet sted.

Ægbranchen er en global branche, men der er enorme forskelle på produktions- og markedsforholdene mellem den vestlige verden og den 3. verden.

Moderne ægproduktion beskytter menneskers sundhed

Moderne landbrugsmetoder hjælper med at beskytte fugle, producenter og forbrugere, og hvis man afviser disse produktionsmetoder, vil det øge sandsynligheden for nye sygdomme.



Af Vincent Guyonnet i Poultry International

Covid-19-udbruddet har ført til, at nogle fejlagtigt knytter denne pandemi til vores nuværende produktionsmetoder i landbruget,

men lad os ikke overse nogle af de grundlæggende aspekter af vores fødevarerforsyning. Landbrug har udviklet sig gennem århundreder og er grundlaget for vores moderne samfund.

Mens landbrug leverer 26,9 % af den samlede beskæftigelse på global basis, tillader intensivt landbrug i vestlige lande de meget få - mindre end 3 % af befolkningen – kan brødføde resten af os. Den enorme stigning i ægproduktionen gennem de sidste 50 år er også opnået, samtidig med at den samlede indvirkning på vores miljø reduceres. Lad os ikke glemme, hvad der er opnået.

Nye zoonotiske sygdomme

Op til 75 % af de nye smitsomme sygdomme over hele verden, inklusive SARS-CoV-2-virus, som har givet navn til sygdommen



Organiseret ægproduktion, for eksempel her i Kenya, kan hjælpe med at forhindre fremkomsten af zoonoser. Foto: Vincent Guyonnet

covid-19 og ikke til virussen, er zoonotiske, dvs. patogener, der er sprunget fra dyr til mennesker, HIV-AIDS, Ebola eller Zika-vira som andre nylige eksempler.

Mennesker kan blive smittet direkte fra vilde dyr eller via husdyr, der er blevet smittet af vilde dyr.

Af netop denne grund implementeres strenge foranstaltninger på nutidens farme, da vi har erkendt, at flagermus, gnavere og vilde fugle kan være en trussel mod vores opdrættede fugle. Produktion af fjerkræ i lukkede staldsystemer er blevet vedtaget af den grund, at vi er blevet bedt om at holde os indendørs for at beskytte deres helbred og vores.

En drastisk ændring af vores nuværende produktionspraksis ville have en negativ indvirkning ikke kun på sikkerheden af vores



På denne æglæggerfarm i Colombia beskyttes hønerne mod vilde fugle af trådnettet, der udgør væggene i huset

fødevarerforsyning men også på de rigelige mængder, der produceres.

Reduktion af risiko

I mange mindre heldige lande må folk spise vilde dyr - ikke så meget for social status, men blot for at tilfredsstille deres behov for mad. Forbruget af busk-meat, som det kaldes, fører ikke kun til et fald i antallet af bestande for forskellige dyrearter, men skaber også muligheden for, at patogener kan hoppe fra dyr til mennesker.

De fleste patogener replikerer stille i naturen og forårsager meget få kliniske tegn hos deres værter eller 'reservoir-arter' på grund af i mange tilfælde tusinder af års gensidig tilpasning. Passagen til husdyr direkte eller via vektorer, såsom myg til Zika, skaber ofte de rette betingelser for at inficere mennesker. I mange tilfælde kan patogenet ikke overleve hos nye menneskelige vært, og der sker intet. Desværre finder patogenet i nogle tilfælde de perfekte betingelser for at replikere og sprede sig bredt.

Med det ovenstående i tankerne bliver det indlysende, at støtte til småbønder i lande, hvor landbruget er mindre udviklet, til at bruge en mere organiseret produktionsmetode for fjerkrækød og æg, ville reducere risikoen for zoonoser. Opdræt af flere dyr kommercielt på en sikker, effektiv og bæredygtig måde ville øge tilgængeligheden af animalske proteiner, bidrage til at bevare lokale økosystemer og bidrage til at beskytte menneskers sundhed. I de fleste lande har landmænd fulgt god produktionspraksis i årevis, for eksempel hyppig håndvask, iført beskyttelsesudstyr og opretholdt streng afstand fra potentielle forureningskilder. Fjerkræ er beskyttet mod ting udefra, og omgivelserne er beskyttet mod vores fugle, hvilket resulterer i rigelig forsyning med sikre æg.

Afslutning

Vores produktion af fjerkrækød og æg forbliver sikker, så længe vi fortsætter med at beskytte vores medarbejdere og bruge vores velafprøvede produktionsmetoder. Med tiden vil en videnskabelig, evidensbaseret tilgang hjælpe os med at lære af denne covid-19-tragedie. Indtil videre skal vi alle sætte pris på farmernes dedikation, der gør det muligt for langt størstedelen af verdens forbrugere at have sunde og nærende fødevarer på bordet.

Covid-19 påvirkede Maple Leaf Foods finansielt i 3 områder

Maple Leaf Foods oplevede forbedrede økonomiske resultater på årsbasis i andet kvartal på trods af udfordringer fra covid-19-pandemien.

"At sige, at andet kvartal viste en hidtil uset volatilitet er underdrevet" sagde Geert Verellen, Chief Financial Officer i canadiske Maple Leaf Foods, under en videokonference aktionærerne den 7. juli.

I andet kvartal, der sluttede 30. juni, havde Maple Leaf Foods en nettoindtjening på 25,7 mio. CAD (ca. 131,9 mio. kr.). Sammenlignet med et nettotab på 6,3 mio. CAD (ca. 30,0 mio. kr.) i andet kvartal af 2019.

Det diversificerede proteinfirma oplevede også, at det kvartalsvise salg steg med 7 % til 1,09 mia. CAD (ca. 5,2 mia. kr.) i andet kvartal. Salget i deres kødproteingruppes steg med 5,8 %, drevet af stigninger i forarbejdet svinekød, større salg til asiatiske markeder, et gunstigt produktmix og virkningen af valuta. Planteproteindivisionen oplevede en salgsvækst på 41,4 % på grund af højere volumener på tværs af deres portefølje.

På trods af disse forbedringer pegede Verellen på tre områder, der påvirkede det canadiske selskabs økonomi under covid-19-pandemien. Disse tre områder er:

1. Fjerkræmarkeder

"Et strukturelt overudbud på markedet forud for pandemien blev bare værre af sammenbruddet i foodserviceforretningen" sagde Verellen. "Produktionsforstyrrelser i nogle på vores fjerkræforarbejdningsanlæg, der er direkte relateret til pandemien, lagde yderligere pres på os for at tilfredsstille den store efterspørgsel fra vores regionale kunder." På et spørgsmål fra en analytiker om, hvorvidt den nuværende dynamik på markedet for fjerkrækød er blevet bedre, sagde Curtis Frank, præsident og Chief Operating Officer for Maple Leaf Foods, at situationen ser ud til at være bedre.

"Som markederne ser ud i dag, er tingene begyndt at vise tegn på korrektion, og vi forventer, at tingene normaliseres i den sidste halvdel af 2020, og vi er allerede begyndt at

se positive tegn på en markedskorrektion" sagde Frank.

2. Råvaremarkeder for svinekød

"Vi startede kvartalet med ubetydelige marginer for kun at se rekordniveauer i begyndelsen af maj, da engrospriserne steg og svinenoteringerne faldt. Det var ganske voldsomt" sagde Verellen.

"Almindelig sund fornuft vil indikere, at højere marginer vil være til betydelig fordel for os. Men på ustabile markeder som dette kan normale afdækningsprogrammer ikke absorbere denne utrolige volatilitet, og de vil være ineffektive ganske hurtigt, hvilket vi også oplevede."

3. Selve pandemien

Behovet for at holde Maple Leaf Foods-anlæg i drift og forsyningskæden intakt samtidig med, at de beskæftiger arbejdstagerne, fik selskabet til at pådrage sig nogle omkostninger, det ikke havde i andet kvartal af 2019. Verellen sagde, at blandt disse udgifter var ekstra personligt beskyttelsesudstyr (PPE), intensiverede sanitetsprocedurer og omkostningerne til overarbejde.

WattAgNet.com / jnl



Elanco gennemfører overtagelsen af Bayer Animal Health

"Næsten to år efter, vi blev en selvstændig virksomhed, har vi gjort betydelige fremskridt med at skabe et formålsdrevet, uafhængigt globalt firma dedikeret til dyresundhed - alt imens vi gennemgår århundredets mest betydningsfulde pandemier inden for dyrs og menneskers sundhed: afrikansk svinepest og covid-19" sagde Jeff Simmons, præsident og adm. direktør for Elanco, i en erklæring. "At afslutte overtagelsen rettidigt og bringe synergier fra dag 1 i dette udfordrende miljø understreger professionalismismen og disciplinen i begge virksomheder."

Ved afslutningen af overtagelsen modtog Bayer AG 5,17 mia. \$ (ca. 32,5 mia. kr.) i kontanter bestående af provenu fra selskabets egenkapital og aktieudstedelser i første kvartal af 2020 og gældsfinansiering fra et lån taget i første kvartal af 2020. Derudover blev cirka 72,9 mio. aktier i Elanco Animal Health udstedt til Bayer AG. Disse aktier vil være underlagt en betingelse om, at Bayer ikke kan sælge nogen aktier i de første 90 dage. I de næste 90 dage kan 50 % af aktierne sælges, og resten kan sælges efter 180 dage. Desuden har Elanco gennemført de frasalg, som konkurrencemyndighederne krævede, og som tidligere er blevet offentliggjort. De frasolgte produkter havde en omsætning i 2019 på mellem 120 og 140 mio. \$ (ca. 753-879 mio. kr.).

I sidste uge rapporterede Elanco, at omsætningen i andet kvartal var faldet med 25 %, hovedsagelig på grund af reduktion af lagerbeholdninger og effekter fra den nye coronavirus-pandemi. Den samlede omsætning i andet kvartal var 586,3 mio. \$ (ca. 3,7 mia. kr.), rapporterede virksomheden den 30. juli. Omsætningen i tredje kvartal forventes at være mellem 660-710 mio. \$ (ca. 3,8-4,5 mia. kr.) primært i husdyr, eksklusive indtægter fra frasalg og med fortsat påvirkning fra covid-19-pandemien.

FeedStrategy.com / jnl

Canada og Mexico er fortsat nøglen til succes for den amerikanske fjerkræbranche

Eksporten til landene fulgte en ujævn bane i de senere år, men er fortsat nøglemarkeder for amerikansk slagtekyllingekød.



Af Mark Jordan i Poultry USA

USA's to største nordamerikanske handelspartnere - Canada og Mexico - føler sig ofte overset, men de er pålidelige og vigtige

udenlandske destinationer for amerikansk kyllingekød.

de samlede amerikanske eksport af kyllingekød til Canada og Mexico ikke op på 1,7 mia. lbs (ca. 771.000 tons), eller lidt under 4,0 % af den samlede amerikanske produktion. Eksporten af kyllingekød til Canada og Mexico er steget en smule de sidste par år, men er fortsat lidt efter de foregående topniveauer. Denne tilbagevenden blev udelukkende drevet af Mexico, da eksporten til Canada er faldet støt siden 2015.

En ny vej fremad

Det er let at blive fokuseret på Kina og andre potentielle fugle på taget, der måske kan ryste handelsdynamikken og levere enorme eksportgevinster på en relativt kort tidslinje. Det ser dog ud til, at den sikre satsning prioriterer positive relationer med historisk pålidelige og geografisk nære handelspartnere. Mens Trump-administrationen praler af fordelene ved USA-Mexico-Canada-handelsaftalen (USMCA), der synes at være på vej mod at blive implementeret, er det usandsynligt, at det vil være revolutionerende. Det ses mere som en ændring og rebranding af North American Free Trade Agreement (NAFTA), men kan i det mindste være et vigtigt skridt i processen med at genoprette positive relationer.

Branchens interessenter roser aftalen og ser, at den styrker adgangen til det canadiske marked. Amerikanske kyllingevirksomheder, der forsøger at komme af med et overskud af udbenet brystkød uden skind, der konsekvent er solgt for mindre end 1 \$ pr. lbs (ca. 13,95 kr./kg) engros siden september 2019, og som der er rekordstore mængder af på køl, glæder sig bestemt denne mulighed.

jnl

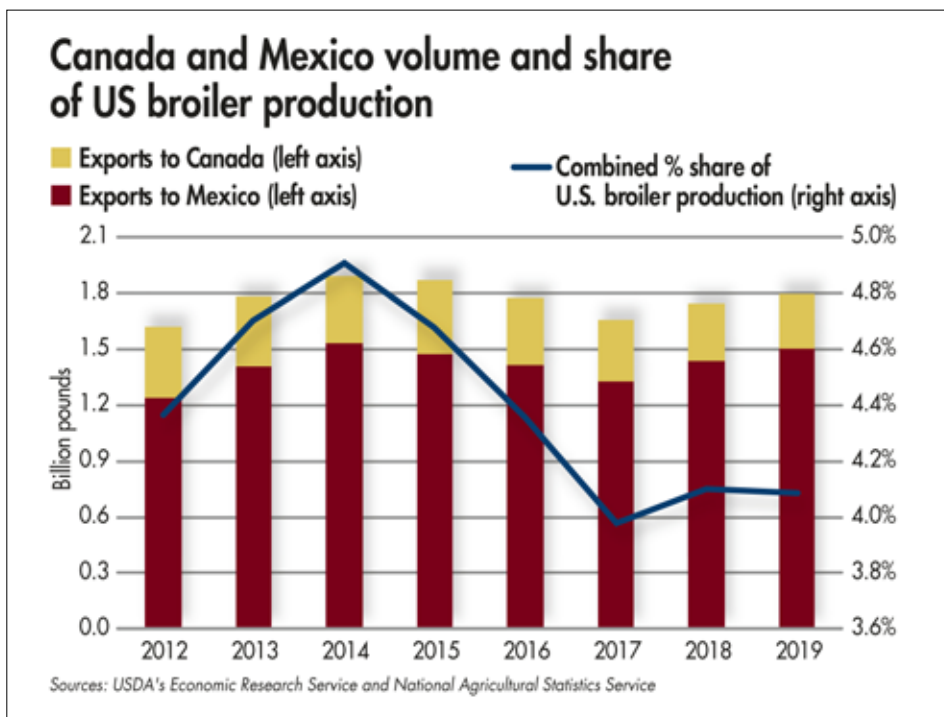
Kvantificering af vigtigheden for handel

Ifølge USDA Economic Research Service (USDA ERS) gik lidt mere end en fjerdedel af de ca. 7,1 mia. lbs (ca. 3,2 mio. tons) kyllingekød, der blev eksporteret fra USA i 2019, til enten Canada eller Mexico. I løbet af de sidste fem år udgjorde eksporten til Mexico næsten 7,2 mia. lbs (ca. 3,3 mio. tons), og eksporten til Canada var på i alt næsten 1,7 mia. lbs (ca. 771.000 tons).

Ny usikkerhed

Den amerikanske slagtekyllingebbranche har eksporteret til både Canada og Mexico i mere end et kvart århundrede. Handlen toppede i 2014, da den samlede eksport nåede 1,9 mia. lbs (ca. 862.000 tons), hvilket svarede til 4,9 % af den samlede amerikanske produktion det år.

Et tilbageslag fulgte, da branchen kæmpede sig gennem handelsbegrænsninger, der blev indført som reaktion på udbruddet af højpatogen fugleinfluenza (HPAI). Eksporten til Canada og Mexico faldt yderligere i 2017, da Trump-administrationen indførte antagonistiske politikker over for landene. Det år nåede



Den samlede andel af den amerikanske kyllingekødproduktion, der eksporteres til Canada og Mexico, er faldet i de senere år fra toppen af 2014, men udgør fortsat betydelig mere end 4 % af den amerikanske produktion

Spor af covid-19-virus fundet i kinesiske byer på pakker med frosne fødevarer

Fødevarereinspektører fra Shenzhen og Xian i Kina rapporterer om spor af covid-19-virus på emballagen til importerede kyllingevinger og rejer.

Kina intensiverede i juni sin kontrol med importerede fødevarer og sagde, at muligheden for, at de kunne sprede infektioner, ikke kunne udelukkes. To måneder senere hævder en lokal test at have fundet spor af virusen på emballagen til frosne kyllingevinger fra Brasilien og rejer fra Ecuador.

I USA har Food and Drug Administration (FDA) ikke fundet noget bevis for, at fødevarer eller emballage hertil er forbundet med transmission af covid-19.

"I modsætning til fødevarer som norovirus og hepatitis A, der ofte gør folk syge gennem forurenede mad, er SARS-CoV-2, der forårsager covid-19, en virus, der forårsager luftvejssygdomme og ikke en tarmsygdom og fødevarer eksponering til denne virus vides ikke at være en overførselsvej" siger FDA.

"Det kan være muligt, at en person kan få covid-19 ved at røre ved en overflade eller genstand, der har virusen, og derefter røre ved deres egen mund, næse eller muligvis deres øjne, men dette menes ikke at være den vigtigste måde, hvorpå virus spredes." Kina har siden juni øget inspektionen i havne og bedt virksomheder, der sender fødevarer om at fremlægge dokumentation for, at de er fri for coronavirus.

Den amerikanske landbrugsminister Sonny Perdue og FDA-kommissær Stephen M. Hahn, MD, sagde, at Kinas nye eksportrestriktioner er unødvendigt bureaukrati.

"USA forstår forbrugernes bekymringer herhjemme og rundt om i verden, og at de derfor ønsker at vide, at producenter, forarbejdningsvirksomheder og myndigheder tager alle nødvendige forholdsregler for at prioritere fødevarersikkerheden især i disse udfordrende tider" sagde de i en fælles erklæring.

"Imidlertid er nogle landes bestræbelser på at begrænse global fødevarereksport relateret

til covid-19-transmission ikke i overensstemmelse med den kendte videnskab om transmission."

"Der er intet bevis for, at folk kan få covid-19 fra fødevarer eller emballage hertil. Det amerikanske fødevarersikkerhedssystem, der overvåges af vores myndigheder, er verdensledende inden for sikkerhed for vores fødevarer, herunder produkter til eksport." Efter at have fundet spormængderne af virus gennemførte myndighederne i Shenzhen kontaktsporing og testede alle, der kom i kontakt med emballagen til de frosne kyllingevinger, og alle resultater blev negative.

Sundhedskommissionen for Shannxi-provinsen, der dækker Xian, tester også mennesker og miljøer forbundet med frosne rejer.

Kinesiske embedsmænd er imidlertid enige om, at der ikke er nogen stærke beviser for, at virusen kan spredes via frosne fødevarer. Virusen kan overleve på kontaktflader i op til to år ved temperaturer på minus 20° Celsius. Xinfadii, Beijings store fødevaremarked blev åbent igen i midten af august. Det blev lukket i juni, da virusen blev fundet på et skærebræt, der efter sigende blev brugt til laks. Og nogle mener, at de første covid-19 tilfælde i Kina var knyttet til Huanan-fiskemarkedet i Wuhan.

FoodSafetyNews.com / jnl

Brasilien reagerer på påstande om coronavirus-positive frosne kyllingevinger

Myndighederne, brancheorganisationen og det berørte selskab i Brasilien har reageret på kinesiske påstande om, at en prøve af kyllingevinger var blevet testet positivt for den virus, der forårsager covid-19.

Sundhedsmyndigheder i Shenzhen, Guangdong-provinsen, hævder, at de fandt coronavirusnukleinsyre på overfladen af en prøve med frosne kyllingevinger fra en batch importeret fra Brasilien. Andre prøver fra denne batch blev indsamlet, analyseret og resultaterne var negative.

Shenzhen-embedsmænd rapporterede, at

alle, der håndterede eller kom i kontakt med materialet, testede negativt for covid-19. Kina har også fundet spor af virusen på emballagen af importerede rejer fra Ecuador.

National Chicken Council bekræftede sikkerheden for fjerkræprodukter efter rapporter om kyllingevinger fra Brasilien, der testede positive for coronavirus. FDA har ikke fundet noget bevis for, at fødevarer eller emballage hertil er forbundet med transmission af covid-19.

Ministeriet for landbrug, husdyr og fødevarerforsyning (MAPA) i Brasilien har søgt officielle oplysninger for at afklare den påståede forurening, men sagde, at de ikke var blevet officielt underrettet af de kinesiske myndigheder om hændelsen.

En brasiliansk kødforarbejdningsanlæg ejet af Aurora blev navngivet som kilden til det implicerede produkt. I en erklæring fra virksomheden hedder det, at de, ligesom MAPA, ventede på officiel bekræftelse fra myndighederne i Kina.

Stillet over for ubegrundede detaljer om, hvad der skete, sagde Aurora, at det ville vente på de relevante oplysninger fra myndighederne, før de afklarede fakta og leverede detaljer til embedsmænd.

Erklæringen tilføjede, at alle foranstaltninger, der er oprettet af offentlige myndigheder for at bekæmpe pandemien, følges. Den understregede også, at deres produktionsproces overholder alle nuværende juridiske og sundhedsmæssige krav.

Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) sagde, at foranstaltninger til beskyttelse af arbejdere og garanti for produkters sikkerhed var blevet iværksat af sektoren.

ABPA sagde, at der blev fundet spor af virusen på emballagen, men det var endnu ikke klart, hvornår dette skete, og om det var under eksportprocessen.

Dr. Maria Van Kerkhove, teknisk leder covid-19 hos WHO, behandlede emnet på en briefing fra WHO den 13. august.

"Det, vi forstår, er, at Kina er på udkig efter virusen på emballagen, og de har testet et par hundrede tusinde prøver og har fundet mindre end 10 positive. Vi har udstedt vejledning med FAO om, hvordan handelen med frosne fødevarer skal håndteres for at holde

folk trygge i deres arbejdsmiljø" sagde hun. "Vi ved, at virussen kan forblive på overflader i nogen tid, men den kan inaktiveres, hvis du vasker dine hænder eller tørrer af med en klud dyppet i alkohol. Hvis virussen faktisk er i fødevarer, og vi har ikke nogen eksempler, hvor denne virus er overført som fødevarebåren, kan virussen dræbes, hvis kødet opvarmes."

Dr. Michael Ryan, adm. direktør for WHO's Health Emergencies Program, sagde fra et covid-perspektiv, at fødevarer er sikre.

"Folk skal ikke frygte fødevarer, fødevareemballage, forarbejdning eller levering. Jeg nægter at tro, at vi ville skabe et indtryk af, at der er et problem med vores forsyningskæder af fødevarer, for de er under tilstrækkeligt pres, som det allerede er. Vi vil fortsætte med at spore fund som dette, men der er ingen beviser for, at fødevarer eller forsyningskæden af fødevarer deltager i transmission af denne virus" sagde han.

Filippinerne har midlertidigt stoppet fjerkræimport fra Brasilien, og Center for Food Safety (CFS) i Hong Kong har suspenderet licensansøgningen om import af fjerkrækød fra det pågældende anlæg.

Foreløbige undersøgelser viste, at det pågældende parti kyllingevinger ikke var til salg i Hong Kong. Som en sikkerhedsforanstaltning har CFS forbedret prøveudtagning af frossent kyllingekød fra Brasilien på import- og engrosniveauer SARS-CoV-2.

FoodSafetyNews.com / jnl

Kina hævder, at man fandt coronavirus i brasiliansk fjerkræ

WHO og Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) benægter muligheden for at se kødprodukter forurenet med SARS-COV-2.

Tjenestemænd fra Shenzen, Kina har erklæret, at der er fundet spor af det nye coronavirus i frosne fjerkræprodukter importeret fra Brasilien. Erklæringen fra Shenzhen City Health Commission gør det imidlertid ikke klart, om virussen var på overfladen af embal-

lagen eller kødet. Erklæringen sagde også, at folk på kinesisk territorium, der måske har haft kontakt med produktet, testede negativt. Alligevel opfordrede de kinesiske myndigheder til forsigtighed ved køb af importeret frossent kød for at mindske risikoen for forurening.

Kyllingepartiet, der anses for at være forurenet med det nye coronavirus, blev produceret af Aurora i et af deres anlæg i Santa Catarina-staten. Virksomheden sagde, at der ikke var nogen officiel anmeldelse fra de kinesiske myndigheder. Catarinense Poultry Association erklærede, at transport af denne type produkt tager mere end 45 dage til Kina og anser forurening inden for den produktive sektor for usandsynlig.

ABPA siger, at der var forvirring i oversættelsen, og at den forstår, at Kina talte om forurening på emballagen og ikke på kyllingeparteringerne.

"Det er faktisk en fortolkning af kinesisk tale på kinesisk. Han taler om analyse udenpå, det kan være uden på produktet eller uden på emballagen. Virussen lægger sig ikke inde i kødet. Så det er derfor, jeg siger: at ABPA er sikker på, at det ikke er i kødet" siger Ricardo Santin, adm. direktør for ABPA.

I en nylig erklæring forsikrede WHO også offentligheden om, at coronavirus ikke overføres gennem kød og kødprodukter. I juni har sundhedsmyndigheder i Beijing fundet spor af virussen på marked med levende dyr og hævdede, at importeret laks er kilden til forureningen. Siden da er der anvendt midlertidige forbud mod import fra udenlandske kødforarbejdningsanlæg, der er påvirket af covid-19-udbruddet.

EuroMeatNews.com / jnl

Brasiliansk fjerkræsag overdrages til WTO

Hongkong og Filippinerne har suspenderet importen, efter at myndighederne i Shenzen, Kina hævdede, at de har fundet spor af covid-19-spor i frosne fjerkræparteringer. Brasilien truer med at bringe Hongkongs

beslutning om at suspendere fjerkræimport fra Aurora-anlægget, der er involveret i kontroversen relateret til coronavirusforurening af frossent kød i Kina, for WTO. ABPA sagde, at den vil støtte landbrugsministeriet i henvendelsen til WTO.

"ABPA vil støtte søgningen efter løsninger inden for rammerne af WTO, da det ikke er en beslutning, der er taget på baggrund af videnskabelige kriterier" sagde ABPA. Suspenderingen, der blev taget af Hong Kong, Kinas autonome provins, blev truffet efter regeringen i den kinesiske by Shenzhen rapporterede, at den fandt covid-19 i frosne kyllingevinger, der var importeret fra Brasilien. ABPA minder om, at Hong Kong Food Security Center (CFS) selv anerkender, at der ikke er noget videnskabeligt grundlag for forurening med coronavirus gennem fødevarer og påpeger, at de ikke er blevet officielt notificeret.

"Det er værd at nævne, som Hongkongs sundhedsmyndighed selv påpeger, at der ikke er noget videnskabeligt bevis for, at kød overfører virussen, som påpeget af WHO, FAO, OIE og National Health Surveillance Agency (ANVISA)" sagde ABPA i en erklæring. En lignende foranstaltning forventes at finde sted over for Filippinerne, som i sidste uge lagde en embargo på brasiliansk kyllingekød uden en officiel erklæring. "Brasilien forstår, at den beslutning, der blev truffet af den filippinske regering, var ude af proportion ved at afbryde handelen i en hel sektor baseret på nyheder, der blev offentliggjort af den kinesiske presse, om en mistanke, der stadig undersøges af GACC (Kinas sundhedsagentur), om fundet af coronavirus-nukleinsyre i emballagen til et produkt relateret til en kommerciel virksomhed. De filippinske myndigheder har ikke officielt underrettet Brasilien om beslutningen eller taget nogen forudgående kontakt med anmodning om oplysninger om episoden i Kina, og dermed overholder landet ikke de regler, der er foreskrevet i en aftale fra WTO, hvor de to lande er underskrivere", sagde det brasilianske landbrugsministerium.

EuroMeatNews.com / jnl

In-ovo kønsbestemmelse af æg til moskus (berberi) og mulard ænder

Fra starten af 2021 introducerer andeavlsvirksomheden Grimaud Frères in-ovo kønsbestemmelse af æg til moskus (berberi) og mulard ænder i kommerciel skala. I de sidste 5 år har virksomheden arbejdet med Linux metoden til kønsbestemmelse for at komme med en bæredygtig og dyrevelfærdsvenlig måde at kønsbestemme fugle i den tidlige fase af rugningen.



Af Fabian Brockotter i Poultry World

I den del af andebranchen i Frankrig, der arbejder med moskus og mulard ænder, er det kun mulard andrækker og 50 % af moskus-hunnerne, der bliver opdrættet. Derfor skal de fremtidige andrækker vælges inden udklækning for at undgå, at de ællinger, der bliver til hunner, skal destrueres, efter at de er klækket. I januar 2020 bekræftede den franske minister for landbrug og fødevarer, **Didier Guillaume**, at han vil stoppe aflivningen af hanekylling i ægbranchen ved udgangen af 2021. Han satte ikke en nøjagtig



dato for et stop for aflivningen af daggamle ællinger, fordi der på det tidspunkt ikke var nogen teknologi til rådighed. Grimaud Frères, en virksomhed med base i Cholet, ca. 50 km fra Nantes i den vestlige del af Frankrig, der er blandt verdens førende avlsvirksomheder med ænder, tog udfordringen op og udviklede Linux-processen, en helt igennem fransk metode. Dette er et stort skridt fremad med hensyn til dyrevelfærden, og Linux-metoden vil gøre det muligt at spare mere end 30 mio. hun-ællinger om året. Metoden, der bliver kommerciel fra starten af 2021, er på forkant af den kommende regulering. Den franske andebranche kan sætte en ny standard for dyrevelfærd, som vil komme i produktion i starten af 2021.

Linux-metoden

Linux-metoden til kønsbestemmelse har for-

delen af, at den gør det muligt at registrere kønnet på de fremtidige ællinger, mens de stadig er i embryonisk fase uden at gennemføre æggeskallen. Denne teknik giver alle sundhedsgarantier. Processen gør det muligt at kønsbestemme mulard ænderne på dag 9, og hos svømmefugle kan embryoet først føle smerte efter den 15. dag. En spektrometrisk teknik, der er knyttet til en kunstig intelligens og automatisk læring, gør det muligt at genkende kønnet af andefosteret i ægget ved hjælp af et kamera, baseret på programmerede scenarier i form af algoritmer, der analyserer embryoets øjenfarve: lys for hunner og mørk for andrækker.

Godt for dyrevelfærden

"Efter 5 års forskning og udvikling er vi nu glade for at kunne tilbyde vores kunder en teknologi, der styrker vores engagement i



dyrevelfærden" sagde **Yann Le Pottier**, direktør for Grimaud Frères. Producenter af mulard- og moskusænder, der udgør 95 % af den franske andeproduktion, vil kunne drage fordel af denne teknik, som bliver tilgængelig fra starten af 2021.



Euralis-køoperativet, en stor aktør i produktionen af ænder i Frankrig, repræsenteret af **Bruno Traverso**, daglig leder af deres andedivision, sagde: "Vores

køoperativ har fokus på løbende at forbedre vores landbrugsmetoder og dyrevelfærd, vi er begejstrede for denne fremgang, der imødekommer forventningerne i nutidens samfund, og vi vil fortsætte med at samarbejde tæt med Grimaud Frères, når teknologien tages i brug."



Peking ænder



Mulard and



Moskusand

AXES OF SELECTION



Weight ready to feed



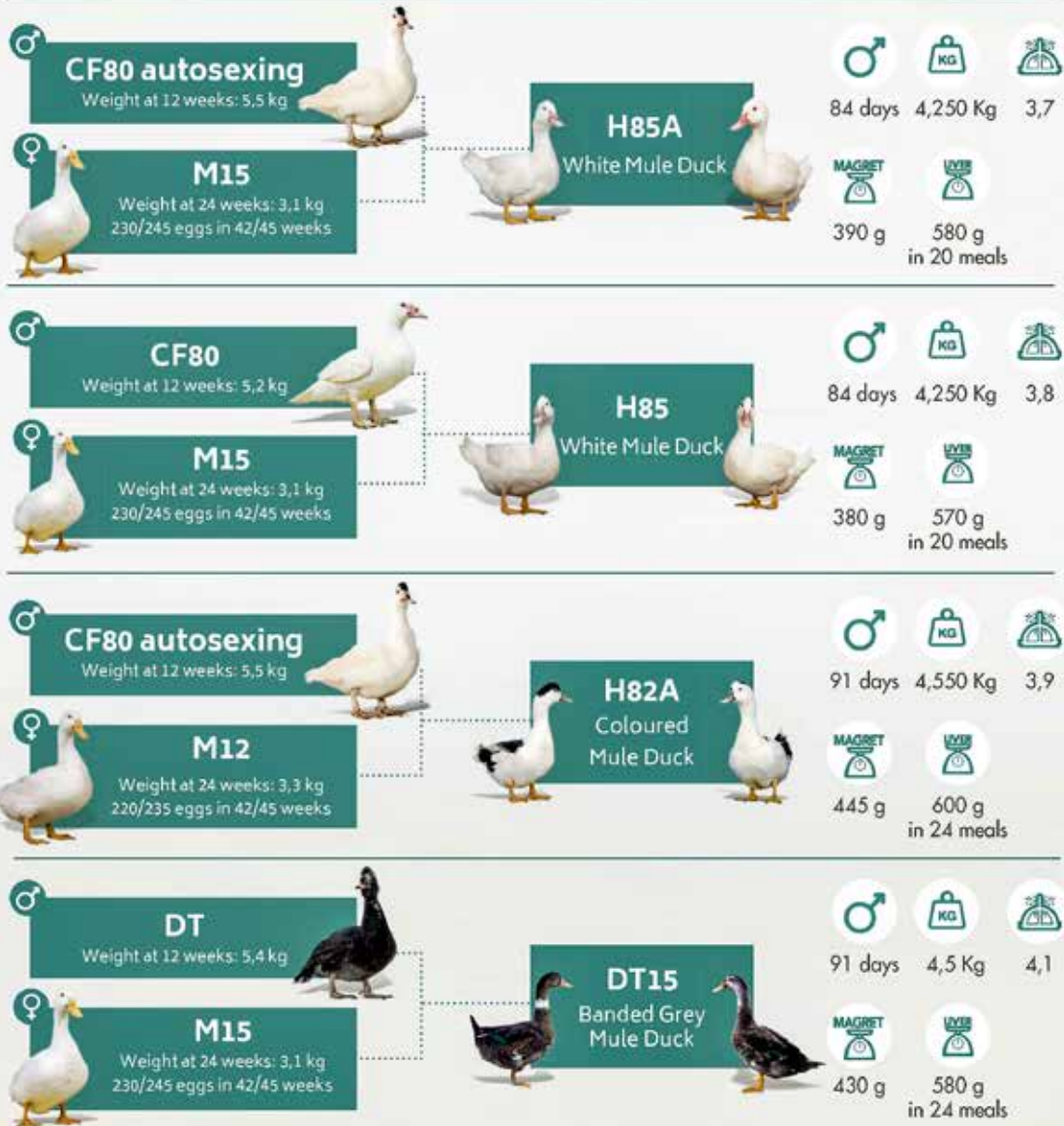
Feed conversion ratio



Fillet weight



Liver weight



Mulard-ænder

Mulard-ænder fremkommer ved at krydse hunner af Pekingænder med en moskus andrik. Mulard-ænder er sterile – ligesom muldyr, der er en krydsning mellem en hest og et æsel. Mulard-ænder bruges både til kød- og foie gras produktion.



Kun mulard andrikken og 50 % af moskusænderne bliver opdrættet, hvilket gør in-ovo kønsbestemmelse til en ideel innovation. Foto: Joris Telders

Stigning i campylobacter-infektioner i Sverige i august



I de seneste uger har der i Sverige været en stigning i antallet af mennesker, der er blevet syge på grund af campylobacter. Stigningen falder sammen med en stigning i campylobacter i slagtekyllinger

Undersøgelse af stigningen

Folkhälsomyndigheten, regionale sundhedsmyndigheder, Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), Livsmedelsverket, Jordbruksverket og Arbetsmiljöverket undersøger årsagerne til stigningen og forsøger at reducere antallet af sager.

I de fire uger inden stigningen var antallet af rapporterede tilfælde med indenlandske infektioner eller hvor oplysninger om infektionsland manglede 88 tilfælde i uge 28 i begyndelsen af juli; 77 i uge 29; 88 i uge 30 og 94 i uge 31. I uge 32 i starten af august steg infektioner til 149 og de nåede 161 i uge 33.

Ved endnu ikke, om der er tale om et udbrud

Stigningen har påvirket forskellige dele af landet, men i regionen Sörmland (lige syd for Stockholm), var der 12 tilfælde i juli, mens der i de første 3 uger af august blev registreret 19 tilfælde.



Rikard Dryselius, mikrobiolog ved Folkhälsomyndigheten, sagde, at den generelle stigning ses i de fleste amter i hele Sverige, især hos dem med et stort nok befolkningsgrundlag. "Vi ved endnu ikke, om der

er et udbrud eller ej. De oplysninger, vi har, er en pludselig stigning i antallet af humane tilfælde, der ifølge SVA følger en pludselig stigning blandt store slagtekyllingeflokke.

Typning af tilfældene er undervejs, og der vil blive foretaget sammenligninger" fortalte han til Food Safety News.

SVA rapporterer ugentligt oplysninger om andelen af Campylobacter-positive flokke. Dette viser en stigning for uge 29, 30 og 31.

Campylobacter-tilfælde er mere almindelige om sommeren

Campylobacter-infektioner er mere almindelige om sommeren, men stigningen kommer efter en periode, hvor forekomsten har været usædvanlig lav. Forekomsten af Campylobac-

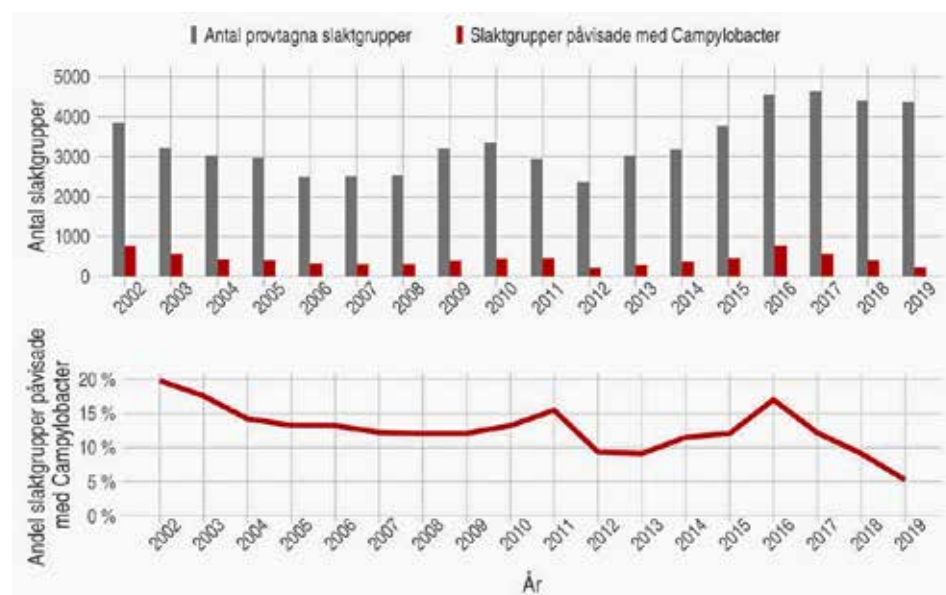
ter i slagtekyllingeflokke har været meget lav i løbet af det første halvår.

"COVID-19-pandemien er en plausibel forklaring på det lave antal, da der også er observeret lignende mønstre for andre sygdomme, som vi agter at undersøge nærmere. En yderligere forklaring kan også være det lave niveau af Campylobacter positive slagtekyllinger, som du kan se i SVA-statistikken" sagde Dryselius.

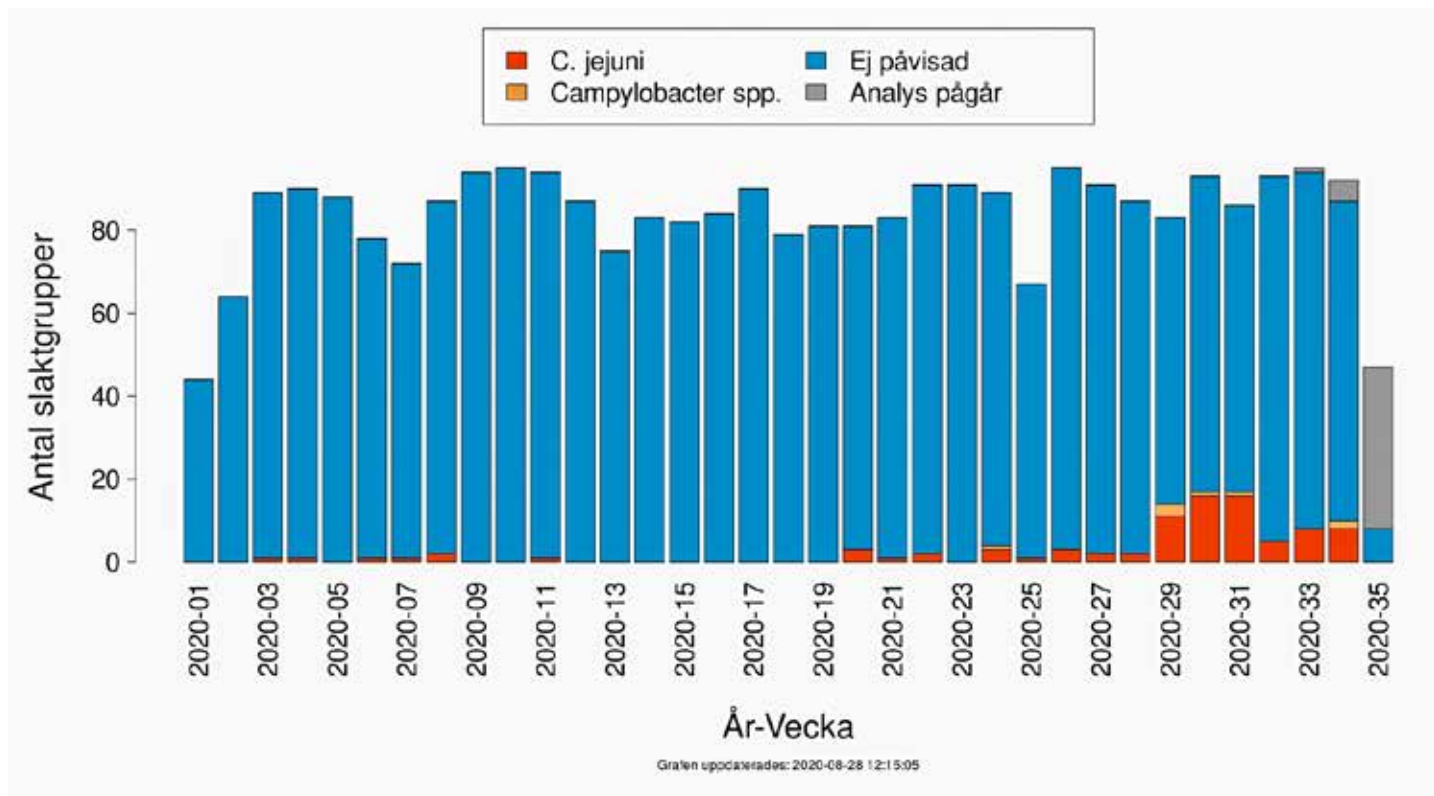
Afslutning

I de sidste tre år har Folkhälsomyndigheten og Livsmedelsverket sammenlignet campylobacter fra frisk kylling købt i butikkerne om sommeren med campylobacter fra tilfælde af menneskelig sygdom i den tilsvarende periode. Se artiklen 'Campylobacter fra butikker og sygehuse i Sverige i 2019' andetsteds i dette blad.

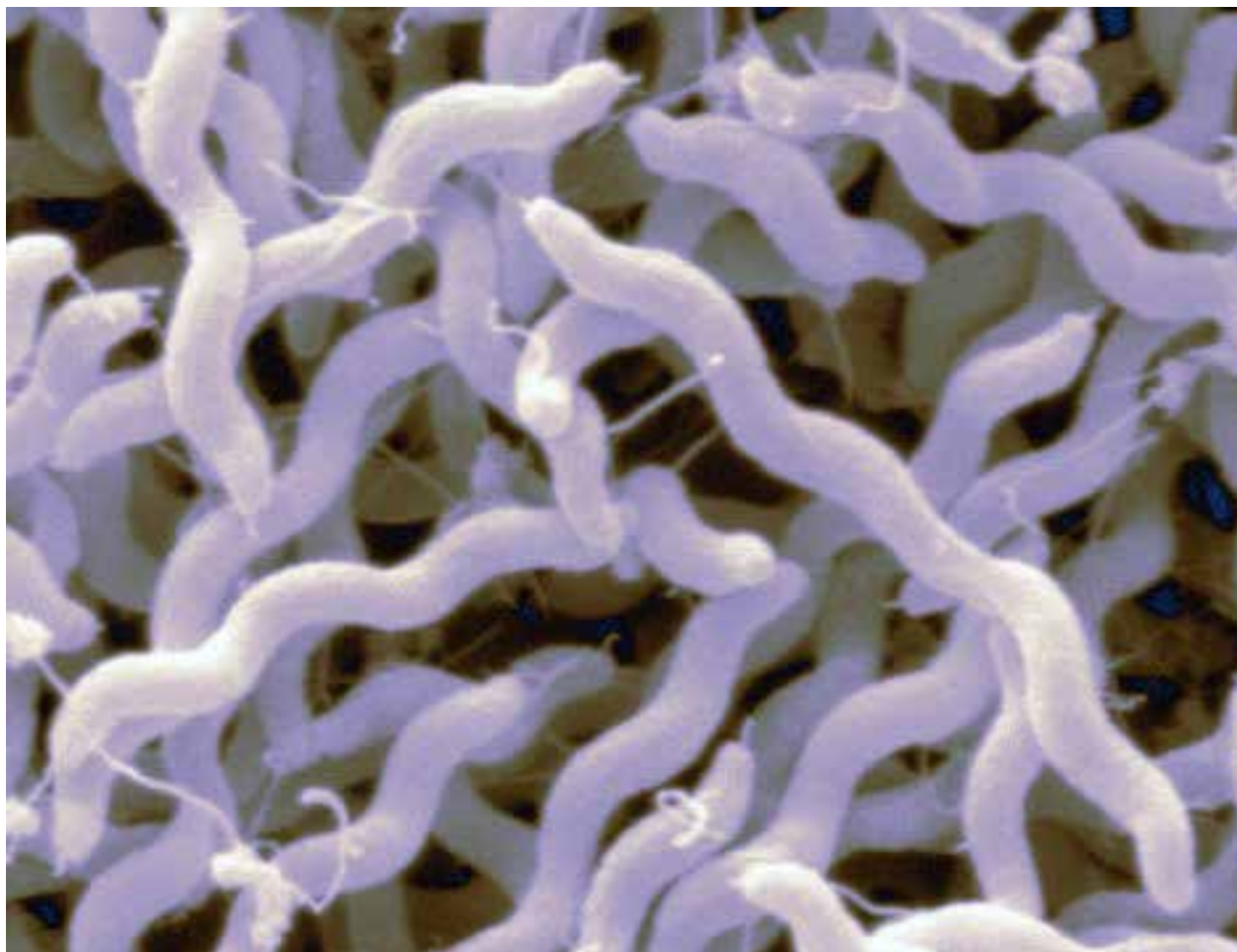
Folkhälsomyndigheten / FoodSafetyNews.com / jnl



Figur 1: Forekomsten af campylobacter i slagtekyllingeflokke i perioden 2002-2019.



Figur 2: Forekomsten af campylobacter i slagtekyllingeflokke, opgjort pr uge. Grafen opdateres en gang om ugen.



Campylobacter fra butikker og sygehuse i Sverige i 2019



I rapporten 'Campylobacter från butik och klinik - Jämförelser 2019', som er udgivet af Folkhälsomyndigheten og Livsmedelsverket opsummeres resultaterne fra den epidemiologiske typning af campylobacter fra mennesker og kyllingekød, der blev indsamlet i løbet af sommeren 2019.

Undersøgelsen er udført for at øge forståelsen af, hvor stor indflydelse denne kilde har på campylobacter-infektion i Sverige. De humane campylobacter-isolater opsamles fra de kliniske mikrobiologiske laboratorier, og isolaterne fra kyllingekød kommer fra Livsmedelsverkets butiksundersøgelse af kyllingekød. Undersøgelsen viser de genetiske forbindelser, der findes mellem campylobacter hos mennesker og kyllingekød. Målgrupper er primært nationale og regionale myndigheder og laboratorier, der arbejder med spørgsmål relateret til fødevarerelaterede infektioner, men også kyllingeproducenter og den interesserede offentlighed.

Resultater

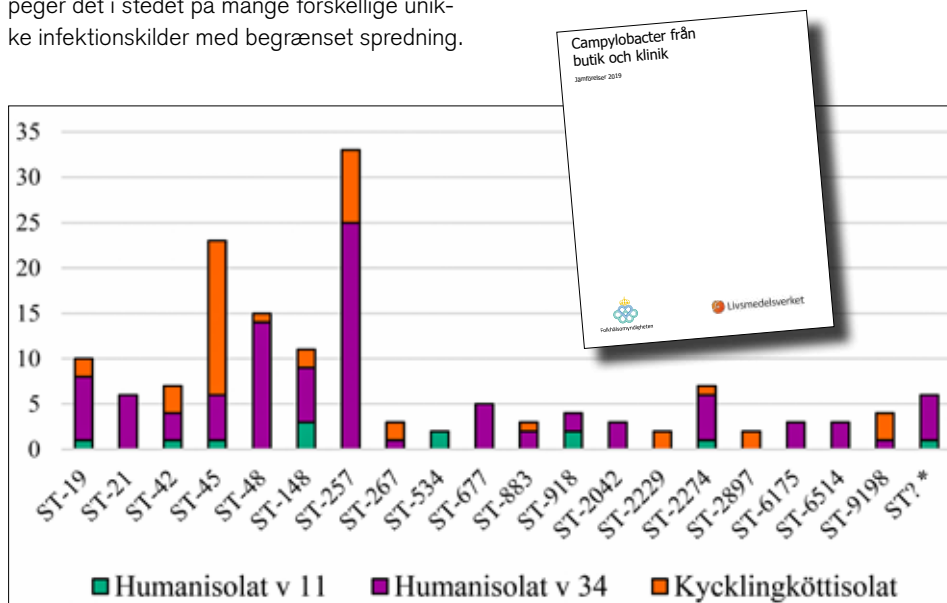
Undersøgelsen af tilstedeværelsen af campylobacter i kyllinger, der blev købt i butikker i løbet af uger 31-33 2019, viste, at 51 % af de udtagne produkter var positive for campylobacter. Dette kan sammenlignes med tidligere års undersøgelser, hvor den positive andel var 61 % i 2018 og 50 % i 2017. Af de modtagne humane isolater og isolater fra kyllingekød blev hovedparten (98 %) typet til C. jejuni. Andelen af laboratorier, der sendte humane isolater, var høj i både uge 11 og uge 34, hvilket således betød en god geografisk dækning af sygdomstilfældene.

Typning med hel genomsekventering viste, at mere end halvdelen af de humane isolater klyngede sig sammen med en eller flere andre isolater i højsæsonen, mens denne andel var signifikant lavere (20 %) i lavsæso-

nen. Måling af andelen af isolater i klynger og beregning af diversitetsindeks giver indikationer af størrelsen af smittepresset af campylobacter i hver prøvetagningsperiode. Hvis få isolater er i klynger, og mangfoldigheden er lav, giver det en indikation af, at kilderne til infektion i perioden var færre, men at disse har påvirket en større andel af de inficerede. Tilsvarende, hvis mangfoldigheden er stor, og mange isolater er unikke og ikke er i klynger, peger det i stedet på mange forskellige unikke infektionskilder med begrænset spredning.

Infektionskilder kan være lokale, for eksempel i en restaurant, da tilfælde af sygdom kun rapporteres fra en bestemt region. En infektionskilde kan også have en national spredning, en fødevarer, der er til salg i hele eller store dele af Sverige. I 2019 omfattede alle humane klynger isolater fra forskellige regioner, hvilket indikerer en fælles infektionskilde med en bred geografisk distribution. Dette var især tydeligt af resultaterne i højsæsonen. Sammenligninger af isolater fra fersk kyllingekød viste, at en tredjedel af de humane isolater i højsæsonen var tæt forbundet med disse. Dette er det samme niveau, som vi så i 2017 og 2018.

* Et lavt indeks indikerer, at mange af isolaterne har samme oprindelse, mens et højt, hvor 1 er det højeste, angiver mange forskellige kilder. ** Andelen af humane tilfælde, der klynger sig sammen med andre humane tilfælde i samme prøveudtagningsperiode med to eller flere isolater. *** Antal rapporterede indenlandske sager rapporteret månedligt, henholdsvis marts og august.



Figur 1: Fordeling af serkventstyper fra isolerede humane tilfælde i de to prøveperioder og fra kyllingekød

* ST? er ikke-typiske ST'er, som alle var genetisk unikke for hinanden. ST'erne, der kun er repræsenteret af et isolat i hver indsamlingsrunde, rapporteres ikke i diagrammet; humane isolater i uge 11: ST-50, ST-61, ST-122, ST-464, ST-508, ST-572, ST-658, ST-861, ST-934, ST-992, ST-6169, ST-9306, ST-9318, humane isolater i uge 34: ST-22, ST-50, ST-137, ST-353, ST-356, ST-441, ST-464, ST-538, ST-670, ST-991, ST-1459, ST-1911, ST-1947, ST-2100, ST-7355, isolater fra kyllingekød: ST-50, ST-177, ST-356, ST-2100.



Udenlandsk kyllingekød ikke forbundet med humane tilfælde

Den indenlandske produktion tegner sig for cirka to tredjedele af markedet for kyllingekød i Sverige og sandsynligvis en meget større andel af fersk kyllingekød fra butikkerne. Af den indenlandske produktion udgør markedsandelen for slagteriet F38 (Kronfågel i Valla) omkring halvdelen, mens andelen af den solgte økologisk kylling er mindre end 1 %. Det absolutte flertal af sygdomssager relateret til kylling var forbundet med svensk konventionelt opdrættet kylling, især til produkter fra F38. Økologisk kylling kunne knyttes til et par tilfælde af sygdom, mens udenlandsk kylling ikke var forbundet med et eneste tilfælde af sygdom.

Fordelingen af sekvenstyper

Den mest almindelige type humant isolat var ST-257 (25 isolater). Isolaterne fra kyllingekød med denne sekvenstype (8 isolater) klyngede sig til humane isolater, og de kom alle fra slagteriet F38. ST-257 forårsagede et stort vinterudbrud i 2015, hvor mikrobiologiske analyser indikerede, at slagteriet F38 var kilden. Klyngeanalyse mellem isolaterne fra 2019-prøverne og isolaterne, der blev identificeret under 2015-udbruddet, viser, at de er så genetisk ens, at der er 16 indikationer af, at denne type er etableret i kyllingeproduktion, og at typen gentagne gange forårsager

	Simpsons Diversitetsindex*	Andel som klustrar**	Anmeldte fald/måned***
Mars (v 11) 2017	0,321	89%	659
Mars (v 11) 2018	0,737	48%	124
Mars (v 11) 2019	0,987	20%	124
Augusti (v 34) 2017	0,938	39%	650
Augusti (v 34) 2018	0,931	44%	613
Augusti (v 34) 2019	0,918	54%	654

Tabel 1. Diversitetsindeks og andelen af humane tilfælde som klynger sig til andre humane tilfælde

sygdom hos mennesker. Årsagen til, at den har etableret sig, kan være, at den har egen-skaber, der gør, at den har en god evne til at overleve i produktionsmiljøet.

Fire humane isolater blev typet til ST-918. Denne ST var bag det store udbrud i 2016-2017 og kunne derefter påvises i prøver fra den største producent af fersk kylling i Sverige, F38 (den samme producent, der stod bag udbruddet i 2015). To af isolaterne fra 2019 klyngede sig til udbrudsstammen. Ligesom ST-257 ses denne ST også ud til at optræde over flere år, dvs. at den har en evne til at overleve i kyllingeproduktionen og fortsætte med at forårsage sygdom hos mennesker. I løbet af efteråret 2018 fandt et udbrud af ST-148 sted. Blandt dette års prøver blev ST-148 identificeret blandt humane isolater både fra uge 11, uge 34 og fra fersk kylling fra butikkerne. Alle isolater klyngede sig til udbrudsstammen fra 2018 (n = 11), hvilket fører til mistanke om, at denne stamme af ST-148 også forbliver i produktionskæden. Udbruddet i efteråret 2018 var knyttet til et rugeri, der leverede kyllinger til tre forskellige slagterier, hvor udbrudsstammen blev opdaget.

Det er interessant, at de stammer, der har fået fodfæste på et slagteri, efterfølgende bliver fundet hos syge personer. Forskellene i

genomet fra disse isolater er små, dvs. de er genetisk meget ens, selvom der er gået flere år mellem prøverne. I tilfælde, hvor isolater fra patienter, der er inficeret i udlandet, er indtaget i den samme ST, adskiller disse isolater sig markant fra de hjemlige isolater.

Smitteudredningen er vigtig

Tilsammen understreger dette vigtigheden af at udrede detaljeret, hvor i produktionen disse tilbagevendende campylobacter-stammer når kyllingerne for at forhindre yderligere spredning og sygdom.

Antallet af prøver af kyllingekød var begrænset til 100 prøver, og en stor del af prøverne tilhørte kategorierne økologisk opdrættet kylling eller udenlandsk kylling. Disse to kategorier udgør kun en brøkdel af det tilgængelige sortiment i butikkerne. Derudover blev kyllingekødet udtaget i en begrænset del af Sverige, mens isolater fra sygdomssager var fra hele Sverige. Hvis indsamlingen af kyllingekød kunne foregå i lang tid med prøver fra hele landet og med et større fokus på svensk konventionelt opdrættet kylling, kunne en større andel end en tredjedel af sygdomstilfældene, som denne undersøgelse viser, muligvis være knyttet til kylling.

Forekomsten af campylobacter i slagtekyllingeproduktionen har en direkte effekt på antallet af humane tilfælde

Resultaterne i denne rapport gør det klart, at en reduktion i forekomsten af campylobacter i svensk kyllingeproduktion ville have en direkte effekt på antallet af mennesker, der bliver ramt af en campylobacter-infektion.

Uddrag fra 'Campylobacter från butik och klinik - Jämförelser 2019' / jnl

	Slakteri F38	Övrig svensk konv.	Økologisk	Utländsk	Totalt
Totalt antal provtagne produkter	29	28	29	14	100
Antal positive prøver och andel (%)	20 (69)	5 (18)	18 (62)	8 (57)	51 (51)

Tabel 2: Fordeling af antallet af kyllingep prøver analyseret med hensyn til kategori og antal og andel af positive prøver (F38 er Kronfågels slagteri i Valla)

Forskere forudsiger stigning i **Campylobacter-tilfælde** i de nordiske lande på grund af klimaændringer



De nordiske lande kan ifølge forskere opleve en fordobling af Campylobacter-tilfælde i slutningen af 2080'erne. Det skriver Kuhn et al 2020 i artiklen 'Campylobacter infections expected', som blev offentliggjort i Nature den 17. august 2020.

Forskere brugte nationale overvågningsdata til at analysere forholdet mellem klima og campylobacter-tilfælde i Danmark, Finland, Norge og Sverige og estimere indvirkningen af klimaændringer på fremtidige sygdomsmønstre.

De fandt ifølge undersøgelsen, der er offentliggjort i tidsskriftet Scientific Reports, at

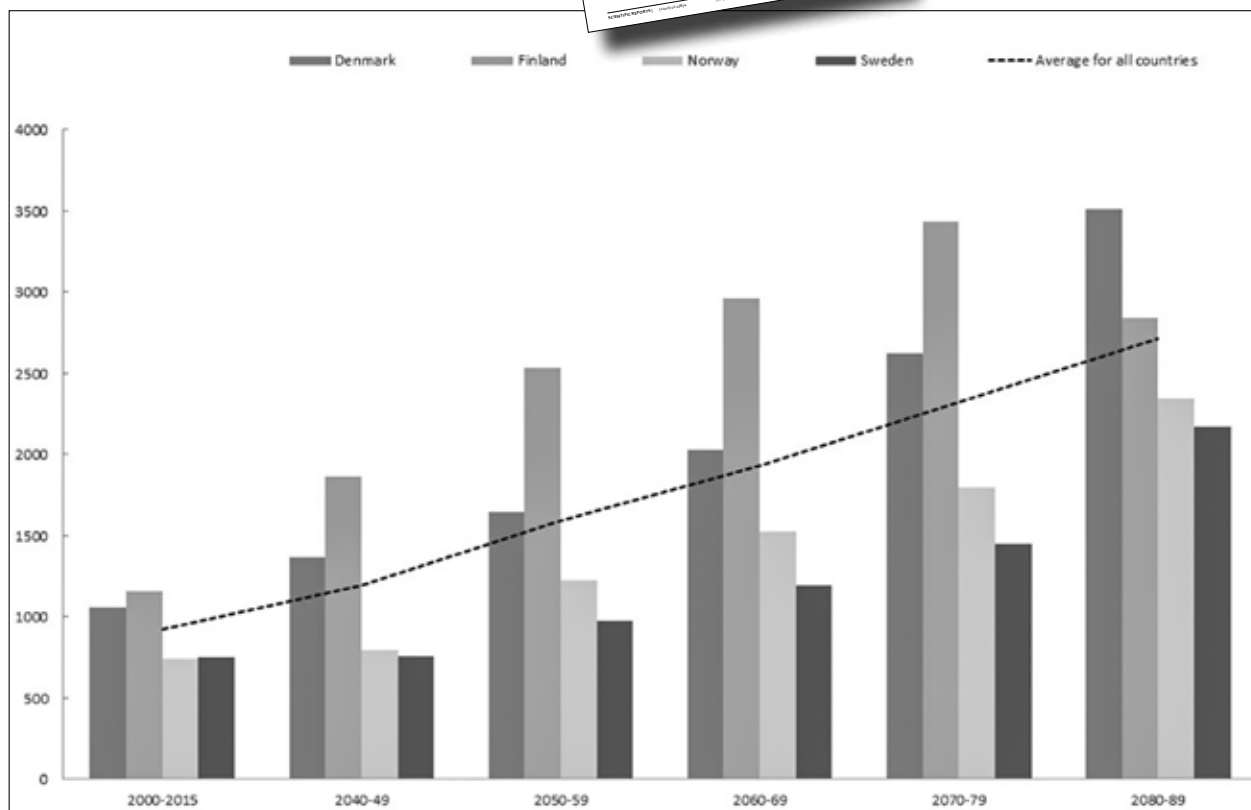


næsten 6.000 ekstra Campylobacter-tilfælde om året i disse fire lande kun kunne knyttes til klimaforandringer.

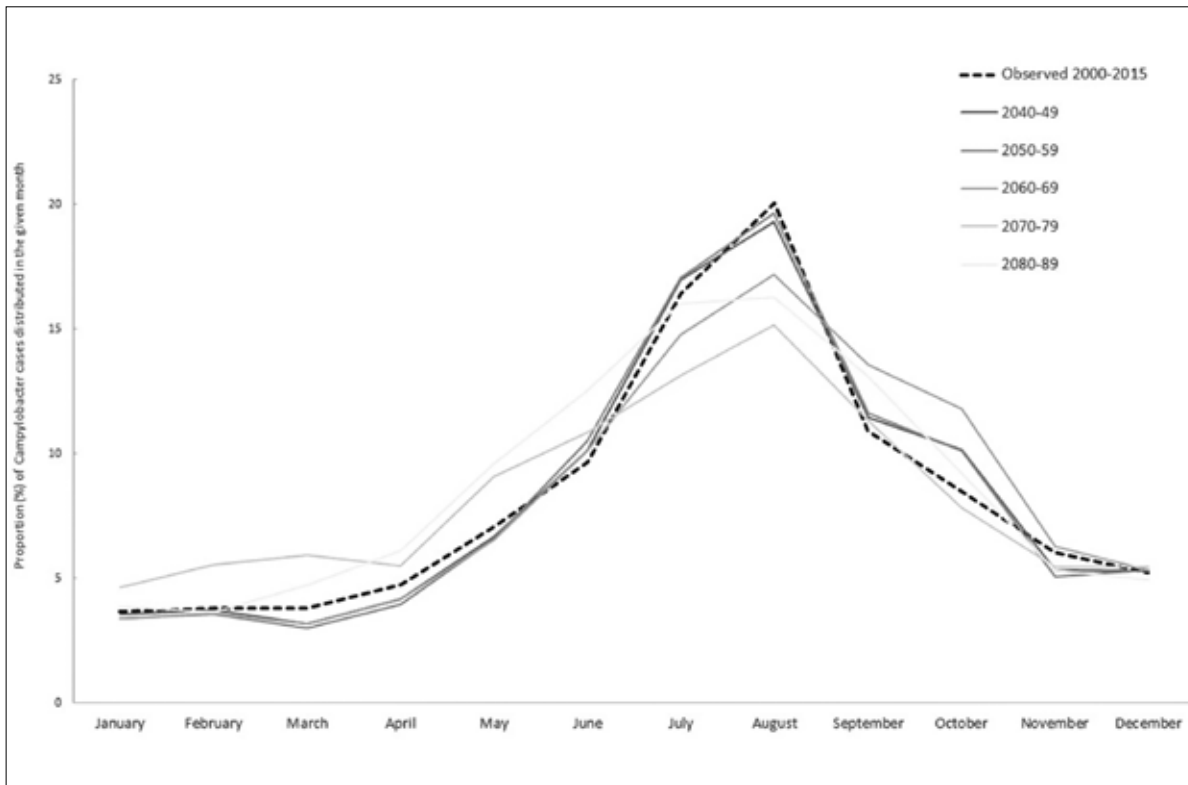
Indenlandske campylobacter-tilfælde er almindeligt forbundet med forurenset mad eller drikke, såsom fjerkrækød eller upasteuriseret mælk. Men for nylig er miljømæssige og adfærdsmæssige faktorer såsom vandkontakt i fritiden, erhvervmæssig eksponering på fjerkræbedrifter og slagterier samt kontakt med husdyr blevet vist som vigtige smitteveje.

Data

I alt 64.034 rapporterede tilfælde af Campylobacter blev inkluderet i den endelige database. Det gennemsnitlige antal sager pr. kommune i undersøgelsesperioden var 154 (median: 0 og maksimalt: 274). I basisperioden fra 2000 til 2015 var det gennemsnit-



Figur 1: Antal Campylobacter-tilfælde estimeret ved baseline og beregnet for fremtidige scenarier



Figur 2:
Den sæsonmæssige fordeling af Campylobacter-tilfælde observeret ved baseline og beregnet for fremtidige scenarier

Variable	Coefficient	95% CI	p	Overall statistics
Summer period model (April–September)				N. obs = 78,842; $X^2 = 24,036$; $p < 0.001$; $R^2 = 0.51$
Temperature	0.09	0.09–0.10	< 0.001	
Precipitation	0.30	0.29–0.32	< 0.001	
Heat wave	–0.10	–0.15 to –0.05	< 0.001	
Heavy precipitation	0.79	0.76–0.82	< 0.001	
Winter period model (October–May)				N. obs = 66,648; $x^2 = 18,235$; $p < 0.001$; $R^2 = 0.33$
Temperature	0.18	0.17–0.18	< 0.001	
Precipitation	–0.18	–0.19 to –0.18	< 0.001	
Heavy precipitation	–0.05	–0.07 to –0.03	< 0.001	

Tabel 1: Modeller til forholdet mellem vejr og variationer i Campylobacter-tilfælde. Forklarende variabler er relateret til resultatet med en tidsforskydning på 1 uge (vejret i en 1 uge bestemmer den følgende uges antal tilfælde).

Scenario	Number of cases	Additional cases	% change
Normal	16	n.a.	n.a.
1 °C increase in mean temperature	18	2	13
1 mm increase in precipitation during the summer	22	6	38
One additional heat wave ^a in the summer	14	-2	-13
One additional heavy precipitation ^b event in the summer	24	8	50

Tabel 2: Tabel 2. Kvantitativ oversættelse af vejrpåvirkningen på Campylobacter-tilfælde i enhver kommune i de nordiske lande. Den hypotetiske situation, hvor en scenariebegivenhed finder sted i en kommune i en given uge, og det resulterende antal (yderligere) Campylobacter-tilfælde den følgende uge på grund af denne begivenhed. a Hedebløge: tre på hinanden følgende dage med temperaturer, der overstiger 99 % fraktilen af den daglige maksimale temperatur fra 2000 til 2015. b Tung nedbør: en dag med nedbør på mere end 95 % fraktilen af den daglige nedbør fra 2000 til 2015.

lige årlige antal Campylobacter-tilfælde pr. 100.000 personer i de fire lande 42, lige fra 25 i Norge til 60 i Danmark.

En vigtig begrænsning er, at sygdomsdata er blevet indsamlet ved hjælp af forskellige metoder og forskellige definitioner i de fire lande. For det første inkluderede databasen over observerede Campylobacter-tilfælde fra 2000 til 2015 kun indenlandske tilfælde fra Norge og Sverige, men både indenlandske og tilfælde med ukendt oprindelse fra Danmark og Finland. Antages det, at nogle af disse ukendte tilfælde faktisk er erhvervet i udlandet, kan dette have påvirket sammenhængen mellem klima og sygdomsmønstre. Variablen 'tid' er også særlig vigtig. Datoen, der blev brugt til sygdomsdata, henviser til den uge, hvor prøven blev taget (Norge og Finland), eller hvor prøven blev modtaget i det diagnostiske laboratorium (Danmark og Sverige) - og tidsforsinkelsen mellem faktisk symptomdebut og disse datoer er ukendt (formodentlig flere dage). Derfor er det vanskeligt at fastlægge en specifik infektionsdato. Yderligere blev klimadataene samlet fra daglige til ugentlige data, hvilket reducerer datastørrelsen, men også sandsynligheden for at opfange variationer.

Klimapåvirkning

Forskere beregnede det ekstra antal tilfælde, der kun var forårsaget af klimaændringer. Resultaterne viste, at klimaforandringer kan resultere i gennemsnitligt 145 flere årlige tilfælde af Campylobacter i perioden 2040 til 2049 og næsten 1.500 ekstra årlige tilfælde i slutningen af 2080'erne i hvert land. Effekten var mindre udtalt i Sverige.

Modeller til Campylobacter og klima viste, at antallet af tilfælde i en uge i løbet af sommeren steg markant med stigende temperatur og kraftig nedbør i den foregående uge, hvilket tyder på en transmissionsrute, der ikke går via fødevarer. En stigning i hedeølger i en hvilken som helst uge om sommeren såvel som stigninger i nedbør om vinteren mindskede antallet af rapporterede Campylobacter-tilfælde en uge senere.

Forskere vurderede virkningerne af vilkårlige klimaforandringer i modeller ved at ændre de forskellige variabler. F.eks. vil en stigning på 1 millimeter i nedbør med alle andre variabler uændret i en hvilken som helst kommune i en uge i løbet af sommeren resultere i en stig-



ning på 38 % i Campylobacter-tilfælde i den kommune den følgende uge.

Ændret sæsonbestemt forekomst

Forudsigelser indikerer, at Campylobacter-tilfælde i de fire nordiske lande tilsammen kan stige med 25 % ved udgangen af 2040'erne og 196 % ved udgangen af 2080'erne sammenlignet med den forventede basislinje 2000 til 2015. Virkningerne varierer med land og tidsperiode med de højeste forventede stigninger i Danmark og Norge i slutningen af perioden.

Modellerne forudsiger også en ændring i den fremtidige sæsonbestemte fordeling af tilfælde. På nuværende tidspunkt stiger Campylobacter i løbet af foråret og sommeren, og næsten halvdelen af det årlige samlede antal rapporteres mellem juli og september.

I løbet af 2040 til 2059 vil dette mønster forblive ens, selvom højsæsonen strækker sig indtil november. I senere scenarier er sæsonvariationen blevet mindre markant, når sagerne stiger fra april og forbliver højere indtil november. Dette betyder, at kun en tredjedel af sagerne vil blive rapporteret i juli til september.

Transmission af Campylobacter-bakterier

afspejler infektionshastigheder i kyllingeflokk og menneskelig adfærd, såsom grill og udendørs aktiviteter, som begge er afhængige af vejret og sandsynligvis vil ændre sig i et skiftende klima.

Forskere siger, at resultaterne sandsynligvis overvurderer det fremtidige antal tilfælde, da folkesundhedssystemer vil tilpasse sig højere forekomster ved at tage stærkere foranstaltninger for at reducere forekomsten.

"At bestemme, hvordan ekstreme vejrbe-
giveness og klimaforandringer påvirker
campylobacter-tilfælde, kan danne grundlaget
for tidlige advarselssystemer i sårbare områ-
der og bedre måltretning mod forebyggelse og
kontrolforanstaltninger, hvilket potentielt kan
reducere Campylobacters påvirkning af folke-
sundheden og de økonomiske konsekvenser i
disse områder."

FoodSafetyNews.com / Kuhn et al 2020 -
Campylobacter infections expected / jnl

Eksporsten af brasiliansk fjerkrækød faldt i juli

I juli eksporterede Brasilien 364.600 tons rå og forarbejdede fjerkræprodukter, hvilket var et fald på 5,7 % i forhold til juli 2019. Eksportindtægterne udgjorde 498,2 mio. \$ (ca. 3,1 mia. kr.), en nedgang på 25 %, meddelte Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA).

Fra årsskiftet il og med juli steg eksporten med 0,5 % til 2.471 mio. målt i mængder ton, mens omsætningen faldt med 11,4 % til 3,642 mia. \$ (ca. 22,9 mia. kr.). "Den leverede mængde i juli i år var højere end gennemsnittet i 2019 på 351.000 tons om måneden. Vores månedlige eksportresultater indikerer, at vi ved udgangen af året vil se en større eksportmængde end i 2019" sagde Ricardo Santin, adm. direktør i ABPA.

ABPA fremhævede salget til Asien på 988.300 tons til og med juli, en stigning på 12,7 % i forhold til sidste år. Kina var den største importør med 406.800 tons, en stigning på 29 %. Singapore, Filippinerne og Vietnam var også store importører.

Den eksporterede volumen til alle arabiske lande tilsammen faldt 7 % til 853.300 tons. Saudi-Arabien var størst med 245.000 ton, et fald på 13 %. De Forenede Arabiske Emirater fulgte efter med 173.100 ton, en nedgang på 21 %.

Fjerkrækødeksporten til Libyen steg med 100 % til 39.300 tons; til Bahrain med 50 % til 24.400 tons; til Jordan med 33 % til 37.400 tons; til Egypten med 27 % til 47.500 tons og til Qatar med 17 % til 51.200 tons. Mod slutningen af juli tillod Egypten import af fjerkræbaserede produkter såsom nuggets og kyllingepølser fra Brasilien.

EuroMeatNews.com / jnl

Brasiliansk fjerkrækød genvinder adgangen til det filippinske marked

Fra starten af september kan Filippinerne

genoptage importen af fjerkrækød fra Brasilien, meddelte landbrugsministeriet. Tjenestemænd fra Manilla besluttede at ophæve forbuddet mod brasiliansk fjerkrækød, efter at sydamerikanske producenter fremlagde beviser for forebyggelsesforanstaltningerne med coronavirus.

Brasilien er den tredjestørste leverandør af fjerkrækød til Filippinerne, men et nyt sæt regler vil tvinge brasilianske eksportører til at bruge mærkater med, at disse blev håndteret i anlæg med strenge hygiejne- og sanitetsforanstaltninger, ifølge et memorandum udstedt af de filippinske myndigheder. Forsendelser, der ikke overholder disse betingelser, vil blive konfiskeret, tilføjede erklæringen fra det filippinske landbrugsministerium. Kina, Hong Kong og Filippinerne indførte et forbud mod brasiliansk fjerkrækød, efter at lokale myndigheder i Shenzen, Kina, hævdede, at de havde fundet spor af coronavirus på fjerkrækød importeret fra Brasilien.

EuroMeatNews.com / jnl

Litauiske embedsmænd beslaglægger fjerkrækød på grund af Salmonella

De litauiske myndigheder har i løbet af tre måneder beslaglagt mere end 40 tons importeret fjerkrækød på grund af mulig Salmonella-forurening.

Fra juni til august i år forbød State Food and Veterinary Service (VMVT) markedsføring af 10 partier fjerkrækød importeret til Litauen fra Polen, Ungarn og Rumænien.

Mere end halvdelen af det beslaglagte kød (25 tons eller syv batcher) blev importeret fra Polen. I alt 12 tons eller to partier, der stammer fra Ungarn, og tre tons eller et parti kom fra Rumænien.

Alle fjerkræprodukter, der nåede Litauen og indeholdt Salmonella, er trukket tilbage fra markedet og destrueret. Noget af det blev tilbageholdt i lagre og kom ikke ind på markedet. De involverede virksomheder modtog sanktioner fra VMVT-inspektører for at bringe usikkert fjerkrækød på markedet.

De litauiske myndigheder stoppede leveringen af 100 tons fjerkrækød i de første fem måneder af 2020. Af 19 partier muligvis usikkert fjerkrækød, der blev analyseret i første kvartal i år, stammer 18 partier fra Polen.

Tre offentlige advarsler er for nylig blevet fremsat af polske myndigheder om salmonella i fjerkræprodukter og æg. Tidligere på måneden udsendte det polske Chief Sanitary Inspectorate (GIS) en tilbagekaldelse af et brand frosne marinerede kyllingefileter, efter at de italienske myndigheder fandt Salmonella Enteritidis, Salmonella Newport og Salmonella Virchow i tre partier.

En anden tilbagekaldelse blev foranlediget af mistænkt Salmonella Enteritidis fundet på æggeskaller, og i slutningen af august førte Salmonella Enteritidis i en batch kyllingekød til en anden advarsel.

I april fandt den bulgarske fødevarerikkerhedsautoritet to forsendelser på mere end 32.000 kg frosne kyllingelår fra Polen forurenede med Salmonella. I maj beordrede agenturet destruktion af mere end 19 tons polsk fjerkrækød forurenede med Salmonella efter et positivt resultat fra kølede kyllingelår.

I Rumænien blev to prøver af frosne kyllinggebrystfileter fra Polen fundet forurenede med Salmonella Enteritidis i marts og april. I alt blev 21 tons officielt tilbageholdt, før de blev destrueret.

En række europæiske lande udsendte næsten 100 advarsler om Salmonella i kølet og frossent fjerkrækød fra Polen fra marts til maj i år.

Data fra portalen Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) viser alarmer fra Bulgarien, Kroatien, Tjekkiet, Slovakiet, Litauen, Estland, Letland, Italien, Frankrig og Rumænien. De nævnte serotyper inkluderer Enteritidis, Infantis, Typhimurium, Saintpaul, Derby, Newport og Mbandaka.

I juni blev der udsendt 15 alarmer vedrørende Salmonella i fjerkrækødprodukter fra Polen, selvom halvdelen af disse var fra det pågældende land. I juli var der 18 alarmer med syv fra Polen, og i august blev der foretaget 12 underretninger med en tredjedel af Polen.

FoodSafetyNews.com / jnl

USDA forudsiger en rekordstor produktion af fjerkrækød i Kina

Flere store producenter skubber grænser i produktionen for at mindske landets afhængighed af import af kød.

Ifølge USDA vil fjerkrækødproduktionen i Kina nå et rekordniveau på 14,85 mio. ton kyllingekød i 2020. Dette kommer efter endnu et år med øget produktion, 13,75 mio. tons i 2019, hvilket var 18 % mere end i 2018. Denne aggressive ekspansion vil reducere underskuddet på animalsk protein på det kinesiske marked på trods af, at den indenlandske efterspørgsel efter fjerkrækød er lav på grund af coronavirus.

Det ses også som en faktor, der er beregnet til at reducere afhængigheden af import midt i den nylige frygt for udenlandsk køds sikkerhed. I starten af august testede kyllingevinger fra Brasilien positivt for coronavirus.

"I øjeblikket er prisen så lav. Jeg tror ikke, det er bare svag efterspørgsel, men det er også det tilstrækkelige udbud" sagde Pan Chenjun, senioranalytiker hos Rabobank. Kina slagtede 9,3 mia. kyllinger sidste år, inklusive 4,4 mia. hvidefjerede kyllinger, som foretrækkes af fastfoodkæder til billigt, fyldigt kød.

Brancheledere som Liaoning Wellhope Agri-Tech, Yum China KFC-leverandør Fujian Sunner Development og Thailands C.P. havde allerede udvidelsesplaner for at nå Beijings mål om mere integreret fødevarerproduktion. Kyllingekød ses som den mest overkommelige mulighed for at erstatte svinekød på det kinesiske marked. Svinekødsproduktionen i Kina er faldet betydeligt på grund af den igangværende krise med afrikansk svinepest, der startede i august 2018. Da svinekødsprisen stiger, forventes forbrugerne permanent at lægge mere kyllingekød ind i deres kostvaner. I øjeblikket er flere store fjerkræprojekter under udvikling i Kina for at øge produktionen.

EuroMeatNews.com / jnl

Overgang til cage-free produktion er økonomisk og logistisk umuligt

I de sidste fire år har 229 supermarkedskæder og fødevarer virksomheder offentliggjort erklæringer om, at de vil overgå til 100 % cage-free æg inden for en bestemt fremtidig dato. Hvis alle disse butikker og fødevarer virksomheder skifter til kun cage-free, skal branchen have 225 mio. høner i cage-free systemer inden 2025, og heraf er der behov for 171,6 mio. høner for at kunne imødekomme supermarkedskædernes behov.

"Det vil koste ægfarmere og æg virksomheder mellem 10 og 11 mia. \$ (ca. 62,8 – 69,1 mia. kr.). Nu har de mindre end fem år til at gøre det. Jeg har sagt i mange af mine præsentationer de sidste par år, at mængden af høner, der skal omlægges til cage-free, omkostningerne ved at gøre det og den tid, de har til at gøre det, er økonomisk og logistisk umuligt at nå" sagde Chad Gregory-præsident for United Egg Producers (UEP) tirsdag den 21. juli ved 2020 Poultry Science Association Virtual Annual Meeting.

Langt størstedelen af ægproduktionen i USA er stadig i konventionelle bursystemer, forklarede Gregory.

I januar 2019 nægtede USAs højesteret at høre argumenter mod delstatslove, der fastsatte produktionsstandarder for dyrevelfærd. "Det var katalysatoren til at give HSUS (Humane Society of the United States) og andre dyrrettighedsgrupper mulighed for at gå fra stat for stat og forsøge at få vedtaget love i de enkelte delstater" sagde Gregory. Hvis du tilføjer de delstater, der allerede har vedtaget love om cage-free produktion, og de delstater, som HSUS arbejder på at få til at vedtage love lige nu (Colorado, Arizona og Hawaii), er det samlede antal mennesker i disse stater 84 mio. "Vi ved, at vi baseret på befolkningstallet har brug for det samme antal høner som mennesker til et forbrug pr. indbygger" sagde Gregory.

Dette betyder, at vi inden for de næste tre

til fem år skal have – gennem delstatslove – 85 mio. høner skal omlægges til cage-free systemer.

"Vi tror, at der vil være nogle andre delstater, der også vil love, og at HSUS og andre dyrrettighedsgrupper kan rette deres opmærksomhed mod andre stater på vestkysten, Florida og Ohio, når de først får Colorado, Arizona og Hawaii overtalt" sagde Gregory. Hvis du medregner disse andre stater som muligheder til det nuværende antal høner, der er behov for, ville du have brug for næsten 125 mio. høner for bare for at overholde delstaterne love. "Det er kompleksiteten af disse tilsagn fra detailhandelen" sagde Gregory.

WattAgNet.com / jnl

Spraytørret plasma i kyllingefoder kan have livslange fordele

Nye foderredienser – såsom spraytørret plasma (SDP) – i kyllingefoder kan spille en rolle i forbedring af fuglenes sundhed og produktiviteten gennem deres levetid.

"SDP i det første foder til slagtekyllinger modulerer immunforsvaret, forbedrer tarmens sundhed og næringsstofabsorptionen, forbedrer produktiviteten ved slagtealderen i sunde flokke og øger tolerancen over for sygdomme og stress i en lang række situationer" sagde Dr. Ricardo Esquerro, global chef for fjerkræ hos APC Inc.

"Derudover observeres disse fordele, selv når udfordringen sker på et eller andet tidspunkt, efter at SDP ikke længere er i foderet, hvilket illustrerer vigtigheden af de første par dage af livet for den fremtidige sundhed og produktivitet i slagtekyllinger. En reduktion i dødelighed observeres ofte i udfordrede og udfordrede flokke, der kan relateres til dens immunmodulationseffekter."

WattAgNet.com / jnl

Pilgrim's Pride rapporterer to cifret vækst i eksporten

Den første halvdel af 2020 har været et produktivt halvår for Pilgrim's Pride med hensyn til eksport, da virksomheden gennem de første to kvartaler oplevede sin eksportvolumen vokse 12 % og eksportindtægterne vokse med 15 %.

Fabio Sandri, midlertidig præsident og adm. direktør for Pilgrim's Pride, talte under en kvartalsvis videokonference den 30. juli og adresserede nogle af de handelstendenser, virksomheden oplever.

Pilgrim's Pride er det næststørste fjerkrækødfirma i USA, men virksomheden opererer også i Mexico og Europa.

Som forventet har Kina været en stor bidragsyder til den eksportvækst, efter at landet i november 2019 ophævede sit forbud, der havde været gældende siden 2015, mod fjerkrækøddprodukter fra USA. Sandri rapporterede, at de samlede lagre var faldet i andet kvartal, der sluttede 28. juni, på grund af stærk handel.

"Lagerreduktionen er for det meste drevet af accelerationen af eksporten til Kina, der i maj var steget med 157 mio. tons i forhold til året før, og flere forsendelser finder sted i april og maj. I forhold til sidste år er Kina den næststørste destination for den amerikanske eksport af kyllingekød efter Mexico" sagde Sandri.

Sandri tilføjede, at Kina i maj var den største destination for fjerkrækødeksport fra USA. Integrationen af det britiske kødfirma Tulip Limited, som Pilgrim's erhvervede i oktober 2019, hjælper også Pilgrim's Pride med adgangen til det kinesiske marked.

"Vi har nu fordoblet andelen af eksporten til Kina som et samlet salg, hvilket vi forventer vil styrke vores samlede eksport i den nærmeste fremtid. Alle vores europæiske anlæg til fersk svinekød er godkendt til Kina. Så vi er godt positioneret til at drage fordel af eksportmulighederne" sagde han.

Sandri rapporterede også en stærk stigning i eksporten til det sydøstlige Asien, hovedsageligt drevet af en vækst i efterspørgslen

efter protein midt i udbruddet af afrikansk svinepest (ASF).

"Ud over det kinesiske marked voksede vores markederne i Filippinerne, Vietnam og Taiwan med henholdsvis 45 %, 19 % og 9 %" sagde han.

"I kvartalet tilføjede vi seks nye destinationer til vores landemix, og år til dato har vi tilføjet 67 nye importører til vores kundebase, og vi fortsætter med at udvide og diversificere vores relationer yderligere. Mens vi forventer, at Kina fortsat vil være en betydelig vækstdriver, så vi også vækst fra det sydøstlige Asien uden for Hongkong og Kina, i Mellemøsten, Caribien og Latinamerika samt Afrika. Vi er positive, da vi har vist robusthed og positioneret os til at skabe værdi uanset markedsforhold."

Pilgrim's Pride rapporterede et nettosalg på 2,82 mia. \$ (ca. 17,7 mia. kr.) i andet kvartal, et fald på 0,7 % i forhold til året før. Efter at have registreret en nettoindtjening, der kan tilskrives Pilgrim's Pride, på 170,1 mio. \$ (ca. 1,1 mia. kr.) i andet kvartal af 2019, oplevede virksomheden et nettotab på 6,04 mio. \$ (ca. 37,9 mio. kr.) i det seneste kvartal.

WattAgNet.com / jnl



Vital Farms rejser næsten 205 mio. \$ i en børsintroduktion

Vital Farms begyndte sin første dag som et børsnoteret selskab den 31. juli efter at have rejst næsten 205 mio. \$ (ca. 1,3 mia. kr.) i en børsintroduktion.

Producenten af æg og smør fra dyr på græs handles nu på Nasdaq-børsen under VITL-mærket.

Under børsintroduktionen blev der solgt 9.303.977 aktier til en pris på 22 \$ (ca. 138 kr.) pr. aktie, hvilket gav et provenu på 204.687.494 \$.

"Tak til vores interessenter - vores ansatte, farmere og leverandører, kunder og forbrugere, samfund og aktionærer - hvis kollektive tro på etiske fødevarer gjorde det muligt for os at nå denne milepæl." sagde Russell Diez-Canseco, præsident og adm. direktør for Vital Farms.

Siden børsintroduktionen er aktiekurserne på Vital Farms steget støt. Da markeder åbnede den 4. august, blev aktier handlet til 37,99 \$ (ca. 238,50 kr.).

Vital Farms blev grundlagt i 2007 i Austin, Texas, med en mission om 'at bringe etisk producerede fødevarer til bordet'.

Vital Farms ægprodukter inkluderer skalæg, hårdkogte æg og flydende hele æg. Virksomheden er også involveret i produktionen af smør og ghee (en type klaret smør, som er vigtig i indisk, pakistansk og egyptisk madlavning) fra køer på græs. Ultimo 2019 havde Vital Farms ifølge WATTAgNet Top Companies Database en besætning på 300.000 høner.

Virksomheden tog første spadestik til en ægproduktfabrik i Springfield, Missouri, i 2017. Mindre end to år senere meddelte Vital Farms, at det udvidede sin virksomhed der med et ægpakkeri kendt som 'Egg Central Station' der er i stand til at pakke 3 mio. æg om dagen.

WattAgNet.com / jnl

County beordrer Foster Farms til midlertidigt at lukke deres forarbejdningsanlæg

På grund af det høje antal covid-19 tilfælde blandt medarbejdere på Foster Farms fjerkræforarbejdningsfabrik i Livingston Californien beordrede Merced County Department of Public Health (MCDPH) Foster Farms at lukke anlægget, indtil det anses for sikkert at genåbne.

Ifølge MCDPH er 8 medarbejdere på anlægget den 27. august døde af helbreds-komplikationer relateret til covid-19, og 358 medarbejdere er testet positive. Afdelingen erklærede imidlertid også, at de mennesker, der testede positive, valgte at blive testet og rapporterede frivilligt deres testresultater til Foster Farms, så det faktiske antal smittede medarbejdere på Foster Farms' fabrik i Livingston er ukendt.

"I betragtning af det stigende antal dødsfald og ukontrollerede covid-19 tilfælde blev beslutningen taget om at lukke Foster Farms' fabrik i Livingston, indtil acceptable sikkerhedsforanstaltninger er på plads" sagde Dr. Salvador Sandoval, folkesundhedsmedarbejder i Merced County i en pressemeddelelse. "Vores ansvar er at beskytte offentlighedens sundhed, selv i vanskelige situationer. Lukningen af anlægget er den eneste måde at få udbruddet på Foster Farms hurtigt under kontrol. Vores tanker går til de otte familier, der har mistet en elsket."

WattAgNet.com / jnl

Forbrugeradfærden ændrer sig dramatisk i Asien

Asien har for nylig oplevet 'dramatiske ændringer' i forbrugernes adfærd og holdninger, og producenter og forarbejdningsvirksomheder i landbrugsfødevarer skal tilpasse sig hurtigt til disse ændringer.

Det siger Chenjun Pan, senioranalytiker hos Rabobank, og Elizabeth Hernandez, leder af eksterne anliggender og bæredygtighed i

Asien og Stillehavsområdet hos Corteva Agriscience. De havde et indlæg den 26. august under sessionen Alltech ONE Virtual Experience på det asiatiske marked: "The Art of Adaptation: Evolving Agri-Business Models."

"I dag bliver forbrugerne mere og mere magtfulde, fordi de har så mange valgmuligheder, og de har også meget bedre informationsadgang end før" sagde Pan.

I Asien plejede prisen at være den vigtigste faktor i beslutninger om køb af fødevarer, men med stigende indkomster og bedre adgang til information er forbrugersegmenteringen vokset hurtigt, mens massemarkedet krymper, sagde hun.

E-handel er også vokset, især siden begyndelsen af den nye corona-pandemi.

"E-handel er en revolution i hele denne forsyningskæde, fordi den ikke kun medfører mange ændringer på forbrugersiden, men også en masse ændringer på udbudssiden" sagde hun.

For eksempel, tilføjede Pan, har oksekød klaret sig godt under pandemien i Kina, fordi e-handel har givet øget markedsadgang. Forbrugerne søger også mere bæredygtighed i fødevarer systemet.

Hernandez sagde, at dette er en udfordring og en mulighed for producenter og forbrugere at binde tingene sammen: For farmerne at forstå, hvad forbrugernes krav er, og for forbrugerne at få en bedre viden om udfordringerne ved at producere den mad, de sætter på bordet.

Hun fremmede ideen om "bord-til-jord" landbrug ud over jord-til-bord.

"Vi ønsker at have bord-til-jord-samtaler, så jo flere forbrugere, forstår de udfordringer, som landmændene står over for, og hvilke teknologier vi bringer, der kan hjælpe med at løse nogle af disse udfordringer, jo bedre er det for os alle, og jo hurtigere vi kan finde et bæredygtigt økosystem, der kan brødføde de 10 mia. mennesker, der kommer i fremtiden" sagde hun. "Et bæredygtigt økosystem for fødevarer og landbrug er det, vi har brug for, og der er sandsynligvis større end nogen af de andre udfordringer, vi har været udsat for."

FeedStrategy.com / jnl



Serbiens kødmarked kollapser

Kød er blevet et billigt produkt i Serbien, da coronavirus-krisen blev efterfulgt af lukningen af foodservicesektoren, og kødproduktseksporten er blevet suspenderet. På dette tidspunkt er svinekød 10 % til 15 % billigere end for et år siden, priserne på oksekød er faldet med 33 % til 40 %, og prisen på fjerkrækødder er også faldet. I et interview til Beta-nyhedsbureauet nævner medejereren af Matijevic-kødfirmaet, Zoran Matijevic, at den største efterspørgsel efter kød normalt er om sommeren, hvorfor priserne stiger, men nu er markedet mættet på grund af faldet i eksporten og et utilstrækkeligt antal indenlandske og udenlandske turister.

"Der er ingen at sælge kød til på hjemmemarkedet, forsyningen er overfyldt, fordi der ikke er nogen eksport, priserne er faldet, og producenterne er i problemer" sagde Matijevic. Med hensyn til eksport lykkedes det ikke Serbien at sende 5.000 ton oksekød i Tyrkiet på trods af en aftale underskrevet i 2018, og eksport af svinekødsprodukter Bosnien-Hercegovina er vanskelige efter forbuddet på grund af den afrikanske svinepest.

Selv eksportører af husdyr er påvirket af begrænsningerne, og markeder som Tyrkiet, Italien eller Kina har været lukket siden marts. "Vi eksporterede 100 tyre om dagen eller 500 om ugen før pandemien, mens vi nu har 5.000 tyre klar til at sælge, men der er ingen købere" sagde Milenko Durdevic, ejer af et serbisk slagteri.

EuroMeatNews.com / jnl