

Tre dømt i Belgien som en del af fipronil-skandalen

Tre personer i Belgien er blevet dømt for deres roller i fipronil-affæren i 2017, der involverede hundredvis af fjerkræbedrifter.

Fængselsstraffene, der varierer fra et år til 18 måneder betinget, er for at bringe folkesundheden i fare og for skader på civile parter. Syv personer og fire firmaer stod anklaget ved retten i Antwerpen.

Undersøgelserne startede i 2017, efter at der blev påvist høje niveauer af fipronil i æg i Belgien og Holland. Hundredvis af fjerkræbedrifter måtte ryddes med husdyr og millioner af æg blev destrueret.

Belgiske og hollandske myndigheder identificerede et netværk af mistænkte, der solgte Dega-16, som indeholdt fipronil for at bekæmpe problemet med blodmider på fjerkræbedrifter. For at skjule brugen af stoffet blev falske etiketter brugt af forhandlere, der opererede uden en gyldig licens. Hundredvis af fjerkræproducenter begyndte at bruge produktet.

Eurojust støttede en aktion i 2017, hvor flere end 10 ejendomme blev gennemført og ni

mistænkte arresteret for forbrydelser, herunder besiddelse af farlige biocider.

Patrick Remijsen, der solgte Dega-16, og hans partner, der arbejdede sammen med ham i et firma ved navn Agro Remijsen, blev fundet skyldige i at have importeret fipronil fra Rumænien og solgt produktet uden de nødvendige tilladelser. Retten så beviser for, at de forfalskede mærkningen af Dega-16 og andre officielle dokumenter for produktet ved ikke at angive, at det indeholdt fipronil.

Den førstnævnte blev idømt tre års fængsel, hvoraf to blev gjort betinget, og en bøde på 200.000 € (ca. 1,5 mio. kr.), som blev betinget. Hans partner fik en betinget fængselsstraf på 18 måneder og en betinget bøde på 20.000 € (ca. 150.000 kr.). En appel er stadig mulig.

Et af de virksomheder, der brugte Dega-16, blev også fundet skyldig. Retten hørte, at firmaet brugte produktet hos kunder, idet de vidste, at det indeholdt et stof, der ikke var nævnt på etiketten. Virksomhedens leder fik en betinget fængselsstraf på 18 måneder og en betinget bøde på 20.000 € (ca. 150.000 kr.).

Andre blev frikendt, da det ikke blev bevist, at

de var opmærksomme på, at Dega-16 indeholdt fipronil.

Der blev tildelt landmænd og ofre kompensation på mere end 4 mio. € (ca. 29,7 mio. kr.) for økonomisk skade, der blev lidt efter fjerkræ blev destrueret og æg blev fjernet fra butikshylderne.

Det føderale agentur for fødevarerkesikkerhed (FASFC) fik kompensation på 17 mio. € (ca. 126,4 mio. kr.) og Ovam (det offentlige affaldsagentur i Flandern) fik 1,8 mio. € (ca. 13,4 mio. kr.).

Eurojust bistod med efterforskning i 2017 og hjalp med at oprette og drive et fælles efterforskningshold mellem Belgien og Holland for at støtte retslige handlinger mod de mistænkte.

I april i år blev to hollandske mistænkte dømt hver et års fængsel for deres rolle i skandalen. Ledere af Chickfriend og Chickclean brugte fipronil på fjerkræbedrifter i Holland. Mellem 2015 og 2017 rengjorde de staldene for ca. 20 % af alle fjerkræproducenter i Holland.

FoodSafetyNews.com / jnl



Kina importerer det meste kød nogensinde

I marts importerede Kina mere kød nogensinde og nåede op på 2,56 mio. ton slagtet vægt i årets første kvartal. En ny stamme af ASF-virus har påvirket svinebranchen, hvilket har ført til en større mangel på animalsk protein på hjemmemarkedet.

Denne nye stamme af ASF-virus anslås at have dræbt så mange som 8 mio. svin siden starten af året. Udbruddet vil sandsynligvis lægge yderligere pres på den kinesiske indenlandske svinekødsproduktion, hvilket får forbrugerne til at supplere indkøbskurve med forsyninger af importeret kød som erstatning. Mens priserne på indenlandsk svinekød er faldet i de seneste måneder, forventes importmængderne at forblive høje med en mangel på udbud, der vil vare i resten af året. Kinas import af kød i årets første tre måneder nåede op på 2,56 millioner ton slagtet vægt, hvilket var en stigning på 21 % i forhold til samme periode sidste år, oplyser MLA. Indtil videre har Kina formået at holde spredningen af covid-19-infektionen på et meget lavt niveau, idet registrerede tilfælde hovedsageligt kommer fra oversøiske ankomster, selvom 25 tilfælde af indenlandsk transmission blev rapporteret den 17. maj.

Kinas statistik for handelsministerium indikerer, at Kinas indtægter fra foodservice-sektoren var kommet tilbage til niveauet før covid inden december 2020. Denne hurtige tilbagekomst i salget blev muliggjort af online og offline forretningsmodelinnovationer, der blev fremskyndet af konsekvenserne af pandemien.

Forbrugernes forbrug på førsteklases detailartikler og restauranter er blevet understøttet af en stigning i de disponible indkomster pr. indbygger, der voksede med 12,3 % for byhusholdninger i 1. kvartal 2021 sammenlignet med samme periode i 2020 og med 1,2 % for hele 2020. Ifølge National Bureau of Statistics China er efterspørgslen efter oksekød og lammekød fortsat stor. Mens Kinas svinekødspriser i april var 21,4 % lavere end i april

2020, var priserne på oksekød 4,1 % højere og fårekød 9,4 % højere i samme periode. Prisreferencer for nogle oksekødsudskæringer er steget med mere end 20 % siden årets start, såsom bov, skank og tykkam. Mindre eksport fra nøgleeksportører som Brasilien og Australien har også bidraget til prisstigningerne.

Væksten i detailsalget i 1. kvartal 2021 var fortsat stærk med 7,1 % mere end i 1. kvartal 2020, hvor salget ellers steg med 3,4 %. Dette er drevet af væksten i online fødevarer salg, der voksede med 30 % i 1. kvartal 2021 i forhold til 1. kvartal 2020.

EuroMeatNews.com / jnl

Det globale marked for laboratoriedyrket kød forventes at nå 352,4 mio. \$

Det globale marked for laboratoriedyrket kød forventes at nå 352,4 mio. \$ (ca. 2,2 mia. kr.) i 2028, da forbrugere er tilbøjelige til at forbruge laboratoriedyrket kød for at fokusere på sunde og rene spisevaner og reducere kolesterolindtaget, ifølge en undersøgelse udgivet af Research and Markets.

Markedet for laboratoriedyrket kød forventes at være vækst i prognoseperioden. Forbruger, der i stigende grad skifter i retning af veganske og vegetariske kostvaner øger også efterspørgslen efter laboratoriedyrket kød. Voksende opmærksomhed omkring dyrevelfærd, stigende efterspørgsel efter kødprodukter, behovet for øget fødevarer sikkerhed og stigende disponibel indkomst er

nogle faktorer, der fremmer markedsvæksten. Med stigende investeringer i det globale marked for laboratoriedyrket kød samarbejder virksomheder, producenter og private organisationer for at udvide og imødekomme brede applikationer. Nuggetsegmentet forventes at tegne sig for den højeste andel i prognoseperioden. Den stigende efterspørgsel efter sunde snacks og on-the-go måltider har øget efterspørgslen fra dette segment. Virksomheder, der opererer i dette segment, udvikler sunde snacking-produkter til specifik demografi som børn og den aldrende befolkning. De forskellige teknikker til laboratoriedyrket kødproduktion inkluderer stilladsbaseret teknik, selvorganiserende teknik, cellekultur-substrater og andre. Den selvorganiserende teknik bruges til produktion af komplekse strukturer i laboratoriedyrkede kødprodukter. Produktion af komplekse strukturer såsom bøf kræver 3-dimensionel vævsproduktion ved hjælp af eksplantater af dyrevæv.

De forskellige kilder til laboratoriedyrket kød inkluderer fisk og skaldyr, and, oksekød, kylling, svinekød og andet. Fjerkræsegmentet forventes at tegne sig for den højeste andel i prognoseperioden på grund af dets forenklede cellestruktur og den lette produktion sammenlignet med andet laboratoriedyrket kød. Stigende urbanisering, vækst i miljøbevidstheden og teknologiske fremskridt understøtter også markedsvækst i denne kategori. Forbrugerne af denne kategori er i stigende grad klar over vigtigheden af sund kost, hvilket har øget behovet for laboratoriedyrket kødproduktion for at give ernæringsmæssige behov og tilbyde forbedret fødevarer sikkerhed.

EuroMeatNews.com / jnl



Forskning støtter æggets rolle i en sund kost for diabetikere



Æg er bredt anerkendt som en af naturens mest nærende fødevarer og som en vigtig kilde til kvalitetsprotein, med 13 vigtige næringsstoffer, der kræves af kroppen.

Fra National Poultry Newspaper

Den nuværende forskning bekræfter, at som en del af en sund og afbalanceret kost, kan æg nydes af personer, der lever med eller er i risiko for diabetes.

Offentliggjort forskning med voksne kinesere har observeret en sammenhæng mellem højere langsigtet indtag af æg og risikoen for at udvikle type 2 diabetes.

Disse resultater har ledt til spørgsmålet om, hvorvidt forsigtighed er nødvendig for ægindtaget.

Som svar på den fornyede interesse for den rolle, æg spiller i en sund kost, har **Sharon Natoli**, konsulent for Australian Eggs og diætist fra Food & Nutrition Australia, beskrevet de aktuelle nøglefakta og forskningsresultater.



"Antallet af type 2-diabetes er stigende globalt, hvilket gør dette til et vigtigt forskningsområde" sagde Sharon Natoli. "I Australien tilskrives Baker Heart og Diabetes Institute stigningen af diabetikere til at være drevet af stigende fedme, den aldrende befolkning, kostændringer og stillesiddende livsstil.

"Body mass index, alkoholforbrug og fysisk inaktivitet er blevet specifikt identificeret som væsentlige livsstilsrisikofaktorer, der påvirker udviklingen af type 2 diabetes hos australske voksne."

Æg som en del af en sund og afbalanceret kost

"Når det kommer til kost og overvejelse af de



Sharon Natoli, konsulent for Australian Eggs og diætist fra Food & Nutrition Australia

brede beviser, så anbefaler National Health and Medical Research Council æg som en del af en sund kost og livsstil" sagde Sharon Natoli.

I 2020 lavede forskere fra Harvard University en systematisk gennemgang og metaanalyse af den eksisterende mængde forskning og fandt ingen sammenhæng mellem moderat ægindtag og udviklingen af type 2-diabetes. Desuden var ægindtag af et eller flere æg om dagen ikke forbundet med udviklingen af type 2-diabetes i asiatiske populationer – 70.468 personer deltog i undersøgelsen.

Nye forskningsresultater om diabetes

Veldesignerede interventionsforsøg har indikeret, at personer med eller med risiko for type 2-diabetes kan inkludere 6-12 æg om ugen som en del af en sund kost.

I 2018 gennemførte forskere ved Sydney University et 12-måneders randomiseret kontrolleret forsøg med at forske i indtaget af æg hos personer med eller i risiko for type 2-diabetes.

Kendt som DIABEGG-undersøgelsen, indtog deltagerne mindst 12 æg om ugen i 12 måneder, uden skadelige resultater på risikofaktorer for hjertesygdomme eller blodsukerniveau.

Disse resultater er i overensstemmelse med rådgivning fra Australian Dietary Guidelines, at æg kan indgå som en central del af den daglige kost for australiere.

Enkeltobservationsundersøgelser, såsom den nylige af Wang og andre, fortsætter med at give vigtig indsigt i ernæring og har fokus på mulige relationer mellem næringsstoffer, individuelle fødevarer og kostmønstre med udviklingen af kroniske sygdomme.

Det er dog stadig bydende nødvendigt, at vi ikke kun ser på den bredere mængde beviser, men også husker, at det er helheden af, hvad vi spiser, og hvad vi gør, der vil påvirke vores generelle sundhed og velvære.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

A til Z af **sundhedsmæssige** fordele i et enkelt æg



De sundhedsmæssige fordele, du finder i det billige og ydmyge æg, er talrige.

Fra National Poultry Newspaper

Ikke alene er æg lækre, de er også en imponerende kilde til de vitaminer og næringsstoffer, som kroppen har brug for, for at fungere.



Sharon Natoli, akkrediteret praktiserende diætist anbefaler, at for at få maksimal næringsværdi, bør hele ægget spises. "Æg indeholder vitaminerne A, B2, B5, B12, D og E sammen med mineraler

som jern, selen og jod, og andre vigtige næringsstoffer, herunder cholin og protein" sagde Sharon Natoli og fortsatte: "Disse næringsstoffer er blandt andet spredt ud i æggeblommen og hviden, så for at sikre, at du får al det gode, bør du spise hele ægget." "Mens æggeviderne indeholder det meste af proteinet og vitamin B2, findes vitaminerne A, B12, D, E og cholin udelukkende i æggeblommen. Dette væld af næringsstoffer hjælper med at opretholde en sund hud samtidig med, at det understøtter immunsystemet, knogle- og muskelfunktionen, energiniveauer, stofskifte, hjertesundhed mm."

Her er en liste over de vigtigste vitaminer og næringsstoffer, du finder i et æg:

Vitamin A

Vitamin A er vigtigt for at opretholde en sund hud, et fungerende immunsystem og sunde øjne. En mangel på vitamin A kan forårsage hårtab,

hudproblemer, tørre øjne og en øget risiko for infektioner.

Riboflavin (Vitamin B2)

Riboflavin, også kendt som vitamin B2, er vigtig for vækst, energimetabolisme, udvikling af røde blodlegemer, syn og nervesystemets sunde funktion. Det er også et antioxidantnæringsstof, som menneskekroppen ikke er i stand til at lagre, og derfor er det vigtigt at indtage den anbefalede daglige dosis.



Pantothensyre (vitamin B5)

Pantothensyre, almindeligvis kaldet vitamin B5, spiller en rolle i at omdanne mad til energi og nedbryde fedt.

Det hjælper også i produktionen af D-vitamin. Selvom det er ualmindeligt, så kan en mangel på vitamin B5 resultere i bl.a. træthed, irritabilitet, følelseløshed og muskelkrampes.

Vitamin B12

Vitamin B12 er afgørende for dannelsen af røde blodlegemer, omdanne mad til energi og opretholde den sunde funktion af immunforsvaret og nervesystemet.

Den menneskelige krop er ude af stand til selv at lave vitamin B12, hvilket gør det vigtigt at have et højt forbrug af fødevarer med dette vitamin.

Cholin

Cholin er ikke så kendt, selv om det er et vigtigt næringsstof, der spiller en rolle i lever- og nervefunktion, samt hjernens udvikling og funktion.

Cholin er afgørende i prænatal sundhed for både mor og barn, samt alle faser gennem voksenalderen.

Den menneskelige krop kan producere cholin, men ikke i de nødvendige mængder, som kroppen har brug for.

Halvfems procent af australierne indtager ikke tilstrækkelige mængder af cholin, som let kan korrigeres ved at medtage æg regelmæssigt i vores daglige kost.

D-vitamin

D-vitamin har en vigtig rolle i calcium- og fosfor-optagelsen, hvilket gør det vigtigt for opretholdelsen af sunde knogler og tænder. Det bidrager også til sund muskelfunktion og immunsystemet vedligeholdelse.

Æggeblommer er en af de få fødevarer, der naturligt indeholder D-vitamin.

E-vitamin

E-vitamin har gavnlige antioxidante egenskaber, der spiller en rolle i at opretholde et godt helbred.

E-vitamin kan være vigtigt for hjertets sundhed, da undersøgelser forbinder det til lavere sandsynlighed for hjertesygdomme. Undersøgelser har også fundet forbindelser mellem E-vitamin og immunforsvar, en reduktion i aldersrelaterede øjenlidelser og aftagende kognitiv tilbagegang forbundet med aldring.

Folat

Folat er et vigtigt næringsstof for alle, og det bidrager til dannelsen af røde blodlegemer. Især for gravide kvinder, bidrager det til at producere og vedligeholde nye celler og beskytte mod alvorlige fødselsdefekter såsom rygmarvsbrok.

Jod

Dette væsentlige mineral er nødvendig for din skjoldbruskkirtel til at producere hormoner, der regulerer kroppens stofskifte, samt hjælper med kognitiv funktion og hjernens udvikling, og opretholder en sund hud.

Jern

Jern er et vigtigt mineral i produktionen af hæmoglobin, som igen transporterer ilt til væv i kroppen.

Jern er også afgørende for at hjælpe musklerne med at lagre og bruge ilt. På trods af sin betydning, er det anslået at en ud af otte australiere har jernmangel, hvilket gør det til en af de mest almindelige næringsstoffer at mangle.

Fosfor

Fosfor er afgørende for udvikling og vedligeholdelse af sunde knogler og tænder samt cellemembraner.

Det bidrager også til energimetabolisme og muskelvækst.

Lave niveauer af fosfor kan resultere i tab af appetit eller knoglesmerter.

Selen

Selvom det kun kræves i små mængder sammenlignet med andre vitaminer og mineraler, er selen en vigtig antioxidant, der hjælper med at forhindre skader på celler i kroppen. Selen understøtter immunsystemet, skjoldbruskkirtlen funktion og vedligeholdelse af sundt hår og negle.

Oversat af Magnus Hjort / jnl



De ernæringsmæssige fordele spredes ud i æggeblommen og hviden, så for at få al det gode, bør man spise hele ægget.

De globale fødevarer-omkostninger stiger til det højeste niveau i over ti år

Globale fødevarerpriser er steget til det højeste niveau i næsten et årti, hvilket øger bekymringen over stigende købmændsregninger på et tidspunkt, hvor mange økonomier kæmper for at overvinde covid-19-krisen.



Af Megan Durisin på Bloomberg.com

Ifølge FN's beregninger steg verdens fødevareromkostninger for 12. måned i træk i maj, den længste periode med stigninger i et

årti. De ubarmhjertige stigninger risikerer at accelerere en bredere inflation, hvilket komplicerer centralbankernes bestræbelser på at give økonomien flere stimulanspakker.

Tørke i Sydamerika

Tørke i Sydamerika har afsvedet afgrøder fra majs og sojabønner til kaffe og sukker. Kinas rekordindkøb forværrer forsyningssituationen

indenfor korn og øger omkostningerne for globale husdyrproducenter. Madolie er også steget efter øget efterspørgsel på biobrændstof. Stigningen i fødevareromkostninger har genoplivet minder fra 2008 og 2011, hvor høje priser på fødevarer førte til optøjer i mere end 30 nationer.

"Efterspørgslen, vil jeg sige, overrasker næsten alle. Denne efterspørgsel kræver et stærkt svar fra primærproducenterne. Vi har meget lidt plads til ethvert produktionschok. Vi har meget lidt plads til enhver uventet stigning i efterspørgslen i ethvert land"



sagde **Abdolreza Abbasiyan**, seniorøkonom i FAO,

og han fortsatte: "Enhver af disse ting kan presse priserne højere op, end de er nu, og så skal vi begynde at blive bekymrede."

Prisstigningerne slår igennem i butikkerne

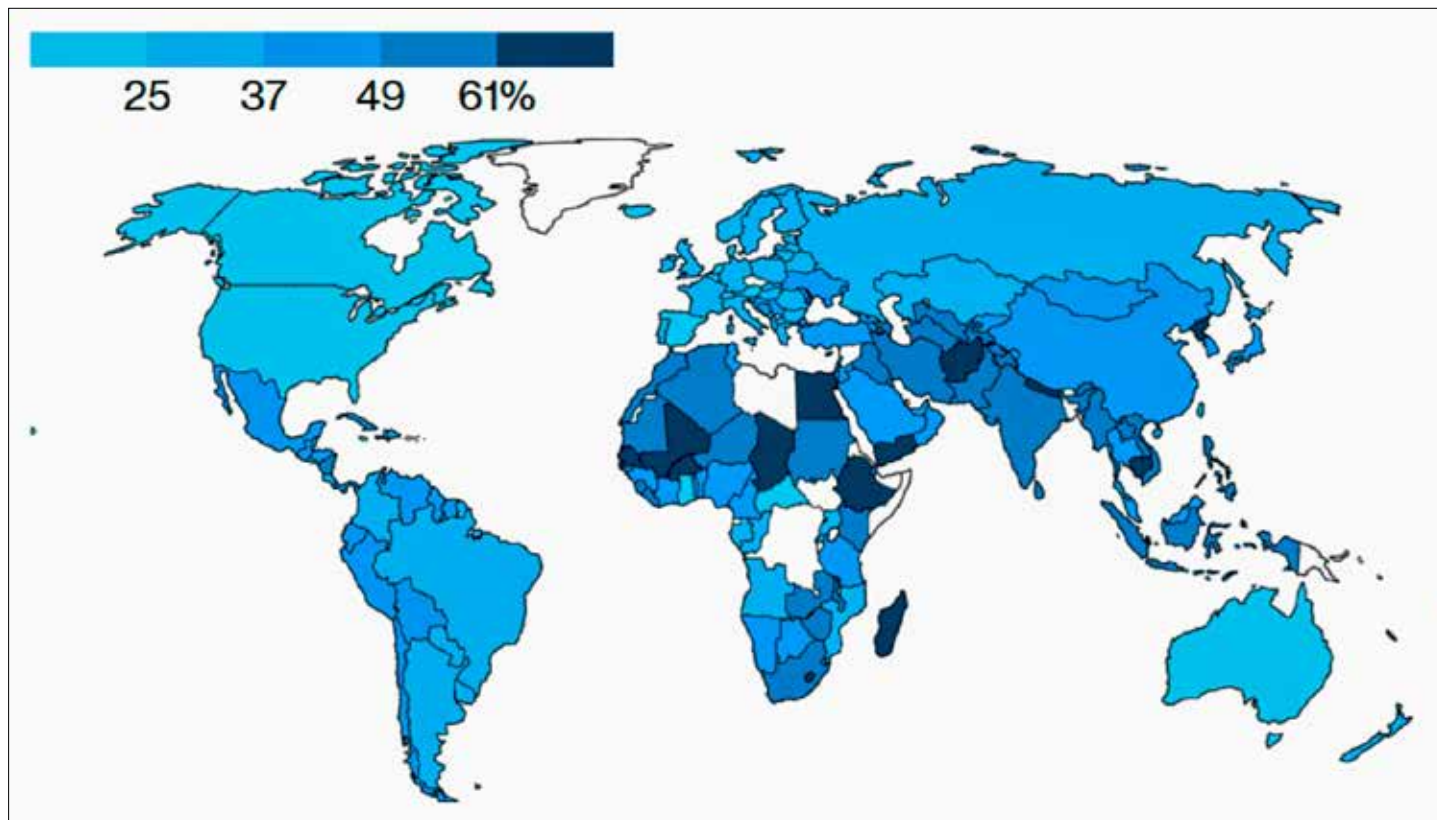
Den globale inflation hæver priserne på næsten alt, fra mad til stål til tømmer og energi. I landene i OECD var prisstigningerne de højeste i en måned siden 2008.

De langvarige prisstigninger på tværs af de basale råvarer slår igennem til butikshylderne, hvor lande fra Kenya til Mexico rapporterer om højere omkostninger til fødevarer. Prisstigningerne skulle være særlig udtalt i nogle af de fattigste importafhængige nationer, som har begrænset købekraft og begrænset sociale sikkerhedsnet på et tidspunkt, hvor de kæmper med den igangværende pandemi. FN-indekset har nået sit højeste siden september 2011 og steg næsten 5 % i maj. Alle fem komponenter i indekset steg i løbet af måneden, og stigningerne blev ført an af vegetabiliske olier, korn og sukker. Bloomberg Agriculture Spot Index, der måler priser fra korn til sukker og kaffe, er steget med 70 % det sidste år.

Verdens sultproblem har allerede nået det værste i årevis, fordi pandemien forværrer ulighederne i adgangen til fødevarer, og dertil skal lægges ekstreme vejrforhold og politiske konflikter.



Figur 1: Fødevarerpriserne er steget til det højeste i over ti år



Figur 2: Landes afhængighed af korn i fødevarerforsyningen

Kilde: FAO. Bemærk: Kalorieværdi fra korn (eksklusive øl) tilgængelig pr. Indbygger pr. Dag som en procentdel af den samlede fødevarerforsyning til forskellige økonomier i 2018

Ikke helt samme situation som for ti år siden

Der var andre elementer, der forværrede de skyhøje fødevareromkostninger for et årti siden. For eksempel nærmede oliepriserne sig 150 \$ pr. tønde – det dobbelte af det nuværende niveau – og der var en bølge af handelsrestriktioner fra store korneksportører. Derudover er priserne på ris, en af verdens vigtigste fødevarer, forblevet relativt afdæmpede denne gang, selv om priserne på andre fødevarer er steget voldsomt.

Pristigningerne i det forløbne år er blevet drevet af Kinas uforudsigelige og enorme indkøb af udenlandsk korn, og de globale reserverne vil nok holde sig relativt stabile i den kommende sæson, sagde Abbassian. Sommervejret over den nordlige halvkugle vil være afgørende for, om høsten i USA og Europa kan kompensere for mangel på afgrøder andre steder fra.

"Vi er ikke i den situation, vi var i tilbage i 2008-10, da de globale lagre virkelig var lave, og der skete mange andre ting samtidig" sagde Abbassian. "Vi er dog i en slags gråzone. Det er en grænse, der skal overvåges

	Gains in past year
Overall food index	40%
Cereals	37
Vegetable oil	124
Dairy	28
Meat	10
Sugar	57

Table 1: Pristigninger i de sidste 12 måneder for forskellige kategorier af fødevarer.
Kilde: FAO

meget nøje i de næste par uger, fordi vejret virkelig vil være afgørende for, om vi klarer skærene eller løber ind i virkelig store problemer."

Afventer ny høst

Brasilien har skåret ned på eksporten af majs og sukker under tørken, sagde Abbassian. Han sagde også, at der er spekulationer om, hvor meget majs Brasilien og farmerne i USA kan producere i sommer og det tidlige efterår, og det bekymrer fødevarerforsyningseksperter og økonomer.

"Dette er det store spørgsmål i alles sind lige nu" sagde han. "I kornbranchen er der mange problemer med hensyn til, hvad der vil ske med dette års produktion. Der er en masse snak om tørke i Brasilien, der virkelig påvirker majsmarkedet."

Amerikanske fødevarerpriser er endnu ikke vendt tilbage til det normale i år, efter at køb af pandemiske dagligvarer fik dem til at skyde i vejret for et år siden. De samlede fødevarerpriser i USA steg 2,4 % i april fra samme periode for et år siden, mens frugt- og grøntsagspriserne steg 3,3 %.

jnl

Kuwait forbyder rumænsk fjerkrækød

Den offentlige myndighed for landbrugsanliggender og fiskeressourcer i Kuwait (PAAAFR) har forbudt import af fjerkrækød fra Djibouti, Mali og Rumænien på grund af et udbrud af fugleinfluenza i disse lande. Myndighederne skrev i en pressemeddelelse i begyndelsen af maj, at den havde ophævet forbuddet mod import af alle levende fugle, rugeæg, kyllinger fra Litauen og Irland efter rapporter om, at de var blevet fri for tilfælde af fugleinfluenza.

PAAAFR bekræftede, at alle sådanne import vil være underlagt de vilkår, der er fastsat af Dyresundhedsafdelingen og regler fra OIE, ud over dem, der er fastsat ved veterinærkarantæneforskrifter anvendt i Kuwait og andre GCC-lande. PAAAFR har endvidere advaret om, at importerede husdyr, der er inficeret med smitsomme sygdomme, vil blive afvist, og importøren vil bære omkostningerne ved at sende de syge dyr tilbage til oprindelseslandet til importen.

I starten af maj blev et udbrud af fugleinfluenza (H5N8) bekræftet i Rumænien, og 180.000 fugle blev slået ud. EU-medlemslandet er seneste i EU, der har at gøre med fugleinfluenza (AI). Andre lande, der stadig er ramt af sygdommen, er Ungarn, Bulgarien, Tjekkiet, Tyskland, Frankrig, Polen, Danmark, Slovakiet, Belgien og Sverige.

EuroMeatNews.com / jnl

Saudi-Arabien ændrer reglerne for import af frossent fjerkrækød

Saudi-Arabien har besluttet at ændre reglerne for import af frossent fjerkrækød, og det første leverandør, der blev ramt, var Brasilien, hvor 11 fjerkræanlæg fik forbud mod eksport til Saudi-Arabien. Beslutningen blev sendt til WTO samme dag, som forbuddet blev indført for brasilianske fjerkræ forarbejdningsanlæg. Ændringen berører alle lande, der eksporterer fjerkrækød til landet, og behandles inden for

rammerne af IPC for at opbygge en samlet global reaktion, oplyste Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) i en erklæring. "Blandt medlemslandene i WTO, som det er tilfældet med Brasilien og Saudi-Arabien, er det ikke acceptabelt at pålægge sundhedsbarrierer uden passende tekniske beviser - som anbefalet i Sanitary and Phytosanitary Measures Agreement (SPS) og Technical Barriers to Trade Agreement (TBT)", kommenterede IPC.

Ifølge ABPA antyder "reduktion af holdbarheden (eller gyldigheden af et produkt fra produktionsdato) til tre måneder uden klare tekniske kriterier og langt fra praksis på det internationale marked tyder på en beslutning med potentiel protektionistisk karakter". Saudi-Arabien, der er den næststørste importør af kyllingekød fra Brasilien, tegnede sig for ca. 12 % af den brasilianske eksport sidste år. I øjeblikket er BRF forblevet den eneste brasilianske fjerkræproducent til stede på det saudiske marked. I starten af maj fik 11 brasilianske slagterier deres eksporttilladelse suspenderet af Saudi-Arabien.

EuroMeatNews.com / jnl

Tyrkiet øgede fjerkræproduktionen i slutningen af 1. kvartal

Produktionen af tyrkisk kyllingekød steg med 24,1 % i marts sammenlignet med februar og nåede op på 196.963 tons. Samtidig steg antallet af slagtede kyllinger med 16,9 %. Højere produktion sammenlignet med februar blev også rapporteret for ægproduktion - 1,7 mia. æg, en stigning på 6,6 %, og kalkunkød - 3, 688 tons (+ 6,5 %).

I forhold til marts 2020 steg produktionen af kyllingekød med 2,8 %, produktionen af hønseæg steg med 0,1 %, antallet af slag-



tede kyllinger faldt med 5,9 %, og produktionen af kalkunkød faldt med 27,5 % i marts sammenlignet med marts 2020.

I de første 3 måneder af 2021 faldt produktionen af kyllingekød med 3,5 %, produktionen af hønseæg faldt med 3,9 %, antallet af slagtede kyllinger faldt med 7 %, og produktionen af kalkunkød faldt med 24,3 % sammenlignet med samme periode i 2020. oplyser TurkStat.

EuroMeatNews.com / jnl

	March			January-March		
	2020	2021	Change (%)	2020	2021	Change (%)
Chicken meat (Tonnes)	191 629	196 963	2.8	548 165	528 968	-3.5
Slaughtered chicken (Thousand units)	110 302	103 809	-5.9	310 593	288 769	-7.0
Hen eggs (Thousand units)	1 652 155	1 654 293	0.1	5 103 425	4 902 738	-3.9
Turkey meat (Tonnes)	5 086	3 688	-27.5	14 030	10 615	-24.3

USDA forudsiger en lille stigning i eksporten af fjerkrækød

Ifølge den seneste USDA-fremskrivning kan verdens fem største fjerkrækødeksportører forvente en lille stigning på 1 % i år. Disse 5 lande er ansvarlige for næsten 84 % af den handel, der handles internationalt, men der forventes en større stigning i eksporten fra andre producenter, der dækker de resterende 16 % (+ 6,35 % vækst målt i volumen).

Brasilien, USA, EU, Thailand og Tyrkiet er nu verdens fem største fjerkrækødeksportører, da den tyrkiske branche har formået at overgå konkurrenter som Kina, Rusland, Ukraine, Argentina og Chile ved at starte 2021 flot med volumener på 470.000 og 445.000 tons eksporteret i årets to første måneder.

For Brasilien estimerer USDA et fald på 1,15 % i forhold til den tidligere prognose. Men alligevel vil årets volumen stige lidt over 3,5 % og garantere 32 % af den globale eksport af kyllingekød. En forskel kan dog forekomme, da USDA-prognosen blev foretaget før det forbud, som Saudi-Arabien indførte for 11 brasilianske virksomheder, hvilket kun efterlod BRF til stede på dette marked. USA vil dække 28 % af den globale handel med fjerkrækød, men forventer et fald på 1 % fra de rapporterede mængder i 2020, svarende til det forventede for EU-landene, der er ansvarlig for 12,5 % af den mængde, der handles internationalt.

Blandt de fem største eksportører forventes den højeste ekspansionsrate for Thailand: en stigning på mere end 4 % i år, og Thailand dækker 7,61 % af den handel, der handles internationalt. Det er dog værd at bemærke, at den thailandske eksport i 2020 faldt i forhold til året før. Tyrkiet er den sidste i Top 5, da stigningen med 25 % i fjerkrækødeksporten de sidste fire år har placeret landet som nummer 5, en plads, der tidligere var besat af Kina.

EuroMeatNews.com / jnl

Stigende foderpriserne tvinger brasilianske producenter af fjerkræ- og svinekød til at bede om hjælp

En liste med krav blev i midten af maj sendt til den føderale regering i Brasilien af Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) og Union of Industries of Poultry Products i staten Paranaá (Sindiavipar). Begge organisationer beder om øjeblikkelig støtte til brasilianske fjerkræ- og svinekødsproducenter, da branchen står over for en stigning i foderpriserne, der aldrig har været set før.

I de sidste 12 måneder er sojabønnepriserne steget med 73 %, mens majs steg med 140 %. Tilsammen repræsenterer de ca. 51 % af produktionsomkostningerne på fjerkræbedrifter, og den nuværende situation lægger pres på branchen, ifølge repræsentanter for de brasilianske kooperativer. Derudover er hjemmemarkedet overforsynet med kyllingekød, da produktionen steg 3,3 % det sidste år, mens stigningen i eksporten kun var på 1 % "Vores omkostninger er steget meget, og vi har ingen måde at videregive dem til forbrugerne, der har mistet indkomst og køber mindre. Vi har brug for hjælp til at komme igennem denne fase" fremhæver Jose Antonio Ribas Junior, vicepræsident for Union of Industries of Poultry Products i staten Parana (Sindiavipar).

Branchernes krav er:

- en særtilladelse til at importere GMO-majs produceret i USA til eksklusiv brug i dyrefoder;
- midlertidig suspension (indtil december 21) af opkrævning af afgifter ved import af korn;
- midlertidig suspension af opkrævningen af skatter, der opkræves på fragtomkostningerne i kysttransportoperationer mellem staterne;
- udvidelse af adgangen til kredit til opførelse af lagre og oplagring af majs rettet mod agroindustrier og kooperativer i animalsk protein i Brasilien;
- et incitament til at plante vintersæd, der

skal bruges i stedet for majs og soja i foderet;

- gunstige kreditgrænser til majssåning til sommer med tilstrækkelig rente og forsikringsstøtte.

EuroMeatNews.com / jnl

Forbruget af kød har kurs mod ny rekord i år

Ifølge den seneste prognose fra FAO har verden i år kurs mod en ny rekord i forbruget af kød. FAO forventer, at det globale kødforbrug vil stige med mere end 1 % i år. Den hurtigste vækst vil forekomme i lande med lave og mellemindkomster, hvor indkomsterne stiger konstant.

Dybest set vil verden forbruge omkring 350 mio. tons kød, svine- og kyllingekød er de foretrukne af forbrugerne. Dette vil generere flere drivhusgasemissioner; globale emissioner fra fødevarerproduktion forventes at stige 60 % i 2050, hovedsageligt på grund af øget husdyrproduktion, advarer MIT Technology Review Magazine.

Alternative proteiner og klimavenlige husdyr er nogle af de løsninger, som forskere har planlagt for at tackle denne udfordring. Indtil videre viser estimerne for det alternative proteinmarked en stigning på op til 25 % af disse produkter på det globale fødevarermarked i 2035. Samtidig kan "nye metoder såsom fodertilsætningsstoffer udviklet af Mootral eller rød tang straks reducere metan-emissionerne fra kvæg, ligesom et foder indeholdende mere fedt og flere proteiner. Og en intensivisering af kvægproduktionen ved f.eks. at levere afgrødebaseret foder og øge græsningsproduktiviteten er en af vores største muligheder for at reducere den globale landbrugsanvendelse og emissioner" skriver forfatterne.

EuroMeatNews.com / jnl

Finske slagtekyllingers aktivitetsniveauer og muligheder for naturlig **adfærd overvåges**



Kyllinger på en farm, der producerer under Kariniemen-brandet til HKScan, opretholdt deres aktivitetsniveauer og muligheder for naturlig adfærd gennem hele opdrætsperioden.

HKScan Agrofood Ecosystem®-systemet bruger kunstig intelligens til at overvåge slagtekyllingers adfærd på Kariniemen Kotitila-farmen. Ifølge dataene fra de to første flokke opretholdes slagtekyllingernes aktivitetsniveau gennem hele opdrætsperioden.

Som en del af HKScans ansvarlighed udvikler Agrofood Ecosystem® arbejdet med dyrevelfærd og overvågning med kunstig intelligens og kameraer. Samtidig øges gennemsigtigheden i primærproduktionen. I pilotprojektet blev der installeret smarte kameraer på

HKSCAN

Billedtekst;

Kariniemen Kotitila-farmen i begyndelsen af januar. Kunstig intelligens lærer at identificere formerne for naturlig adfærd i slagtekyllinger fra videomateriale. I slagtekyllinger betragtes de vigtigste adfærdsmæssige træk at være at hakke, dvs. fødesøgning, støvbading i strøelse og kropspleje ved at pudse fjerene. Baseret på adfærdsdataene fra den første og anden flok kan det konkluderes, at slagtekyllingernes naturlige adfærd forekommer i hele opdrætsperioden. Der er interessante variationer i adfærd i forskellige uger. For eksempel pudser de unge kyllinger fjerene mere, mens ældre slagtekyllinger foretrækker at støvbade og søge efter føde ved at skrabe og hakke i strøelsen.

"Gennem vores pilotprojekter på farmen har vi ny, avanceret praktisk viden om dyrs adfærd.

Kiiski-farmen, hvor Mikko Kiiski passer kyllingerne, og faderen, Markku Kiiski, hjælper med markarbejdet og tager sig af det meste af papirarbejdet





Kyllingerne på ballerne af spagnum og savsmuld

Sammen med dyrevelfærdseksperter fra Natural Resources Institute Finland, ledte vi efter information om emnet, men kunne desværre ikke finde en pålidelig brugsbar metode til overvågning af slagtekyllingernes adfærd. Derfor besluttede vi at starte med at udvikle en sådan metode sammen med Empirica Finland Oy. Dataene viser, at slagtekyllingegæaktiviteten forbliver eller endog øges mod slutningen af opdrætsperioden. Dette resultat bekræfter også, hvad slagtekyllingeproducenterne selv har observeret, mens de passer dyrene" siger **Leena Pohjola**, dyrlæge hos HKScan.



Smarte kameraer følger slagtekyllingens adfærd 24/7

Overvågning af dyrevelfærd kræver altid et menneskeligt øje. Fordelen ved smarte kameraer er, at de kan bruges til at overvåge slagtekyllinger og forhold, selv når farmere ikke er til stede.

"Vi har allerede over 1.000 timers videooptagelser fra farmen til at analysere slagtekyllingernes adfærd. Systemet bruger nye teknologier såsom edge computing og kunstig intelligens. Med edge computing kan materialet behandles på farmen, og kun resultaterne overføres over netværket" siger **Jan Borgelin**, adm. direktør for Empirica Finland Oy.



Nye berigelser

Dataindsamling og modellering fortsætter på Kariniemen Kotitila farmen. Den tredje flok

fugle i pilotprojektet fik nye berigelser med det formål at styrke den naturlige adfærd yderligere.

"Under mine runder i slagtekyllingehuset har jeg bemærket, at slagtekyllingerne er interesseret i nye baller med savsmuld og spagnum. Ballerne lokker først slagtekyllingerne til at klatre, og når ballerne bryder ned, inspirerer den lyse savsmuld dem til at støvbade og skrabe. Kyllingekyllingerne har haft forskellige berigelser i brug tidligere, såsom siddepinde, skinnende cd-skiver, der hænger på snore, bolde til floorball, og vægte har fungeret som gynger. Strøelsen indeholdende stykker af træ og rødder samt farmens eget korn tilsat kraftfoder bidrager også til realiseringen af fuglenes naturlige adfærd" siger kontraktproducenten Mikko Kiiski på Kiiski-farmen.

HKScan / jnl

Forældredyr til slagtekyllinger foretrækker reder af træ

Antal æg, frugtbarhed og klækkeprocent. Som en rugeægsproducent er der mange parametre at holde øje med. En ekstra hovedpine er antallet af gulvæg, da de involverer ekstra arbejdskraft. Optimalt opdræt, holde fuglene aktive og et hævet spalteområde kan hjælpe med at forhindre gulvæg, men nyere forskning i redeadfærd viste, at redetypen er en afgørende faktor.



Af Fabian Brockötter i Poultry World

I en eksisterende rugeægstald er inventaret og reden det, du skal arbejde med. Kun i et mareridtsscenario ville du være nødt til at skifte alt inventaret ud og investere i nyt, på trods af de finansielle konsekvenser. Men når du bygger en ny farm eller nye stalde, kan du gå tilbage til det grundlæggende, lære af tidligere erfaringer og frem for alt benytte lejligheden til at implementere den nyeste teknologi og viden.

Interessant ny viden er kommet fra forsker



Anne van den Oever, ph.d.-studerende ved det hollandske Wageningen Universitet og forsker ved Vencomatic Group. I tæt samarbejde med universitet i Bern undersøgte hun de finere træk i rugeægshø-

nernes adfærd.

"Der er tidligere gjort en masse arbejde med æglæggeres adfærd, men der var stadig spørgsmål om spillet mellem rugeægshøner og husets design. Mange af disse har at gøre med redepræferencer. Vi ved, at der i nogle huse er et problem med fællesreder, der fører til gulvæg, fulde ægbånd og sårede fugle. Selvom alle rederne er ens, kryber fuglene sammen på grund af genetiske fak-

torer. Derfra førte det ene til det andet, og vi designede et nyt forsøg med fokus på redepræferencer."

Ideelle forhold

Ideen med Van Den Oevers forskning var at finde ud af, hvilken type rede, der ville opfylde alle kriterier. Ikke så meget standarderne for redens design, men langt vigtigere kriterier for fuglene. "Vi tog vores forskningserfaring i betragtning sammen med Vencomatics årtier lange kundefeedback om de vigtigste spørgsmål i de, faktiske, daglige produktion"

sagde Anne van den Oever og fortsatte: "Når man forsøger at optimere staldforholdene for forældredyr til slagtekyllinger, der holdes på kommercielle farme, er hovedspørgsmålet: Hvad foretrækker hønen? Når vi ved det, kan vi designe reden, som hønerne foretrækker, hvilket vil give fordele for både hønsene og producenten. Desuden vil hønsenes velfærd sandsynligvis blive forbedret ved at opfylde deres behov, hvilket også kan øge antallet af æg, der er lagt i reden, i modsætning til andre steder."

Ifølge Van den Oever kan redernes tiltrækningskraft indebære faktorer som afsondretthed, materiale og mikroklima.

"Af erfaring ved vi, at mindre end ideelle forhold i reden ikke kun fører til gulvæg, men også relativt flere besøg i reden pr. Lagt æg og kortere redetider. En naturlig konklusion ville være, at hønsene ikke føler sig tilpas i reden."

For at finde ud af mere om hønsenes præferencer, fik de frit valg af rede.

"I denne undersøgelse blev fire rededesign tilbudt i en relativ præferencetest. Som kontrol brugte vi en plastikrede, desuden blev der tilbudt en plastikrede med en skillevæg til at opdele reden i to områder, der giver nogen afsondrethed, en plastikrede med en ventilator nedenunder for at skabe luftstrøm inde i reden til at efterligne i en rede med træk, og endelig en trærede, hvor hver kontaktoverflade, hønen møder, er lavet af træ. Seks grupper på 100 høner og 9 haner i alderen 20 til 34 uger havde adgang til disse fire reder i et



Ved første øjekast adskiller rederne sig ikke meget fra hinanden, men reden til venstre er lavet af plast og den til højre af træ.



I denne undersøgelse blev fire rededesign tilbudt i en relativ præferencetest. Som kontrol blev der brugt en plastikrede, desuden blev der tilbudt en plastikrede med en skillevæg til at opdele reden i to områder, der giver nogen afsondrethed, en plastikrede med en ventilator nedeunder for at skabe luftstrøm inde i reden til at efterligne i en rede med træk, og endelig en trærede

randomiseret forsøgsdesign" forklarede Anne van den Oever. Hønsene blev konstant overvåget med kameraer inde i reden i aldersgrupperne ved 24-25 uger og 26-27 uger. Disse billeder blev analyseret for adfærd, herunder generel aktivitet, rede inspektioner, rede besøg og social interaktion.

Reder af træ

Baseret på den antagelse, at en høne ikke har en præference, bør hvert rededesign i undersøgelsen tegne sig for 25 % af de æg, der lægges. Under hensyntagen til den uinteressante ventilerede rede ville der stadig forventes 33 % æg pr. redetype. Men disse gennemsnitsstatistikker kan kun anvendes, hvis vi ser høner som æglægningsmaskiner. Anne van den Oever sagde: "Og de er langt fra det, de er meget kræsne faktisk. Fra

vores undersøgelse kunne vi konkludere, at der er en stærk præference blandt rugæghønerne for træreden snarere end plastreden. Ikke mindre end 70 % af æggene endte i træreden, og vi så også mere rolig redeadfærd i træreden. Kun 15 % af hønsene valgte kontrolreden af plastik, 10 % af hønerne valgte plastikreden med skillevæg, og 5 % af hønerne valgte den ventilerede rede. Da kun 1 ud af 4 reder var af træ, førte hønernes præference til trængsel, hvilket forårsagede klumpning og aggressiv adfærd i træreden. Denne præference var dog så stærk, at hønerne var villige til at acceptere dette miljø, da de hele tiden vendte tilbage til reden dag efter dag." For at finde ud af, hvad der ville være hønernes næstbedste mulighed, blev træreden lukket på et tidspunkt i forsøget. Anne van den Oever sagde: "Lukning af

træreden førte til et nyt redevalg, som var resultatet af et samspil mellem rededesign og nærhed til den lukkede trærede. Kontrolreden var stadig foretrukket frem for de to andre plast design, selv om de tilstødende reder tættest på træreden blev foretrukket frem for de ikke-tilstødende reder.

Afslutning

Forsøget viste, at høner har en stærk præference for træreden. Anne van den Oever sagde: "Det materiale, der anvendes til reden, er en vigtig faktor i egnetheden og bør derfor tages i betragtning ved design og valg af rede. Vores forsøg blev designet efter europæiske standarder, men vi forventer, at det også vil være gældende i andre dele af verden." Når det er sagt, har undersøgelsens afslutning og den klare præference for træreder en hel del konsekvenser.

Vencomatic, som Anne van den Oever's laver sin ph.d. hos, har i mange år været kendt for sine plastreder af høj kvalitet, og de tog resultaterne til sig. Som et resultat af Anne van den Oevers arbejde overtog Vencomatic firmaet Van Gent, der er verdensberømt for deres træreder, så nu kan Vencomatic tilbyde det bedste til hver farm. I kombination med optimalt management og opdræt kan træreden reducere antallet af gulvæg til et minimum.



I samarbejde universitet i Bern i Schweiz blev de første test i lille skala udført for at undersøge redepræferencer

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Botanisk **D-vitamin** skræddersyet til høj ydeevne

D-vitamin givet gennem foderet er ikke direkte tilgængeligt for dyret og skal først metaboliseres af endogene enzymer. Det næste skridt i dyreernæring er at supplere D-vitamin baseret på fysiologiske behov ved hjælp af fytogeniske kilder (planteekstrakter). Bioaktiv D-vitamin kan være løsningen, da fytogeniske kilder har den fordel, at de er direkte tilgængelige.



Af Murat Devlikamov fra Phytobiotics i Poultry World

D-vitamin er et vigtigt mikronæringsstof, der kræves af alle dyr til funktion og vedligeholdelse af calcium (Ca) og fosfor (P) metabolisme. Dyr kan producere D-vitamin gennem

hudeksponering for UV-lys. For husdyr er dette dog kun muligt i begrænset omfang under kommercielle produktionsbetingelser, såsom stald- og burproduktion. Af denne grund bliver tilskud af D-vitamin via foderet stadig vigtigere for at forhindre negative underskud. Desuden er kravene til moderne og kommercielt opdrættet fjerkræ stigende på grund af høje produktionsniveauer og vari-

able behov på forskellige produktionsstadier.

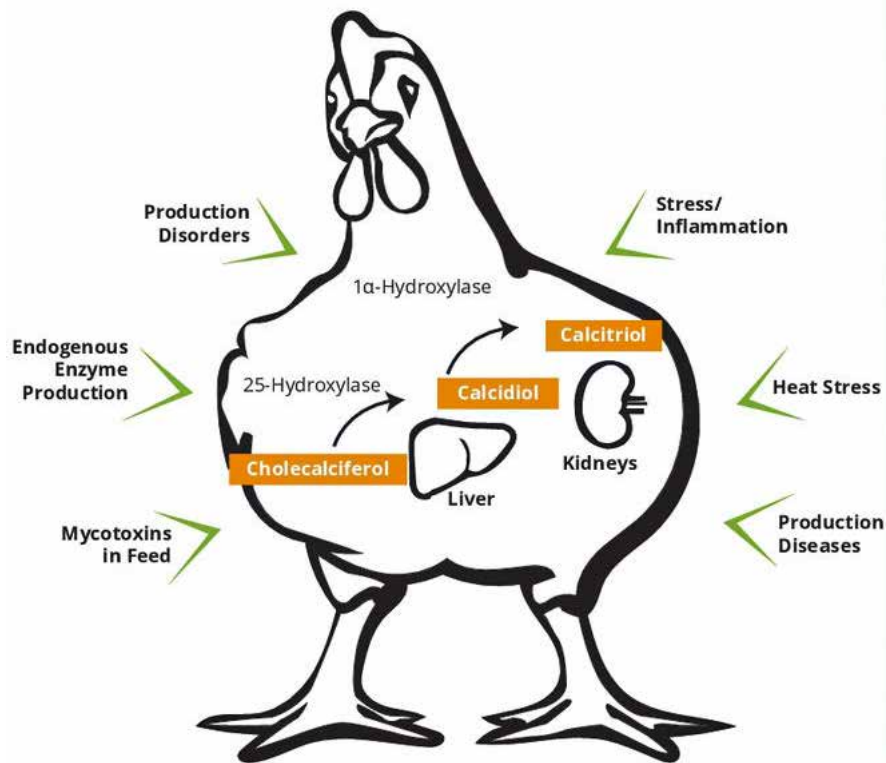
Metabolisk vej

I de fleste tilfælde er D-vitamin givet gennem foderet ikke direkte tilgængeligt for dyret og skal først metaboliseres af endogene enzymer. Det inaktive D-vitamin, også kendt som cholecalciferol, bliver først hydroxyleret til caldiol i leveren. Caldiol er den form for D-vitamin, der cirkulerer i blodet og defineres som 'opbevaringsformen'. Derefter foregår konvertering til den bioaktive form for D-vitamin, calcitriol, for det meste i nyrerne. Da calcitriol er den mest aktive metabolit, er det essentielt for at styre calcium- og fosforoptagelse fra mave-tarmkanalen til mineralisering af knogler og æggeskaldannelse.

Der kan opstå problemer, når eksterne eller fysiologiske faktorer hæmmer omdannelses-trinene til aktivt D-vitamin (figur 1).

For eksempel har slagtekyllinger i startfasen ikke et komplet enzymatisk system, der understøtter hydroxylering i leveren, så den voksende organisme kan stå over for et D-vitaminunderskud. Og i æglæggende høner falder produktionen af bioaktivt D-vitamin med alderen på grund af metaboliske mangler i leveren og nyrerne. Derfor falder både læggeprocenten og kvaliteten af æggeskallen mod slutningen af produktionen. Konstateringen af, at højere cholecalciferol tilskud ikke





Figur 1: Eksterne og fysiologiske faktorer, som kan påvirke D-vitaminmetabolismen

nødvendigt medfører en forbedring, mens brugen af de konverterede D-vitamin-metabolitter gør, fremhæver betydningen af korrekt tilskud. Nyttige managementværktøjer til støtte for dyrets D-vitamin-metabolisme kan f.eks. være at justere calciumkilden, Endelig er visse fytogeniske kilder et glimrende instrument til målrettet D-vitamin tilskud i afgørende produktionsstadier. Disse fytogenprodukter indeholder den bioaktive form for D-vitamin, der gør det muligt for skræddersyede produkter, der indeholder tilskud, at opfylde dyrenes specifikke krav.

Måltrettet tilgang

Den komplekse og følsomme metabolisme med inddragelse af flere organer betyder, at tildeling af store mængder D-vitamin i foderet ikke nødvendigvis udmønter sig i øget produktivitet, da det ikke nødvendigvis vil forbedre mulige Ca- og P-relaterede lidelser. Med andre ord giver D-vitaminindholdet i foderet i sig selv ingen indikation af, hvor godt dyret kan gøre brug af det. I æglæggende høner er foderets D-vitaminindhold imidlertid det samme gennem hele produktionen. Dette afspejler ikke organernes faldende metaboliske

funktion i de senere stadier af æglægningen. Yderligere stressfaktorer, der hæmmer calcium- og fosformetabolismen, såsom varmen stress eller glucocorticoidtab, påvirker også brugen af D-vitamin.

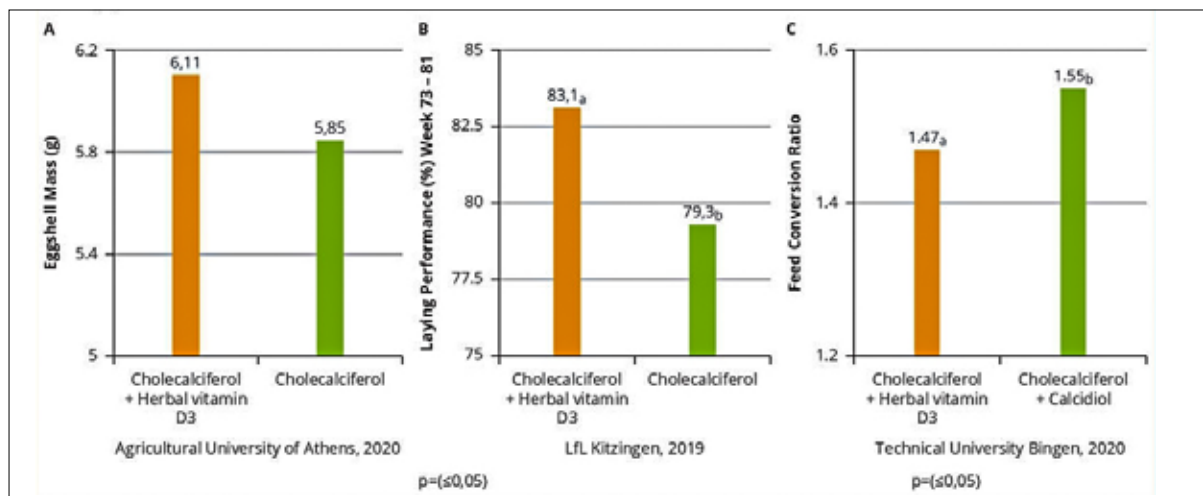
I disse udfordrende situationer kan bioaktivt D-vitamin fra fytogeniske kilder være løsningen. Denne form har den fordel, at den er direkte tilgængelig for organismen. Desuden kan det blot bruges 'på toppen' af standard cholecalciferol i foderet. Dermed aflastes organer, der er stresset af det høje produktionsniveau, og der garanteres en kontinuerlig D-vitaminforsyning. Men ved supplerung af bioaktivt D-vitamin er det nødvendigt at være opmærksom på den korrekte mængde for at undgå kontraproduktive virkninger. Fordelene ved den bioaktive og plantebaserede form for D-vitamin er videnskabeligt bevist. Undersøgelser viser forbedret kvalitet af æggeskallen, en fastholdt høj ydeevne og graduering af immunsystemet, hvilket resulterer i forbedret foderforbrug (figur 2).

Tendens til plantebaserede løsninger

Der er en stigende tendens i dyrefoder i retning af brugen af naturlige tilsætningsstoffer for at målrette dyrets specifikke behov. Disse naturlige strategier omfatter brugen af fytogen vitamin D-kilder til at tilbyde en skræddersyet forsyning til højtydende husdyr. Fytogen D-vitamin giver et optimalt middel til at opretholde og endda øge produktiviteten i tider med højt metabolisk tryk eller øget stress og synes derfor at være et attraktivt nyt værktøj til brug i fjerkræernæring.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Figur 2: Effekt af botanisk D-vitamin på (A) æggeskal masse, (B) læggeprocent i ældre æglæggere og (C) foderforbruget i slagtekylninger.



Millioner af slagtekyllinger slået ned i Polen på grund af fugleinfluenza

Næsten 6 mio. fugle blev i april slået ned i Polen på grund af fugleinfluenza, og antallet af udbrud bryder nye rekorder. Erhvervsrepræsentanter har advaret om, at branchen står over for en hård situation, da epidemien aldrig før har været så alvorlig i landet. "Dette er første gang, vi står over for en sådan krise. Indtil nu var 65 udbrud det højeste antal, og vi har allerede overskredet 200" sagde Andrzej Danielak, en talsmand for den polske sammenslutning af fjerkræavlere og producenter. Sidste gang fugleinfluenzaramte Polen, i december 2019, fortsatte udbruddene frem til og med februar 2020. På det tidspunkt blev der i alt fundet 35 udbrud af fugleinfluenz i 9 provinser, hovedsageligt i ænder og kalkuner. Virussen stoppede imidlertid den polske fjerkræeksport, hvilket viste sig at være ret smertefuldt for lokale fjerkræproducenter.

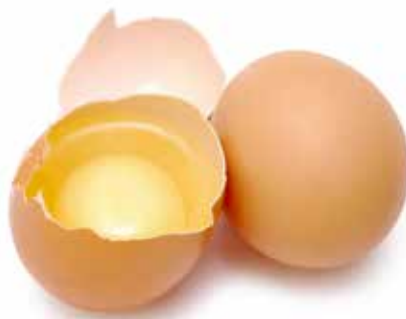
Fra 1. januar til 19. april 2021 blev der i alt registreret 202 udbrud af fugleinfluenza i 15 provinser i Polen. Wielkopolskie-provinsen er på førstepladsen med hensyn til antallet af udbrud og har 69. Siden epidemiens begyndelse måtte regionen slå 1,5 mio. fugle ned. Mazowieckie-provinsen er ramt endnu hårdere med 64 smittede farme, og 3,7 mio. fugle er slået ned.

Der er tegn på, at fugleinfluenza-epidemien breder sig i Polen. Mellem 14. og 19. april bekræftede State Veterinary Institute 25 nye tilfælde - alle af H5N8-undertypen. Det lokale nyhedsudbud RMF rapporterede, at fugleinfluenza ødelægger den polske fjerkræbranche og forårsager et overforsyningsproblem på hjemmemarkedet. Polen eksporterer fjerkræ til en værdi af 13 mia. zloty (ca. 21,2 mia. kr.) om året, og nu er en hel del eksportdestinationer lukket. Nogle fjerkræbedrifter suspenderer produktionen, mens andre lider tab på grund af arbejde under hårde karantænebegrænsninger.

Katarzyna Gawro ska, direktør for National Chamber of Poultry and Feed Producers, forklarer, at de nye udbrud af fugleinfluen-

za forventes at skabe problemer for hele fjerkræbranchen. Mazowieckie og Greater Poland er vigtige for rugeægproduktionen, der betjener farmere i hele Polen. "Virkningen af udbruddene af fugleinfluenza kan mærkes på farme overalt i landet i de kommende måneder og kan føre til højere priser på fjerkrækød og æg" sagde Gawro ska. Farmere opfordrede regeringen til at godkende presserende statsstøtte til fjerkræproducenterne. På trods af nogle løfter er der imidlertid ingen sikkerhed for, om der er nogen konkrete planer på vej. "Både regeringen og jeg vil ikke efterlade landmænd uden støtte. Imidlertid er det kun fælles aktioner og bestræbelser på at beskytte landbrug mod indtrængen af virussen, der giver os mulighed for at undgå yderligere tab og begrænsninger i denne sektor" sagde landbrugsminister Grzegorz Puda.

PoultryWorld.net / jnl



Ukraines største ægproducent reducerer produktionen drastisk

Avangard, Ukraines største ægproducent, oplevede et dobbelt fald i ægproduktionen på grund af fortsat pres fra myndighederne gennem det sidste år, fortalte virksomhedens ejer Oleg Bakhmatyuk til Interfax.

"Vi producerer nu 170 mio. æg om måneden, mens vi plejede at producere 300 mio., og i maj 2020 producerede vi 350 mio. æg, hvoraf 170 mio. blev eksporteret. Denne måned eksporterer vi måske 20 mio." sagde han i april.

Bakhmatyuk forklarede, at virksomheden brugte mellem 60-70 mio. \$ (ca. 376 - 439 mio. kr.) i kreditlinjer, da leveringer kan tage lang tid, og leverandøren skal have en kredit. "Men takket være de tapre handlinger fra National Anti-Corruption Bureau of Ukraine, blev alle kreditfaciliteter lukket for os, og vi blev tvunget til næsten helt at lukke eksporten" sagde han og tilføjede, at covid-19-pandemien også havde ramt virksomheden, hvilket hæver omkostningerne ved leverancer af æg til udenlandske markeder med 30 %. I begyndelsen af 2020 drev Avangard 7 handelshuse, der blev brugt til at eksportere produkter til Hong Kong, Singapore, Malaysia, Irak, Liberia, Saudi-Arabien og Dubai. I øjeblikket er kun den i Dubai stadig i drift. Produktionsfaldet tilskrives også en kraftig stigning i prisen på råmaterialer, især fedt og olie, bagasse (tørret pulp fra sukkerrørsproduktion) og korn, der ofte bruges i ægbranchen. I løbet af de sidste mange år har Avangard været nødt til at lukke nogle af sine aktiver. "Faktisk er 12 farme blevet lukket, og nu er den 13. også ved at blive lukket" sagde Bakhmatyuk og tilføjede, at der i øjeblikket stadig er 13 farme i drift.

"Vi opererer med nul rentabilitet og har endda små tab, fordi foderpriserne vokser hurtigere end efterspørgslen, og ægpriserne stiger" indrømmede Bakhmatyuk. Produktionsfaldet har også bidraget til prisstigningen på markedet for æg i Ukraine, sagde han.

Det dobbelte fald, som virksomheden oplevede på grund af administrativt pres, er værre end de tab, det har lidt på grund af Ruslands annektering af Krim, og den væbnede konflikt i Donetsk og Lugansk, der forårsagede et fald i produktionen på 35 %. Avangard måtte fyre 5.500 ansatte på grund af dette pres, vurderede Bakhmatyuk.

Ukraines nationale antikorrupsionsbureau har mistanke om, at der i 2014 var magtmisbrug, da Ukraines Nationalbank uddelte et stabiliseringslån på 1,2 mia. UAH (ca 275 mio. kr.) til VAP Bank, som tidligere tilhørte Oleg Bakhmatyuk.

PoultryWorld.net / jnl

Nu er det tid til at give **ægproducenterne** større anerkendelse

Covid-19 har ændret forbrugernes værdier, og dette kan hjælpe med at give ægproducenter den anerkendelse, de fortjener.



Af Vincent Guyonnet på WattAgNet.com

Er det tid til at gøre ægproducenter til vores helte og promovere deres arbejde korrekt?

Ideen er muligvis ikke ny, men covid-19-pandemien har nok givet os muligheden for større anerkendelse fra forbrugerne.

Pandemi eller ej, landmænd har altid været de tavse frontlinjearbejdere, der har passet deres dyr og afgrøder og sikret, at ca. 3 % af befolkningen leverer sikre og nærende fødevarer til de 97 %, der ikke har forbindelser til landbruget.

Pandemien har dog gjort livet lidt sværere for landmændene, der skal sikre, at foderet og andre input kommer til tiden, arbejdere kan komme til deres daglige skift, og æg kan leveres problemfrit, så butikker og markeder ikke har tomme hylder.

Ægfarme er trods alt ikke fabrikker, men små

familievirksomheder, hvor flere generationer ofte arbejder sammen, og branchen har for søgt at minde forbrugerne om dette.

Æggebakkerne, for eksempel i Korea og Frankrig, bærer ofte et billede af landmanden eller landmandsfamilien, der driver den farm, hvor æggene blev produceret.

Dette menneskelige touch, der understøtter ægproduktionen, kan være værd at være ekstra opmærksom på i markedsføringen af æg nu, da mange forbrugere har taget nye livsstile og nye værdier til sig i løbet af de sidste 18 måneder

Derudover kan placering af billeder af producenterne på æggebakkerne hjælpe med at imødekomme efterspørgslen efter lokale produkter, hvilket i øjeblikket foretrækkes af forbrugerne.

Anerkender indsatsen

Sammen med at sætte landmændene i centrum som kilden til vores mad, kan det være værd at teste forbrugernes vilje til at betale en rimelig pris for producenternes indsats.



6 franske frilandsæg til 1,95 € (ca. 14,50 kr.) fra brandet La marque du consommateur. Prisen skulle sikre ægproducenten 0,665 kr. pr. æg til løn, vedligeholdelse og investeringer samt de stigende foderpriser, som producenterne oplever lige nu

For et par år siden blev 'La marque du consommateur' - eller forbrugernes brand - lanceret i Frankrig. Det gjorde det muligt for forbrugerne at blive enige om en række parametre, der er knyttet til ægproduktion, herunder et rimeligt afkast til producenten. Tilsvarende i Chile har Ecoterra skabt et brand af æg, hvor hønernes trivsel, respekt for miljøet og et rimeligt afkast til små producenter alle fremhæves i deres produktpositionering.

Forbrugernes nye sociale samvittighed bør reagere godt på disse tiltag, og nu kan godt være et godt tidspunkt at promovere landmænd som grundlaget for vores fødevarerforsyning og velvære.

jnl



10 chilenske frilandsæg i størrelse L til 3.390 pesos (ca. 28,81 kr.) fra brandet Ecoterra



At se landmanden, der producerer æggene, som i dette eksempel fra Sydkorea, kan hjælpe med forbrugerengagement. Foto: Vincent Guyonnet

En ny tiltale i en landsdækkende sammensværgelse om at fastsætte priserne på kylling og aftale udbud

En føderal storjury i Denver har returneret en anklage, der anklager Norman W. Fries Inc., som gør forretninger under navnet Claxton Poultry Farms (Claxton), med hovedsæde i Claxton, Georgia, med deltagelse i en landsdækkende sammensværgelse om at fastsætte priser og aftale bud på slagtekyllingeprodukter.

Ifølge dokumenter fra retten aftalte Claxton og medsammensvorne, herunder den nuværende Claxton-præsident Mikell Fries og den nuværende vicepræsident Scott Brady, fra mindst så tidligt som i 2012 til mindst 2019 at undertrykke og eliminere konkurrencen om salg af slagtekyllingeprodukter, som opdrættes til konsum og sælges til supermarkeds-kæder og restauranter.

Fries og Brady er blandt 10 personer anklaget i en efterfølgende anklage fra oktober 2020 for deres rolle i sammensværgelsen. Pilgrim's Pride Corp., en stor producent af slagtekyllinger med base i Greeley, Colorado, erkendte sig skyldig og blev i februar 2021 dømt til at betale en bøde på mere end 107 mio. \$ (ca. 670 mio. kr.) for deres rolle i sammensværgelsen.

"Som denne anklage viser, vil vi ikke tøve med at retsforfølge forbrydelser, der er beregnet til at lægge penge i virksomheders og direktørers lommer på bekostning af almindelige amerikanere, inklusive hundreder af millioner af os, der stoler på, at kylling er en basisfødevarer til en overkommelig pris" sagde fungerende assisterende justitsminister Richard A. Powers fra justitsministeriets antitrustafdeling. "Sammen med vores værdsatte politimyndigheder og kollegaer i District of Colorado US Attorney's Office stopper vi ikke, før integriteten er gendannet på dette vitale marked, og alle svindlere er draget til ansvar."

"Dagens meddelelse er endnu et eksempel på FBIs og detre partners igangværende

arbejde med at udrydde korrupte enkeltpersoner og virksomheder, der samarbejder om at kræve overpriser og forsøge at eliminere fair konkurrence" sagde assisterende direktør Steven M. D'Antuono fra FBI Washington Field Office. "Denne konkurrencebegrænsende adfærd tolereres ikke, og FBI vil arbejde for at holde mennesker og virksomheder ansvarlige for deres kriminelle handlinger, så det amerikanske folk og virksomhedsejere ikke betaler unødigt høje omkostninger for de nødvendige fødevarer."

"På et så kritisk tidspunkt i vores nations økonomiske historie er vi især stolte over at arbejde sammen med Justitsministeriets Antitrust Division, FBI og USDA OIG for at beskytte amerikanske forbrugere mod sådanne skruppelløse bestræbelser på at fordreje det frie marked til personlig vinding" sagde Special Agent Duane Townsend fra U.S. Department of Commerce, Office of Inspector General. "Dette er endnu et samarbejde i retning af retfærdighed og genopretning af integriteten på fjerkræmarkedet."

Claxton er tiltalt for en overtrædelse af Sherman Antitrust Act. Hvis han bliver dømt, står Claxton over for en lovbestemt maksimal bøde for virksomheder på 100 mio. \$ (ca. 627 mio. kr.). Den maksimale bøde kan forhøjes til det dobbelte af gevinsten fra forbrydelsen eller det dobbelte af det tab, som ofrene har lidt, hvis et af disse beløb er større end den lovbestemte maksimale bøde. En føderal dommer afgør enhver dom efter at have overvejet U.S. Sentencing Guidelines og andre lovbestemte faktorer.

Denne sag er resultatet af en igangværende føderal antitrustundersøgelse af prisfastsættelse, aftalte bud og anden konkurrencebegrænsende adfærd i slagtekyllingeb Branchen, der gennemføres af Antitrust-afdelingen med bistand fra Department of Commerce Office of General Inspector, The FBI's Washington Field Office og US Department of Agriculture Office of Inspector General.

FoodSafetyNews.com / jnl

Vietnams fjerkræbranche ser på eksportmarkedet

Fjerkrækød og æg har efterkommet efterspørgslen fra den vietnamesiske befolkning på 100 millioner mennesker, og landet er nu klar til at udvide eksporten.

Nu hvor efterspørgslen efter fjerkrækød fra det lokale marked er efterkommet, blev det bemærket på et for nylig afholdt møde i Vietnam Poultry Association (VIPA), at vietnamesiske fjerkrækødvirksomheder søger måder at udvide deres marked til udenlandske markeder som Myanmar, Japan, Hongkong og Rusland.

Nguyen Song Thao, vicedirektør for personaleafdelingen under Ministeriet for Landbrug og Udvikling af Landdistrikter sagde, at antallet af fugle er steget fra 100 mio. i 2010 til 530 mio. i 2020. Produktionen af fjerkrækød har også oplevet en betydelig stigning fra 600.000 tons. til 1,4 mio. tons i løbet af de sidste 10 år. Desuden nåede produktionen af æg op på 14 mia. stk. i 2020, en stigning fra 6 mia. stk. for et årti siden.

Ifølge Nguyen Thanh Son, præsident for VIPA, er der bygget store fjerkræbedrifter, og de er udstyret med moderne banebrydende teknologier, og på trods af den negative indvirkning af covid-19-pandemien, investerede branchen i nogle kyllingefarme og -slagterier, der er blandt de mest moderne i Sydøstasien. Han sagde, at der også er gjort fremskridt med produktionen af fjerkræfoder, medicin og vacciner, og tilføjede, at VIPA vil støtte virksomheder i eksport af rugeæg, daggamle kyllinger, forarbejdet kød, æg, medicin og foder.

PoultryWorld.net / jnl

Rusland håber på **Smena-9** afstamningen



Den russiske fjerkræbranche har altid været afhængig af en relativ dyr import af avlsdyr. Nu, hvor den nye russiske slagtekyllingekrydsning Smena-9 forventes at blive patenteret ved udgangen af 2021, håber de, at afslutningen på den udenlandske afhængighed er i sigte. I løbet af ti år vil Smena-9 kunne erobre hele det Russiske marked.



Af Vladislav Vorotnikov i Poultry World

Vejen til den første russiske fjerkrækrydsning har ikke været uden bump undervejs. Smena-9 fuglene følger efter Smena-8

og Smena-7. Begge afstamninger er blevet fremavlet i løbet af de sidste par år og burde have været på niveau med importerede avlsdyr. Men ingen af linjerne har i sidste ende nået til statsregistrering, endsige kommerciel introduktion. "Smena-9 er overlegen i forhold til de tidligere linjer i næsten alle produktionsparametre" siger



Dmitry Efimov, direktør for All-Russian Research and Technological Institute of Poultry Breeding fra det russiske videnskabsakademi. Den seneste krydsning

har allerede bevist sin effektivitet i feltforsøg sammenlignet med Ross 308. Fjerkrækød fra Smena-9's slagtekyllinger skulle have bedre smag og sundhedsmæssige egenskaber, og fuglene kommer til halv pris sammenlignet med importerede fugle. "Vi fremavlede vores fugle med forbedrede produkttegenskaber i tankerne. Ægproduktion pr. høne er 168 stk. Levende slagtekyllinger vægt på dag 35 er 2.262 gram, hvilket er 152 g mere end forgængeren, Smena-8" fortalte Efimov til Veterinary and Life, den russiske stat veterinære organ Rosselkhoznadzor officielle publikation. "Slagtekyllingernes produktivtetsindeks er sprunget fra 315 til 385 point. Den gennemsnitlige daglige tilvækst af den nye krydsning

er 63,5 gram. Abdominal fedtindhold blev reduceret fra 1,4 % til 1,2 %. Det er dog smagen, der sandsynligvis vil være Smena-9's største konkurrencefordel".

Harmonisk vækst

Ifølge Efimov er det deres fokus på en harmonisk udvikling af fuglen, der gør hele forskellen med hensyn til smag. "Fra starten af produktudviklingen ønskede vi ikke kun at øge fuglenes evne til at danne brystmuskler, men også deres benmuskler og vinger. Vi forsøgte at gøre fuglen større og ikke kun at fokusere på væksten af brystmusklerne."

Efimov tilføjer: "Det er vigtigt at forstå, at smagen afhænger af genetik. Vores krydsning har sine rødder i genetiske linjer, der garanterer lækkert kød. I mange år har vi foretaget prøvesmagninger, og dette er blevet bemærket af mange, der har prøvet vores kød, selvom fuglene var på samme foder som de nuværende fugle."

Når det er sagt, har de forskere, der er involveret i Smena-programmet, udviklet specifikke foderanbefalinger til deres slagtekyllinger, da forskellige producenter i disse dage kan have forskellige mål.

"Ikke alle slagtekyllingeproducenter bruger det samme foder. Vi ser foder, der indeholder mindre protein, for eksempel i økologisk produktion. Under disse forhold vil slagtekyllinger



ikke tage på i vægt så hurtigt, så der er brug for et specifikt sæt retningslinjer" siger Efimov. Som bemærket af **Albert Davleyev**, præsident for det russiske konsulentfir-

ma Agrifood Strategies, ser resultaterne af foderforsøgenes lovende ud. "I den indledende prøveperiode er det vigtigt, at den nye krydsning testes på flere produktionssteder i hele landet for at sikre det bredest mulige udvalg af resultater. Indtil videre er produktivtetsindekset for den nye afstamning over 300 point, og de vigtigste produktionsresultater er dybest set sammenlignelige med Ross 308 og Cobb 500."

Ifølge Davleyev ligger dent nye krydsnings foderforbrug mellem 1,6 og 1,85, og levedygtigheden er 92-98 %, hvilket begge er gode resultater. Udgifterne til Smena-9 æg bør være lavere end for udenlandske, da produktionen er finansieret af staten, siger han.

Men: "Timing er kritisk" understreger Davleyev og forklarer, at test og den landsdækkende introduktion af en ny afstamning vil tage flere år. Risikoen er, at dens produktivtetsparametre kan blive forældede, når den lanceres i industriel skala, da andre avlsselskaber også konstant forbedrer deres afstamninger.

Kommercialisering

Baseret på succesen med feltforsøgene tiltrækker Smena-9 meget opmærksomhed fra russiske producenter. Ifølge Efimov har russiske forskere placeret Smena-9-afstamningen på flere slagtekyllingefarme i Chelyabinsk Oblast, Sverdlovsk Oblast og Adygea Republic til produktionsforsøg. Testene blev udført i kommercielle fjerkræhuse og på standardfoder for at sammenligne Smena-9 med Ross 308. Alle de russiske fjerkræbedrifter, der deltog i feltforsøgene, rapporterede positive produktionsresultater for den nye krydsning. "Vi er allerede blevet kontaktet af flere dusin virksomheder. De var alle ivrige efter at have vores fugle, men vi er endnu ikke klar til at klække og levere i store mængder. Du må forstå, at vi er videnskabsmænd. Vores mål er at udvikle en krydsning. Det er ligesom en bog, vi har skrevet den, og den næste opgave er at kopiere den. En anden skal tænde trykpressen" sagde Efimov.

Forskeren forestiller sig en lys fremtid for Smena-9. "I teorien kunne alle russiske fjer-

kræbedrifter skifte til den nye krydsning om 7-10 år. Men den vigtigste opgave på kort sigt er at få produktionen op i fart og øge den til 15 % af den russiske slagtekyllingeproduktion i 2025. Vi håber meget, at markedet vil være til vores fordel, især fordi Smena-9 er 25-50 % billigere end de importerede krydsninger."

Og Efimov overvejer endda en international lancering. "Det taler for sig selv, at vi vil bruge vores krydsning på det russiske territorium, men jeg ser også udsigter til at eksportere avlsdyr."

Efimov mener, at Smena-9 kunne blive en succes i Kasakhstan, hvor fjerkræfarmere kæmper for at øge produktionen. Sideløbende hermed er der gode udsigter til at sælge den nye krydsning til Hviderusland, Usbekistan, Tadsjikistan, Kirgisistan og andre lande primært i den post-sovjetiske region.

"Min drøm er at blive helt uafhængig af importerede avlsdyr – både i kyllinge- og kalkunkud og ægproduktion. Jeg ønsker, at vores land skal opnå et gennembrud i denne retning, så vi ikke behøver at bøje os for udlandet for at få deres avlsinjer" sagde Efimov.

Adspurgt direkte af Poultry World afviste forskerne at specificere, hvornår og til hvilken pris den nye krydsning vil dukke op på det globale marked. National produktion af Smena-9 fuglen vil sandsynligvis snart ekspandere. Forskere producerede 179.000 rugeæg på Smena avls- og formeringscenter i 2020.



Sergey Borisovich Voskresensky, landbrugs-



Baseret på succesen med feltforsøgene tiltrækker Smena-9 en masse opmærksomhed fra russiske producenter

minister i Moskva Oblast, oplyste, at de regionale myndigheder overvejer genopbygningen af fjerkræhuse i landsbyen Toporkovo til den nye krydsningsproduktion. Det ville indebære en femdobling af rugeægproduktionen på ét sted.



Der vil også blive ydet statsstøtte til opførelse af et nyt avlscenter i Chelyabinsk Oblast, sagde **Galina Bobyleva**, generaldirektør for den russiske sammenslutning af fjerkræfarmere Rosptitsoyuz, i april 2020. Russiske fjerkræ-

farmere er ivrige efter at arbejde med krydsninger af russisk oprindelse, men antallet af tilgængelige fugle er stadig utilstrækkeligt. Så snart de bliver tilgængelige, vil Rusland

begynde at skifte til Smena-9, siger Bobyleva.

Forudsigeligt lavere omkostninger

Russiske analytikere har understreget, at den indenlandsk producerede krydsning vil føre til en mere forudsigelig omkostningsstruktur for russiske fjerkræbedrifter. Da den russiske fjerkræbranche i øjeblikket næsten er fuldstændig afhængig af importeret genetisk materiale, og fordi alle kontrakter er i euro, gør valutakurserne livet vanskeligt for producenterne. I 2019 kontrollerede Aviagen 45 % af markedet for avlsmateriale i Rusland med to racer: Ross 308 og Ross 708. CobbVantress tegnede sig angiveligt for 35 % af markedet med Cobb 500 og Cobb 700, og en betydelig andel af Hubbard. "Produktionsresultaterne for den indenlandske krydsning Smena-9 kan sammenlignes med Cobb og Ross afstamninger, som i øjeblikket dominerer det russiske marked. At skifte til en indenlandsk krydsning kan hjælpe russiske producenter med at stabilisere produktionsomkostningerne, hvilket derfor vil gøre dem mindre afhængige af valutakurser" siger **Andrey Dalnov**, direktør for analyseafdelingen i den førende russiske bank Rosselhozbank. Dalnov mener, at den russiske krydsning også vil bidrage til at forbedre den epizootiske situation. Han bemærkede, at risikoen for spredning af farlige sygdomme, herunder fugleinfluenza, er relativt højere med importeret udenlandsk avlsmateriale.



Forskere producerede 179.000 rugeæg ved Smena's avls- og formeringscenter i 2020, og produktionen kan øges

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Cal-Maine køber Rose Acres halvdelen af Red River Valley Egg Farm

Cal-Maine Foods er nået til en endelig aftale om at købe den resterende 50 % andel i Red River Valley Egg Farm fra Rose Acre Farms. Når transaktionen afsluttes, bliver Red River Valley Egg Farm et helejet datterselskab af Cal-Maine Foods. Købsprisen er 48,5 mio. \$ (ca. 304 mio. kr.) for den sidste halvdel af joint venture-selskabet.

Red River Valley Egg Farm LLC blev dannet i 2015 som et joint venture mellem henholdsvis Cal-Maine og Rose Acre, de to største ægvirksomheder i USA. I marts 2016 sagde den daværende økonomidirektør, Cal-Maine Foods, Tim Dawson, at gården, der ligger nær Bogata, Texas, skulle være fyldt med høner i begyndelsen af 2017.

Red River Valley Egg Farm ejer og driver et specialproduktionskompleks med skælæg med ca. 1,7 mio. æglæggende høner, opdræt, foderfabrik, forarbejdningsanlæg, relaterede kontorer og relateret udstyr beliggende på ca. 400 hektar nær Bogata. Cal-Maine Foods forventer at afslutte transaktionen inden udgangen af måneden under de sædvanlige betingelser.

"Vi har haft et godt samarbejde med Rose Acre Farms, siden vi dannede dette partnerskab, og vi er glade for at overtage det fulde ejerskab af Red River Valley Egg Farm. Da det startede i 2015, øgede Red River Valley Egg Farm mængden af cage-free æg og andre specialæg betydeligt for at imødekomme forbrugernes voksende efterspørgsel efter disse produkter, og vi ser frem til fortsat at støtte vores værdsatte kunder i denne vigtige region" sagde Dolph Baker, formand og adm. direktør for Cal-Maine Foods.

"Red River Valley Egg Farms erfarne ledelsesteam forbliver på plads og integreres i Cal-Maines allerede dybe rødder i Texas. Vi mener, at denne transaktion vil give os yderligere muligheder for at udvide vores produktionskapacitet og imødekomme den forventede voksende efterspørgsel efter cage-free æg og specialæg."

I henhold til den særlige rapport om ægbranchens største firmaer havde Cal-Maine Foods, den største ægproducent i USA, en

besætning på 44,26 mio. høner ved afslutningen af 2020. Rose Acre Farms, landets andenstørste ægproducent, havde 27,6 mio. høner.

WattAgNet.com / jnl

Tyson Foods skifter hanelinje

Præsidenten for Tyson Foods' kyllingevirksomhed sagde, at virksomheden foretager en ændring af hanelinjen, der anvendes i deres avlsprogram i et forsøg på at forbedre deres forsyningsituation for slagtekyllinger.

Donnie King, adm. direktør for Tyson Foods og præsident for selskabets kyllingevirksomhed, sagde under et investormøde den 10. maj, at Tyson "udskifter en hanelinje, som vi helt ærligt tog en dårlig beslutning om." Senere samme morgen i en conference-samtale med journalister erkendte King, at beslutningen om at foretage ændringer i deres hanelinje har spillet en rolle i selskabets stramme forsyning af kyllinger, og han beskrev forsyningsudfordringerne som en 50-50 opdeling mellem rugeriudfordringer og stærk forbrugerefterspørgsel efter kylling. Tidligere skiftede Tyson Foods, der ejer avlsfirmaet Cobb-Vantress, hanelinjen, fordi de ledte efter slagtekyllingekaraktistika som højere udbytte, bedre levedygtighed og bedre produktivitet.

Og mens King sagde, at ændringen førte til de ønskede resultater i slagtekyllingeproduktionen, så havde virksomheden ikke forventet, at ændringen ville betyde, at man gav køb på avlsegenskaber som ægproduktion og klækkeprocent.

Tyson Foods tager nu fat på disse kompromitterede avlskaraktistika.

"Vi vil vende tilbage til en mere historisk hanelinje, der afbalancerer avlskaraktistika med slagtekyllingekaraktistika" sagde King til journalister.

"Vi tager fat på det, og vi får ordnet vores udbud undervejs, men når vi ser hen over sommeren, vil kyllingeforsyningen versus efterspørgslen være meget stram."

WattAgNet.com / jnl

MHP investerer i nye projekter i Europa og Saudi-Arabien

Den ukrainske fjerkrækødproducent MHP investerer 35 mio. € (ca. 260 mio. kr.) i at udvide produktionskapaciteten i Serbien, fortæller Victoria Kapelyushnaya, økonomichef for MHP.

MHP bygger nye produktionsfaciliteter i Serbien, hvoraf den første allerede er færdig, tilføjede hun.

Det serbiske projekt forventes at være en del af virksomhedens tiltag for at udvide deres europæiske forretning. Kapelyushnaya sagde, at MHP også besluttede at investere yderligere 10 mio. € (ca. 74 mio. kr.) i at udvide produktionskapaciteten for Perutnina Ptuj i Kroatien.

MHP erhvervede den slovenske baserede fjerkræintegrator Perutnina Ptuj i februar 2019 for 273 mio. € (ca. 2 mia. kr.). I 2020 fortalte Anastasiya Sobotyuk, direktør for investorrelationer hos MHP, til Poultry World, at virksomheden planlagde at investere i modernisering, omkostningsoptimering og udvidelse af produktionsaktiverne i Perutnina Ptuj i løbet af de næste 3-4 år.

En del af MHP-investeringerne i de europæiske lande leveres af tilskud fra lokale myndigheder, sagde Kapelyushnaya. MHP fortsætter med at udtrykke interesse for nye opkøb i den europæiske fjerkræbranche, tilføjede hun.

Derudover kører MHP i øjeblikket et udbud og forhandlinger om at starte deres første projekt i Saudi-Arabien, sagde Kapelyushnaya, uden at give yderligere detaljer. Yuri Kosyuk, ejeren af MHP, sagde tidligere, at virksomheden overvejer flere investeringer på de markeder, som de anså som værende mest lovende, og det er Europa og Mellemøsten.

MHP har haft et nettoresultat på 1 mio. \$ (ca. 6,3 mio. kr.) i første kvartal af 2021 sammenlignet med et nettotab på 174 mio. \$ (ca. 1,1 mia. kr.) i første kvartal af 2020, sagde virksomheden i sin kvartalsrapport. MHPs konsoliderede omsætning forblev stabil og udgjorde 447 mio. \$ (ca. 2,8 mia. kr.), hvilket er en stigning på 1 % sammenlignet med samme periode sidste år.

PoultryWorld.net / jnl

Saudi-Arabien pålægger **importrestriktioner** på importen af brasiliansk kyllingekød



ligt tidspunkt for Brasilien, for foderpriserne stiger kraftigt, og covid-19-pandemien har reduceret den indenlandske efterspørgsel.

Kunne en politik mod større selvforsyning i Saudi-Arabien ligge bag dette skridt?



Af Jackie Linden på WattAgNet.com

Uden forklaring meddelte de saudiarabiske myndigheder pludselig et forbud mod import af fjerkrækød fra 11 forarbejdningsanlæg i Brasilien.

Blandt de berørte anlæg er syv, der drives af JBS SA, rapporterer Arabian Business. Virksomheden bekræftede ikke detaljerne, men denne kilde identificerer anlæg i Passo Fundo og Caxias do Sul i Rio Grande do Sul og Campo Mourao i Parana-staten. BRF SA sagde, at ingen af deres anlæg vil blive ramt. Uden forudgående drøftelse med de involverede virksomheder eller forklaring blev ændringerne annonceret i starten af maj af fødevarer- og lægemiddelmyndigheden i Saudi-Arabien. Begrænsningerne er planlagt til at træde i kraft fra 23. maj.

Brasilien reagerer på meddelelsen om suspension

I en erklæring sagde den brasilianske regering, at den modtog nyheden om Saudi-Arabiens beslutning "med overraskelse og forfærdelse". Ifølge Udenrigsministeriet og Landbrugsministeriet i Brasilien havde der ikke været nogen advarsel på forhånd om meddelelsen.

Ministerierne er også uvidende om nogen begrundelse for at suspendere de 11 anlæg til eksport til Saudi-Arabien, og de understregede de høje standarder, der gælder for kvalitet og sundhed i hele den brasilianske forsyningskæde samt de strenge veterinærinspektioner.

Brasiliens regering sagde, at den ville overveje at tage sagen til WTO, hvis Saudi-Arabien ikke giver nogen afklaring.

Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) støtter regeringens søgning efter en forklaring og bekræftede sit tilsagn om at levere fødevarer til Saudi-Arabien og til sin tillid til brasilianske virksomheder med hensyn til de tekniske kriterier og kvaliteten af dets eksporterede produkter.

Brasiliansk fjerkrækødeksport til Saudi-Arabien i perspektiv

For blot tre måneder siden viste prognoser, at Brasilien forventes at eksportere et rekordvolumen fjerkrækød i år.

Hvis Saudi-Arabien gennemfører sin politik for at reducere antallet af brasilianske anlæg, hvorfra landet vil acceptere fjerkræimport, kan indvirkningen på ambitionerne for det latinamerikanske lands fjerkræbranche være betydelig.

Ifølge den seneste årsrapport fra ABPA eksporterede Brasilien i 2020 4,321 mio. tons fjerkrækød. Af denne totale mængde blev næsten 40 % sendt til Asien og 32 % til Mellempøsten. Efter Kina var Saudi-Arabien den næstvigtigste destination for brasiliansk kyllingekød i de sidste to år. I 2019 og 2020 importerede Saudi-Arabien henholdsvis 468.800 tons og 467.500 tons. Sidste år udgjorde denne mængde 11,3 % af den samlede brasilianske eksport af fjerkrækød. Ifølge samme kilde var Saudi-Arabien verdens femte største importør af fjerkrækød. I 2020 importerede Saudi-Arabien 550.000 mio. tons fjerkrækød.

Nyheden om suspension af nogle anlæg fra eksport til Saudi-Arabien kommer på et dår-

Saudi-Arabiens politik for at øge selvforsyningsgraden

I nogen tid har arabiske nationer forsøgt at reducere afhængigheden af import af kød, mens de stimulerede den indenlandske produktion.

I den starten af maj rapporterede Arab News, at Almarai udvider sin fjerkræproduktion betydeligt. Den saudiske fødevareregigant planlægger at fordoble sin andel af kyllingemarkedet i løbet af de kommende fem år. Investeringer på i alt 6,6 mia. SAR (ca. 11 mia. kr.) vil blive finansieret gennem internt genererede pengestrømme.

Ekspansion vil ifølge Almarai være fokuseret på forskellige steder i Saudi-Arabien for at forbedre biosikkerheden på fjerkræbedrifter og fordele virksomhedens bidrag til den økonomiske udvikling.

I september 2020 rapporterede USDA Foreign Agricultural Service (FAS), at Saudi-Arabien allerede havde overgået sit oprindelige mål om 60 % selvforsyning med kyllingekød. Produktionen i 2020 blev anslået til 930.000 tons, og man forventer at nå 950.000 tons i 2021. I mellemtiden forventedes Saudi-Arabiens import at stige til 625.000 tons i år fra 550.000 tons sidste år. I nogen tid har der været et samarbejde mellem det saudiske ministerium for miljø, vand og landbrug og landets fjerkræproducenter for at mindske afhængigheden af import. FAS rapporterer, at det nye mål er, at Saudi-Arabien skal opnå 80 % selvforsyning med kyllingekød inden 2025.

Beslutning om at nå dette mål kan ligge bag de saudiske myndigheders nylige suspension af godkendelse af nogle brasilianske anlæg til at eksportere til kongeriget.

I januar meddelte JBS rival BRF, at de overtog et saudisk fødevarerfirma. Fra det ene anlæg fremstiller Joody al Sharqiya kødprodukter, såsom hamburgere, og marinerede og panerede stykker. På det tidspunkt rapporterede BRF, at de havde til hensigt at investere i anlægget for at øge produktionen.

Mulighed for udvidelse af Namibias fjerkræbranche

Den namibiske fjerkræbranche blev hårdt ramt af covid-19-begrænsningerne, men der er stadig rig mulighed for ekspansion i branchen.

Namibia er afhængig af import, men med henblik på fremtiden sagde René Werner, formand for Namibia Poultry Producers' Association, at der findes muligheder for Namibia for at styrke sin fjerkræbranche og komme tættere på selvforsyning. Farmers Weekly rapporterer, at der ifølge Werner er rigelig mulighed for nye investeringer i branchen. Landets 6 ægproducenter, som alle er placeret i nærheden af byerne Windhoek og Okahandja, er tæt på markeder, foder og andre inputleverandører, og de producerer omkring 100 millioner æg om året.

Ifølge Werner tyder alt på, at Namibia kunne blive selvforsynende med hensyn til ægproduktion i de næste 1 til 2 år. Branchen står stadig over for mange udfordringer, herunder virkningerne af covid-19-pandemien, såvel som billig import af kyllingekød og de høje omkostninger ved importerede input. Den månedlige efterspørgsel efter kyllingekød er ca. 3.000 tons, hvoraf kun 1.700 tons produceres lokalt. Mod slutningen af 2020 oplevede landet en stigning i efterspørgslen efter kyllingekød på grund af de høje priser på rødt kød, inklusive okse-, fåre- og dyrekød.

PoultryWorld.net / jnl

Vaccinationsprojekt kan reducere Salmonella i kalkuner

Med over 2.600 serotyper er det vanskeligt at udvikle en behandling, der kan forhindre denne fødevarerborne sygdom, som kan gøre mennesker syge.

Et tilskud fra US Poultry and Egg Association (USPOULTRY) vil finansiere forskning, der evaluerer vaccinationsstrategier for at reducere udbrudsassocierede Salmonella-infektioner i kalkuner.

"Formålet med dette forskningsprojekt er at støtte udvikling og/eller fremme af anvendelige værktøjer til målet om bekæmpelse af det humane fødevarerborne patogen Salmonella

i kalkunbranchen" sagde hovedforsker Dr. Shawn Bearson, en mikrobiolog fra USDA's Agricultural Research Services (ARS), National Animal Disease Center, Food Safety and Enteric Pathogens Research Unit i Ames, Iowa.

"Med over 2.600 Salmonella-serotyper yder immunbeskyttelse mod en serotype af Salmonella muligvis ikke beskyttelse mod andre Salmonella-serotyper. Salmonella undgår krydsbeskyttelse ved at udtrykke serotype-specifikke antigener på den bakterielle ydre overflade, der er immundominerende, og derved inducere et værtsimmunrespons, der er specifikt for den pågældende Salmonella-serotype."

Projektet vil specifikt fokusere på vaccinationsmetoder til kontrol af S. Reading, en serotype, der først for nylig er blevet forbundet med human fødevarerborne sygdom fra kalkunprodukter.

Bearson planlægger at evaluere to vacciner under projektet. Den første er målrettet mod at forhindre kolonisering af S. Typhimurium, mens den anden er en vaccine udviklet af Bearsons forskningsgruppe, der er designet til at krydsbeskytte mod forskellige Salmonella-serotyper.

"For at forbedre Salmonella-vaccinologi for fødevarerproducerende dyr udvikle vores forskerteam en levende, svækket vaccine med genetiske mutationer i det bakterielle genom for at begrænse Salmonella-serotype-specifik immunitet" forklarede hun. I tidligere tests har vaccinen været effektiv mod S. Heidelberg hos kalkuner og S. Typhimurium og S. Choleraesuis hos svin.

Forskerne planlægger at inficere vaccinerede kalkunkyllinger, der er cirka en måned gamle med et S. Reading-isolat fra kalkunudbruddet 2017-2019.

"Det endelige mål med vores løsningsorienterede forskningsprogram er at identificere interventionsstrategier, der begrænser Salmonella-transmission fra animalske fødevarer til forbrugere, hvilket er til gavn for producenterne og folkesundheden" sagde Bearson.

WattAgNet.com / jnl

Kina ændrer fodersammensætningen til fjerkræ

Kina har udstedt retningslinjer, der anbefaler en reduktion af majs og sojamel i fjerkræ- og svinefoder. Et fald i produktionen og statens lagre har resulteret i en stigning i prisen på majs i Kina.

For at kompensere for den indenlandske mangel begyndte Kina at importere majs. I mellemtiden har foderproducenter skiftet til billigere alternativer, især hvede, der har mere protein end majs, og de allerede har reduceret efterspørgslen efter sojamel.

Kinas nye retningslinjer kan dog muligvis ikke gøre meget på kort sigt for at reducere de skyhøje foderomkostninger. Landets ministerium for landbrug og landdistrikter bemærkede, at de nye retningslinjer sigter mod at forbedre brugen af tilgængelige råmaterialer og skabe en formel, der bedre passer til Kinas forhold. Kina forbruger cirka 175 mio. tons majs hvert år i dyrefoder, og dette tal forventes at stige. Landet importerer også ca. 100 mio. tons sojabønner, også til dyrefoder.

Ministeriet sagde, at ris, kassava, risklid, byg og sorghum også var egnede alternativer til majs, mens rapsmel, bomuldsfrømel, jordnøddemel, solsikkeemel, DDG (distillers dried grains), palmemel, hørmel, sesammel og biprodukter af majs var gode muligheder for at erstatte sojamel. Reuters rapporterede endvidere, at nogle analytikere stillede spørgsmålstegn ved, om Kinas enorme appetit på importeret foderkorn ville blive reduceret meget af alternative foderingredienser, der produceres i meget mindre mængder end majs og soja.

Ministeriet leverede også nogle foreslåede fodersammensætninger til de enkelte regioner. I nogle regioner anbefales det at fjerne sojamel helt og erstatte det med andre ingredienser. Kilder inden for branchen har efter sigende sagt, at det ville være vanskeligt at give et samlet skøn over nøjagtigt, hvor meget majs og sojamel, der vil blive skåret væk i henhold til retningslinjerne, for i nogle af de anbefalede fodersammensætninger er brugen af majs reduceret, men der foreslås at bruge mere DDG, majsproteinpulver og aminosyrer, som er fremstillet af majs.

PoultryWorld.net / jnl

Humane League presser pizzakæder på fjerkrævelfærd

Humane League har startet en kampagne, der presser de førende pizzakæder i USA til at udsende offentlige meddelelser om deres standarder for kyllingevelfærd.

Samtidig roste dyrerettighedsorganisationen en håndfuld – for det meste mindre -pizzavirksomheder for at vedtage standarderne for Better Chicken Commitment.

På en hjemmeside med titlen "The Price of a Slice" lægger The Humane League, som tidligere lagde pres på adskillige virksomheder, fordi de ikke gav opdateringer om deres fremskridt med at omlægge til cage-free æg, nu pres på pizza-virksomheder for at få dem til at vedtage velfærdspolitikker for kyllinger.

"Amerikas elskede pizzasektor var heldige og kunne se en dramatisk stigning i salget under covid-19-pandemien. På trods af dette har alle pizzakæder ikke gjort noget for at forbedre velfærden for kyllingerne i deres forsyningskæder" udtaler The Humane League. "Denne rapport fremhæver de pizzarestauranter, der gør mindst og mest fremskridt inden for kyllingevelfærd."

Kæder, der ifølge rapporten ikke har afgivet et løfte om kyllingevelfærd, inkluderer: Little Caesars, Papa Murphy's, MOD, RoundTable, Pizza Hut, Peter Piper Pizza, Hungry Howies, Domino's, Sbarro, Pizza Ranch, Donatos, Chuck E. Cheese, Godfather's Pizza, Mellow Svampe, Marco's Pizza, Old Chicago, Fazoli's, Mountain Mike's Pizza og Uno Pizzeria & Grill.

Virksomhederne, som The Humane League roser for at have vedtaget at følge standarderne i Better Chicken Commitment, er: Papa John's, Blaze Pizza, Oath Pizza, The Star Pizza og & pizza.

The Better Chicken Commitment har ifølge sin hjemmeside to versioner. Man opfordrer til kun at indkøbe kyllinger certificeret af Global Animal Partnership (GAP) inden 2024 og kræver, at alle kyllinger behandles på en måde, der bruger kontrolleret atmosfære bedøvelse.

Den anden version kræver en maksimal belægning på 6 lbs/ft² (ca. 30,2 kg/m²), berigelser til fuglene, bedøvelse med kontrolleret atmosfære inden 2024 og brugen af

afstamninger, der opfylder GAP eller Royal Society for Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA) standarder inden 2026.

WattAgNet.com / jnl

Valget af foderingredienser kan hjælpe fjerkræproduktionens bæredygtighed

Ved at finde måder at forbedre bæredygtigheden af foderproduktion kan man reducere fjerkræbranchens miljøpåvirkning.

"Landbruget er ansvarlig for ca. 20 % af de globale emissioner. En del af det er uundgåeligt, fordi ethvert land, som du bruger, frigiver drivhusgasser, der ikke er CO₂" sagde Mia Lafontaine, bæredygtighedschef hos Trouw Nutrition.

"Men der er valg, du kan træffe for at være mere effektive. I animalsk proteinproduktion med enmavede dyr er mere end halvdelen af drivhusgasemissionerne knyttet til foderet. Så den mest direkte måde at reducere miljøvirkningen af kyllinge- eller ægproduktion på er gennem foderet og bedre fodervalg." Trouw Nutrition's software til fodersammensætning vil nu være udstyret med fodermiljøfodaftryk (inklusive men ikke begrænset til drivhusgasser) og kapacitet til at optimere sammensætningen for at reducere dette miljøaftryk.

At kende fjerkræfoders miljøaftryk kan hjælpe bedrifter og foderfabrikker med at "være opmærksomme på, men også optimere" tilføjede Lafontaine. "F.eks. giver alternativerne til soja ikke den samme ideelle sammensætning af næringsstoffer. Hvis de suppleres med aminosyrer, er de så mere bæredygtige eller ej?"

Derudover lægger forbrugerne stor vægt på bæredygtighed, når de træffer købsbeslutninger. Fjerkræbranchen kan bruge oplysningerne om foderproduktion til at dele deres bæredygtighedshistorie med forarbejdningsvirksomheder, supermarkeds kæder og andre kunder.

"Supermarkeds kæderne stiller flere spørgsmål om virkningen af fødevarerproduktionen for at reducere deres miljøaftryk, og de har stigende fokus på animalske proteiner. Til

gængæld spørger de deres leverandører og så videre" sagde hun. "De kan sige, at dette er miljøaftrykket i min foderstofproduktion, og det er, hvad jeg har gjort for at reducere det."

Splitfodring - hvor høner fodres med forskellige foderblandinger om dagen - kan hjælpe med at forbedre foderomkostningerne, produktiviteten i rugeægsproduktionen og den generelle bæredygtighed.

Rugeægshøner, der bliver fodret med denne fremgangsmåde, har tendens til at forbruge mindre foder og bruge næringsstoffer mere effektivt, hvilket resulterer i færre næringsstoffer, der går tabt i gødningen, og reducerer CO₂-udledningen.

"I en sammenligning hvor du giver dem det samme foder hele dagen, ender du med overfodring, og det giver også miljøemissioner" forklarede Lafontaine.

WattAgNet.com / jnl



Afghanistan nærmer sig selvforsyning med kyllingekød

Med en årlig produktion af kyllingekød på over 260.000 tons er Afghanistan tæt på at nå 100 % selvforsyning i produktionen af kyllingekød.

Ifølge tal fra Ministry of Agriculture, Irrigation and Livestock er der omkring 9.247 fjerkræbedrifter, der opererer over hele landet.

Ifølge MenaFN er 4 af disse avlsbesætninger, 38 % er besætninger med æglæggere (med størstedelen i Kabul), og 62 % er besætninger med slagtekylninger. I løbet af det sidste år blev der produceret i alt 261.048 tons kyllingekød i landet, hvor Kabul var den største producent af kyllingekød med en produktion på 47.110 tons.

PoultryWorld.net / jnl

Reduktion af antibiotika i EU gennemgår fremskridt med forskellige hastigheder



Den globale husdyrsektor har taget store skridt mod en reduktion af brugen af antibiotika, men de regionale tilgange er forskellige, selv i lande under samme generelle ordning. Et nærmere kig på to EU-medlemsstater viser, at landene bevæger sig i forskellige hastigheder, og at vejen til succes kan være ujævn.



Af Rebecca Kwakman i Poultry World

Lande over hele verden har forpligtet sig til at reducere brugen af antibiotika, og EU er ingen undtagelse. EU-Kommissionens One

Health-handlingsplan mod antibiotikaresistens (AMR) markerede et stort skridt i retning af at nå EU's mål om at afbøde AMR

i alle medlemsstater. Ti år efter udgivelsen viser virkeligheden imidlertid, at forskellige medlemsstater har haft drastisk forskellige forløb i retning af at nå dette mål. Et nærmere kig på Holland og Spanien viser betydningen af et tæt samarbejde mellem regeringer og brancher.

Tidlig indsats har givet resultater

Udviklingen i salget af veterinære antibiotik viser en klar nedadgående tendens i Holland.



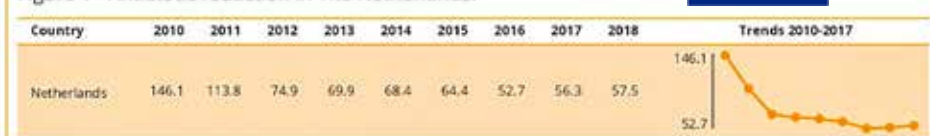
IKB Kip er den hollandske kvalitets-sikringsordning, der dækker hele kæden. Aviagens Magnus Swalander modtog certificering for forskningsanlægget i 2016 fra Hennie de Haan, formand for de hollandske fjerkræproducentbræt

I Holland har Det Nationale Institut for Folkesundhed og Miljø (RIVM) og Den Hollandske Fødevarer- og Forbrugerproduktssikkerhedsmyndighed (NVWA) til opgave at bekæmpe antibiotikaresistens.

Retningslinjerne er strenge: Kun dyrlæger kan ordinere og give antibiotika til syge dyr, og de må kun gøre det, når de har inspiceret bedriften. Farmerne må kun selv give dyrlægeordineret antibiotika i henhold til meget strenge regler. Derudover skal fjerkræ-, mælke-, kalvekøds- og svineproducenter registrere brugen af antibiotika i deres produktion. Antibiotika, der anvendes som en sidste udvej for medicinsk behandling af mennesker, må ikke anvendes til dyr (undtagen under meget strenge betingelser). Dyrlægen og farmeren skal udarbejde en såkaldt sundhedsplan for deres bedrifter, som omfatter foranstaltninger til fremme af dyresundheden, og denne plan skal evalueres hvert år. NVWA fører tilsyn med registreringen af brugen af antibiotika og overvåger brugen af antibiotika i den animalske produktion.

Ud over regeringens indsats har Holland en lang tradition for kvalitetskontrolsystemer inden for branchen selv, hvilket fremmer bedste praksis på flere niveauer og indenfor mange områder af den animalske produktion, herunder reduktion af antibiotika. Et eksempel fra den hollandske slagtekyllingebbranche er IKB Kip (Integrated Chain Control Chicken), som er et kvalitetssikringssystem, der er udviklet af og for hele slagtekyllingebbranchen, som alle parter, lige fra producenter til slagterier, er tilknyttet for at sikre kvalitet og sikkerhed i hele kæden og bidrage til sikkert og sundt fjerkrækød. Fødevarer sikkerhed er den højeste prioritet for IKB Kip, der tilbyder værktøjer til managementet og dermed hjælper

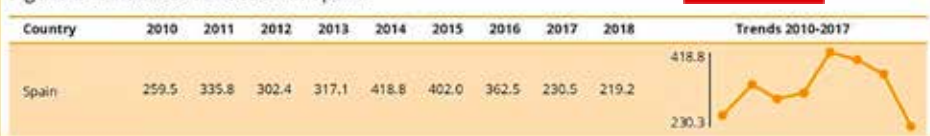
Figure 1 - Antibiotic reduction in The Netherlands.



Figur 1: Udviklingen i forbruget af antibiotika i fjerkræproduktionen i Holland



Figure 2 - Antibiotic reduction in Spain.



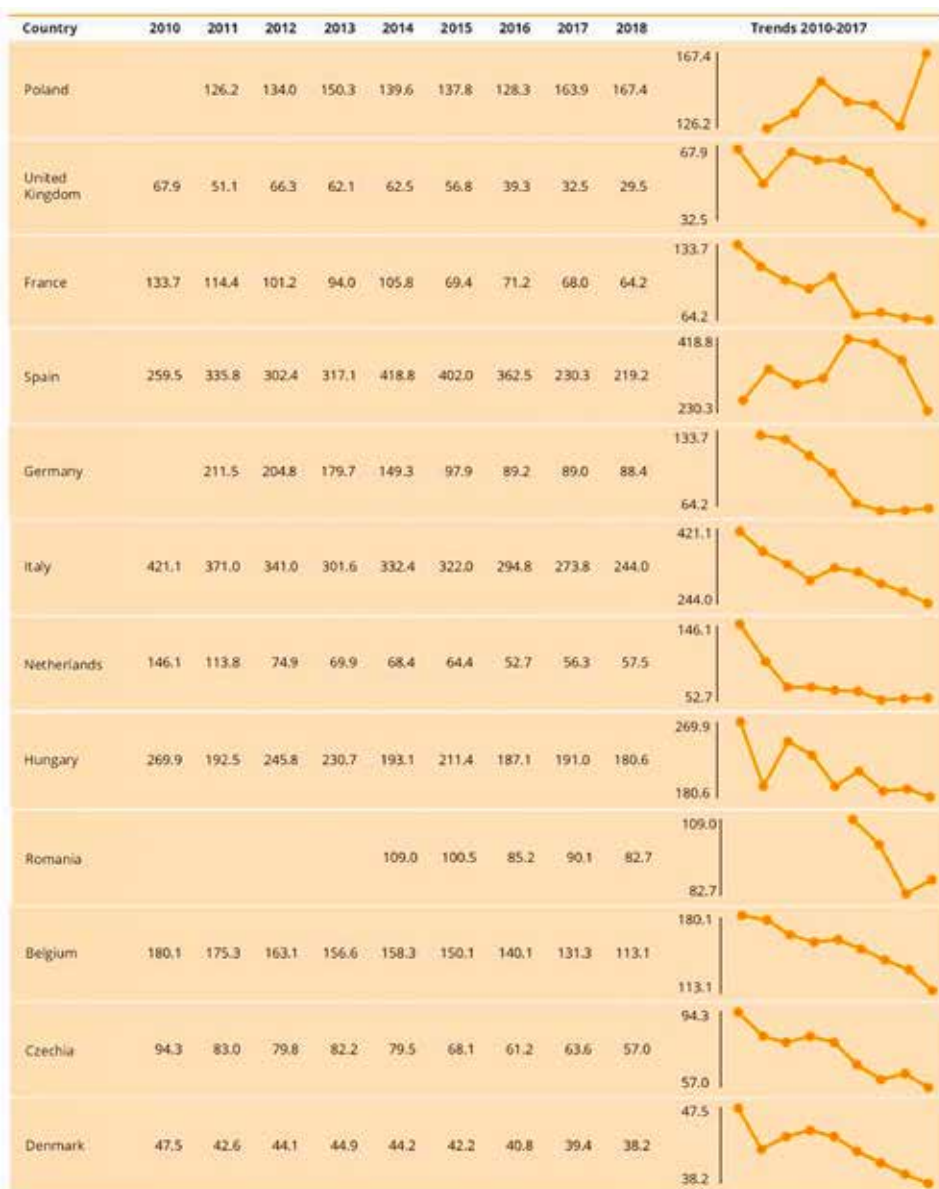
Figur 2: Udviklingen i forbruget af antibiotika i fjerkræproduktionen i Spanien

per deltagerne med bl.a. at overholde lovgivningen. IKB Kip skaber også merværdi ved at inkludere ikke-lovbestemte standarder, så de deltagende virksomheder kan vise, at de går længere end de juridiske krav, og fordi de ønsker at bidrage til en stærk sektor. Lignende systemer findes i andre husdyrsektorer, som har bidraget til at opnå et fald i brugen af antibiotika på 63 % mellem 2009 og 2018.

Ujævn vej

Efter det samme sæt EU-regler og -bestemmelser har den spanske vej været meget anderledes, selv om resultaterne viser gode fremskridt.

Ifølge det spanske sundhedsministerium er det primært manglen på specifikke foranstaltninger, som fokuserer på at reducere brugen af antibiotika, der bør overvejes, når man ser



Figur 3: Udviklingen i forbruget af antibiotika i de største fjerkræproducerende lande i EU

på stigningen i salget mellem 2010 og 2014. Spanien begyndte at indsamle data om salg af antibiotika i 2010, under ESVAC-projektet og på frivillig basis. I de følgende år blev der indført et dataindsamlingsystem, herunder udvikling af en database og validering heraf. Dette gjorde det muligt at foretage en mere nøjagtig måling af brugen af veterinært antibiotika og frem for alt at identificere den opadgående tendens, der har været fastholdt siden 2010.

I 2014 lancerede Spanien en omfattende One Health-strategi for at tackle problemet med antibiotikaresistens: den nationale plan til bekæmpelse af antibiotikaresistens (PRAN). Denne strategi lagde det nødvendige grundlag for at optimere forbruget af antibiotika i Spanien. Ministeriet hævder dog, at reduktionen i brugen af antibiotika til dyr i høj grad er blevet styrket af de REDUCER-programmer, der gennemføres på tværs af forskellige husdyrsektorer inden for samme tidsramme. Disse programmer er baseret på frivillige aftaler, hvor hver sektor fastsætter specifikke mål for reduktion af brugen af antibiotika og en specifik tidsramme for at nå dem samt strategier til forebyggelse af infektioner. Blandt de vigtigste resultater af dette initiativ er en reduktion på 97 % i brugen af colistin i svine-sektoren samt en reduktion på 71 % i det samlede antibiotikaforbrug i slagtekyllingeproduktionen. Mellem 2014 og 2019 blev den samlede brug af antibiotika til dyr reduceret med 58,8 %.

Vejen til succes

Selv om Holland og Spanien ved første øjekast henholdsvis havde forskellige tilgange til at opnå en reduktion af antibiotika, har begge medlemsstater opnået stor succes gennem en kombination af regeringspolitik og frivillige foranstaltninger indenfor branchen. Dette viser, at hvis reduktionen af antibiotika virkelig skal starte, skal problemets omfang først tages op og identificeres. Denne proces er ikke altid nem. I nogle tilfælde kan det være en meget ujævn vej, hvor alle EU-medlemsstater følger deres egen tidslinje. En reduktion i brugen af antibiotika kan kun lykkes, når både offentlige institutioner og branchen selv bidrager. Det er kun ved at arbejde sammen, at regeringer og brancher kan opnå betydelige reduktioner.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Brugen af **antibiotika** faldt kraftigt mellem 2013 og 2017 i den amerikanske fjerkræproduktion



I rugerier faldt brugen af antibiotika med 76 % for slagtekyllinger og 55 % for kalkuner.



Austin Alonzo i Poultry USA – maj 2021

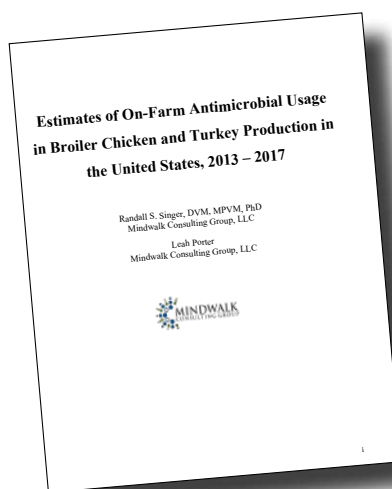
Ifølge en igangværende undersøgelse af den amerikanske kalkun- og slagtekyllingebranche faldt brugen af antibiotika kraftigt mellem 2013 og 2017.



Den 30. marts 2021 præsenterede Dr. **Randall Singer**, professor i epidemiologi ved Department of Veterinary and Biomedical Sciences ved University of Minnesota og grundlægger og projektleder af Mindwalk Consulting Group LLC, resultaterne af et igangværende forskningsprojekt til måling af brugen af antibiotika i fjerkræbranchen. Hans præsentation var en del af The Poultry Federation's virtuelle Food Safety Conference, der blev afholdt 29.-31. marts 2021.

Hvorfor måle brugen af antibiotika? Singer sagde den vigtigste grund til at overvåge brugen af antibiotika er den formodede sammenhæng mellem deres anvendelse og antibiotikaresistens. Truslen om, at resistente patogener udvikles ved brugen af antibiotika i den animalske produktion, er en af de underliggende årsager til reduktionen af brugen af antibiotika i fjerkræbranchen. I 2017 vedtog Food and Drug Administration (FDA) fra U.S. Department of Health and Human Services det såkaldte Veterinary Feed Directive. På dette tidspunkt blev brugen af medicinske antibiotika som

vækstfremmere i foder elimineret på grund af medicinalvirksomhedernes frivillige fjernelse af vækstfremmende etiketanpriser på de medicinske vigtige lægemidler. Brugen af disse lægemidler kræver nu veterinært tilsyn såsom en recept for at kunne bruge dem i foderet eller i drikkevandet. I teorien kan brugen af antibiotika få mikrober til at tilpasse sig og udvikle resistens over for lægemidlerne - hvoraf nogle er medicinske vigtige for mennesker. Men forbindelsen mellem brugen af antibiotika og udviklingen af resistens er ikke helt klart, sagde han, og det ofte afhænger af et specifikt forhold mellem antibiotikummet og mikroben. Selv om der ikke er en klar sammenhæng, sagde han, er det alligevel vigtigt at bruge antibiotika ansvarligt for at bevare deres effektivitet.



Måling af brugen af antibiotika For at komplicere sagen er der ingen solide data om brugen af antibiotika i USA. I stedet indsamler FDA en såkaldt salgsdatarapport

Antimicrobial Usage in Broilers (kg of antimicrobial)

Antimicrobial Class	Antimicrobial Usage in Broilers (kg of antimicrobial)			% Change	
	2013	2016	2017	2013-2017	2016-2017
Aminoglycosides	1,651	837	508	-69%	-39%
Lincosamides	3,584	4,360	2,604	-27%	-40%
Macrolides	8,048	10,591	900	-89%	-92%
Penicillins	17,309	27,955	17,398	1%	-38%
Sulfonamides	5,221	1,915	1,892	-64%	-1%
Tetracyclines	107,633	22,103	15,366	-86%	-30%

Antimicrobial Usage in Broilers (g of antimicrobial per million lbs liveweight)

Antimicrobial Class	Antimicrobial Usage in Broilers (g of antimicrobial per million lbs liveweight)			% Change	
	2013	2016	2017	2013-2017	2016-2017
Aminoglycosides	42.5	17.7	10.6	-75%	-40%
Lincosamides	96.0	93.1	54.9	-43%	-41%
Macrolides	201.0	223.3	19.0	-91%	-92%
Penicillins	474.4	596.8	366.6	-23%	-39%
Sulfonamides	143.3	40.8	39.8	-72%	-2%
Tetracyclines	2,662.9	470.7	322.0	-88%	-32%

Antimicrobial Usage in Broilers (g of antimicrobial per million lbs liveweight)

Antimicrobial Class	Antimicrobial Usage in Broilers (g of antimicrobial per million lbs liveweight)			% Change	
	2013	2016	2017	2013-2017	2016-2017
Aminoglycosides	42.5	17.7	10.6	-75%	-40%
Lincosamides	96.0	93.1	54.9	-43%	-41%
Macrolides	201.0	223.3	19.0	-91%	-92%
Penicillins	474.4	596.8	366.6	-23%	-39%
Sulfonamides	143.3	40.8	39.8	-72%	-2%
Tetracyclines	2,662.9	470.7	322.0	-88%	-32%

Table 1. Medicinske vigtige antibiotiske lægemidler, der anvendes i slagtekyllinger i 2013, 2016 og 2017. Data vises som den samlede mængde af hver antimikrobiel klasse i kg og som samlede gram af hver antibiotikaklasse pr. 1.000.000 lbs produceret levende vægt. Procentuelle forskelle i begge målinger vises for perioderne 2013 til 2017 og 2016 til 2017.



Fjerkræbranchen bør ikke blot forsøge at reducere brugen af antibiotika yderligere, men den bør også fokusere på klog og forsigtig brug af antibiotika. Foto: Big Dutchman

baseret på tal leveret af lægemiddelproducenterne om, hvor meget antibiotika de solgte til brug i den animalske produktion. FDA forsøger derefter at vurdere, hvor meget af dette salg, der ville have været anvendt indenfor forskellige brancher. Dataene i rapporten er derfor ikke relateret til den faktiske anvendelse.

Ideelt set, sagde Singer, vil data indsamlet omkring brugen af antibiotika omfatte formålet med brugen, dosering, hvordan det gives og varigheden af behandlingen, antallet af

fugle, der behandles, og den alder, hvor fuglene behandles ved.

Det førte til, at det nuværende projekt indsamlede data om anvendelse af antibiotika på bedrifterne. Singer sagde, at projektets mål er at udvikle og demonstrere en tilgang til indsamling af kvantitative data om brugen af antibiotika i fjerkræbranchen på farmen. Han sagde, at indsamlingsprogrammet begyndte som et pilotprojekt finansieret af U.S. Poultry and Egg Association (USPOULTRY), og det er nu et fuldt finansieret af FDA og USPOUL-

TRY. Branchens deltagelse er frivillig, og deltagerne er garanteret data anonymitet.

Da projektet nåede frem til dataindsamlingen i 2017, var branchens deltagelse enestående. Han sagde, at 90 % af hele slagtekyllingeproduktionen og 70 % af kalkunproduktionen i USA var repræsenteret i undersøgelsen. Han sagde, at dette er et vigtigt skridt i retning af at vise integratorenes ansvar, og at dataene kan indsamles uden behov for yderligere regulering.

Resultater for 2013-2017

Den første anvendelsesrunde, der afspejler brugen mellem 2013 og 2017, er tilgængelig nu. Projektet fortsætter i de kommende år.

De foreliggende data for 2013-2017 afspejlede et betydeligt fald i brugen af antibiotika i fjerkræproduktionen.

Mellem 2013 og 2017 faldt brugen af antibiotika på rugerierne kraftigt for både slagtekyllinger og kalkuner. I 2013 modtog 93 % af de indsatte slagtekyllinger og 96 % af de indsatte kalkunkyllinger antibiotika på rugeriet. I 2017 var disse tal faldet til henholdsvis 17 % og 41 %. Singer kaldte dette fremskridt en enorm bedrift for branchen.

Data om brug af antibiotika i foderet tydede også på et fald. Mellem 2013 og 2017 var der betydelige fald i brugen af tetracyclin og virginiamycin, hvor brugen af tetracyclin næsten forsvandt. Brugen af bacitracin i slagtekyllingefoder var, til sammenligning, relativt stabil.

Antimicrobial Usage in Turkeys (kg of antimicrobial)				% Change	
Antimicrobial Class	2013	2016	2017	2013-2017	2016-2017
Aminoglycosides	11,382	9,278	6,579	-42%	-29%
Amphenicols	27	87	153	461%	76%
Cephalosporins	19	8	0	-100%	-100%
Lincosamides	4,364	5,424	2,847	-35%	-48%
Macrolides	246	320	693	182%	117%
Penicillins	399,003	384,933	280,901	-30%	-27%
Sulfonamides	21,782	15,888	20,851	-4%	31%
Tetracyclines	186,624	164,662	111,836	-40%	-32%

Antimicrobial Usage in Turkeys (g of antimicrobial per million lbs liveweight)				% Change	
Antimicrobial Class	2013	2016	2017	2013-2017	2016-2017
Aminoglycosides	2,643.2	1,767.1	1,270.5	-52%	-28%
Amphenicols	6.4	16.6	29.6	366%	79%
Cephalosporins	4.0	1.6	0.0	-100%	-100%
Lincosamides	1,014.7	1,033.0	549.8	-46%	-47%

Tabel 2. Medicinsk vigtige antibiotiske lægemidler, der anvendes i kalkuner i 2013, 2016 og 2017. Data vises som den samlede mængde af hver antimikrobiel klasse i kg og som samlede gram af hver antibiotikaklasse pr. 1.000.000 lbs produceret levende vægt. Procentuelle forskelle i begge målinger vises for perioderne 2013 til 2017 og 2016 til 2017.

Singer sagde, at dette repræsenterer et skift

fra brugen af medicinsk vigtige lægemidler - tetracyclin og virginiamycin - mod måske ikke medicinsk vigtige lægemidler som bacitracin. Denne bevægelse er en del af managementet af antibiotika.

Tendensen indenfor kalkuner var den samme. Brugen af tetracyclin faldt mellem 2013 og 2017, mens brugen af bacitracin var stabil eller steg muligvis en smule.

Vedrørende antibiotika til brug i drikkevandet fokuserede Singer på brugen af penicillin og lincomycin i kalkuner. Disse lægemidler bruges ofte til behandling af gangrenøs dermatitis, så de er vigtige terapeutisk og anvendes til behandling af syge fugle. Alligevel var der et fald i brugen af begge stoffer.

Yderligere reduktion i brugen af antibiotika

Med det i tankerne, sagde Singer, at fjerkræbranchen ikke bør forsøge blot at reducere brugen af antibiotika yderligere, men bør fokusere på klog og forsigtig brug af antibiotika.

Han gav et eksempel på, hvordan systemet potentielt kunne blive omgået ved at reducere den samlede brug af antibiotika ved at bytte et antibiotikum til en mere potent et. Dette ville give en lavere samlet mængde anvendt

antibiotika, men faktisk ikke ændre brugen af antibiotika.

Med eksemplet på gangrenøs dermatitis forebyggelse i kalkunbranchen i tankerne, spurgte han undersøgelsesgruppen om, hvordan brugen af antibiotika kan reduceres yderligere. De sagde, at der kun er tre reelle muligheder:

- reducere forekomsten af sygdommen, hvilket ikke er realistisk på kort sigt, fordi der ikke er nogen god behandling for den
- stoppe behandlingen af sygdommen, hvilket er uetisk
- eller skifte til et stærkere antibiotikum — fra penicillin til lincomycin — der ville reducere mængden af antibiotika, der anvendes, til kun 7% af mængden af penicillin

Fjerkræbranchen skal væk fra en mentalitet om, at alle antibiotika skal kombineres til et enkelt antal, og målet bør være at reducere denne total.

"For dem af jer, der har kunder, som kræver, at du forsyner dem med antallet af gange, du har brugt antibiotika, skal du svare tilbage og sige: 'Nej, jeg har ikke tænkt mig at give dig dette antal, fordi det er vildledende og unøjagtigt'" udtalte Singer. "Det hjælper os ikke

med at forsøge at bruge disse antibiotika til rent faktisk at styre dyresundheden."

Projektets fremtid

Det næste trin i dataindsamlingsprogrammet er at skaffe mere detaljerede data. Projektet skal have mere specifikke data om hvor mange fugle, der blev behandlet hvert år, hvad de blev behandlet med og hvorfor. Mere detaljerede data vil hjælpe med at forstå mere om de sygdomme, dosering og varigheder og hjælpe med til at forklare, om sygdomsforekomsten gik op eller det bare var brugen af antibiotika, der gjorde steg. Mere detaljerede data vil vise, hvordan antibiotika anvendes. Singer sagde, at projektet i øjeblikket indsamler data fra slagtekyllinge- og kalkunbranchen, der afspejler resultater fra 2017 til 2020, og de arbejder også på at indsamle data fra ægbranchen. Indtil videre viser dataene de vigtigste sygdomme, som branchen står over for, er nekrotisk enteritis, gangrenøs dermatitis, betændelse i luftvejene og E.coli. Billedet af hvilke antibiotika, der bruges, har ikke ændret sig.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JUNI 2021

Brasilianske virksomheder forbedrer dyrevelfærden lidt

Ifølge Business Benchmark on Farm Animal Welfare (BBFAW) har 2 brasilianske selskaber med animalsk produktion forbedret dyrevelfærdspolitikkerne i 2020.

Marfrig og Aurora klatrede et niveau op, mens 3 andre (BRF, JBS og Minerva) holdt deres niveau. Minerva og Marfrig fokuserer kun på oksekød, mens JBS, BRF og Aurora producerer fjerkræ- og svinekød. BBFAW evaluerer virksomheder med scorer fra 1 (bedste dyrevelfærdspolitik) til 6 (dårligst præstation). 5 brasilianske slagterier blev vurderet: Marfrig (klasse 2), BRF, JBS, Minerva, (klasse 3) og Aurora (klasse 4).

Undersøgelsen, der kører på niende år, udføres med støtte fra World Animal Protection og Compassion i World Farming organisationerne og inkluderer 150 globale fødevarer virksomheder. En af nederne i undersøgelsen er, at Latinamerika har udviklet sig mere end Nordamerika gjorde i 2020. Der er foretaget forbedringer i praksis som profylaktisk brug af antibiotika og cage-free produktion. Ifølge José Rodolfo Ciocca, leder af bæredygtigt landbrug hos World Animal Protection, var dette første gang latinamerikanske virksomheder avancerer mere end deres nordamerikanske konkurrenter. "Vi er nødt til at arbejde med mere etiske og bæredygtige systemer i produktionskæderne" siger han.

JBS, der ejer Seara, beholdt deres niveau 3-klassifikation, ligesom de gjorde sidste år.

Ifølge firmaet investerede de 162,8 mio. BRL (ca. 200 mio. kr.) i dyrevelfærdsforbedringer i Brasilien og uddannede mere end 27.000 mennesker i emnet sidste år. I deres fjerkræproduktionskæde har Seara investeret i modernisering og klimaanlæg af æglæggerhuse, udvidelse eller udskiftning af infrastruktur på i alt 1 million m² til forældredyr og cage-free æglæggerstalde. Med en score på 4 endte Aurora som den lavest rangerede blandt de brasilianske virksomheder. På BBFAW og 2021 blev Santa Catarina-selskabet inviteret til at afklare nogle fremgangsmåder, såsom at reducere eller undgå rutinemæssig brug af antibiotika.

PoultryWorld.net / jnl

Aurora Alimentos ser ud til at øge produktionen

Brasilianske Aurora Alimentos er klar til at øge fjerkrækødproduktionen efter at have afsluttet de sidste trin i overtagelsen af Agrodanieli Group's anlæg i San Silvestre, Tapejara. Fra den 21. maj begynder anlægget slagtning til forarbejdning af Aurora-mærkevarer, meddelte Neivor Canton, præsident for Aurora Alimentos.

Med erhvervelsen og de nye investeringer, der vil blive foretaget i det overtagne anlæg, vil Aurora Alimentos, der i øjeblikket slagter omkring 1 million fugle om dagen, straks øge forarbejdningen med 20 %.

Blandt de planlagte investeringer for det fusionerede selskab er udvidelsen af slagtekapaciteten for San Silvestre fjerkræsanlægget fra de nuværende 50.000 fugle om dagen til 155.000 fugle om dagen. Ifølge Auroras præsident vil alle anlæg også blive forbedret med det formål at udvide produktionen og diversificere produktmikset baseret på kyllingekød, som anlæggene forarbejder. Et andet forventet fremskridt er opkvalificeringen af anlægget i San Silvestre til at være vært for SIF (Federal Inspection Service) og modtage certificering til eksport.

EuroMeatNews.com / jnl

Marfrig er blevet hovedaktionær i BRF

Marfrig er blevet hovedaktionær i BRF efter at have købt almindelige BRF-aktier for 800 mio. \$ (ca. 5,0 mia. kr.) på Sao Paulo Stock Exchange. Begge virksomheder er beliggende i Brasilien og repræsenterer nogle af verdens største kødeksportører, hvor Marfrig dækker sektorer for rødt kød og fjerkræ. Marfrig er en af de største brasilianske kødeksportører ligesom BRF. Virksomheden er begyndt at placere sine investeringer i nogle af de indenlandske konkurrenters aktier. Indtil videre ser det i en erklæring udgivet

af Marfrig ud til, at de ikke har til hensigt at udpege eller skifte medlemmerne af bestyrelsen for at forsøge at påvirke beslutninger om BRF-aktiviteter.

EuroMeatNews.com / jnl

CDC undersøger flere udbrud af Salmonella-infektioner knyttet til hobbyfjerkræ

Sundhedsmyndighederne i flere stater undersøger udbrud af Salmonella-infektioner forbundet med kontakt med hobbyfjerkræ. Der har været 163 personer rapporteret syge fra 43 stater. En tredjedel af patienterne er børn under 5 år, ifølge U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

CDC rapporterer, at 34 mennesker har krævet indlæggelse, men pr. 20. maj er der ikke rapporteret om nogen dødsfald.

Som det ofte er tilfældet, er antallet af syge sandsynligvis meget højere end det rapporterede antal, da mange mennesker kommer sig uden lægehjælp og ikke testes for Salmonella.

Interview med patienter med Salmonella-infektioner har vist, at kontakt med hobbyfjerkræ er den sandsynlige kilde til udbruddet. Hobbyfjerkræ kan bære Salmonella og andre bakterier, selvom de ser sunde og rene ud. Disse bakterier kan let spredes i områder, hvor de lever og løber omkring.

Salmonellaudbrud forbundet med hobbyfjerkræ er et årligt tilbagevendende problem i USA. Fra 2000 til 2018 var der 76 Salmonellaudbrud knyttet til levende fjerkræ. Disse

udbrud gjorde 5.128 mennesker syge, hvilket resulterede i 950 indlæggelser og 7 dødsfald. I 2020 undersøgte CDC og sundhedsmyndighederne i alle 50 stater 17 udbrud af Salmonella i flere stater, der blev forbundet med kontakt med hobbyfjerkræ. Antallet af rapporterede sygdomme i 2020 var højere end antallet rapporteret under andre af de sidste års udbrud i forbindelse med hobbyflokke. Den 17. december 2020 blev i alt 1.722 mennesker inficeret med en af Salmonella-stammerne, der blev rapporteret fra alle 50 stater - 333 mennesker blev indlagt på hospitalet, og der var en død. 24 % af de syge var børn yngre end fem år; 576 af de 876 interviewede syge rapporterede om kontakt med kyllinger og ællinger. CDC har følgende råd for at øge sikkerheden omkring hobbyfjerkræ:

- Vask altid dine hænder i 20 sekunder efter berøring med fuglene, redskaber eller foder
- Hold fuglene, redskaber eller foder uden for huset for at forhindre spredning af bakterier i dit hus.
- Lad ikke børn yngre end 5 år røre fuglene (inklusive kyllinger og ællinger) eller noget i det område, hvor fuglene er opstaldet eller løber omkring.
- Kys eller kram ikke fuglene, da dette kan sprede bakterier til din mund og gøre dig syg.

FoodSafetyNews.com / jnl



Stor andel indsamlede bakterier i EU er antibiotikaresistente



En stor del af de salmonella- og campylobacterbakterier, der er indsamlet som en del af overvågningsprogrammerne i EU, er resistente overfor antibiotikatyper, som ofte bliver brugt til at behandle infektioner i mennesker og dyr.

Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet, EFSA, og det Europæiske Center for Sygdomsforebyggelse og -kontrol, ECDC, har udgivet EU-rapporten for 2018/2019 over forekomsten af antibiotikaresistente bakterier i mennesker, fødevarerproducerende dyr og kød: The European Union summary report on antimicrobial resistance in zoonotic and indicator bacteria from humans, animals and food in 2018/2019.

Rapporten viser, at er en betydelig del af de salmonella- og campylobacterbakterier, der er indsamlet som en del af overvågningsprogrammerne i EU, er resistente overfor antibiotikatyper, som læger og dyrlæger typisk vælger til at behandle infektionerne med.

I Danmark såvel som resten af EU er forekomsten lav af samtidig resistens over for flere antibiotikatyper, som er kritisk vigtige i behandling af alvorlig sygdom hos mennesker. Det drejer sig om fluorokinoloner og 3. generations cefalosporiner i salmonella samt fluorokinoloner og makrolider i campylobacter.

Rapporten viser, at resistensproblemet i Danmark – i lighed med mange lande i Nordeuropa – i mange henseender er mindre end i Øst- og Sydeuropa.

I Danmark står DTU Fødevarerinstitutionen og Statens Serum Institut bag DANMAP-programmet, der siden 1995 har overvåget brugen af antibiotika til mennesker og dyr i Danmark, og forekomsten af antibiotikaresistens blandt bakterier i dyr, mennesker og fødevarer.



Tendenser i resistensen i Campylobacter jejuni og Campylobacter coli fra slagtekyllinger Tendenser i resistens i C. jejuni fra slagtekyllinger i perioden 2009 til 2019 blev analyseret for 25 rapporterende medlemslande og 2 ikke-medlemslande (se figur 1).

Evaluering af tidsmæssige tendenser i resistensen blev kun udført for lande, der rapporterede data i mindst 3 år.

Resistensen overfor ciprofloxacin er steget i 11 medlemsstater (Østrig, Kroatien, Cypern, Tjekkiet, Danmark, Finland, Frankrig, Tyskland, Holland, Rumænien og Sverige) og 1 ikke-medlemsland (Schweiz).

Resistensen overfor streptomycin er steget i 9 medlemslande (Østrig, Belgien, Kroatien,

Tjekkiet, Letland, Litauen, Holland, Polen og Storbritannien) og faldet i 7 medlemslande (Bulgarien, Finland, Grækenland, Ungarn, Irland, Italien og Rumænien)

Resistensen overfor tetracyclin er steget i 13 medlemslande (Østrig, Belgien, Kroatien, Tjekkiet, Danmark, Frankrig, Tyskland, Irland, Letland, Litauen, Holland, Slovakiet og Sverige) og 1 ikke-medlemsland (Schweiz) og faldet i 4 medlemslande (Bulgarien, Finland, Italien og Slovenien).

Resistensen overfor erythromycin er faldet i 5 medlemslande (Bulgarien, Cypern, Rumænien, Slovakiet og Spanien).

Tendenser i antibiotikaresistens i indikator E. coli fra slagtekyllinger

Tendenser i resistens i E. coli isolater fra slagtekyllinger blev analyseret for 29 lande (27 medlemslande, 2 ikke-medlemslande) i perioden 2009–2019 (figur 2).

Resistensen overfor ampicillin er faldet i 13 lande (Bulgarien, Kroatien, Estland, Frankrig, Tyskland, Irland, Italien, Letland, Holland, Norge, Rumænien, Spanien, Storbritannien) og steget i 5 lande (Belgien, Finland, Grækenland, Malta, Polen).

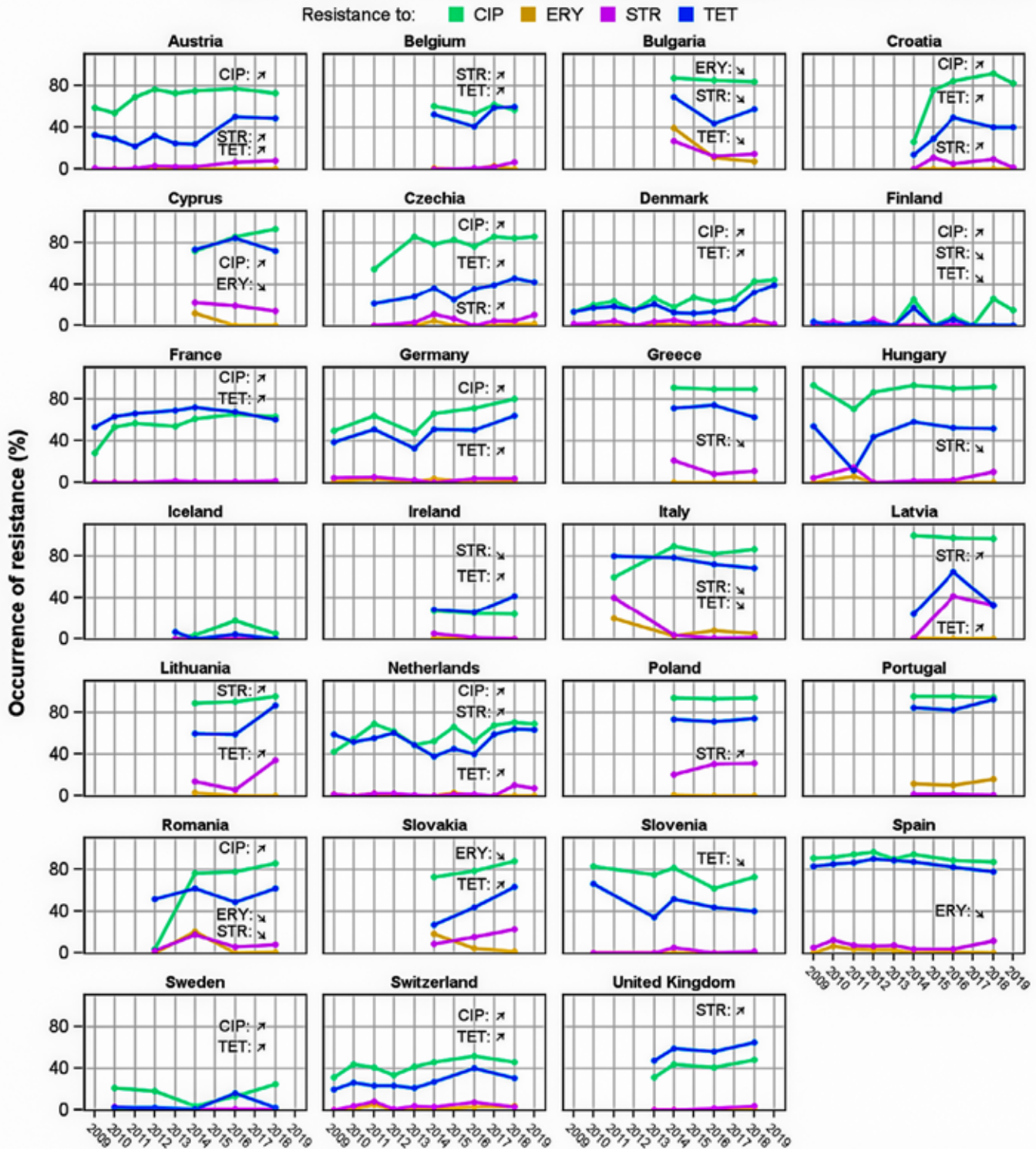
Resistensen overfor ciprofloxacin er faldet i 12 lande (Østrig, Belgien, Bulgarien, Irland, Italien, Letland, Litauen, Malta, Holland, Portugal, Sverige, Storbritannien) og steget i 6 lande (Danmark, Finland, Ungarn, Norge, Polen, Schweiz).

Resistensen overfor cefotaxime er faldet i 13 lande (Kroatien, Cypern, Estland, Frankrig, Tyskland, Letland, Litauen, Holland, Polen, Slovakiet, Slovenien, Spanien, Schweiz) og steget i 4 lande (Belgien, Bulgarien, Rumænien, Storbritannien).

Resistensen mod tetracyclin er faldet i 13 lande (Bulgarien, Cypern, Frankrig, Tyskland, Irland, Italien, Letland, Holland, Norge, Rumænien, Spanien, Schweiz, Det Forenede Kongerige) og steget i 2 lande (Belgien, Polen).

Samlet set blev der i de 29 lande registreret 51 faldende og 17 stigende tendenser som statistisk signifikante i løbet af undersøgelsesperioden.

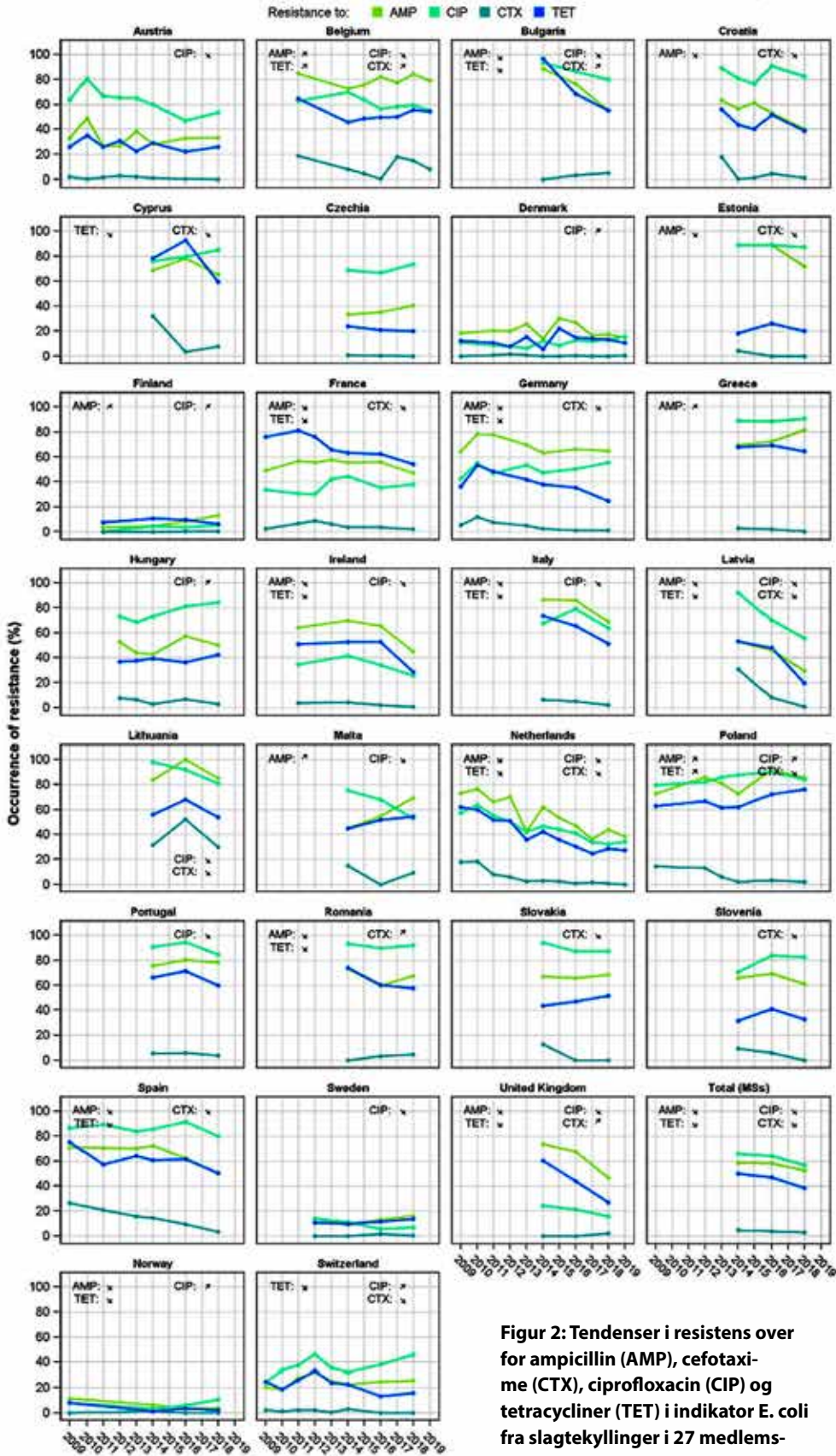
Trends in resistance to selected antimicrobials in *C. jejuni* from broilers, 2009–2019



CIP: ciprofloxacin; ERY: erythromycin; STR: streptomycin; TET: tetracycline. Arrows indicate significant increasing (up) or decreasing (down) significant trend over the entire period. Please note that between-year fluctuation in the occurrence resistance (%) may not be captured in the overall evaluation of the trend for the entire period (2009–2019).

Figur 1: Tendenser i ciprofloxacin (CIP), erythromycin (ERY), streptomycin (STR) og tetracyclin (TET) resistens i *C. jejuni* fra slagtekyllinger i 25 medlemslande og 2 ikke-medlemslande, 2008–2019

Trends in resistance to selected antimicrobials in indicator *E. coli* from broilers, 2009–2018



I 16 lande var der kun faldende tendenser for en eller flere af de antimikrobielle stoffer. Især i Letland og Holland er resistensen faldet for alle fire antimikrobielle stoffer og i Frankrig, Tyskland, Italien, Irland og Spanien for tre antimikrobielle stoffer.

I modsætning hertil blev der kun observeret stigende tendenser i 4 lande.

I 8 lande var der både stigende og faldende tendenser, og i 1 land blev der ikke påvist nogen statistisk signifikante tendenser i løbet af undersøgelsesperioden.

På medlemslandniveau er resistensen over for alle fire antimikrobielle stoffer faldet med statistisk signifikans i perioden 2009–2019.

Tendenser i fuldstændig modtagelighed i indikator *E. coli*

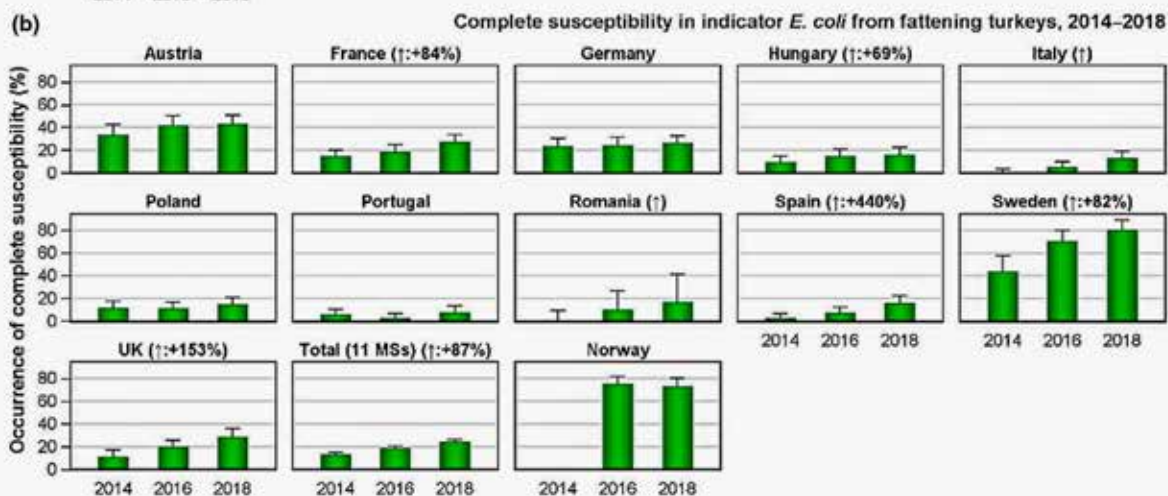
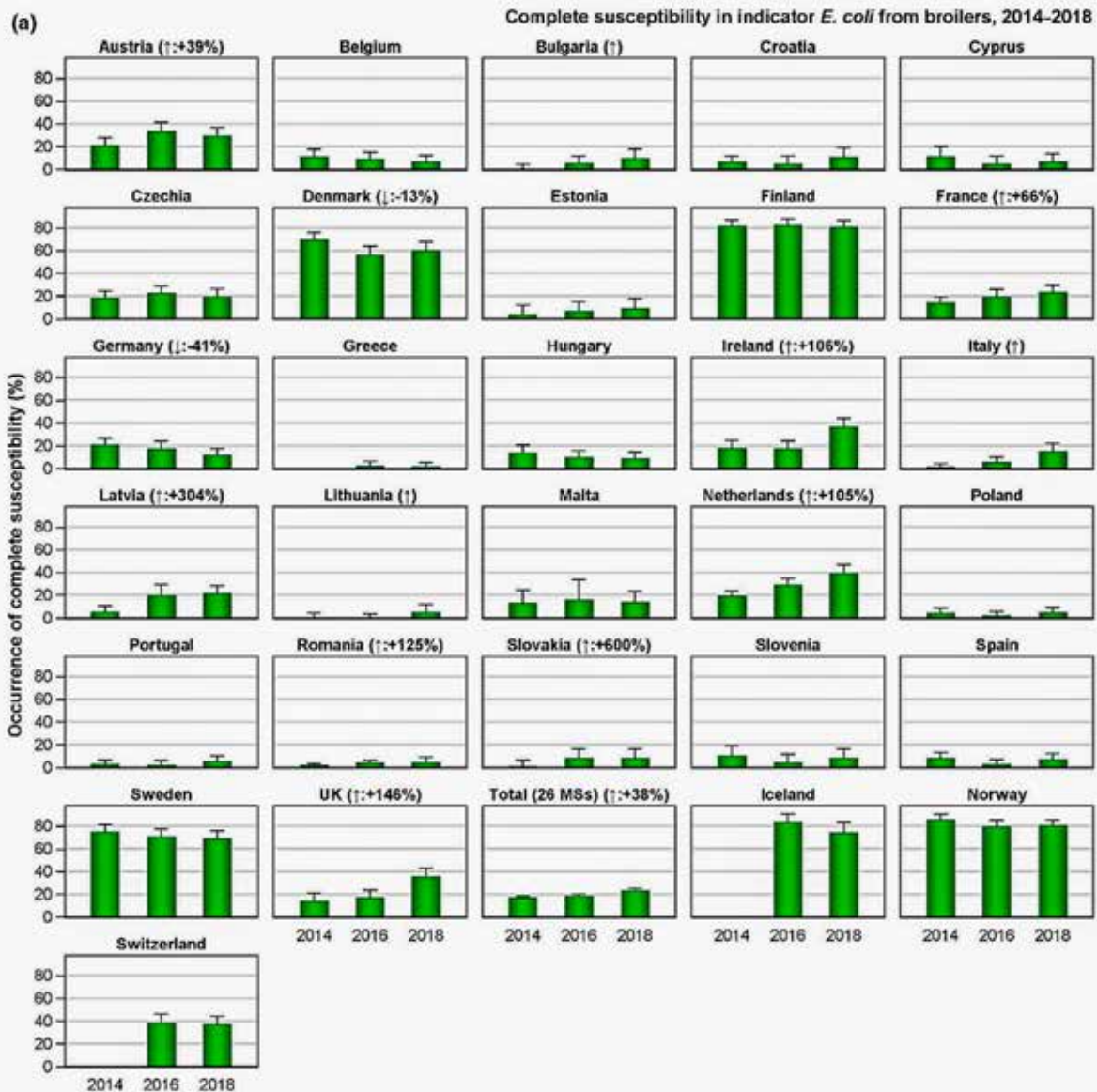
For slagtekyllinger på medlemslandniveau er den fulde følsomhed steget mellem 2015 og 2019 såvel som i 11 individuelle lande (Østrig, Bulgarien, Frankrig, Irland, Italien, Letland, Litauen, Holland, Rumænien, Slovakiet, Storbritannien) og faldt i 2 lande (Danmark, Tyskland) (figur 3a).

Niveaulet for fuldstændig modtagelighed er også for kalkuner steget markant på medlemslandniveau samt i 7 individuelle lande (Frankrig, Ungarn, Italien, Rumænien, Spanien, Sverige, Storbritannien) (figur 3b).

DTU Fødevarerinstitutionet / EFSA / jnl

(↑)/(↓): indicates statistically significant trends over the period 2015–2019.

Figur 3a og b: Tendenser i forekomsten af fuldstændig følsomhed over for panelet af antimikrobielle stoffer testet i indikator *E. coli*-isolater fra (a) slagtekyllinger (27 medlemslande; 3 ikke-medlemslande) og (b) slagtekalkuner (11 medlemslande; 1 ikke-medlemsland)



(↑)/(↓): indicates statistically significant trends over the period 2014–2018. The upper bounds of the 95% CI are also shown.

Den **antibiotikafri** produktion fortsætter med at udvikle sig

Alternativer til antibiotika vinder popularitet, efterhånden som forbrugernes efterspørgsel stiger, og de regionale regler ændres



Ann Reus i Poultry USA – maj 2021

Den antibiotikafri (ABF) fjerkræ- og husdyrproduktion har udviklet sig på tværs af arter og regionalt gennem det seneste årti,

efterhånden som nye og bedre alternativer til antibiotika vinder popularitet, og forbrugernes efterspørgsel stiger.

I dag er ca. 60 % af den amerikanske slagtekyllingeproduktion antibiotikafri, og slagtekyllingeb Branchen har banet vejen for ABF-produktion i andre arter. Samlet set forventes ABF-produktionen at fortsætte med at vokse.

"Samtalen har ændret sig betydeligt i løbet af de sidste 10 år - fra gennemførlighed til implementering, og nu er fokus på bedre værktøjer i ABF-værktøjskassen" sagde **Marilynn Finklin**, teknisk servicechef hos Kemin Animal Nutrition and Health - Nordamerika. "Jeg ville helt sikkert forvente, at ABF-fjerkræproduktionen fortsætter med at stige og at den fortsat vil bevæge sig fremad. Det skyldes for en stor del forbrugernes efterspørgsel og reguleret udfasning af nogle eksisterende konventionelle produktionsværktøjer."

Der er ikke noget alternativ, der helt kan erstatte antibiotika, men kombinationer af flere fodertilsætningsstoffer er blevet implementeret med succes i ABF-produktionen, herunder fytogenik, probiotika og prebiotika. "Kombinationer af forskellige produkter vil

være vejen frem for at finde den bedste pasform til forskellige produktionssystemer, i forskellige dele af verden, til forskellige markeder" sagde **Mark Blakley**, technical services manager hos Quality Technology International.



Vækst i antibiotikaalternativer

Phytogenics er plantebaserede stoffer, som omfatter urter og krydderier, æteriske olier, polyfenoler, saponiner og tanniner, og kan udgøre et forsvar mod sygdom i et dyrs fordøjelseskanal.

"Phytogenics repræsenterer en omkostnings-effektiv, naturlig kilde til mikrobiel brækæmpelse for fjerkræproducenter, der ønsker at reducere brugen af antibiotika eller styrke deres eksisterende ABF-programmer" sagde Karen Pollock, teknisk servicechef hos Kemin. "Det er dog ikke alle fytogener, der er skabt lige eller har samme indvirkning på dyresundheden. Det er afgørende at sikre, at fytogeniske fodertilsætningsstoffer overvåges nøje for kvalitet, koncentration og konsistens - da ikke to planter eller kilder de stammer fra, sandsynligvis vil være identiske."

"Naturlige æteriske olier, såsom oregano olie, bliver stadig mere populære til at bidrage til



at støtte husdyrs sundhed og produktivitet i mangel af antibiotika" sagde **Andrew Jackson**, global kommerciel direktør hos Anpario PLC.

For eksempel har den

naturlige æteriske olie fra oregano vist sig at have anti-bakterielle, antioxidante og anti-inflammatoriske egenskaber, og desuden støtter den de immunmodulatoriske funktioner; det er også en naturlig aromaforbindelse. Probiotika og prebiotika arbejder sammen: probiotika fremmer sund tarmmikrobiota, mens prebiotika giver et substrat, hvor de gavnlige bakterier kan kolonisere og vokse. "At sikre en veludviklet tarm med optimale mikrobielle populationer, kendt som en tilstand af eubiose, hjælper med at støtte optimal produktivitet og gør det muligt for dyr bedre at håndtere miljøudfordringen, hvilket reducerer behovet for antibiotika" sagde Jackson. "Det er velkendt, at en sund tarm har en dybtgående indvirkning på reguleringen af metaboliske og immunfunktioner samt for udviklingen af tarmstrukturer, såsom villi for optimal næringsstofabsorption, hvilket har en positiv indflydelse på både dyresundhed og produktivitet."

Pollock sagde, at brugen af probiotika og prebiotika er steget i de seneste år, efterhånden som flere integratorer har skiftet til ABF-produktion.

Derudover sagde hun: "Uden for streng ABF-produktion har svinebranchen også nydt godt af probiotika og prebiotika i kombination med antibiotika - så der er bestemt også en fordel for konventionel produktion. Efterhånden som forskningen vokser på dette område, er der potentiale til at se mere probiotisk brug for at bekæmpe specifikke sygdomme, især når målet er at forbedre foderforbruget."

Blakley sagde, at prebiotika kan give endnu flere fordele, såsom at afbøde virkningerne af mykotoksiner.

"De giver også plads til nogle bakterier og nogle toksiner til rent faktisk at binde nogle af dine mykotoksiner til prebiotika" sagde han. "Og nogle af dine bakterier, især Salmonella og E. coli, vil binde til disse prebiotika. Og noget af den prebiotiske struktur er derefter udskilt i gødningen, så de ikke forårsager problemer i tarmen, eller i tilfælde af mykotoksiner bliver de ikke absorberet i blodbanen og går til leveren og forårsager skade."

ABF-produktion på tværs af regioner, arter

ABF-produktionen startede i Europa og flyttede derefter til USA, mens Latinamerika var langsommere til at begynde denne praksis - med undtagelse af Brasilien, som eksporterer meget kød til EU og Kina.



Ca. 60 % af slagtekyllingeproduktion i USA var antibiotikafri i 2020

"Men nu er nogle gået længere end det. Der er en række lande, Kina, Sydøstasien, dele af Central- og Sydamerika, alle disse lande trækker nu en streg i sandet og siger: 'Nu vil vi forbyde vækstfremmende antibiotika i foderet.' Og nogle af disse forbyder helt antibiotika i foderet. Så resten af verden følger med" sagde Blakley.

I USA, sagde han, er ABF-produktionen begyndt i slagtekyllingeb Branchen. Ægbranchen har taget ABF-produktionen til sig, mens kalkunbranchen har haltet bagefter af flere grunde, sagde han.

"Du opdrætter kalkuner så længe. At opdrætte en kalkunhane i fem måneder er lang tid, så tingene kan gå galt" sagde Blakley. "Og kalkuner har flere problemer end slagtekyllinger. Der er flere og forskellige patogener, der påvirker kalkunens gode helbred. Og der er et mere begrænset udvalg af produkter, der er til rådighed for kalkuner."

ABF-produktionen i fjerkræbranchen er vokset hurtigere end i svine- og drøvtyggerbrancherne på grund af disse arters unikke udfordringer.

Ifølge **Victor Perez**, teknisk servicechef hos Kemin, har Danmark taget føringen i



ABF-produktionen i svinebranchen. Dette har været drevet af forbrugernes efterspørgsel, statslige regler og økonomiske foranstaltninger.

"Der har været et aktivt

offentligt engagement, der samler producenter, offentlige interessenter og forbrugere fra Danmark og andre europæiske lande" sagde han. "USA har naturligvis regler omkring brug af antibiotika, men strukturen og den store størrelse af svinebesætningen her i USA adskiller sig væsentligt fra Europas - hvilket gør ABF-produktionen mere udfordrende fra mange perspektiver."

Fordi svin i forskellige aldre opdrættes på samme farm, kan ABF-produktion i svin have



flere forhindringer, sagde **Jessika van Leeuwen**, global program manager, for mavesundhed på Trouw Nutrition.

"Derfor bør vi fokusere på at forhindre brugen af antibiotika, der er kritisk vigtige

for mennesker, men vi skal også fokusere på dyrenes sundhed" sagde hun. "At forsøge at holde disse dyr så sunde som muligt hjælper med at forhindre behovet for antibiotika. Men når dyr er syge, skal de behandles med antibiotika, der bekæmper disse sygdomme. Erfaringer fra fjerkræbranchen kan anvendes i andre arter, sagde Finklin.

"Jeg ville forvente en stabil udvikling (i svine- og drøvtyggerbrancherne), efterhånden som forbrugernes fokus fortsætter i denne retning, og vores alternative teknologier fortsætter med at blive bedre" sagde hun. "Der er for eksempel fjerkræbranchens erfaringer med sundheden i fuglenes marvetarmsystem,

der kan ekstrapoleres og udforskes yderligere i andre arter."

Forbrugernes efterspørgsel og detailhandelens tilsagn driver implementeringen

Forskellige kilder er enige om, at det er forbrugernes efterspørgsel, der er drivkraften bag ABF-produktionen i alle regioner, men der er også andre faktorer.

"Øget forbrugerbevidsthed og inddragelse af fastfood-kæder i USA er med til at fremskynede forsøgene med alternative tilgange i denne region" sagde van Leeuwen. "Denne tendens er mindre klar i svinebranchen, og vi ser flere forskelle med hensyn til specifikke molekyler, der er forbudt i Europa, såsom farmakologiske niveauer af zinkoxid hos smågrise, og brugen af visse antibiotika, der er kritisk vigtige for mennesker, ifølge WHO. I Latinamerika er der specifikke lande, der eksporterer deres dyr eller svinekødsprodukter til Europa eller andre lande, og derfor skal de overholde lovgivningen i disse lande."



Barbara Brutsaert, global program manager i fjerkræts tarmsundhed hos Trouw, sagde, at det er vigtigt for producenterne at indse, hvor stærk en kraft forbrugernes efterspørgsel er, og de bør være parat til at

ændre retning.

"Eksemplet med USA minder os om, at alle



Planteekstrakter kan have en gavnlig effekt i mave-tarmkanalen

disse ændringer i forbrugernes efterspørgsel kan ske inden for et par år" sagde hun. "Det giver mening for producenterne at være forberedt, uanset hvordan situationen er nu. Det er muligt at udskifte antibiotika i et produktionssystem, men det tager tid og især god forberedelse."

Ifølge Jackson er hensynet til folkesundheden den primære drivkraft bag ABF-produktionen i Kina og EU.

"Kina bevæger sig meget hurtigt, idet brugen af antibiotika er faldet med 57 % på kun fire år mellem 2014 og 2018. Tidligere var det kun Holland, der havde bevæget sig hurtigere og opnået en reduktion på 56 % mellem 2007 og 2012" sagde han. "I dele af Latinamerika, især Brasilien, er forandringerne langsommere, men de sker ikke desto mindre og er især drevet af behovet for at imødekomme efterspørgslen fra deres eksportmarkeder i lande som Kina eller regioner som EU."

Mens mange eksperter mener, at ABF-produktionen vil fortsætte med at vokse, siger andre, at der altid vil være plads til konventionel produktion.

"Forbrugernes efterspørgsel vil fortsætte med at påvirke og have indflydelse i mange dele af verden gennem detailhandlere og restaurantkæder" sagde Jackson. "I nogle tilfælde kan det i sidste ende være, at ABF-produktion bliver normen, ikke undtagelsen."

Mens Finklin mener ABF-produktion vil opleve vækst i løbet af de næste fem år, forventer hun, at det vil aftage på sigt.

"ABF-produktionen vil nå et vist niveau, hvorefter den vil flade ud, for en del af produktionen vil forblive indenfor konventionelle prak-

sis" sagde hun. "Ligesom der altid vil være plads til antibiotika i den animalske produktion som et nødvendigt redskab til at forbedre dyresundheden, er det vigtigt at huske, at der altid vil være plads til konventionel produktion."

Hun tilføjede, at et andet vigtigt forbrugerkrav er det frie valg mellem forskellige produkter.

"I sidste ende har forbrugerne brug for - og efterspørger - det frie valg på markedet, og vores branche har den store opgave at holde trit med disse behov. Det vigtige er, at vi fortsætter med at gå videre med at udvikle nye løsninger og teknologier, der forbedrer den generelle dyresundhed, produktivitet og velfærd" sagde hun.

Flytning af branchens fokus

Væksten i ABF-produktionen har betydet større interesse for tarmsundhed, biosikkerhed og vaccinationer for coccidiose hos fjerkræ.

"Skiftet mod ABF har fornyet branchens fokus på tarmsundhed. Dette har ført til udvikling af nye produkter og teknologier, der gavner alle producenter, såvel som fuglene, fra et sundheds- og velfærdsperspektiv" sagde Finklin.

Forskere har lært, at brugen af antibiotika kan forstyrre den mikrobielle balance i tarmene, sagde van Leeuwen.

"Dette kan resultere i skader på tarmens integritet og tarmbetændelse med skadelige virkninger for tarmens næringsstofabsorptionskapacitet" sagde hun. "Brug af ernæringsmæssige strategier, der fremmer væksten af gavnlige bakterier i tarmen, forhindrer

overvækst af patogener og fremmer den mikrobielle balance, resulterer i en sundere tarm."

Jackson sagde strengere biosikkerhedsforanstaltninger på farme har haft en positiv effekt på at reducere brugen af antibiotika rundt om i verden.

"Dette har i høj grad været drevet af virkningen af fugleinfluenza, afrikansk svinepest og andre virusinfektioner, som har ført til fremskyndet udvikling af produktionsfaciliteter og systemer, der kan opretholde ekstremt høje hygiejnestandarder og biosikkerhed" sagde han. "Et højt sundhedsmiljø har tendens til at reducere forekomsten af bakterielle eller virale udfordringer, hvilket resulterer i lavere niveauer af påkrævet brug af antibiotika."

Begrænsninger i anvendelsen af ionophores i ABF-produktionen har ført til mere brug af alternative metoder til bekæmpelse af coccidiose hos fjerkræ.

"Brugen af vacciner mod coccidiose, kemiske anti-coccidier og andre lovende alternativer - som fytogenik - er steget dramatisk" sagde Finklin.

Brutsaert er enig i, at der er stigende interesse for at vaccinere slagtekyllinger mod coccidiose, og pegede på en mere holistisk tilgang til produktionen.

"Vi ser også, at producenter er mere interesserede i en holistisk tilgang til at producere ABF: for eksempel ved hjælp af en bred strategi baseret på foder, farm og sundhedsmæssige faktorer" sagde hun.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Damp-ultralydsteknologi rettet mod patogener på fjerkrækød

SonoSteam teknologien er en dekontamineringsteknologi, der uden kemikalier kan reducere bakteriekontamineringen på fjerkrækødprodukter uden at påvirke skind- og kødkvaliteten.



Af Elizabeth Doughman på WattAgNet.com

Under processen forstyrrer ultralyd luftstrømmen, der er lige omkring fjerkrækødproduktet gennem intensiverede modulære svingninger. Dette gør det lettere for dampen at dekontaminere mikrostrukturer og gruber på overfladen.

"I årtier har forskere forsøgt at anvende dampbehandlingen på fødevarer, og der sker altid to ting. Enten er dampen eller intensiteten ikke tilstrækkelig, så du ikke får noget mikrobielt drab, eller du skal bruge længere behandlingstid. Det resulterer altid i termiske ændringer af fødevarerprodukterne,



hvilket ikke ønskes" sagde **Hanieh Musavian**, forskningschef, forretningsudvikling, Sanovo Technology Group.

Den samtidige damp-ultralyds dekontaminering varer kun et til to sekunder.

Dette betyder, at behandlingen stoppes, før varmen kan trænge ind eller negativt påvirke fjerkrækødprodukternes skind- eller kødkvalitet.

En kemikaliefri tilgang til dekontaminering

Antimikrobiel-, lægemiddel- og kemikalieresistens er en stor udfordring for forarbejdningen af fjerkrækød. Et stigende antal Salmonella- og Campylobacter-stammer er blevet resistente over for flere antibiotika, ifølge en rapport fra marts 2020 fra Det Europæiske Center for Forebyggelse og Kontrol med Syg-



Dekontaminering af kyllingslagtekrop med SonoSteam

domme (ECDC) og Den Europæiske Fødevareresikkerhedsautoritet (EFSA).

"Det, vi ser, er, at mange forarbejdningsvirksomheder begynder med den anbefalede koncentration, og så begynder bakterierne at blive tolerante eller resistente, så de er nødt til at øge den kemiske koncentration, og det er en meget dårlig udvikling" sagde Musavian. "En af fordelene ved denne teknologi er, at den slet ikke bruger kemikalier."

Mere end 48 mio. amerikanere bliver syge af en fødevarerbåren sygdom hvert år, og 3.000 mennesker dør som et resultat, vurderer Center for Disease Control and Prevention (CDC). Forurenede fjerkrækød er den underliggende årsag til 19 % af dødsfaldene, der tilskrives fødevarerbårene sygdomme.

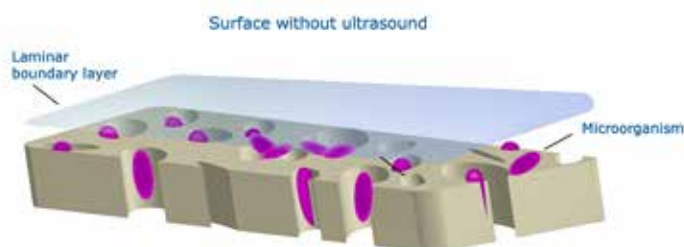
Dokumenteret reduktion i patogener

Teknologien er blevet testet i seks fuldskalainstallationer, der har behandlet hele slagtekroppe i løbet af de sidste par år uden synlige eller termiske ændringer. Derudover reducerede damp-ultralydsdekontamineringen patogener som Campylobacter og TVC (total viable count (levedygtige kolonier af bakterier)) med 90-95 % på fjerkrækroppe, ifølge en undersøgelse, der er offentliggjort i tidsskriftet Elsevier.

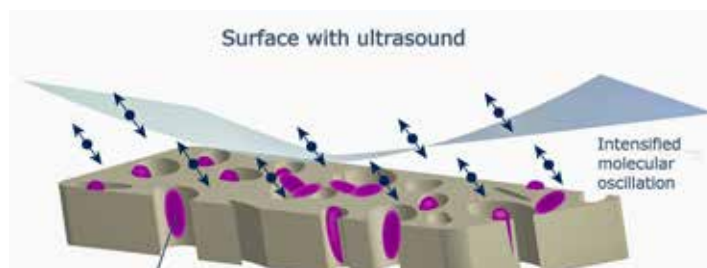
For nylig reducerede dekontamineringsteknologien Salmonella og Enterobacteriaceae med 85 % på kalkunbrystfileter. En bakteriereduktion på 95 % blev set, da damp-ultralyd blev påført på nyslagtet skind på parteringer.

"Parteringer har en højere risiko for at blive forurenede, fordi der er mere håndtering på forarbejdningsanlæggene. Der er også risikoen for krydskontaminering på grund af allede transportbånd, der bruges i hele processen" forklarede Musavian.

jnl



Figur 1: Overflade uden ultralyd



Figur 2: Overflade med ultralyd

Amerikanske fødevarevirksomheder **under pres**



Flere store amerikanske fødevarevirksomheder er blevet hængt ud for ikke at opfylde deres offentlige tilsagn om at købe 100 % cage-free æg fra deres ægforsyningskæder inden udgangen af sidste år.



Af Tony McDougal i Poultry World

Mange af fødevarevirksomhedernes tilsagn om at skifte til cage-free æg blev indgået i midten af det sidste årti og er blevet overvåget

af dyrevelfærdsorganisationer som Compassion in World Farming (CIWF) og Humane Society of the United States (HSUS). CIWF tog en global tilgang som en del af deres årlige Egg Track rapport, som sidste år rapporterede, at af de 210 virksomheder, som de følger, havde omkring 63 % rapporteret fremskridt i retning af deres tilsagn. For eksempel fremhævede rapporten Danone for at øge sit globale indkøb af cage-free æg fra 45 % til 88 %, og Aramark, Sodexo og Compass Group rapporterede alle om globale fremskridt på tværs af alle ægtyper; skalæg, flydende ægprodukter og forarbejdede æg. Siden 2016 er antallet af virksomheder med et globalt cage-free tilsagn vokset fra 5 til mindst 37, herunder globale giganter som Unilever og Nestlé.

Virksomheder som følges

HSUS har fulgt hundredvis af virksomheder i USA for at sikre, at de holder deres forbrugertilføjelser. Af de 58 virksomheder, der senest er blevet undersøgt, meddelte 49 virksomheder, at deres forsyningskæder ville være cage-free, men 9 havde undladt at holde deres tilsagn, ifølge Humane League's Cage-Free Eggpose-rapport. Disse omfattede føre-

nde nationale restaurant kæder som Wendys, Wawa og Southern.



David Coman-Hidy, præsident for Humane League, sagde: "Kunder og aktionærer fortjener både at vide, hvordan virksomhederne præsterer på deres tilsagn om at reducere lidelser for dyr i deres for-

syningskæder, og hvordan de overholder den voksende liste af statslige love, der forbyder salg af buræg fra traditionelle bure." Der er et stigende pres på ægbranchen, ikke i form af national lovgivning - hvilket man kunne forvente i de europæiske lande - men gennem statslige love. Ved udgangen af dette år vil man ved lov kræve cage-free produktion fra virksomheder, der sælger æg i Californien, Oregon, Rhode Island, Washington og Michigan. Andre stater har også indført lovgivning. I Colorado skal cage-free eller mere ekstensive systemer indføres på farmene senest den 1. januar 2024, mens der i Arizona indføres krav om cage-free produktion senest den 31. december 2024.

Andelen af buræg falder

Brancheorganisationen United Egg Producers siger, at antallet af høner opstaldet i konventionelle bursystemer er faldende, efterhånden som producenter, supermarkeds-kæder og fødevareproducenter går over til cage-free æg. I 2019 var næsten en fjerdedel (24 %) af alle høner i cage-free produktion eller næsten 80 mio. fugle, herunder

den økologiske produktion, som udgør ca. 6 % af det samlede antal. Det er en betydelig stigning i de senere år – en stigning fra blot 4 % i 2010 og 12 % i 2016. Men ifølge USDA's Agricultural Marketing Service skal ca. 64 % af de amerikanske høner være i cage-free produktion i 2026 for at imødekomme den forventede forbrugerefterspørgsel.



Beth Anne Hendrickson, corporate relations manager hos Humane League, sagde, at efter flere års kampagne sker der nu reelle forandringer i produktionen: "Jeg tror, vi ser spændende fremskridt; betydelig frem-

drift i hele branchen væk fra bursystemerne." Hendrickson afviste tanken om, at Humane League lagde unødigt pres på ægbranchen og sagde, at organisationen bare sikrede, at virksomhederne holdt deres tilsagn over for kunder og aktionærer: "Alt, hvad vi beder om, er, at virksomhederne udviser transparens om deres fremskridt. Vi forstår, at det tager tid at foretage ændringer på tværs af forsyningskæden."

Virksomheder, der bliver kontaktet af Humane League, er ofte villige til at tale om deres situation, og hun erkendte, at covid-19 har skabt problemer for branchen i det forløbne år, men tilføjede, at alle virksomheder havde været i samme situation, og andre havde gjort betydelige fremskridt. Hun sagde Humane League i øjeblikket ikke arbejder med CIWF i USA om dette spørgsmål: "Jeg har set deres gode værktøjer til at spore fremskridt på tværs af centrale aktører i branchen, men vi er ikke involveret i deres undersøgelse ... men det er en stor ressource og reference for os."

Investorer

Business Benchmark on Farm Animal Welfare er et rammeværktøj, der skal hjælpe investorer, virksomheder, ngo'er og andre interessenter med at forstå spørgsmål vedrørende husdyrs velfærd og fødevarevirksomhedernes relative resultater på dette område, og det bruges til at overvåge en række amerikanske

virksomheder. Hendrickson sagde, at hun stødte på stigende aktionærpres: "Jeg ved fra kontakter, at investorer i stigende grad er interesseret i dyrevelfærdsspørgsmål ... Vi giver virksomheder kredit, hvor det er fortjent. For eksempel viser Walmart og McDonalds vejen med cage-free æg. Hun erkendte dog, at branchen stadig var et andet sted end den europæiske ægbranche på grund af kulturelle forskelle, omfanget af den amerikanske branche og EU-lovgivningen.



Vicky Bond, adm. direktør for Humane League UK og dyrevelfærdsspecialist, tilføjede: "Forbuddet mod traditionelle bure i 2012 sikrede, at bure i europæisk sammenhæng blev opfattet som dårlige. Og da mange producenter skiftede til berigede bure, blev offentligheden forfærdet, og mange producenter besluttede så i stedet for at investere i et større bur, ville de konvertere til cage-free. Dette er sammen med meget klare markedsføringsregler, der sikrer, at alle æggebakker identificerer æggene ved hjælp af systemet

med 3 – beriget bur, 2 – skrab, 1 – frilands og 0 – økologisk. Og at frilands giver høerne mindst 4 m² plads udenfor. På denne måde ser forbrugerne ordet 'bur' på emballagen og kan undgå dem, og frilands betyder faktisk adgang til et stort område. Og nu forbyder lande som Tyskland bure fuldstændigt, og over 90 % er allerede cage-free."

Eggspose

Så virker den seneste kampagne? Efter udgivelsen af Cage-Free Eggspose, Humane League var i stand til at rapportere, at tre selskaber - Arby's, Lucky's Market og Nug-

get Market - alle havde indvilget i offentligt at rapportere om deres cage-free fremskridt. Arby's offentliggjorde deres politik på deres moderselskabs hjemmeside (Inspire Brands), og sagde, at de havde forpligtet sig til at indkøbe 100 % cage-free æg i 2025 med trinvis implementering for deres Sonic-brand relateret til mængden af anvendte æg. Arby har sagt, at de havde afsluttet overgangen til kun at servere cage-free æg ved udgangen af 2020.

Drøftelser med andre virksomheder bærer også frugt, og den nationale kæde Dairy Queen siger, at de følger planen om kun at indkøbe cage-free æg i både USA og Canada for skalæg, flydende ægprodukter og egne produkter fra 2025.

Og på lang sigt? Beth Anne Hendrickson siger klart: "100% cage-free æg er vores endelige mål". Det kan være nogle år ude i fremtiden. Amerikanske ægproducenter forudsagde sidste år, at mere end halvdelen af de amerikanske høner stadig vil være i bure i 2025.

Brancheorganisationen United Egg Producers siger, at antallet af høner, der er opstaldet i konventionelle bursystemer, er faldende efterhånden som producenter, detailhandlere og fødevarerproducenter omlægges til cage-free æg

Oversat af Magnus Hjort / jnl



Ny arabisk fjerkræforening dannet

En ny sammenslutning, Union of Arab Poultry Producers, er dannet og består af repræsentanter fra de forskellige fjerkræproducentforeninger i Saudi-Arabien, Kuwait, Oman, Jordan, Egypten, Sudan, Tunesien, Bahrain Algeriet, Marokko og De Forenede Arabiske Emirater (UAE).

Union of Arab Poultry Producers, der er hovedkontor i Abu Dhabi i UAE, vil sigte mod at hjælpe fjerkræproducenterne i de arabiske lande med at forbedre produktionen af fjerkrækød og æg gennem workshops, træningsbegivenheder og konferencer. Medlemskab er åbent for fjerkræproducenter, fjerkræforeninger og relaterede forskningscentre i hele den arabiske verden.

Union of Arab Poultry Producers vil officielt blive lanceret ved den anden udgave af Euro-Tier Møllmøsten i marts 2022 i Abu Dhabi i UAE, hvor der forventes mere end 1.000 fjerkræproducenter fra forskellige arabiske lande. Repræsentanter fra de forskellige fjerkræproducentforeninger og andre samles for at afholde den første generalforsamling og vælge et bestyrelse og en præsident.

PoultryWorld.net / jnl

Agrodanieli lancerer første Omega-3 kylling i Brasilien

Det brasilianske fødevarerfirma Agrodanieli lancerede for nylig den første Omega-3 kylling i Brasilien, der sigter mod det voksende marked for sundhedsbevidste forbrugere. For at producere det Omega-3-berigede kød får fuglene et specielt foder suppleret med Omega-3, udviklet af virksomheden selv. Ernæringsprogrammet bruges i øjeblikket i 60 automatiserede fjerkræhuse med moderne faciliteter.

Omega-3 er en flerumættet fedtsyre med flere sundhedsmæssige fordele for mennesker, herunder hjertebeskyttelse, forbedret immunfunktion og bedre beskyttelse mod inflammatoriske sygdomme.

Menneskekroppen selv er imidlertid ikke i

stand til at syntetisere Omega-3. Derfor skal det indtages gennem mad, hvis man ønsker at modtage disse sundhedsmæssige fordele. Der er mange forskellige Omega-3 produkter på markedet, inklusive kapsler og flere slags fødevarer, men Agrodanieli er den første til at bringe Omega-3-beriget fjerkræ på markedet.

Virksomheden, der beskæftiger 2.400 medarbejdere i Tapejara i staten Rio Grande do Sul, fører tilsyn med hele produktionsprocessen, fra foderproduktion til stald, over slagterier og forarbejdningsanlæg til de endelige produkter.

Alle de Omega-3-berigede kyllinger, kaldet ProVitta, vil blive solgt på det brasilianske marked eller eksporteret til Sydamerika, Mellemøsten og Asien.

Den Omega-3-berigede kylling bliver ligesom andre Agrodanieli-produkter pakket på en innovativ måde for at øge niveauet for fødevareresikkerhed. Den nye vandrette pakkemaskine kan prale af et strækbart tilbagetrækkeligt filmsystem, der bruger flydende lækagesikkert indpakningsmateriale, hvilket fører til længere holdbarhed for produkterne. Emballagen indeholder også en QR-kode for at give forbrugerne information om produktets sporbarhed. Dette inkluderer data om kyllingerne, producenten, hvor fuglene er opdrættet, slagtedato og supplerende information om Omega-3 og foder.

PoultryWorld.net / jnl

Den største britiske supermarkedskæde udvider udbuddet af hvide æg til forbrugerne

Usædvanlig stor efterspørgsel efter æg under covid-19-pandemien førte til, at britiske supermarkedskæder begyndte at sælge hvide æg i stort antal for første gang siden 1980'erne.

Efter positiv feedback fra forbrugerne har Tesco i samarbejde med Noble Foods indsat en flok Lohmann LSL-høner, der lægger hvide æg, i 1 af de 3 niveauer i deres nye topmoderne stald i Midlands. Stalden blev færdig

sidste år som en del af Tescos tilsagn om at blive cage-free inden 2025.

Traditionelt har britiske forbrugere foretrukket brune æg. Hvide æg udgør kun 1 % af den samlede produktion i Storbritannien og bruges hovedsageligt af foodservicesektoren, herunder fastfoodrestauranter.

Daggamle kyllinger blev indsat på Noble Foods nye etageanlæg til opdræt i begyndelsen af november 2020, og hønikerne blev flyttet til æglæggerfarmen i slutningen af februar.

Jean Paul Michalski, Agriculture Director for Company Farms and Retail i Noble Foods, sagde: "Vi har haft erfaring med hvide høner gennem årene og har allerede en række flokke i frilandsproduktion for yderligere at udvide rejsen med Tesco og deres kunder for at introducere flere hvide æg på hylderne."

Det tilbudte produkt er en blandet bakke hvide og brune æg med et forhold på 30/70 %. Bakkerne blev lanceret i Tesco-butikkerne, der serviceres af Peterborough-depotet, og har været tilgængelige siden begyndelsen af april.

John Kirkpatrick, Tescos landbrugschef for fjerkræ og æg, sagde: "Dette vil være en fantastisk mulighed for at forstå, hvordan hvide høner klarer sig i sammenligning med brune høner i nye moderne staldsystemer. Det er allerede klart at se, hvor godt hønerne er tilpasset til at bruge etagesystemer med høje aktivitetsniveauer, reduceret foderforbrug og meget gode æglægningsprocenter.

Thomas Wornham, NFU's nationale fjerkræbestyrelsesformand, sagde, at foreningen i nedlukningsperioderne havde set kunder og supermarkedskæder acceptere hvide æg på hylderne.

"Vi vil være interesserede i at se, hvordan markedet for hvide æg udvikler sig, og hvilke muligheder dette kan give ægproducenterne. Jeg ved, at mange af vores medlemmer er ivrige efter at undersøge de fordele, som hvide høner kan tilbyde, men det er vigtigt, at forsyningskæden arbejder sammen for at markedsføre de hvide æg gunstigt for forbrugerne."

PoultryWorld.net / jnl