

Opdræt af hanekyllinger

Den tyske regering har vedtaget lovgivning, der forbyder aflivning af daggamle hanekyllinger fra 2022.

Baggrund

De nye regler har været diskuteret i ganske mange år drevet af offentlige bekymringer omkring dyrevelfærd.

Nu er de første kommercielle metoder til in-ovo kønsbestemmelse blevet tilgængelige, og selv om kapaciteten pt. er meget begrænset, har regeringen taget det næste skridt. Som et resultat heraf vil hvert æg, der sælges i Tyskland efter nytår, komme fra høner, der enten ikke har nogen udklækkede brødre, eller hanekyllingerne bliver opdrættet til kød. Mens in-ovo kønsbestemmelse stadig er på et tidligt stadie, ses opdræt af hanekyllinger som en seriøs mulighed i nogle dele af den økologiske produktion.

Omkostninger og effektivitet er et problem,

da hanekyllinger af æglæggerafstamning har et højt foderforbrug (ca. 3,5 kg foder pr kg levende vægt på 1500 g efter 98 dage) og et lavt udbytte (brystkød på 17 %) men at opdrætte hanekyllingerne med et formål resonerer godt med forbrugerne.

Den nye lov

Det tyske landbrugsministerium har lavet en lov, der forbyder aflivning af daggamle hanekyllinger fra begyndelsen af 2022. I lovtæksten siges det tydeligt, at aflivning på daggamle hanekyllinger fra 1. januar 2022 ikke længere vil være tilladt i Tyskland. Loven specificerer, at rugerier opfordres til at identificere kyllingernes køn inde i ægget og afbryde rugeprocessen for hanekyllingerne



Når hanekyllingerne nærmer sig slagtealderen på 98 dage, kan de begynde at slå



To lige gamle (ca. 30 dage) gamle hanekyllinger – henholdsvis en konventionel slagtekylling og en hanekylling af æglæggerafstamning

på et tidligt stadie ved hjælp af alle eksisterende teknikker.

Denne praksis er dog også begrænset til den 1. januar 2024. Fra det tidspunkt skal rugerierne være i stand til at bestemme kyllingens køn inde i ægget inden dag 6 i rugeprocessen.

Dette er baseret på de videnskabelige resultater, der siger, at kyllingens smerteoplevelse starter på dette tidspunkt.

Situationen i branchen

I øjeblikket er der tre teknikker til rådighed, der tillader in-ovo kønsbestemmelse af æggene.

To er invasive (man laver hul i æggeskallen for at foretage analysen) og foregår på henholdsvis dag 9 eller 10, og en er ikke-invasiv og foregår på dag 13, men denne ikke-invasive teknik kan dog kun anvendes på æg fra brune høner, fordi man ser på farven af de første fjer på vingene.

Derfor er loven baseret på en ren forventning om, at der inden den 1. januar 2024 vil være en teknik, der gør det muligt at kønsbestemme kyllinger i ægget før dag 6.

I øjeblikket diskuterer man specifikt denne sidste del af loven, nemlig bestemmelse af køn før dag 6, for hvis denne passus ikke ændres, er opdræt af broderhaner den eneste mulighed, producenterne vil have.

Afslutning

Forskere fra Wageningen University & Research har flere gange set på bæredygtigheden i opdræt af hanekyllinger, og hver gang er de kommet frem til, at opdræt af hanekyllinger IKKE er bæredygtigt, hverken økonomisk eller klimamæssigt.

Status på **fugleinfluenza** i Danmark og i Europa – afslutning på sæson 2020/2021



Af Mie Nielsen Blom, Landbrug & Fødevarer

Den generelle status pt. viser kun ganske få fund af smittede vilde fugle i Danmark, et generelt meget lavere antal fund i

vilde fugle i Europa og ganske få udbrud i besætninger i resten af Europa, samt ingen fugletræk pt.

Vi har i alt haft 16 udbrud af højpatogen fugleinfluenza i besætninger i Danmark, og vi har pt. ingen zoner i Danmark mere.

Danmark er ligeledes erklæret fri for fugleinfluenza igen.

Det er dog vigtigt, at man fortsat sikrer biosikkerheden på ejendommen og ikke trækker vilde fugle til. Se anbefalingerne sidst i denne artikel.

Status for de vilde fugle i Danmark:

Det er meget få vilde fugle der indsendes nu. Men der er dog fundet virus i nogle af de fugle, der er sendt ind hen over sommeren. Så virus er fortsat tilstede.

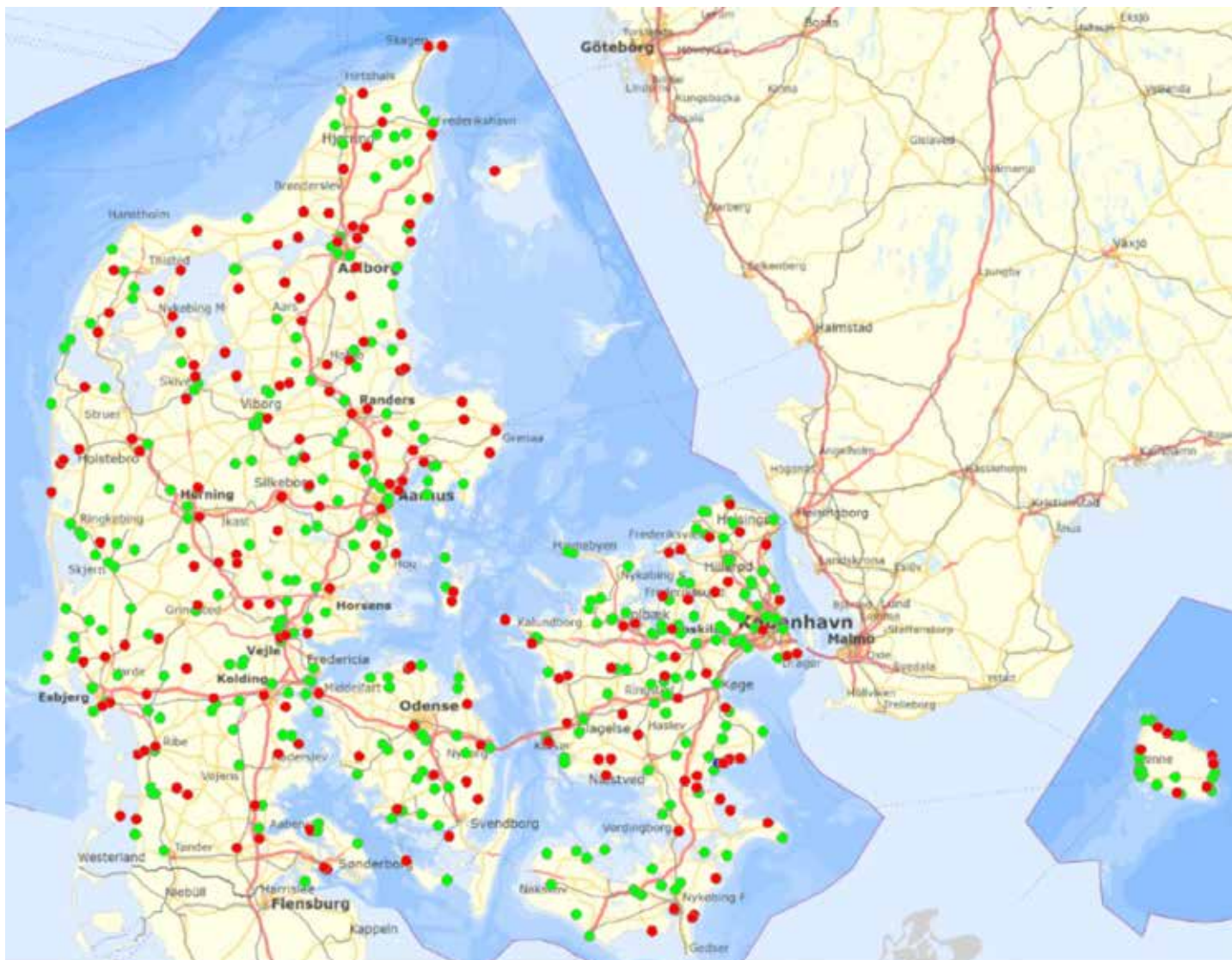
Antallet af indsendelse i 2021 og antallet af positive fund ses i nedenstående tabel.

Samlet set, har der være analyseret 639 indsendelser af vilde fugle i 2021. 246 af disse er konstateret positive for højpatogen AI.

Periode	Alle fund	Positive	H5 høj
2021. 1. kvartal	491	210	209
2021. 2. kvartal	125	36	36
2021. 3. kvartal	23		
2021 ialt	639	246	245

Oversigt over de 16 udbrud:

Udbrud	Dato	Virus subtype	Lokation	Zoner	Zone status
1	16. november 2020	H5N8	Tustrup, Randers	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
2	9. december 2020	H5N8	Jelling	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
3	31. december 2020	H5N8	Løvel, Tjele	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
4	6. februar 2021	H5N8	Folehaven, Valby	Ingen zoner	Ingen zoner
5	25. februar 2021	H5N8	Østermarie, Bornholm	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
6	4. marts 2021	H5N8	Kongsted, Ringsted	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
7	4. marts 2021	H5N8	Aakirkeby, Bornholm	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
8	6. marts 2021	H5N8	Lundby, Skælskør	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
9	11. marts 2021	H5N8	Bøgelunde, Skælskør	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
10	12. marts 2021	H5N8	Hallenslev, Gørlev	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
11	16. marts 2021	H5N8	Flakkebjerg, Slagelse	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
12	17. marts 2021	H5N8	Boeslunde, Slagelse	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
13	17. marts 2021	H5N8	Illebøl, Langeland	3 og 10 kilometers zoner	Ophævet
14	21. marts 2021	H5	Øm, Roskilde	Ingen zoner	Ingen zoner



Kort over fund i de vilde fugle (Bemærk kortet dækker kun 2021)

Status for Europa:

Der kommer fortsat få nye udbrud i Europa. Og det er spredt ud på alle fjerkræarter.

Siden sidst er der kommet nye udbrud i:

- Albanien: 3 nye udbrud
- Østrig: 2 nye udbrud
- Danmark: 1 nyt udbrud
- Frankrig: 1 nyt udbrud
- Tyskland: 1 nyt udbrud
- Polen: 3 nye udbrud
- Kosovo: 6 nye udbrud

Opdateret 16. juli 2021 Frankrig har nu			
Fjerkræ/produktionstyper	HPAI H5	HPAI H5N8	Total
Slagteænder	3	412	415
Høns		27	27
Blandede arter (fjerkræ)	1	19	20
Fjerkræ ikke specificeret		5	5
Baggård		13	13
Perlehøns		3	3
Slagtegæs		2	2
Vagttler		2	2
Avlsænder		2	2
Øvrige arter		2	2
Total	4	487	491

Opdateret 2. august 2021

Tyskland har nu:

Fjerkræ-/produktionstype	H5	H5N1	H5N5	H5N8	Total
Slagtekalkuner		1		63	64
Æglæggere	2	1		60	63
Fugle i fangenskab	1	1		40	42
Blandede arter (fjerkræ)		2	1	30	33
Baggård 1			26	27	
Slagteænder				8	8
Slagtekyllinger				7	7
Forældredyr til slagtekyllingeproduktionen				5	5
Avlsgæs			5	5	
Avlskalkuner				3	3
Struds			1	1	
Fjerkræ ikke specificeret		2		19	21
Slagtegæs			1	1	
Total	4	7	1	268	280

Opdateret 25. juni 2021

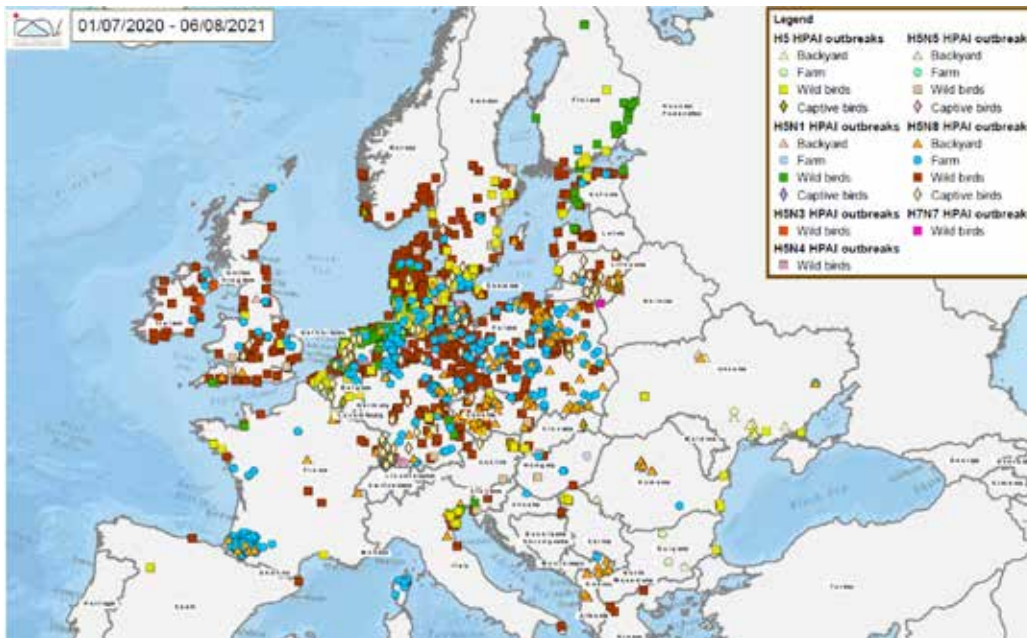
Polen har nu:

Fjerkræ-/produktionstype	H5N8	Total
Slagteænder	63	63
Æglæggere	100	100
Slagtekalkuner	76	76
Blandede arter (fjerkræ)	26	26
Baggård	49	49
Forældredyr - slagtekyllinger	14	14
Avlsgæs	9	9
Avlsænder	4	4
Øvrige arter	1	1
Slagtegæs	8	8
Perlehøne	1	1
Slagtekyllinger	6	6
Fugle i fangenskab	2	2
Ikke-specificeret fjerkræ	1	1
Total	360	360

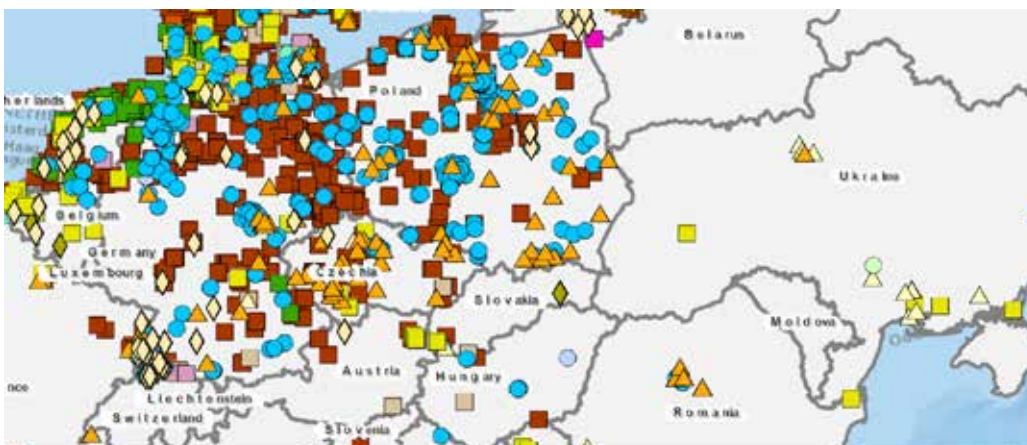
Opdateret 4. juni 2021

Litauen har nu:

Fjerkræarter/		
produktionstype	HPAI H5N8	Samlede
Baggård	41	41
Fugle i fangenskab	12	12
Flere arter	2	2
Producent	1	1
Samlede	56	56



Kortet over situationen i Europa ser således ud.



Fokus på Tyskland og Polen:

Husk anbefalingerne:

- Undgå i videst mulig omfang kontakt mellem eget fjerkræ og udefra kommende fugle.
- Vask hyppigt hænder i varmt vand og sæbe eller alkoholbaserede desinfektionsmidler, både før og efter besøg i fjerkræbesætningen.
- Rør kun ved fjerkræ, hvis det er nødvendigt, og vask hænder grundigt inden ejendommen forlades.
- Skift fodtøj eller vask og desinficér fodtøj før kontakt.
- Anvend overtrækstøj ved besøg i fjerkræbesætninger, og lad overtrækstøjet blive på ejendommen efter endt besøg.
- Redskaber og andet, der har været anvendt til et fjerkræhold, bør ikke anvendes i andre fjerkræhold, med mindre det er grundigt rengjort og desinficeret.
- Hold rent ved indgangen til stalden, i forrum og omkring fodersilo m.v.
- Lad ikke fremmede komme ind i stalden.
- Fjerkræ eller andre fugle i fangenskab må ikke få vand fra overfladevandreservoarer (fx. fra søer eller åer) – herunder opsamlet regnvand.
- Udendørsbassiner, herunder anlagte og naturlige søer og vandhuller, som dit fjerkræ eller dine fugle har adgang til, skal være afskærmet, så større vilde fugle ikke kan få adgang til bassinet.
- Ved opdræt eller hold af ænder eller gæs må disse dyr ikke have fysisk kontakt med andet fjerkræ eller andre fugle i fangenskab. Deres indhegninger, volierer, stalde m.m. må ikke være placeret på en sådan måde, at der er risiko for smitteoverførsel af fugleinfluenza mellem ænder eller gæs og de andre hønsefugle. Der må heller ikke anvendes samme udstyr, redskaber, fodtøj, transportkasser m.m., medmindre dette er blevet rengjort og desinficeret mellem anvendelse til forskellige formål.
- Som en ekstra sikkerhedsforanstaltning kan opsættes mågetråd, net eller lignende over fjerkræindhegningen, som kan forebygge, at vilde fugle lander i indhegningen.
- Ligeledes kan man iværksætte brug af diverse skræmmemidler -lydkanoner mv.
- Husk de helt særlige forholdsregler hvis du går på jagt
- **Det er især vigtigt, at fjerkræ eller andre fugle i fangenskab kun fodres og vandes indendørs eller under fast tag eller fast overdækning. Fodring og vanding udendørs trækker vilde fugle til.**

Rapport fra IPC

-webinar om den globale fjerkrækødbranche



Robin Horel, formand for IPC, bød velkommen. Han fortalte, at IPC har lavet en konkurrenceerklæring, som deltagerne skal tiltrædes før hvert møde. Robin Horel fortalte også om partnerskab med FAO,

hvor man nu skal gøre det, der er aftalt. IPC har også lavet en samarbejdsaftalen med IEC specielt om UN Food System Summit. Robin Horel sagde, at arbejdet i IPC's arbejdsgrupper fortsætter selv om covid-19 har givet udfordringer, og der samarbejdes også på tværs af arbejdsgrupperne. Til slut sagde han, at det næste fysiske møde vil være i Bordeaux fra tirsdag den 26. april til 29. april 2022, og at IPC har ansat en ny kommunikationsmedarbejder, Caroline Leroux, der starter 3. juli.



Dennis Erpelding fortalte om kort om arbejdet med antibiotikaresistens og sundhed, og han understregede, at den private sektor bør gå forrest.



Matthew Stone, vicedirektør i OIE, havde et indlæg med en opdatering om fugleinfluenzasituationen, de nye internationale standarder og sygdomssituationen generelt.

Status på fugleinfluenza

Han sagde, at der har været udbrud af fugleinfluenza i både Europa, Asien og Afrika. I Europa blev de første H5N8-udbrud rapporteret i august 2020 i Rusland i fjerkræ og vilde fugle, og så spredte det sig med vilde fugle til en række lande i Europa.

H5N8-virusset har rekombineret med andre vilde fugleinfluenzavirus og dannet nye stammer af højpatogene H5N5 og H5N1. Ændringer i virusset er også observeret hos vilde fugle, hvilket resulterer i andre H5-undertyper som H5N3 og H5N4, der også er rapporteret af få lande i den nuværende epidemibølge.

I Asien har adskillige lande rapporteret om udbrud af højpatogen H5N8 og H5N1 i fjerkræ og vilde fugle samt om genudbrud af H5N5 og H5N6.

Nogle få lande har også rapporteret om udbrud af højpatogen H5N2 og H7N9. I Afrika er rapporteret om udbrud af højpatogen H5N1 i Nigeria, Senegal, Mauretanien og Sydafrika i fjerkræ og vilde fugle, ligesom der er rapporteret om udbrud med H5N6 og H5N8 i Nigeria og Sydafrika.

Nye OIE-standarder

Matthew Stone fortalte derefter om de nye OIE-standarder, der blev vedtaget på generalforsamlingen i maj 2021.

Nu skal man skille mellem indberetninger fra fjerkræ og vilde fugle. Desuden skal LPAI, der har vist sig at kunne smitte flere mennesker og give alvorlige konsekvenser, indrapporteres. Et enkelt tilfælde skal ikke indrapporteres.

Matthew Stone sagde, at ved godkendelse



af import eller transit af nedenstående varer bør veterinærmyndigheder ikke kræve nogen betingelser relateret til højpatogen fugleinfluenza, uanset eksportlandets eller zonen høje patogenicitetsstatus:

- varmebehandlede fjerkrækødsprodukter i en hermetisk lukket beholder med en F0-værdi på 3 eller derover;
- ekstruderet tørfoder til kæledyr og coatede ingredienser efter ekstrudering;
- kød- og benmel, blodmel, fjermel og fjerkræolie;
- vaskede og damptørrede fjer og dun fra fjerkræ og andre fugle.

Matthew Stone sagde også, at et land nu kan få status som fri for fugleinfluenza 28 dage efter afslutningen af indledende rengøring. Han sagde, at OIE har vedtaget en ny definition af fjerkræ, og den er:

Fjerkræ er alle fugle, der opdrættes eller holdes i fangenskab til fremstilling af alle kommercielle animalske produkter eller til avl til dette formål, kamphaner, der bruges til ethvert formål, og alle fugle, der bruges til genopbygning af bestanden af vildtfugle eller til avl til dette formål, indtil de slippes fra fangenskab.

Fugle, der opdrættes i en husstand, og hvis produkter udelukkende bruges inden for samme husstand, betragtes ikke som fjerkræ, forudsat at de ikke har direkte eller indirekte kontakt med fjerkræ eller fjerkræfaciliteter. Fugle, der opbevares i fangenskab af andre årsager, herunder dem, der opbevares til udstillinger, løb, zoologiske samlinger og

konkurrencer og til avl eller salg til disse formål samt kæledyrsgugle, betragtes ikke som fjerkræ, forudsat at de har ingen direkte eller indirekte kontakt med fjerkræ eller fjerkræfaciliteter.

Matthew Stone understregede, at overvågning har vist sin værdi gennem de sidste 20 år, og derfor er der nye anbefalinger for overvågningen for fugleinfluenza, som de enkelte lande skal implementere.



Justin Sherrard, Rabobank, sagde, at det globale marked for fjerkrækød kunne forvente en langsom og ujævn tilbagevending til det normale efter covid-19. Han sagde, at der er store ændringer i markedet lige nu, og det er meget dynamisk. Der er store forskelle på de enkelte lande

rundt om i verden, også mellem landene i Europa, og mellem virksomhederne efter, hvor afhængige de er af foodservice. På globalt plan er der en svag stigende produktion og stigende foderpriser.

USA:

Der har været en god start på året med stigende forbrugertillid, penge fra regeringen og mange vaccinationer, men efterspørgslen og eksporten kan blive svagere senere på året. Der er mangel på arbejdskraft, fordi nogle tjente mere ved at blive hjemme end ved at møde på arbejde. Stigende priser på udskæringer har mere end kompenseret for stigende foderpriser

Sydamerika / Brasilien:

Svag indenlands efterspørgsel og stigende problemer med corona.

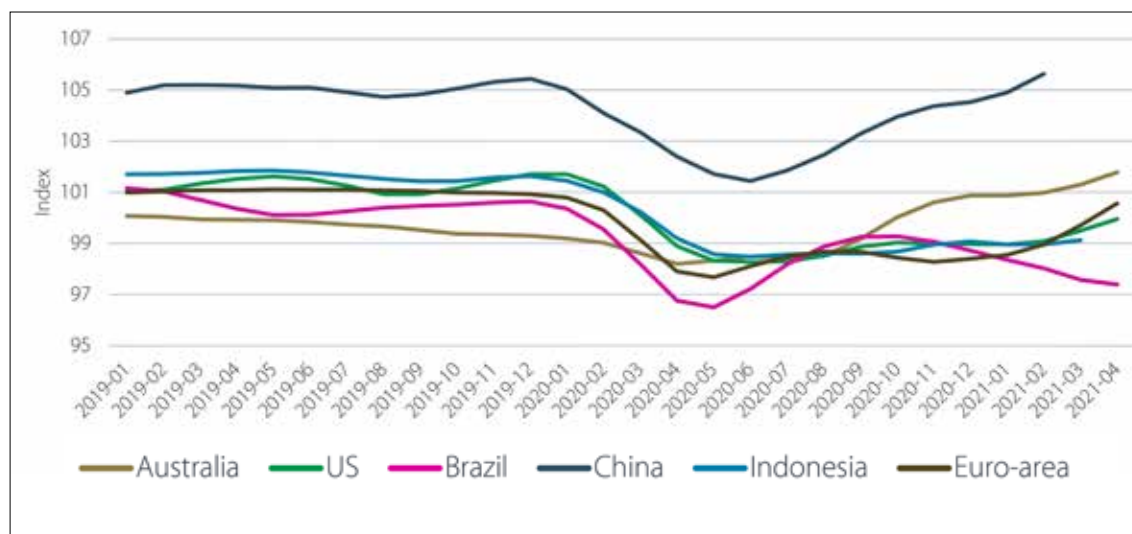
Det tegner også til en mindre høst end forventet. Desuden er der udfordringer med valutakurserne.

EU:

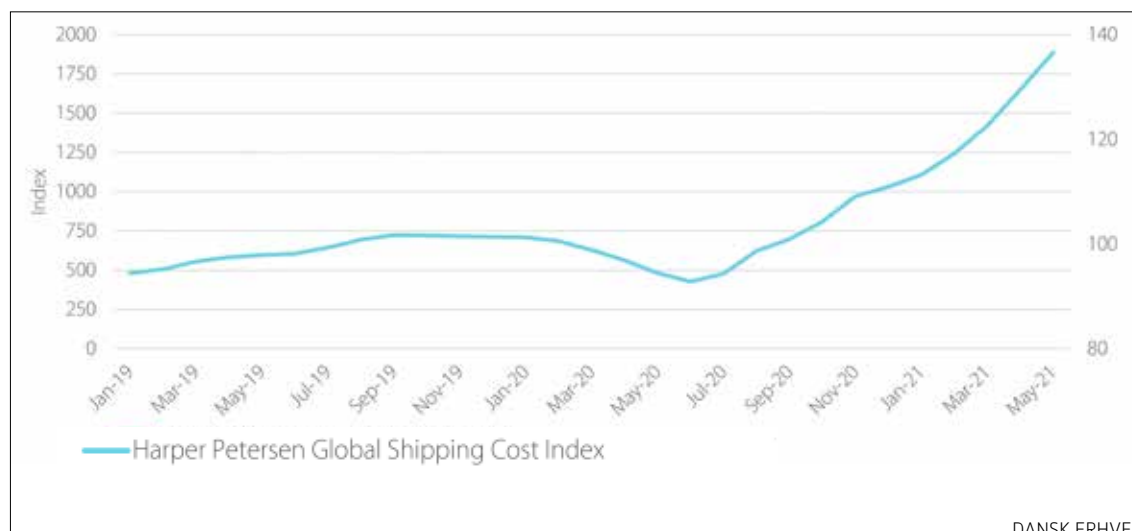
Der er kommet bedre styr på forsyningen, men der er udfordringer med stigende foderpriser.

Kina:

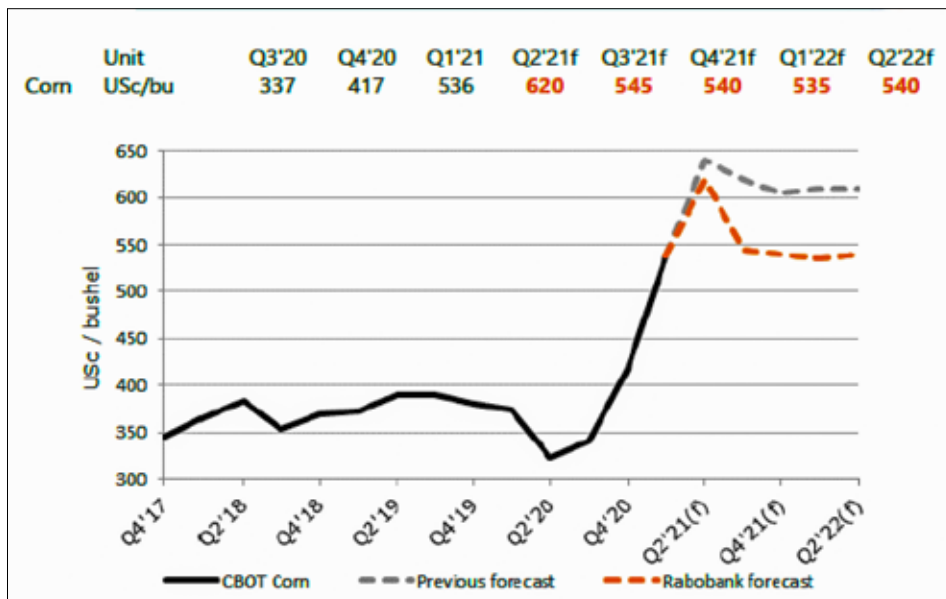
Markedet er i balance, men efterspørgslen er svag. Der er en bedre forsyning, og markederne med levende fjerkræ er blevet lukket. Kylling har 'kun' en markedsandel på 10 % i Kina, men Kina er stadig en af de allerstørste importører af kyllingekød, og Kina er samtidig den største importør af okse- og svinekød samt fisk og skaldyr.



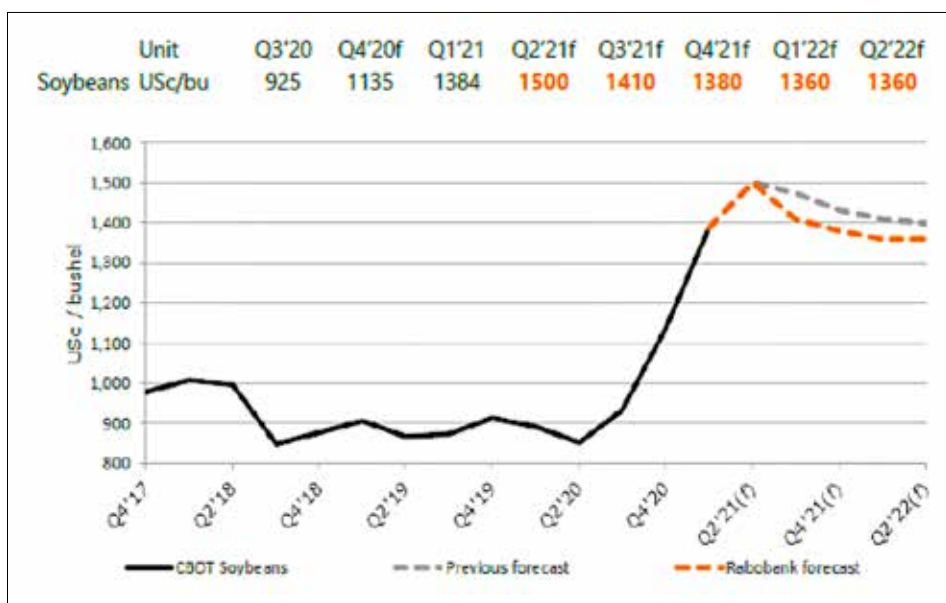
Figur 1: Forbruger tilliden vender tilbage, men billedet varierer



Figur 2: Transportomkostningerne er steget kraftigt



Figur 3: Udviklingen i priserne på majs



Figur 4: Udviklingen i priserne på soja

Sydøstasien

Hjemmemarkedsefterspørgslen er stigende, men de mangler turister. Afrikansk svinepest er stadig en udfordring i mange lande i Sydøstasien.

Forbrugertillid

Justin Sherrard fortalte, at forbrugertilliden er på vej tilbage med undtagelse af Brasilien. I USA stiger den ikke, måske fordi folk er klar over, at de lever på penge fra regeringen, og de stopper i 3. kvartal.

Mangel på arbejdskraft

Justin Sherrard fortalte, at fjerkræslagterierne i Nordamerika har mangel på arbejdskraft, og i Canada og USA kræver slagteriarbejdernes fagforening lønstigninger på 30 % og det vil give en lønstigning på 51 % over 3,5 år. Det vil tage lang tid at få nyt og mere automatisk udstyr på fabrikkerne.

Stigende fragtomkostninger

Han sagde også, at der har været kraftigt stigninger på fragtomkostninger, selv om mængderne ikke stiger længere. Det vil blive sværere at sælge ikke-premium udskæringer, fordi transportomkostningerne er steget

Stigende foderpriser

Rabobank forventer kraftigt stigende foderpriser, men de har sænket deres forecast for priserne på både majs og soja, og det skyldes, at store arealer er tilsået på den nordlige halvkugle.

Foderpriserne forventes ikke at falde det næste år.

Lagrene af især majs er ikke så store, så det kræver en rigtig god høst, før de stiger.

Hvis der ikke kommer en god høst, så kan priserne forblive høje i flere år.

Pengerigeligheden betyder også stigende priser.

Nogle vaner vil fortsætte efter covid-19 Justin Sherrard sagde, at nogle af tendenserne og vanerne fra covid-19-pandemien vil fortsætte

- Flere arbejder hjemme, og det vil mange fortsætte med – i hvert fald nogle dage om ugen.
- Især måltidet midt på dagen – på arbejdet - vil nok ikke nå tidligere niveauer, og totalt set vil det nok svare til et halvt måltid om ugen i gennemsnit.
- Kylling har haft en stor plads i foodservice, så vi bør tænke på at øge salget til dem, der spiser hjemme.



Figur 5: Udviklingen i E-handel i udvalgte lande

E-handel

Justin Sherrard fortalte også, at E-handel er steget meget, og det forventes at fortsætte i de kommende år, og den forventes at stige med 12 % fra 2020 til 2021.

Der er nye spillere på markedet, der fokuserer på e-handel.

De store spillere kender vores vaner fra vores indkøb, og de forstår at udnytte det.

Han sagde, at forbrugerne vil være mere trofaste over for brands, fordi de ikke kan mærke og se på de aktuelle varer,

Markedsandelen på animalske proteiner ligger lavere end gennemsnittet på e-handel.

Han spurgte, om fjerkræbranchen har de rigtige folk, der kan forstå de nye muligheder/udfordringer.

Bæredygtighed.

Supermarkeds kæder og fødevarer virksomheder giver løfter om bæredygtighed, og mindre CO₂-udslip, og de har enorme mængder af data om, hvad forbrugerne ønsker, og de er begyndt at stille krav til deres leverandører.

JBS er meldt ud, at de vil være CO₂-neutrale i 2040, og Tyson Foods vil være CO₂-neutrale i 2050.

Det er et spørgsmål om og i givet fald hvad, de vil betale for det.

Langsommere voksende kyllinger

Justin Sherrard spurgte, hvordan det er med bæredygtigheden i produktionen af langsommere voksende kyllinger, og han sagde, at indkøberne kun ønsker sort-hvide alternativer. Nogle forbrugere vil gerne betale mere for produkter, der får dem til at føle sig bedre. Det virker markedsføringsmæssigt, og det skaber en forbindelse med forbrugerne.

Plantebaserede kødsubstitutter

Justin Sherrard sagde, at man ikke kan måle effekten af plantebaserede kødsubstitutter på forbruget af kød, og måske udgør de samlet 0,5 % af det samlede forbrug af kød, så det er som at sammenligne en mus og en elefant. Mængden af det svinekød, som Tyskland ikke kunne eksportere pga. afrikansk svinepest, udgør mere end hele salget af plantebaserede kødsubstitutter.

Han spurgte, om plantebaserede kødsubstitutter kun er smarte, fordi virksomhederne, der producerer dem, er små, eller fordi forbrugerne er unge og funky, eller er det noget helt tredje.

Han opfordrede til, at fjerkræbranchen ser dem i en sammenhæng, men at også vi skal prøve at forstå, hvorfor de er så populære i offentligheden.

Afsluttende bemærkninger

Justin Sherrard sluttede med at sige, at der er brug for disciplin i produktionen, så den er i balance med efterspørgslen, og at det ikke vil være muligt at skubbe alle de højere omkostninger over på forbrugerne.

Og sidst men ikke mindst sagde han, at man fortsat skal fokusere på, hvad forbrugerne vil betale for.

jnl

Fødevarer-systemer, der **ignorerer behovene** hos de fattige i landdistrikterne, er dømt til at mislykkes, advarer IFAD-præsident før FN's Food Systems pre-Summit

Hvis vi ignorerer landdistrikternes udfordringer og behov i verdens fattigste lande, er vores forsøg på at skabe mere retfærdige og bæredygtige fødevarer-systemer dømt til at fejle, sagde præsidenten for Den Internationale Fond for Landbrugsudvikling (IFAD), før FN's Food Systems pre-Summit begyndte i Rom den 26. juli.

"Landdistrikterne har længe været sat på sidelinjen i værdikæderne for fødevarer. Mens de slider for at producere meget af vores



mad, får de alt for ofte kun minimalt udbytte for deres indsats, og de er derfor sårbare over uventede hændelser" sagde **Gilbert F. Houngbo**, præsident for IFAD, FN-agenturet, der bekæmper fattigdom og sult i landdistrikterne.

"Dette er et kritisk øjeblik for at imødegå uligheden i vores fødevarer-systemer. Uden konkrete handlinger, der resulterer i reelle ændringer for producenterne i landdistrikterne, vil sult og fattigdom kun vokse, og øget ustabilitet og migration vil følge" tilføjede han.

Småbønder producerer mange fødevarer
Småbønder i landdistrikterne producerer omkring en tredjedel af de globale fødevarer og leverer op til 80 % af fødevarerne i dele af Afrika og Asien. Selvom de spiller en vigtig rolle i at holde fødevarer-systemerne i funktion, går de selv ofte sultne i seng. I 2020 blev dette forværret af klimaændringer, konflikter og virkningerne af covid-19-pandemien, hvilket resulterede i en dramatisk stigning i global sult, ifølge en rapport, der blev offentliggjort i fællesskab af fem FN-agenturer, herunder IFAD i midten af juli. En ud af ti mennesker går sultne i seng.

Diskussioner på tværs

På Food Systems pre-Summit (26.-28. juli) vil IFAD slutte sig til tusindvis af regeringer,

virksomheder, udviklingsagenturer, landmænd og NGO'ere for at diskutere måder at transformere, hvordan vi producerer, behandler, sælger og forbruger fødevarer for at gøre det mere bæredygtig og retfærdig. Formålet med topmødet er at etablere en fælles vision, indlede forpligtelser og mobilisere partnerskaber til finansiering.

"Hvis vi ønsker at ordne fødevarer-systemerne, skal man lytte til de mennesker, der arbejder i dem" sagde Houngbo. "Småproducenter i landdistrikterne er dem, der forstår deres egne udfordringer og kan fortælle, hvilke løsninger der er behov for."

Input fra landdistrikterne

For at indsamle input fra landdistriktsproducenter over hele verden lancerede IFAD deres Rural Voices-plattform i midten af juli. **Shirley**



Casachagua, pottemaker fra et fjerntliggende område i Peru, er en af bidragsyderne.

"Uanset hvilket kontinent, land eller republik du bor i, er vi alle Jordens børn, og vi lever af den" sagde

hun. "Jeg vil gerne bede verdensledere om at være en vagthund for store industrier, fordi de bidrager mere til klimaforandringer, og det rammer os alle, der bor på denne planet." Hele hendes bidrag kan ses på <https://www.youtube.com/watch?v=5ZZCtASAOp8>. IFAD har også samarbejdet med Farm Radio International om at gennemføre undersøgelser med folk i fjerntliggende landdistrikter gennem radioprogrammer, og det har støttet tilrettelæggelsen af over 40 uafhængige





dialoger ledet af landmandsorganisationer og grupper af oprindelige folk, der vil komme med deres bidrag på topmødet.

Ændringer i fødevarer-systemerne

IFAD opfordrer til en række vigtige ændringer i fødevarer-systemerne, herunder:

- At forpligte sig til finansiering og politisk vilje til at sikre landdistrikterne adgang

til input, markeder, finansielle tjenester, teknologi og information, de har brug for til at vokse deres forretning, tilpasse sig klimaændringer, beskytte miljøet og biodiversiteten og være mere robuste over for økonomiske, sundhedsmæssige og vejrudfordringer.

- At gøre fødevarer-systemerne mere retfærdige og mere ligeværdige. Fødevarer-systemerne afhænger af folks arbejde, og de, der arbejder i dem, skal tjene et anstændigt levebrød.

IFAD leder også et initiativ for at frigøre de offentlige udviklingsbankers potentiale overalt i verden til at finansiere transformation af fødevarer-systemer og hjælpe med at

skifte investeringer til mere miljømæssigt bæredygtige og mere retfærdige systemer, og IFAD er vært for den officielle session: 'Mobilizing trillions for food systems transformation — financing for impact, leveraging the pivotal role of public development banks' ved præ-Summit.

Det videre forløb

Efter Food Systems Summit i september vil lande udvikle deres egne veje til at transformere fødevarer-systemerne, og IFAD vil støtte sine medlemsstater med at udvikle deres strategier og omsætte dem til handling.

jnl

Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JULI - AUGUST 2021

Mangel på arbejdskraft er stadig en trussel for den britiske fødevarerforsyning

Fjerkrækød, det mest forbrugte animalske protein i Storbritannien, er under pres på grund af en stor arbejdskraftkrise, ifølge ledere fra British Poultry Council (BPC), der opfordrer regeringen til at handle hurtigt for at løse dette problem. "Den britiske fjerkrækødbranche er vokset betydeligt, ud over den britiske arbejdskraft, der er tilgængelig i de områder, hvor virksomhederne ligger (hvor arbejdsløsheden fortsat er ubetydelig). 60 % af de ansatte i fjerkrækødforarbejdningen - 22.800 mennesker - er EU-borgere, der sikrer, at sikre og nærende fødevarer til en overkommelig pris er tilgængeligt for alle. Alene i i staten af juni har branchen rapporteret om et fald på 10 % i kapaciteten på grund af mangel på arbejdskraft på tværs af primærproduktion og forarbejdning" oplyser BPC. Richard Griffiths, adm. direktør i BPC, sagde: "Britiske fødevarerproducenter har vist fenomenal robusthed og arbejdet utroligt hårdt for at brødføde nationen midt i den største krise i vores liv. Nu er det tid for regeringen at støtte britiske virksomheder for at sikre, at britiske

fødevarer af høj kvalitet ikke forsvinder. Vi kan ikke risikere at skabe et todelt fødevarer-system, hvor vi importerer fødevarer produceret til lavere standarder, og kun de velhavende har råd til britiske råvarer af høj kvalitet." Det er ved de ufaglærte jobs (der kræver en niveau 2-kvalifikation), hvor branchen står over for de største vanskeligheder. Griffiths sagde: "Vi opererer generelt i områder med høj lokal beskæftigelse, så der er en grænse for tilgængelighed af britisk arbejdskraft, og der er ikke den store lyst hos britiske arbejdere til at flytte fra andre dele af landet. Når det kommer til ikke-britisk arbejdskraft - enten fra EU eller længere væk - har vi set et fald i antallet, der er villige til at komme til Storbritannien, immigrationsbarrierer for løn og faglige kvalifikationer er blevet hævet langt ud over det, vi kan klare, og omkostningerne ved at bringe folk ind er uoverkommelige." Fjerkrækødsvirksomheder er fast besluttede på at finde en balance mellem en uddannet arbejdsstyrke og investeringer i innovation og teknologi. Griffiths sagde: "Selvom teknologi vil skabe højere kvalificerede job i fremtiden, vil vi altid være afhængige af mennesker. Vores sektor har job, der har brug for færdigheder, job, der understøtter vores økonomi og lokalsamfund, og job, der sikrer, at alle har

adgang til britiske fødevarer. Regeringen skal anerkende fødevarer som en særlig sag, der behandles som et nationalt sikkerhedsspørgsmål. At miste kontrollen over, hvordan vi brødføder os selv som nation, ville undergrave britiske fødevarerproducenter på et tidspunkt, hvor vi skulle forsøge at bruge Brexit som en mulighed for at tage spørgsmål om fødevarer-sikkerhed og ernæring i egne hænder." Som en branche, der producerer over halvdelen af det kød, der spises i dette land, opfordrer den britiske fjerkrækødbranche regeringen til at:

- Medtage ansatte i fjerkrækødsforsyningskæderne på listen over 'faglærte arbejdere' og reducere unødvendige tærskler for løn og faglige kvalifikationer.
- Sikre, at vital fødevarerproduktion er kernen i faglige kvalifikationer og uddannelsesprogrammer, såsom Lifetime Skills Guarantee and the Apprenticeship for at forbedre branchens appel for at opbygge en britisk arbejdsstyrke.
- Oprette veje til sæsonarbejdere med minimal administrativ byrde for at støtte sæsonbetonede virksomheder og sikre britiske kalkuner på vores borde til jul.

EuroMeatNews.com / jnl

Æg, ikke planter, er nøglen til dagsordenen for FN's **Food Systems Summit**

Argumenterne for, at plantebaserede kostvaner skal være centrale for en bæredygtig udvikling og langsommere klimaændringer, stemmer ikke altid overens.



Af Vincent Guyonnet, Poultry International,

I efteråret 2021 vil FN's generalsekretær indkalde til et topmøde om fødevarer-systemer med det dobbelte mål at bruge landbrugs- og

fødevarer-systemet til at nå 2030-dagsordenen for bæredygtig udvikling og imødegå udfordringerne ved klimaændringer.

Selvom ægbranchen eksemplificerer den animalske produktions bidrag til mange af de bæredygtige udviklingsmål (SDG'er), der blev godkendt i 2015 af FN's generalforsamling, er der en frygt for, at dette topmøde vil blive kapret af aktivister og anti-animalsk-produktion-lobbyer.

Forud for topmødet kan der være værdi i at gennemgå et par af argumenterne fra tilhængere af vegetariske kostvaner.

1: Alle de næringsstoffer, vi har brug for, kan komme fra planter

Æggehvideproteiner tjener som den reference, som alle proteiner - animalske eller vegetariske - sammenlignes med, når man taler om fordøjelighed eller biologisk aktivitet. To æg (100 gram) leverer mindst 25 % af vores daglige behov for de ni essentielle aminosyrer.

2: Vegetariske proteiner er bedre end animalske

Den plantekilde, der ligger tættest på æg, er linser, og de opfylder kun dette krav for otte essentielle aminosyrer i 100 gram, mens gul majs kun indeholder fire, og broccoli og

kartofler ikke overholder 25 % tærsklen for nogen af de essentielle aminosyrer. Æg er også kilden til en lang række vitaminer og mineraler. Mens planter kræver langvarig forskning og genetiske modifikationer for at producere sorter med højere indhold af f.eks. vitamin A eller folat, vil specifikke fodersammensætninger til æglæggende høner hurtigt

producere æg, der naturligt beiges med disse næringsstoffer.

3: Vegetariske kost genererer mindre drivhusgas

Emissionerne af CO₂-ækvivalente pr. kg produceret æg spænder fra 1,6 kg (bursystem) til 5 kg (frilandssystem) - lavere end de fleste fødevarer, der kommer fra dyr, herunder mælk, men højere end de fleste vegetariske fødevarer.

Sagen er dog ikke helt så enkel.

Når ernæringsværdien tages i betragtning, hvilket betyder CO₂e pr. g protein, der er biotilgængeligt, ligger æg ikke kun gunstigt i sammenligninger med andre animalske produkter, men også med et antal plantefødevarer.

Et eksempel: mens linseproduktion kun bidrager med 0,9 kg CO₂e pr. kg, kræver proteinerne i linser et vist niveau af forarbejdning på grund af tilstedeværelsen af anti-ernæringsmæssige forbindelser. Deres biotilgængelighed er kun omkring halvdelen af proteinerne fra æg. Linser og æg har faktisk den samme indvirkning med hensyn til drivhusgasemis-



Æg kan produceres bæredygtigt overalt i verden og i enhver sæson. Foto: Vincent Guyonnet



Palmeolieplantager fra Borneo



sioner, når man beregner deres effektive ernæringsværdi.

4: Animalsk produktion betyder flere food miles (afstanden en fødevarer transporteres fra tidspunktet for dens fremstilling, indtil den når forbrugeren)

Food miles bliver mere og mere vigtigt for supermarkedskæderne for at demonstrere bæredygtigheden af de fødevarer, de tilbyder. International handel med æg udgør kun 2,8 % af den globale ægproduktion, hvor de fleste eksporter simpelthen er til nabolandene, f.eks. fra Holland og Tyskland eller fra Malaysia og Singapore. Til sammenligning eksporteres ca. 20 % af kornproduktionen, 68 % af linseproduktionen og 73 % af kakaobønnerne

over hele verden.

Æg er en nærende, bæredygtigt produceret og lokal fødevarer, som er tilgængelig på alle årstider, uanset hvor du bor.

5: Vegetariske kostvaner er bedre for miljøet

I perioden 1996-2005 var det globale gennemsnitlige årlige vandforbrug af vores fødevarer 1.267 m³ pr. ton, hvor 29,3 % var relateret til korn, 24 % til bælgrugter såsom linser, men kun 2,3 % relateret til æg. Water Footprint Network har vist, at æg kræver ca. 25,9 liter pr. g produceret protein, det samme som grøntsager og lidt mere end korn (21 liter) eller linser (6 liter).

6: Animalsk produktion foregår på

kæmpefarme

Globalt set er størstedelen af ægfarmene familieejede og familiedrevne med en gennemsnitlig flokkestørrelse på f.eks. 23.000 høner i Canada, 27.600 i Colombia og 57.000 i Japan.

Kina, verdens største ægproducerende land, har i mange år opnået dette resultat med en gennemsnitlig flokkestørrelse på under 5.000 høner. Den gennemsnitlige flokkestørrelse i Indien, det tredjestørste ægproducerende land i verden, anslås til at være 10.500 høner. Mens nogle bedrifter og virksomheder ejer flere millioner høner, ofte fordelt på mange farme, ser vi også den samme type forskelle indenfor planteavl.

Mens den gennemsnitlige planteavlsbedrift i EU kun er på 17 hektar, produceres mere end 40 % af afgrøderne i Ukraine på farme med mere end 500 hektar. Både små og større bedrifter bidrager til at brødføde vores voksende befolkning.

Afslutning

I nogle grupper tro man fuldt og fat på, at plantebaserede fødevarer automatisk er mere bæredygtige end animalske, og det skal der sagtens stilles spørgsmålstegn ved, og man skal i stedet fremføre, at æg allerede brødføder verden på en bæredygtig måde.



Linseproduktion i Canada

jnl

Stadig flere skrabehøner i EU



EU-Kommissionen har nu offentliggjort antallet af hønepladser til æglæggende høner i 2020, som medlemslandene skal indrapportere, og på skæringsdatoen den 1. april 2020 var det 372,4 mio. hønepladser i EU. Der er betydelige forskelle mellem de enkelte lande.

I april 2020 var der i alt 372,4 mio. hønepladser i EU, heraf var de 178,8 mio. i berigede bure, 126,2 mio. skrabe, 44,2 mio. friland og 23,2 mio. økologiske.

Antallet af hønepladser gælder i 2020 for EU 27, efter Storbritannien har forladt EU.

Tallene viser, at antallet af hønepladser i EU 27 er øget med 1,8 % i forhold til 2019.

De fleste høner i EU er stadig opstaldet i berigede bure. Deres andel udgjorde 48,0 % i 2020, hvilket er et fald fra de 49,5 % i 2019.

Alternative produktionsmetoder spiller en voksende rolle i flere og flere medlemsstater, og de fleste medlemslande satser på skrabeægssystemer. Fra 2019 til 2020 var der

også den største stigning på dette område.

Andelen af hønepladser i skrabeægssystemer i EU steg med 1,4 procentpoint til 33,9 % af det totale antal hønepladser. Det svarede til en stigning på 7,5 mio. hønepladser.

Andelen af hønepladser i frilandssystemer steg med 0,1 procentpoint til 11,9 % svarende til en stigning på 1,0 mio. hønepladser.

Andelen af hønepladser i økologiske systemer lå stabilt på 6,2 % men antallet af hønepladser steg med 0,4 mio.

Ikke flere burhøner i Østrig

EU -landene forfølger forskellige strategier.

I lande som Sverige (76,1 %), Luxemburg (75,6 %), Østrig (61,0 %), Holland (60,6 %),

Tyskland (60,1 %), Slovenien (55,1 %), Italien (49,5 %) og Danmark (58,3 %) dominerede skrabeæg i 2020.

I Irland er frilandsproduktion det vigtigste alternativ til berigede bure med 43,8 % af antallet af hønepladser. Også i Frankrig oversteg andelen af hønepladser i frilandsproduktionen (23,0 %) andelen af skrabe- og økologisk produktion, der tilsammen kun udgjorde 22,9 %. Tallene for disse to lande vedrører 2019, for der er ingen tilgængelige oplysninger for disse to lande for 2020.

Danmark har med 31,0 % den største andel af økologiske hønepladser efterfulgt af Luxemburg (24,4 %), Sverige (14,7 %), Tyskland (13,0 %) og Østrig (12,5 %).

I adskillige lande i Øst- og Sydeuropa dominerer hønepladserne i berigede bure fuldstændigt, Malta (99,4 %), Portugal (86,2 %), Litauen (83,2 %), Estland (87,7 %), Polen (81,0 %) og Spanien (77,6 %)

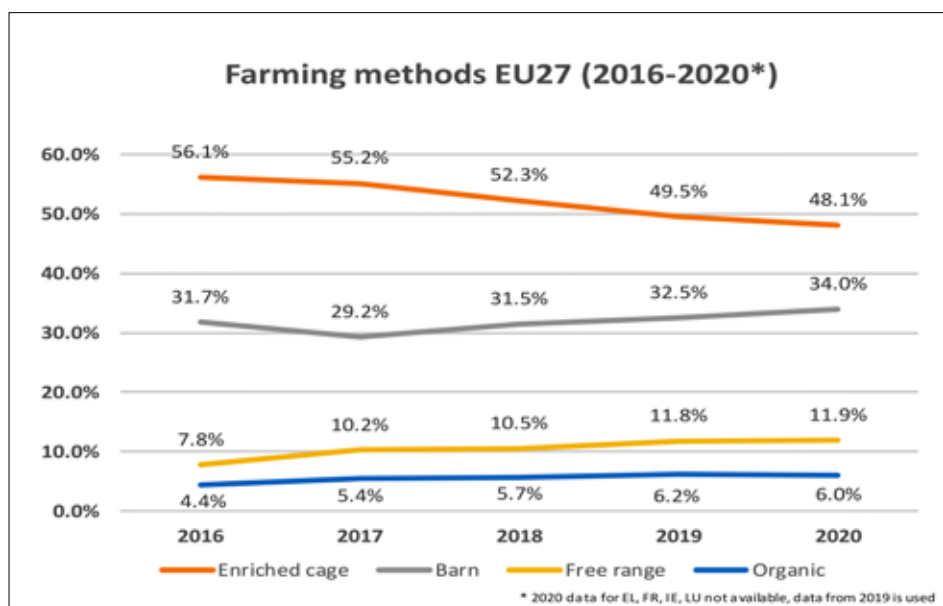
Det er bemærkelsesværdigt, at Østrig har taget de sidste berigede bure ud af produktion. Dette gør Østrig til det første EU-land bortset fra Luxemburg, hvor hønerne udelukkende er opstaldet i skrabe-, frilands og økologiske systemer.

I Tyskland er der ikke godkendt nye burægsstalde i mange år. De eksisterende burægsproducenter kan producere frem til 2025.

Diskussioner i Italien

I Italien blev antallet af

Figur 1: Den procentvise fordeling af hønepladser i EU fra 2016 til 2020



Member State (MS)
DE
PL
FR**
ES
IT
NL
BE
RO
PT
SE
HU
AT
CZ
BG
EL**
FI
DK
IE**
LV
SK
LT
HR
SI
EE
CY
MT
LU
TOTAL

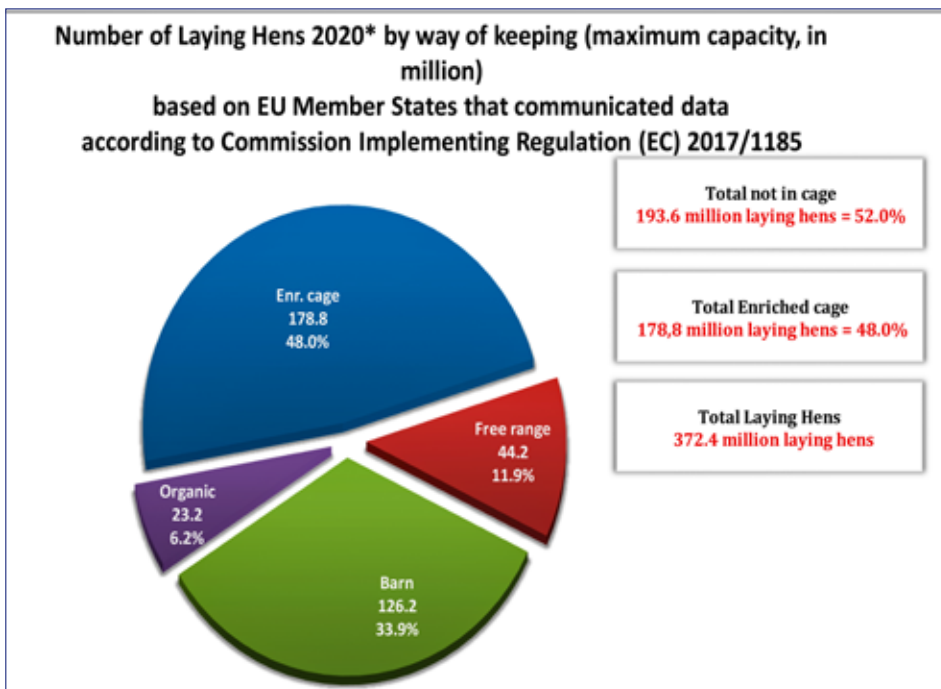
hønepladser i skrabeægsproduktionen kraftigt udvidet i 2020 og udgør nu 49,5 % af det samlede antal hønepladser (2019: 40,2 %, 2018: 36,9 %). Italienske markedsekspert rapporterer, at dyrevelfærdsorganisationer i Italien i stigende grad stiller spørgsmålstegn ved skrabeægsproduktionen.

Som i Tyskland, Holland og Østrig promoverer de spanske supermarkeds kæder nu også æg fra alternative systemer.

I Polen fortsatte udvidelsen af antallet af hønepladser til skrabeægsproduktionen med at tage fart. I 2020 var 13,7 % af hønepladser til skrabeægsproduktionen, mens det i 2017 kun var 9,7 %.

jnl

Figur 3: Antal hønepladser i de enkelte EU-lande samt fordelingen på produktionsmetode i de enkelte lande i april 2020



Figur 2: Fordelingen af hønepladser i EU på produktionsmetoder i april 2020

2020		% by farming method in respective country				
Total laying hens in MS	% MS / EU	% enriched	% barn	% free range	% organic	
56,260,281	15.1%	5.6%	60.1%	21.2%	13.0%	
50,150,219	13.5%	81.0%	13.7%	4.4%	0.8%	
48,255,709	13.0%	54.1%	11.7%	23.0%	11.2%	
47,129,970	12.7%	77.6%	13.0%	8.0%	1.4%	
41,047,911	11.0%	42.0%	49.5%	3.7%	4.9%	
33,126,050	8.9%	15.2%	60.6%	17.8%	6.4%	
10,735,941	2.9%	37.2%	43.3%	13.6%	5.9%	
8,741,379	2.3%	58.8%	33.0%	6.6%	1.7%	
8,732,646	2.3%	86.2%	10.7%	2.8%	0.4%	
8,725,649	2.3%	5.5%	76.1%	3.7%	14.7%	
7,501,107	2.0%	71.0%	28.0%	0.7%	0.3%	
7,119,691	1.9%	0.0%	61.0%	26.5%	12.5%	
7,111,571	1.9%	67.6%	30.9%	1.0%	0.4%	
5,505,594	1.5%	71.0%	25.3%	3.6%	0.0%	
4,616,611	1.2%	77.3%	12.2%	5.1%	5.4%	
4,504,894	1.2%	50.5%	39.3%	3.2%	7.1%	
4,366,464	1.2%	12.6%	48.4%	8.0%	31.0%	
3,651,519	1.0%	51.5%	1.1%	43.8%	3.7%	
3,255,160	0.9%	75.2%	21.5%	3.0%	0.2%	
3,154,986	0.8%	76.7%	21.0%	2.1%	0.2%	
2,837,711	0.8%	83.2%	15.9%	0.3%	0.6%	
2,316,358	0.6%	61.9%	34.1%	3.6%	0.4%	
1,450,580	0.4%	24.3%	55.1%	18.1%	2.6%	
1,122,167	0.3%	81.7%	9.5%	4.0%	4.7%	
535,865	0.1%	71.4%	17.2%	9.6%	1.8%	
360,585	0.1%	99.4%	0.6%	0.0%	0.0%	
103,720	0.0%	0.0%	75.6%	0.0%	24.4%	
372,420,338	100%	48.0%	33.9%	11.9%	6.2%	

Undersøgelse af forekomsten af **tåhakning** hos hvide æglæggere



Tåhakning er en dårlig adfærd, der kan observeres i hvide æglæggere, og det kan føre til alvorlige kvæstelser og øget dødelighed. Ud over producentundersøgelsen, der blev foretaget af GalloSuisse i 2019, gennemførte Zentrums für tiergerechte Haltung von Geflügel und Kaninchen in Zollikofen (ZTHZ) et forsøg i Aviforum's forsøgsstalde. Betydningen af stress såvel som den tidsmæssige og rumlige forekomst af denne adfærd blev undersøgt.



Af dr. Sabine Gebhardt, Zentrum für tiergerechte Haltung Zollikofen (ZTHZ), i Schweizer Geflügelzeitung

En undersøgelse hos schweiziske ægproducenter leverede interessante data

om forekomsten af tåhakning hos æglæggende høner. For at finde ud af mere om problemet gennemførte ZTHZ undersøgelser af tåhakning i forsøgsstald nr. 4 hos Aviforum. I modsætning til fjerpilning er der kun få videnskabelige undersøgelser af tåhakning. En litteratursøgning viste, at der er omkring 50 gange flere videnskabelige publikationer om fjerpilning end tåhakning.

Sår forårsager stress og smerte

Tåhakning er en kannibalistisk adfærd og har alvorlige virkninger på de pågældende dyr. Ofte for denne adfærd med nogle gange alvorlige sår på tæerne flygter, når de hakkes. Høner med tåskader tiltrækker andre høner, der hakker, og de hakker også selv på sårene. Høner med sårede tæer kan ofte genkendes i stalden ved deres blodudtværede brystfjerdragt, da de trækker foden mod kroppen som en smertereaktion (billede 1).

Det antages, at bange høner er mere tilbøjelige til at blive ofre, og at æglæggende høner med åbne sår på tæerne er meget stressede sammenlignet med høner uden tåskader.

Videnskaben bør afklare årsagerne

Af denne grund undersøgte ZTHZ hvide LSL-høner for at se om stress i besætningen førte til tåhakning. For at skabe (lys) stress blev den sidste fodring om dagen udeladt i fire rum i forsøgsstalden (hver med 225 høner). I fire andre identiske rum, der blev brugt som kontrol, var den sidste fodring normal.

En tilfældig prøve af høner blev undersøgt for tåskader i alle otte rum - første gang inden starten af forsøget i en alder på 32 uger for at udelukke eksisterende forskelle og en anden gang i slutningen af forsøget ved uge 39. Der blev etableret en skala til vurdering af tåskader (billede 2).

Videoptagelser af spørgsmålene

Derudover blev hønerne i de otte rum filmet døgnet rundt i tre dage med videokameraer i stalden for at finde ud af, hvornår og ved hvilken lejlighed dyrene hakkede på tæerne og på kammen, og om de selv hakkede tæerne eller hinanden. Derudover blev videoobservationer sammenlignet med vurderinger af tæerne efter følgende kriterier:

Hvor?

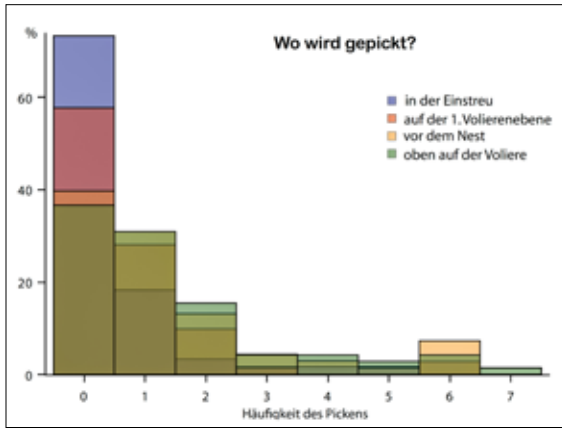
- Figur 1 viser, at æglæggende høner hovedsageligt hakker hinanden, når de befinder sig øverst i etagesystemet



Billede 1: Høner med alvorlige tåskader er tit genkendelige ved let 6 til 10 svarer til større skader (hver stigende fra venstre i henhold til nummereringen)



Billede 2: Tåskader blev vurderet på en skala fra 0 (= ingen skader) til 10 (= alvorlige skader). Den øverste række af billeder svarer til mindre skader i intervallet fra 0 til 5, den nederste række af billeder fra intervallet fra 6 til 10 svarer til større skader (hver stigende fra venstre i henhold til nummereringen)



Figur 1: Procentdel af dyr de forskellige steder i stalden, der ikke hakkede tærne (hakkefrekvens = 0) eller ofte (7 = meget ofte). Stort set ingen tåhakninger blev observeret i strølsen, mens tåhakninger var hyppige foran reden og øverst i etagesystemet

eller foran reden. Dyr i strølsen eller på første etage i etagesystemet blev ikke observeret hakke.

Hvornår?

- Tre tidspunkter blev sammenlignet: kl. 02:00, når lyset blev tændt, kl. 11:00 og kl. 16:00, en time før lyset blev slukket. Det kunne observeres, at der ikke var ret stor hakkeaktivitet kl. 11:00 (figur 2).

Sig selv eller hinanden?

- I videoerne er det mere almindeligt at se berørte høner, der hakker deres egne tær, end høner, der hakker andre høner ved deres tær eller kamme (se figur 3).

Flere observationer, mere skade?

- Hønerne blev ikke mærket, så de dyr, der kunne ses på videoerne, kunne ikke fanges og undersøges nærmere. Hønerne, der blev fanget tilfældigt fra de rum, der viste mere tåhak eller mere hakning af kammen på videoerne, viste imidlertid også mere skade på tærne og kammen. Ud fra dette kan det konkluderes,

at den anvendte metode til adfærsobservation og tåevaluering fungerede.

Udeladelse af fjerde fodring er ikke en stressfaktor

Antagelsen var, at høner i rum, der gik glip af den fjerde fodring, blev stressede som et resultat - i det mindste hørte og så de, at der blev foretaget fodring i de omkringliggende rum.

Denne antagelse kunne imidlertid ikke bekræftes. Utroligt nok hakkede hønerne i rummene uden fjerde fodring andre høners tær og kamme mindre. At vælge at hakke sine egne tær var ikke forskellig mellem de to grupper.

Ved nærmere eftersyn findes forskellene mellem rum med og uden sidste fodring kun på videoerne kl. 16:00. På andre tidspunkter af dagen hakkede hønerne i begge grupper lige ofte. Dette giver også mening, fordi grupperne kun adskiller sig i fodringen kl. 16:00.

I øvrigt var der ingen forskel i omfanget af

beskadigelse af tærne mellem de to grupper, men skaden skete generelt mellem uge 32 og 39.

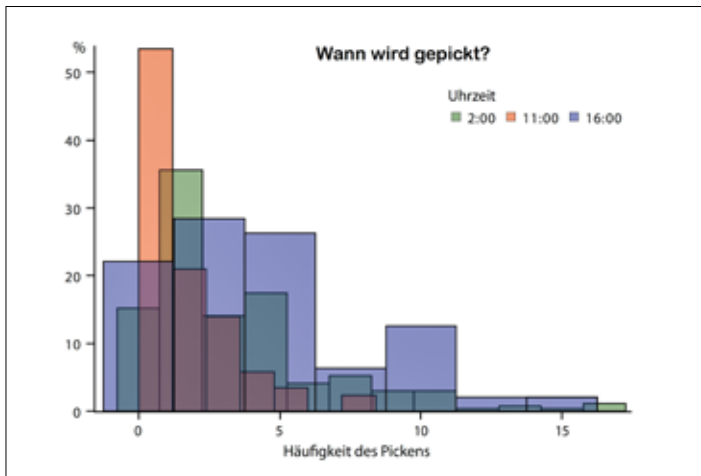
Konklusion: tidlig hvile reducerer hakning

Hvordan kan den forskellige hyppighed af hakning ved aftenobservationer forklares, og kan man udlede noget til praksis ud fra dette? Hønerne i rummene uden den fjerde fodring vænnede sig til den nye tidsplan og gik til sovepladserne omkring kl. 16:00. Mens hønerne i rummene med den fjerde fodring kl. 16:00 blev aktive igen og efterlod siddepindene for at spise, blev de fleste af hønerne i rummene uden den fjerde fodring kl. 16:00 på siddepindene og var meget inaktive. Så man kan også sige, at hvilende, inaktive høner næsten aldrig hakkede tær.

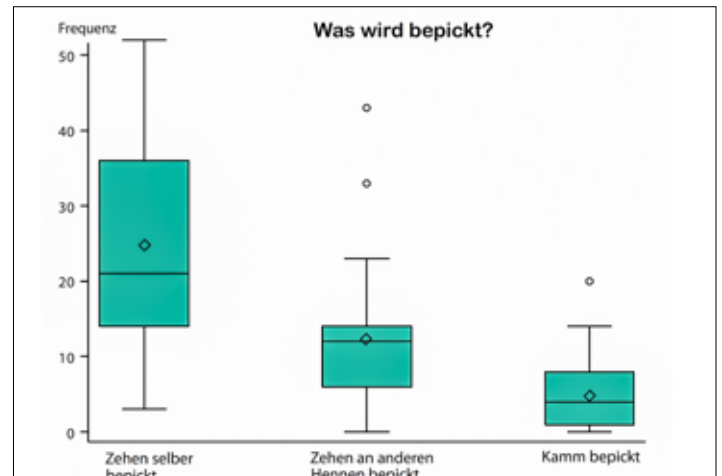
Derfor understøtter dette lille eksperiment formodningen om, at stressede besætninger har større risiko for at udvikle et tåhakningsproblem. Mens risikoen i rolige besætninger vil være lavere. Dette er også i tråd med resultaterne af undersøgelsen, hvor infektionstryk og direkte sollys (stigende aktivitet) betød en højere risiko.

Vi ved også fra undersøgelsen, at tåhakning forekommer hyppigst i begyndelsen af æglægningsperioden. Flytningen fra opdrætshus til æglæggestald samt kønsmodenhed er en belastning for dyrene. Vi anbefaler derfor, at foranstaltninger, der har til formål at gøre denne overgang lettere for dyrene, så de kan starte deres æglægningsaktivitet så stressfri og roligt som muligt.

jnl



Figur 2: Frekvens af hakningsaktiviteter (0 = ingen hakning til 15 = meget hyppig hakning) på forskellige tidspunkter (farvebjælker) i procent af observationer



Figur 3: Hyppighed af hakkeaktiviteten observeret via video på egne tær eller på tærne på andre høner såvel som på kammen. (Diamant = middel, vandret linje = median)

Priserne på fjerkrækød stiger, da foderpriserne fortsat er høje

Ifølge de seneste kvartalsvise udsigter fra Rabobank fortsætter udsigterne for den globale fjerkrækødbranche med at forbedre sig. Dette er hovedsageligt drevet af genåbning af økonomier, da vaccinationsniveauerne accelererer i udviklede lande og stiger på nye markeder. Dette vil hjælpe med at genoprette den globale og regionale efterspørgsel og især efterspørgsel fra foodservice, som i gennemsnit udgør en tredjedel af den globale efterspørgsel efter fjerkrækød. Da udbuddet normalt reagerer langsomt på sådanne stigninger, er en betydelig prisinflation i 2. halvår 2021 mulig, især da foderpriserne forbliver høje, og fugleinfluenza har forstyrret den globale handel med avlsmateriale. De globale handelsstrømme ændrer sig, med mindre fokus på Kina (på grund af lokal forsyningsvækst) og Mellemøsten (på grund af fødevareresikkerhedsambitioner) og mere fokus mod Nordøstasien og Europa.

Der forventes stærke lokale markedsforhold i USA, Mexico, Japan og Rusland, mens Europa og Sydafrika forventes at se bedre vilkår på grund af stærkere efterspørgsel og i Europa også lavere produktion. Sygdom har stadig stor indflydelse på de internationale markeder. Højt pres fra fugleinfluenza har rystet brancherne i Nordøstasien og Europa og resulteret i produktionsfald i Japan, Sydkorea, Rusland og EU. Importrestriktioner har også påvirket eksportmængderne fra Europa (kylling og rugeæg) og Rusland (kylling), hvilket påvirker udbuddet i Mellemøsten og Afrika (MEA).

Foderpriserne forventes at forblive høje, om end lidt lavere end tidligere forventet. Høje foderpriser vil bremse produktionen på mange markeder på grund af høje krav til driftskapital, lyder det i rapporten.

Den globale handel har været stærkt påvirket af covid-19, og de kvartalsvise handelsmængder er faldet med mellem 5 og 10 %. Forbedrede markedsforhold i Europa, Nordøstasien og Mexico vil hjælpe handelsstrømme med at komme sig i disse regioner. Dette

bør opveje mere vanskelige handelsbetingelser i Kina og MEA-regionen som følge af henholdsvis lokal genopretning efter afrikansk svinepest og ambitioner om bedre forsyningsikkerhed.

EuroMeatNews.com / jnl

Tyson Foods tilbagekalder 3800 tons kyllingeprodukter

Tyson Foods tilbagekalder ca. 8,5 mio. lbs (ca. 3.800 tons) færdigretter af kyllingeprodukter, der kan blive inficeret med *Listeria monocytogenes*, meddelte USDA's Food Safety and Inspection Service (FSIS). De frosne, fuldt kogte kyllingeprodukter blev produceret mellem den 26. december 2020 og den 13. april 2021. Disse varer blev sendt landsdækkende til supermarkeds kæder og institutioner, herunder hospitaler, plejehjem, restauranter, skoler og forsvarsministeriet. Den 9. juni 2021 fik FSIS besked om to personer, der var syge med listeriose. I samarbejde med Centers for Disease Control and Prevention (CDC) og statslige folkesundhedspartnere fastslog FSIS, at der er beviser, der forbinder *Listeria monocytogenes* sygdomme med færdiglavede kylling produceret hos Tyson Foods Inc. Den epidemiologiske undersøgelse identificerede tre listeriose-tilfælde, herunder en der var død, mellem den 6. april 2021 og den 5. juni 2021. Under rutinemæssig prøvetagning indsamlede FSIS to færdiglavede kyllingeprovener fra to virksomheder, der genetisk er tæt forbundet med *Listeria monocytogenes* fra syge mennesker. En af prøverne blev indsamlet hos Tyson Foods Inc. FSIS arbejder fortsat med føderale og statslige folkesundhedspartnere for at afgøre, om der er yderligere sygdomme knyttet til disse produkter.

Forbrug af fødevarer, der er forurenede med *L. monocytogenes*, kan forårsage listeriose, en alvorlig infektion, der primært rammer ældre voksne, personer med svækket immunsystem og gravide og deres nyfødte. Mindre almindeligt påvirkes personer uden for disse

risikogrupper.

Listeriose kan forårsage feber, muskelsmerter, hovedpine, stiv nakke, forvirring, tab af balance og kramper undertiden forud for diarré eller andre mavetarm-symptomer. En invasiv infektion spreder sig ud over mave-tarmkanalen. Hos gravide kan infektionen forårsage aborter, dødfødsler, for tidlig fødsel eller livstruende infektion hos den nyfødte. Listeriose kan derudover forårsage alvorlige og undertiden dødelige infektioner hos ældre voksne og personer med svækket immunsystem. Listeriose behandles med antibiotika. Personer i kategorierne med højere risiko, der oplever influenzalignende symptomer inden for to måneder efter at have spist forurenede fødevarer, bør søge lægehjælp og fortælle sundhedsplejersken om at spise den forurenede fødevarer.

FSIS er bekymret over, at et eller andet produkt kan være i forbruger- og institutionelle frysere. Forbrugerne bør ikke spise disse produkter. Institutioner bør ikke servere disse produkter. Disse produkter skal smides væk eller returneres til købsstedet.

EuroMeatNews.com / jnl

Den globale ægproduktion har haft et årti med **stærk vækst**

Verdens ægproducenter har set produktionen stige med næsten en tredjedel i løbet af de sidste 10 år.



Af Vincent Guyonnet,
i Poultry International

Hvert år er offentliggørelsen af et nyt sæt af data fra FAO en mulighed for at gennemgå den globale ægbranches fremskridt og

fejre resultaterne fra nogle få fjerntliggende lande, der ikke altid er kendt for deres ægproduktion.

Mellem 2009 og 2019 steg ægproduktionen med 32,7 % foran al anden animalsk produktion undtagen kyllingekød (+ 42,2%).

Med en yderligere produktion på 20,6 mio. tons æg har den globale ægbranche været i stand til i gennemsnit at give hver enkelt person på vores planet 45 flere æg i løbet af perioden eller ca. 2,7 kg æg.

Denne stigning er imidlertid ikke jævnt fordelt over nationer.

Af de 195 lande og territorier, der er rapporteret i FAO-databasen, steg ægproduktionen i 145, mens den faldt i 49 og forblev uændret i 1, østaten Dominica. Dominica, der ligger mellem Guadeloupe og Martinique i det Caribiske Hav, er hjemsted for 72.000 mennesker og omkring 20.000 høner. Det årlige forbrug i Dominica er omkring 72 æg pr. person, hvilket er på niveau med Indien (77 pr. person), men et godt stykke under det globale gennemsnit på 168.

Mexico fortsætter med at registrere det højeste ægforbrug pr. indbygger med 372 æg, hvilket er en stigning på 17 over 10 år. De samme 17 æg repræsenterer cirka det dobbelte af det årlige forbrug pr. indbygger i Etiopien.

Kinas vækst fortsætter

I det, der er blevet en tradition siden midten af 1980'erne, drev Kina igen den globale vækst med en produktionsstigning på 5,1 mio. ton i de sidste 10 år, hvilket er mere end den samlede produktionsstigning fra 129 af de nationer, hvor ægproduktionen steg i løbet af perioden.

Når det drejer sig om en stigning i procent over årtiet, går førstepladsen igen til Kongeriget Bhutan. I det bjergrige land, der ikke har adgang til havet, mellem Indien og Kina, steg produktionen med 793 %.

Mongoliet (+ 418 %) og Kuwait (+ 286 %) er de næste på top-3-listen over nationer med de største procentvise stigninger. Samlet set øgede 67 lande fra alle kontinenter deres ægproduktion med en hastighed over det globale gennemsnit på 32,7 %. Nogle af de største produktionsfald blev imidlertid rapporteret fra lande med en tradition for ægproduktion, Venezuela (-19,1 %) og Syrien (-24,3 %), begge ødelagt af politisk uro.

Den vietnamesiske ægbranche var blandt de bedste i 2018-2019.
Foto: Vincent Guyonnet



Ændringer fra 2018 til 2019

Når man sammenligner 2018 og 2019, voksede den globale ægproduktion med 3,5 % og tilføjede 2,8 mio. ton æg til fødevareforsyningen - eller lidt mere end Japans samlede årlige produktion.

I 55 lande steg produktionen hurtigere end det globale gennemsnit. Ud over São Tomé og Príncipe ud for Afrikas vestkyst steg produktionen med 78,7 %, og i Cook Islands i Stillehavet steg produktionen med 77,8 %, fordi bestanden af æglæggere belv øget med omkring 1.600 høner for at producere flere friske æg til deres 20.000 borgere. I Ækvatorialguinea mellem Cameroun og Gabon steg produktionen med 47,9 %, og landet var det sidste på top-3-listen over de lande med højest vækst fra 2018 til 2019.

Alene på et år øgede Kina produktionen med yderligere 1,6 mio. tons æg - svarende til den kombinerede produktion i Spanien og Storbritannien - mens Indien øgede produktionen med 538.065 ton æg, svarende til den årlige produktion i Sydafrika, der er hjemsted for 27,6 millioner høner.

Alt i alt tegnede Asien, der nu producerer 61,9 % af den globale ægproduktion, sig for størstedelen af væksten og repræsenterer 83,1 % af den samlede stigning i ægproduktionen.

Næste år vil FAO-data redegøre for virkninger af covid-19 og dens forstyrrende virkninger på landbrugsproduktionen. Lad os håbe, at ægbranchen har været i stand til at klare sig, og at den næste rapport fortsat vil vise fremskridt mod at give god ernæring og indkomst rundt om i verden.

jnl

Israel har fået verdens første fabrik til laboratoriedyrket kød

Verdens første fabrik til industriel produktion af laboratoriedyrket kød, der ejes af opstarts-firmaet Future Meat Technologies, er åbnet i byen Rehovot. Anlægget ligger i nærheden af Weizmann Institute of Science og Hebrew University of Jerusalem Faculty of Agriculture og har en daglig produktion på 500 kilo kød (svarende til 5.000 burgere).

Indtil videre er det lykkedes forskerne at skabe kyllinge-, svine- og lammekød i laboratoriet, mens oksekød forventes at blive produceret i løbet af de næste par måneder. "Denne fabrik åbner et stort skridt for Future Meat Technologies' vej til markedet, og den fungerer som en vigtig mulighed for at bringe vores produkter på hylderne inden 2022.

At have en fungerende industriel linje accelererer vigtige processer som regulering og produktudvikling" sagde Rom Kshuk, adm. direktør for Future Meat Technologies, ifølge Jewish News Syndicate. Produkterne fremstilles uden brug af dyreserum eller genetisk modifikation, meddeler selskabet.

Future Meats produktionsproces forventes også at generere 80 % færre drivhusgasemissioner og bruge 99 % mindre jord og 96 % mindre ferskvand end traditionel kødproduktion. Næste år planlægger virksomheden at åbne det amerikanske marked. I øjeblikket er Future Meat Technologies involveret i processen med at godkende sin produktionsanlæg med myndigheder i flere områder.

EuroMeatNews.com / jnl

Fejlkommunikation fører til spild af æg i Afrika

Bortskaffelse af æggeblommer i nogle afrikanske nationer er et godt eksempel på, hvorfor anbefalinger vedrørende sundhed og ernæring skal være specifikt målrettede og veldefinerede, sagde Grainne Moloney, UNICEFs seniorrådgiver for ernæring til små børn.

I webinaret "Lancering af FN's ernæringsanbefalinger om animalske fødevarer og bæredygtige sundhedsvaner" sagde Moloney:, at nogle folkesundhedskampagner er blevet indledt, der taler om de potentielle risici, nogle mennesker kan stå overfor som følge af forbruget af æggeblommer.

Som følge heraf kasserer man æggeblommer i nogle dele af Afrika, herunder de områder, hvor fødevarerforsyningen er usikker. Bedre kommunikation er nødvendig, sagde hun, fordi mange af dem, der kasserer æggeblommer, ikke er i gruppen, der skal være forsigtige med ægforbruget.

"Det er bekymringen, at målrettede folkesundhedsfremmende foranstaltninger (rettet mod) bestemte befolkninger og overfor visse risici, anvendes på alle" sagde Moloney.

"I tilfælde af forebyggelse af alle former for underernæring er æg naturligvis en vigtig ernæringskilde for små børn og giver vigtige mikronæringsstoffer og proteiner, så vi ville bestemt ikke tilskynde at kasse æggeblommer. Jeg tror, det er op til os som folkesundhedsfællesskab at sikre, at når disse beskeder går ud, at de er målrettet den befolkning, det er tiltænkt, og dem, der er i fare, og at de ikke gølder mod alle" sagde Moloney .

WattAgNet.com / jnl

KFC åbner 75.000 enheder verden over, pilot plantebaseret kylling

KFC offentliggjorde planer om at tredoble antallet af restauranter verden over i de kommende år, afslørede Yum Brands-kæden under Yum Global Investor Day den 25. maj. fastfoodrestaurantkædens vækststrategi vil primært blive drevet af den nye KFC Chicken Sandwich populariteten. Sandwichen blev lanceret tidligere på året, og samtidig skal et pilotprogram teste plantebaseret kylling på otte markeder.

På et investormøde i april sagde ledere hos

Yum Brands, at KFC Chicken Sandwich sælger dobbelt så meget end forventet.

Efter et vellykket forsøg med Beyond Fried Chicken sidste år, vil kyllingekæden nu begynde en aktiv udulning af brandets første plantebaserede kylling til otte markeder globalt.

KFC siger, at kødalternativet "ligner og smager som KFC's verdensberømte stegte kylling, men med egenskaberne af plantebaseret kød." De har justeret den sojabaserede opskrift for mere præcist at efterligne smagen og konsistensen af ægte kylling, som vil blive solgt paneret og stegt.

"Vi ser, at kunderne har øget interessen for plantebaserede proteiner i Nordamerika, Europa og Asien" sagde en KFC-repræsentant på investordagen. "Det er vidtrækkende, og vi er spændte på mulighederne."

Fastfoodrestaurantkæden planlægger at tredoble antallet af restauranter fra 25.292 til 75.000 i de kommende år.

Størstedelen af væksten vil sandsynligvis komme fra oversøiske markeder, såsom Indien, Afrika, Rusland og Mellemøsten, oplyser kæden. Over 90 % af væksten for brandet i de sidste fem år skete uden for USA, og 70 % af overskuddet kom fra lande uden for USA og Canada.

"Drivende for denne forventede vækst vil være vækstmarkeder som Afrika, eksisterende men konkurrenceprægede markeder som Europa og Asien" og en tilbagevendende til positiv nettoudvikling i USA i år for første gang i over 15 år" siger BTIG-analytiker Peter Saleh til QSR Magazine.

"Når vi ser fremad, mener vi, at en tilbagevendende til historiske udviklingsniveauer er nøglen til at opretholde Yum! Brands' nuværende udvikling."

I første kvartal af 2021 oplevede KFC en verdensomspændende salgsvækst på 11 %, og de åbnede 409 nye restauranter fordelt i 50 lande.

WattAgNet.com / jnl

Hvorfor en solid strategi for **fjerkræforsyningskæderne** er afgørende



flere kontinenter. For at understøtte en vellykket lokal produktion er nødvendigt med et enestående biosikkerhedsprogram.

En tilpasningsdygtig forsyningskæde er afgørende for at løse udfordringerne.



Af Jan Henriksen, Aviagen i Poultry International

I det forløbne år har den globale fjerkræbranche stået over for, hvad Rabobank omtalte som en 'perfekt storm' af udfordrende for-

hold.

Blandt disse har været forsyningsforstyrrelser og verdensomspændende overforsyning med resulterende økonomiske konsekvenser, ikke kun på grund af covid-19, men også på grund af udbredte udbrud af fugleinfluenza.

Mens vi måske har været igennem en af de sværeste tider i moderne historie, har branchen vist udholdenhed til at overvinde mange forhindringer. Jeg er sikker på, at denne udholdenhed vil fortsætte, og integreret i den succes vil være veldefinerede, disciplinerede og tilpasningsdygtige strategier for forsyningskæderne.

Strategi 1: Biosikkerhed

For det første bør fuglenes sundhed beskyttes af et stringent og omhyggeligt overvåget biosikkerhedsprogram. Målet er at forhindre introduktion og spredning af patogener, og programmet skal opfylde eller overgå alle officielle regler. God biosikkerhed er et nøgleelement for indenlandsk såvel som international handel, da det hjælper med at fremme sunde flokke og fødevarer sikkerhed.

Strategi 2: Forsynings- og produktionsbaser

I en tid med en hidtil uset global sundhedskrise er det vigtigt at holde forsyningskæder-

ne flydende for at kunne brødføde verden. Desværre har den nuværende pandemi afsløret sårbarheder i mange branchers forsynings- og produktionsstrategier. Handelsrestriktioner, grænselukninger og mangel på visse produkter, til dels på grund af fraværet af arbejdstagere, har fremhævet disse svagheder. Fremadrettet vil virksomheder være under mere pres for at gøre deres forsyningskæder mere robuste uden at mindske deres konkurrenceevne.

Dette råd gælder også for avlsselskaberne indenfor fjerkræbranchen, og en effektiv strategi til at sprede risikoen er todelt. Den første er at have forsyningsbaser spredt over hele verden af alle fuglegenerationer. For på den måde kan selskaberne, hvis der er problemer i en del af verden, levere fugle fra et andet sted.

For det anden er at øge den indenlandske produktion ved at placere lokale produktionsbaser til at betjene kunder i lande på

Strategi 3: Compartmentalisering

Compartmentalisering er en måde at sikre international handel med fjerkræ på, og det har vist sig at være ret effektiv de seneste år. Compartmentalisering giver et importerende land tillid til, at fuglene, det modtager, er sygdomsfrie, samtidig med at de sikrer kontinuitet i forsyningen og i sidste ende fødevarer sikkerhed for de lokale økonomier.

Strategi 4: Proaktivt eksportteam

Jeg kan ikke understrege nok, hvor vigtigt det er at have et erfarent og proaktivt globalt eksportteam, der styrer forsendelse og levering af fugle. De vil arbejde tæt sammen med alle involverede i transportprocessen og overvåge kyllingernes status og miljø undervejs for at sikre, at forholdene passer til deres unikke behov.

Når der opstår udfordringer, vil eksportteamet finde alternative handelsruter og gøre alt, hvad der er nødvendigt for at sikre, at producenterne får sikre og sunde kyllinger til tiden.

Nå vores mål – at brødføde verden

Det er klart, at den økonomiske uro forårsaget af pandemien har afsløret mange svage led i forsyningskæderne.

Virksomheder bør se disse som en advarsel og en mulighed for at tage et kritisk kig på deres forsyningsnetværk, identificere svaghederne og foretage forbedringer.

Mens vi stadig ser mange udfordringer, er der en lys side.

Markedet for kylling har været stærkt på grund af kødets overkommelige pris og alsidighed ved tilberedning hjemme. Ekspertter siger, at stærkere kontrol med covid-19's spredningen vil føre til et opsving på foodservicemarkederne. Disse muligheder øger nødvendigheden af at holde forsyningskæderne åbne, og et krav er ikke en, men flere dokumenterede strategier for at forbedre robustheden.



Aviagens 5 vigtigste avlsmål sigter mod en bæredygtig fremtid



ansvarlig tilgang til fjerkræavl med et stærkt fokus på dyrevelfærd og bæredygtighed. Vores 5 vigtigste avlsmål går hånd i hånd med de 5 IPC-vedtagne mål for bæredygtig udvikling. Se skema næste side.

At brødføde af en voksende global befolkning med en bæredygtig proteinkilde, samtidig med at fødevareproduktionens miljøpåvirkning mindskes, er en topprioritet for den globale fjerkrækødbranche. Som medlem af International Poultry Council (IPC) er Aviagen forpligtet til at træffe afgørende foranstaltninger for at nå dette mål til gavn for planeten, dens befolkning og verdens fødevareproducenter.

Aviagen i Poultry World

Da FN opstillede de 17 verdensmål (Sustainable Development Goals (SDG)) som en plan for at opnå en bedre og mere bæredygtig fremtid for alle, gik IPC i gang med at arbejde på at identificere områder, hvor den globale fjerkrækødbranche kunne bidrage og virkelig gøre en forskel. Resultatet var vedtagelsen af de 5 verdensmål, der har den største relevans for fjerkrækødbranchen, hvilket IPC fremhævede i São Paulo-erklæringen fra 2019 (se tabel 1).

Aviagen, der er en global avlsvirksomhed indenfor fjerkræ, har avlet bæredygtigt i årtier. Virksomhedens 5 vigtigste avlsmål er i harmoni med IPC's 5 prioriterede verdensmål og viser vores fælles mål om at hjælpe med at levere en bedre og mere bæredygtig fremtid for planeten og dens befolkning.

Synergi mellem IPC's 5 prioriterede verdensmål og Aviagens 5 vigtigste avlsmål

Aviagen har altid indtaget en afbalanceret og

Mere om det første tilsagn: Sundhed, fødevarerikkerhed og forsyningssikkerhed

Vi tager vores position i den globale fødevarerforsyningskæde alvorligt og for at hjælpe vores kunder med at brødføde verden, skal vi sikre en uafbrudt forsyning af nogle sunde avlsdyr. Derfor anvender vi ikke én, men flere strategier for at sikre forsyningen.

For det første er fuglenes sundhed beskyttet af branchens strengeste og nøje overvågede biosikkerhedsprogram, der guider alle og alt, hvad der kommer i kontakt med fuglene. Vores strenge biosikkerhedsforanstaltninger har til formål at forhindre spredning af patogener og at opfylde alle officielle regler for handel med avlsdyr.

For yderligere at sikre en sikker og fortsat forsyning af fugle, der er sunde og sygdomsfri, er der et globalt team på mere end 30 dyrlæger, der støtter både kunder og

Verdensmål	Tiltag
SDG 2: Nul sult	Dele gode produktionspraksisser og fremme bæredygtig produktion
SDG 3: Godt helbred og velvære	Fremme fjerkrækød som et sundt valg og dele gode management- og forarbejdningspraksisser
SDG 4: Kvalitetsuddannelse	Udbygge kapaciteten for at sikre høj kvalitet og dermed bæredygtig produktion
SDG 9: Industri, innovation og infrastruktur	Støtte til innovativ og bæredygtig industrialisering
SDG 13: Klimaindsats	Reducere drivhusgasser og andre emissioner





Figur 1: Synergi mellem IPC's 5 prioriterede verdensmål og Aviagens 5 vigtigste avlsmål

Aviagens tilsagn	IPC-vedtagne verdensmål	Sammenhæng
Sundhed, fødevarer sikkerhed og forsynings sikkerhed	SDG 2: Nul sult SDG 3: Et godt hel bred og velvære SDG 9: Industri, innovation og infrastruktur	Aviagen er forpligtet til at sikre en sikker forsyning af sunde fugle for at hjælpe med at brødføde en voksende befolkning og dermed reducere sult og forbedre trivsel og velstand for mennesker over hele verden.
Biodiversitet	SDG 2: Nul sult	For vi opretholder store, forskelligartede genpuljer, har vores kunder altid den rigtige fugl til det rigtige marked, der passer til verdens varierende klimaer og produktionsmiljøer og giver forbrugerne valgmuligheder.
Afbalanceret avlsprogram	SDG 2: Nul sult SDG 9: Et godt helbred og velvære SDG 13: Klimaindsats	Ansvarlig, afbalanceret avl styrker fuglene sundhed, velfærd, effektivitet og produktivitet.
Vigtigheden af ledelse og landmandskab	SDG 2: Nul sult SDG 4: Kvalitetsuddannelse	Aviagen arbejder side om side med kunderne for at hjælpe dem med at få det bedste ud af deres fugle.
Gennemsigtighed, kommunikation og engagement	SDG 4: Kvalitetsuddannelse SDG 9: Industri, innovation og infrastruktur	Aviagen deler jævnligt information, erfaringer og seneste udvikling med kunder og branchen, og vi allierer os med skoler og universiteter for at opmuntre den næste generation af fjerkræfarmere, -konsulenter og -forskere.

Aviagens faciliteter over hele verden. Disse dyrlæger kontrollerer og dobbelttjekker fuglevelfærd og biosikkerhed gennem regelmæssige auditeringer og sundhedsovervågning. Og deres omsorg for fuglene slutter ikke der. Gennem Aviagen Schools, workshops, webinarer, litteratur og meget mere deler de regelmæssigt eksperter sundhedsrådgivning for at hjælpe kunderne med løbende at styrke deres fugles sundhed og velfærd.

Dernæst har vi to avlsprogrammer på 2 kontinenter samt oldeforældredyr (GGP) og bedsteforældredyr (GP)-operationer på forskellige strategiske lokationer verden over. Derudover har vi produktionsanlæg på 5 kontinenter. Dette giver os mulighed for at levere et ensartet udbud af avlsdyr af høj kvalitet til kunder i mere end 100 lande, selv i tider med handelsrestriktioner eller andre udfordringer såsom covid-19-pandemien, hvilket igen sikrer, at protein af høj kvalitet fortsat når ud til forbrugere over hele verden.

Endelig guider et globalt eksportteam i verdensklasse omhyggeligt forsendelser og levering af fugle og hvert trin derimellem. Disse dedikerede og erfarne specialister kommunikerer med alle, der er involveret i processen for at sikre, at den går glat. De overvåger også kyllingerne under transport for at opretholde et ideelt miljø til deres unikke behov, og sørg for sunde kyllinger af høj kvalitet ankommer sikkert til kundernes farme overalt på kortet.

Fokus på en mere bæredygtig verden i dag og i morgen

Gennem deres 5 vigtigste avlsmål, der er tæt på de 5 vigtigste verdensmål, bestræber Aviagen sig på at sikre en global forsyning for at hjælpe med at brødføde nuværende og kommende generationer med sikkert, nærende og let tilgængeligt kyllingekød til en overkommelig pris. Samtidig arbejder Aviagen hen imod løbende forbedringer af fuglenes sundhed og velfærd, samtidig med at vi styrker vores kunders økonomiske succes og bevarer vores planet for kommende generationer.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

USA's økologiske kyllingeproduktion vokser hurtigt

Salget af økologiske slagtekyllinger steg med 48 % mellem 2016 og 2019. En producent forudser en tocifret salgsvækst årligt i 2020'erne.



Af Austin Alonzo i Poultry USA

I USA vokser markedet for økologisk kyllingekød hurtigt og er klar til yderligere vækst i det kommende årti. Drevet af øget efterspørg-

sel efter økologisk kylling vokser salget i segmentet betydeligt. Ifølge USDA's National Agricultural Statistics Service's (NASS) 2017 Census of Agriculture var det samlede økologiske salg i 2019 9,926 mia. \$ (ca. 62,19 mia. kr.), hvilket er en stigning på 31 % fra de 7,554 mia. \$ (ca. 47,33 mia. kr.), der blev solgt for i 2016.

I 2019 var salget af økologisk kylling 1,115 mia. \$ (ca. 6,99 mia. kr.), hvilket er en stigning på 48 % fra de 750 mio. \$ (ca. 4,70 mia. kr.), der blev solgt for i 2016.

For kalkuner lå det økologiske salg på 139 mio. \$ (ca. 871 mio. kr.) i 2019, hvilket er en stigning på 67 % fra 83 mio. \$ (ca. 520 mio. kr.), der blev solgt for i 2016.



Scott Sechler, præsident og ejer af Bell & Evans, der er en af de største producenter af økologisk kylling i USA, sagde, at efterspørgslen efter økologisk fjerkræ steg kraftigt under covid-19-pandemien.

Han forventer at efterspørgslen vil stige med mere end 10 % hvert år i resten af årtiet. Han sagde, at denne tendens er drevet af, at forbrugerne kræver større tillid til kvaliteten af deres fødevarer.

Økologisk fjerkræproduktion

Økologisk kylling er et specialprodukt, der er certificeret af USDA til at følge visse praksiser, der ikke er standard for den integrerede fjerkræproduktion. De markedsføres til forbrugere, der ønsker et premiumprodukt, der er i overensstemmelse med den økologiske fødevareretik. Økologiske fjerkræprodukter koster omkring dobbelt så meget som konventionelt produceret kylling og koster omkring dobbelt så meget at producere. For at blive solgt som økologisk kylling eller kalkuner produceret i USA, så skal man leve op til visse standarder, der er fastsat af USDA's National Organic Program (NOP) og bærer USDA's Økologi-stempel på embal-

Total US organic chicken production, in millions of pounds

Production numbers based on average weekly, organic-certified slaughter in the U.S., measured in millions of pounds of ready-to-cook chicken.

2010	2.17
2011	2.34
2012	2.24
2013	2.13
2014	1.83
2015	5.99
2016	6.28
2017	6.23
2018	6.59
2019	6.54
2020	6.56
2021*	6.76

*Through the end of April 2021
Source: U.S. Department of Agriculture Agricultural Marketing Service

Tabel 1: Den gennemsnitlige ugentlige slagtning af økologisk kylling voksede med 202 % på et årti

lagen. Håndhævelsen af NOP begyndte i 2000. Dette kræver, at fugle opdrættes uden antibiotika, kun fodres med økologisk, vegetarisk foder og fodertilskud, samt at de har adgang til udendørsarealer. Programmet sætter specifikt standarder for arealanvendelse, oprindelse af husdyr, fodring, sundhedspleje, levevilkår, jorderosion og vandkvalitet, vask af æg og slagtekroppe, slagtning, markedsføring og mærkning samt registrering.

Tal fra USDA Agricultural Marketing Service (AMS) om økologisk fjerkræ slagtet under føderal inspektion viser, at den økologiske fjerkræproduktion voksede støt i det seneste årti. I 2020 blev der produceret 6,56 mio. lbs (ca. 3 mio. kg) grydeklar økologisk kylling om ugen. Det er en 202 % stigning fra de 2,17 mio. lbs (ca. 984.000 kg) grydeklar økologisk kylling, der blev produceret i 2010.

For kalkuner er den økologiske produktion steget med mere end 500 % i samme periode. I 2020 blev der produceret 108,1 mio. lbs (ca. 49 mio. kg) økologiske kalkuner i USA. I 2010 blev der produceret 17,62 mio. lbs (ca. 8 mio. kg) økologiske kalkuner.

Til sammenligning blev der i 2020 produceret i alt 964,74 mio. lbs (ca. 438 mio. kg) grydeklar kylling om ugen af de 32 integrerede fjerkrævirksomheder, der udgør WATT Poultry USA's indeks over største fjerkræproducenter målt på produktionsvolumen.

I 2020 blev i alt 2,247 mia. lbs (ca. 1.019 mio. kg) kalkuner slagtet af de 22 virksomheder i WATT Poultry USA's indeks over de

US organic turkey production, 2010-21

Production numbers based on total live pounds of organic turkey processed, measured in millions.

2010	17.62
2011	17.57
2012	33.58
2013	22.7
2014	21.36
2015	23.47
2016	19.25
2017	12.91
2018	18.33
2019	19.33
2020	108.1
2021*	31.55

*Through the end of April 2021
Source: U.S. Department of Agriculture Agricultural Marketing Service

Tabel 2: Produktionen af økologisk kalkun steg med mere end 500 % mellem 2010 og 2020.



I 2020 blev produceret 6,56 mio. lbs (ca. 3 mio. kg) grydeklar økologisk kylling om ugen i USA. Bemærk hegnet til højre i billedet, det er grænsen af hønsegården.

For at blive solgt som økologisk skal den producerede kylling leve op til en række standarder fastsat af USDA's National Organic Program og bære det økologiske produkt mærke. Bakken her er fra Shenandoah Valley Organic LLC



Fra venstre: Margot Sechler, Scott Sechler og Scott Sechler Jr. fra Bell & Evans

største kalkunproducenter.

Samlet set udgør den økologiske produktion kun 0,67 % af kyllingeproduktionen og 4,8 % af kalkunproduktionen.

Økonomien i økologisk produktion

Økologisk kyllingeproduktion koster generelt dobbelt så meget som konventionel produktion, hovedsagelig på grund af kravet om, at fuglene skal fodres med økologisk certificeret korn. Økologisk certificerede korn- og foderingredienser er, sammenlignet med konventionelle produkter, en mangelvare. Langt størstedelen af økologisk korn i landet importeres.

Farmers Pride Inc., der driver forretning under navnet Bell & Evans, er en førende producent af økologisk kylling. De begyndte at producere økologisk i 2009 og er den største leverandør af kylling til Whole Foods Market. Ifølge sit svar på Top Broiler Companies-undersøgelsen fra 2020 producerer virksomheden 4,8 mio. lbs (ca. 2,2 mio. kg) grydeklar kylling ved at slagte og forarbejde 1,25 mio. kyllinger om ugen. Omkring halvdelen af produktionen er økologisk.

Sechler, er en fjerkrævirksomhed, der dannede Bell & Evans brand ved at købe aktiverne i lokale fjerkrævirksomheder i det sydøstlige Pennsylvania i 1980'erne, sagde, at det tidligere ikke har været en rentabel forretning af sælge økologisk kylling, da der ofte blev produceret mere, end der blev solgt. De var derfor nødt til at sælge det resterende kød med tab. Efterspørgslen er nu så stor, at der endda er et marked for økologiske fjerkræbiprodukter. Han bemærkede også, at efterspørgslen fra detailhandlen er steget i årenes løb, mens efterspørgslen fra foodservice faldt på grund af en stærkere forbrugerefterspørgsel fra detail.

Økologi bærer højere omkostninger over hele linjen - og omkostningerne væltes over på forbrugeren - men økologisk produktion er nu rentabel for Bell & Evans, og han tænker også det er for andre økologiske producenter. "Jeg vil ikke sige, at der er mange flere penge at tjene i økologi end noget andet. Men jeg synes, det er et meget konsekvent marked" sagde Sechler. "Margenerne for os er konsistente."

Største integrators økologiske programmer

Tre af de fem bedste integratorer inkluderet i WATT PoultryUSA database - Tyson Foods



Perdue Farms siger, at de er den største producent af økologisk kylling i USA. Billedet er fra en af de producenter, der leverer til Perdue Farms

Inc., Pilgrim's Pride Corp og Perdue Foods - producerer økologisk kylling gennem aktiver, de har erhvervet tidligere og gennem deres egne økologiske programmer.

Tyson

Tyson, det største integrerede kyllingefirma i landet, købte en økologisk producent, Tecumseh Poultry LLC, i juni 2018 for et ukendt beløb. På tidspunktet for transaktionen, sagde Tyson, at Tecumseh, der solgte produkter under Smart Chickens brandet, var den største producent af økologisk kylling. Ifølge oplysninger fra WATT Global Media producerede Tecumseh 2,62 mio. lbs (ca. 1,2 mio. kg) grydeklar kylling om ugen i 2017. Det er uvist, hvor meget der var økologisk produktion, og hvordan dette tal har ændret sig siden overtagelsen i 2018. Tyson afviste at fremlægge sine tal for økologisk produktion for WATT Poultry USA. Det børsnoterede selskab offentliggør ikke økologiske produktionsdata i sine børsmeddelelser.

Pilgrims

Pilgrim's Pride, det næststørste kyllingefirma, sælger økologiske produkter under sin Just BARE brand. Produktlinjen blev oprindeligt lanceret af GNP Co., som Pilgrim købte fra Maschhoffs for 350 mio. \$ (ca. 2,2 mia. kr.) i 2016. Ifølge data fra WATT Poultry USA producerede GNP Co. 8,79 mio. lbs (ca. 4,0 mio. kg) grydeklar kylling om ugen i 2015.

GNP lancerede sin økologiske produktion i 2014. Det vides ikke, hvilken del af produktionen, der på det tidspunkt var økologisk. I maj 2016 sagde Pilgrims daværende adm.



direktør **Bill Lovette**, at Pilgrim havde til hensigt at gå ind på det økologiske kyllingemarked og planlagde at omlægge et af dets anlæg til at producere økologisk kylling på grund af forventet stigning i efterspørgslen. På det tidspunkt sagde han, at når omlægningen var afsluttet, ville Pilgrim's producere omkring 20 % af de økologiske kyllinger i USA. Det vides ikke, hvor meget af Pilgrims produktion, der er økologisk i dag. Det børsnoterede selskab offentliggør ikke data om økologisk produktion i sine børsmeddelelser. Repræsentanter for virksomheden svarede ikke på en anmodning om kommentar til denne artikel.

Perdue

Perdue, den fjerdestørste kyllingevirksomhed, siger, at de er den største producent af økologisk kylling i USA, men de afviste at give specifikke data om deres økologiske produktion til WATT Poultry USA, på grund af en politik om ikke at frigive disse tal. I 2011 købte Perdue Coleman Natural Foods, en økologisk fjerkræproducent, for et ukendt beløb. Perdue sælger økologiske produkter

under sine Perdue Simply Smart Organics, Coleman Organic, Petaluma Poultry's Rosie og Draper Valley Farm's Roxy brands.

I en erklæring fra 2016, som Perdue leverede til USDA's National Organic Program - underskrevet af **Mike Leventini**, Perdue's direktør og vice president for produktion og vice president for Coleman Natural Foods - sagde virksomheden, at den har solgt økologiske slagtekyllinger siden 2001 gennem



Petaluma Poultry, Draper Valley Farms og Perdue brands. Den sagde, at det var den største økologisk-certificerede slagtekylningeproducent i USA med aktiviteter i Californien, Washington og Delaware. Ifølge erklæringen anslog Perdue i 2014, at den producerede halvdelen af de økologiske kyllinger i USA. I 2018 sagde virksomheden i en pressemeddelelse, at deres Milford, Delaware, forarbejdningsanlæg leverede 1,2 millioner økologiske og ikke antibiotikabehandlede kyllinger om ugen til salg under Perdue, Perdue Harvestland og Coleman Organic brands samt under private labels. Også i 2018 offentliggjorde Perdue to økologisk relaterede investeringer. I april 2018 sagde de, at de planlagde en udvidelse på 42 mio. \$ (ca. 263 mio. kr.) af deres stegeanlæg i Perry, Georgia, hvilket ville hjælpe med at imødekomme den stigende efterspørgsel



Bell & Evans planlægger at åbne et nyt økologisk certificeret forarbejdningsanlæg på 411.500 ft² (ca. 38.200 m²) til 330 mio. \$ (ca. 2,1 mia. kr.) i 2021

efter økologiske produkter. I november 2018 ejede virksomheden et økologisk kornmodtagelses- og lageranlæg til 30 mio. \$ (ca. 188 mio. kr.) i Baltimore County, Maryland, for at imødekomme efterspørgslen efter økologiske foderingredienser til Perdue og andre virksomheder i regionen.

Førende producenter af økologisk kylling

Bell

Bell & Evans begyndte økologisk produktion i 2009 og omkring halvdelen af produktionen er økologisk. Virksomheden er kendt for produktionsforhold bedre end standarderne for produktionspraksis, herunder inddragelse af naturligt lys og betongulve i alle huse og for at skifte strøelse mellem hver flok. De stoppede med at bruge antibiotika i 1998.

Bell & Evans siger, at de er den eneste operatør af et økologisk certificeret rugeri. Rugeriet kan klække op til 2,8 mio. økologiske æg om ugen. Virksomheden er ved at bygge et nyt økologisk-certificeret forarbejdningsanlæg på 411.500 ft² (ca. 38.200 m²) til 330 mio. \$ (ca. 2,1 mia. kr.). Anlægget vil fordoble selskabets produktionskapacitet og skulle være operationel ved udgangen af 2021. Halvdelen af anlæggets produktion vil være økologisk. I det næste årti planlægger virksomheden at bygge et andet nyt anlæg, hvor det ene af de to anlæg skal anvendes til økologisk kylling. Sechler sagde, at kunder over hele landet bestiller mere kylling hver uge, og for at holde trit med efterspørgslen bliver Bell & Evans nødt til fortsat at øge kapaciteten. Bell & Evans bruger kun økologisk korn dyrket i USA, og det leveres udelukkende af Cargill Inc.

Shenandoah Valley Organic

Shenandoah Valley Organic LLC (SVO) er en startup fjerkræ processor baseret i Harrisonburg, Virginia, der kun Slagter og forarbejder økologiske fugle fra farmere i Shenandoah Valley regionen i Virginia. Ifølge 2020 WATT Poultry USA Top Broiler Companies undersøgelse producerede de 1,9 mio. lbs (ca. 862.000 kg) grydeklar kylling om ugen i 2020. De sælger deres produkter under Farmer Focus brandet.

Virksomheden blev grundlagt i 2012 af den adm. direktør **Corwin Heatwole**. De slagter og forarbejder fugle på et renoveret 90.000 ft² (ca. 8.400 m²) anlæg, hvor man tidligere slagtede kalkuner, som de købte fra investorer i 2014. I 2019 rejste de 15 mio. \$ (ca.



Corwin Heatwole fra Shenandoah Valley Organic LLC



627 mio. kr.) fra private investorer for at vækste virksomheden. I november 2020 annoncerede SVO deres planer om at bygge et nyt, 75.000 ft² (ca. 7.000 m²) stort forarbejdningsanlæg i Harrisonburg.

I et interview med WATT Poultry USA i 2019 sagde Heatwole, at de næste skridt i væksten af virksomheden omfatter udrulning af forædlede og varmebehandlede produkter og udvidelse af dets detailtildstedeværelse.

Foster Farms

Foster Farms er et privatejet, vertikalt integreret kyllinge- og kalkunfirma, der producerer økologisk kylling og økologisk kalkun. Ifølge data fra WATT Poultry USA's Top Poultry Companies rangerer det som det 11. største kyllingefirma i USA med hensyn til ugentlig grydeklar kyllingeproduktion og den 13. største kalkunproducent. De er baseret i Californien og opererer i Oregon, Washington, Colorado, Arkansas, Alabama og Louisiana. I deres svar på 2020 Top Broiler Company-undersøgelsen sagde virksomheden, at den producerer økologiske produkter, men de sagde ikke, hvilken procentdel af produktionen, der er økologisk. Virksomheden lancerede deres økologiske kyllinge- og kalkunlinjer i 2015, da den også lancerede deres antibiotikafrie brand. I 2016 planlagde de angiveligt at bygge en foderfabrik til 15,8 mio. \$ (ca. 99 mio. kr.) til at producere økologisk foder. Virksomheden svarede ikke på en anmodning om en kommentar til denne artikel.

Miller Fjerkræ

Miller Poultry er en privatejet, integreret kyllingeproducent med base i Orland, Indiana. De slagter og forarbejder vegetarisk-fodret, antibiotikafrie slagtekyllinger produceret på Amish familiefarme. Ifølge 2020 Top Broiler Companies undersøgelsen producerede Miller Poultry 3,25 mio. lbs (ca. 1,5 mio. kg) grydeklar kylling om ugen i 2020. De sagde, at 20 % af produktionen, eller omkring 650.000 lbs (ca. 295.000 kg) grydeklar kylling om ugen, er økologisk.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Den latinamerikanske fjerkræbranche åbner op for resultaterne fra 2020

Væksten i slagtekyllingeproduktionen kan have været svag, men branchen sluttede året positivt. For ægproducenterne var 2020 endnu mere positivt.



Af Benjamin Ruiz i Poultry International

Den latinamerikanske fjerkræbranche fik et blandet resultat i 2020. Regionens fjerkrævirksomheder var som de fleste andre rundt

om i verden stærkt påvirket af covid-19, men både producenterne af kyllingekød og æg oplevede, at produktionen steg sidste år. Data, der først for nylig blev stillet til rådighed, tyder på, at Latinamerikas slagtekyllingeproduktion

målt i antal slagtede kyllinger steg med 1,9 % i 2020. En meget større stigning blev registreret i ægbranchen, hvor regionens samlede antal høner voksede med 4,6 %. Kalkunproduktionen fortsatte imidlertid med at falde med 9,7 % i løbet af året.

Produktion af slagtekyllinger

Alle lande blev i større eller mindre grad påvirket af covid-19-pandemien. Lukning eller restriktioner inden for foodservice havde den største indvirkning på salget af slagtekyllinger

i regionen, især i begyndelsen af krisen, men desuden resulterede lukningen af markederne for levende fugle, som stadig er almindelige i Latinamerika, også i tabt salg.

Men samlet set steg markedet og voksede med lidt under 2 %. Denne vækst var stærkest hos regionens største slagtekyllingeproducent Brasilien, som oplevede produktionen stige med 5,2 %.

Ifølge data fra Industria Avícola blev der også rapporteret om en marginal stigning i Argentina, som slagtede lidt over 0,1 % flere fugle. I de lande, der har en relativt lav produktionsvolumen, steg Chile og Paraguay med henholdsvis 1,8 % og 1,2 %. For Den Dominikanske Republik og Venezuelas vedkommende lå væksten på henholdsvis 16,7 % og 80 %, hvor sidstnævnte måske fik nogle til at hæve øjenbrynene.

Sideløbende med ekspansionen i disse lande oplevede en række af regionens større slagtekyllingeproducenter imidlertid et fald i produktionen af slagtekyllinger sidste år. For eksempel faldt antallet af slagtede slagtekyllinger i Peru med 7,98 %, i Colombia faldt det med 5,17 %, mens Mexico slagtede 3,87 % færre fugle.

I forskellige lande var produktionen uændret, for eksempel i Bolivia og Paraguay. Desværre havde en række mellemamerikanske lande

Latin American poultry, egg production by country 2020

	Broilers (head slaughtered, millions)	Layers (millions)	Turkeys (head slaughtered, millions)
Argentina	758.00	48.00	0.00
Bolivia	226.60	7.60	0.40
Brazil	6,809.80	124.30	13.00
Chile	301.60	18.30	6.05
Colombia	793.44	49.95	0.25
Costa Rica	76.50	4.25	0.10
Dominican Republic	250.99	7.00	0.00
Ecuador	253.31	12.50	1.30
El Salvador	55.00	4.50	0.00
Guatemala	189.67	13.10	0.00
Honduras	100.00	4.50	0.00
Mexico	1,761.00	167.30	0.82
Nicaragua	61.50	1.70	0.00
Panama	95.00	3.35	0.00
Paraguay	74.44	4.00	0.00
Peru	730.05	29.48	4.45
Uruguay	29.50	3.20	0.00
Venezuela	203.05	14.56	0.20
Total	12,769.45	517.59	26.32

Source: Various, WATT Global Media.

Latin America's broiler production by country 2016-2020 (head slaughtered, millions)

	2016	2017	2018	2019	2020
Argentina	705.00	722.00	711.50	756.95	758.00
Bolivia	179.90	226.89	226.86	228.27	226.60
Brazil	5,804.30	6,100.00	5,829.12	6,468.60	6,809.80
Chile	240.00	286.00	300.00	296.30	301.60
Colombia	711.26	774.00	804.00	836.70	793.44
Costa Rica	72.00	74.00	75.00	80.00	76.50
Dominican Republic	180.00	221.00	215.00	215.00	250.99
Ecuador	230.00	250.00	270.00	279.14	253.31
El Salvador	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
Guatemala	162.88	162.88	189.67	189.67	189.67
Honduras	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Mexico	1,667.63	1,727.30	1,836.70	1,832.00	1,761.00
Nicaragua	63.80	63.80	63.80	63.80	61.50
Panama	104.40	107.57	107.57	109.85	95.00
Paraguay	65.70	67.21	71.21	73.55	74.44
Peru	689.60	702.70	764.18	793.40	730.05
Uruguay	25.00	32.20	29.84	29.80	29.50
Venezuela	263.00	252.67	105.37	124.40	203.05
Total	11,319.47	11,925.22	11,754.82	12,532.43	12,769.45

Source: Various, WATT Global Media.

Latin American per capita chicken meat, egg consumption by country 2020

	Chicken meat (kg)	Eggs (egg)
Argentina	50.00	310
Bolivia	44.00	190
Brazil	45.27	251
Colombia	33.80	325
Costa Rica	29.50	222
Chile	32.20	236
Dominican Republic	37.40	200
Ecuador	27.00	196
El Salvador	18.87	176
Guatemala	26.31	188
Honduras	23.85	135
Mexico	32.86	377
Nicaragua	21.81	100
Panama	35.00	180
Paraguay	25.00	160
Peru	49.72	244

Latin American egg production by country 2016-2020 (million layers)

	2016	2017	2018	2019	2020
Argentina	43.10	44.20	42.40	44.84	48.00
Bolivia	4.50	8.69	8.69	8.49	7.60
Brazil	91.20	105.00	105.00	118.50	124.30
Chile	12.70	14.86	16.14	16.10	18.30
Colombia	40.45	43.00	41.00	47.00	49.95
Costa Rica	3.80	3.40	4.12	4.25	4.25
Dominican Republic	6.00	7.00	7.20	7.20	7.00
Ecuador	9.50	9.50	12.50	14.43	12.50
El Salvador	6.00	6.00	4.50	4.50	4.50
Guatemala	8.50	8.50	13.10	13.10	13.10
Honduras	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
Mexico	162.00	158.70	163.00	165.00	167.30
Nicaragua	2.20	2.20	2.20	2.20	1.70
Panama	2.50	2.50	2.50	3.35	3.35
Paraguay	2.80	3.20	3.30	3.40	4.00
Peru	22.30	25.80	27.30	27.70	29.48
Uruguay	2.80	2.80	3.20	3.15	3.20
Venezuela	12.50	13.50	10.00	7.26	14.56
Total	437.35	463.35	470.65	494.97	517.59

Source: Various, WATT Global Media.

ikke afsluttet deres dataindsamling, da Poultry International gik i trykken.

Antallet af æglæggende høner vokser

Hvad angår ægproduktionen, var pandemien virkning meget anderledes end den, som slagtekyllingeproducenterne var vidne til. Ægproducenter blev pandemien helte. Da covid-19 ramte, opstod panikkøb af æg, da flere mennesker spiste hjemme. Nogle ægproducenter genopfandt sig selv og tilbød æg gennem utraditionelle kanaler, såsom online og gennem hjemmelivering. Ved årets udgang er antallet af æglæggende høner i regionen steget med over 22 mio. dyr. Vigtige ægproducerende lande, der oplevede en betydelig stigning i antallet af æglæggende høner sidste år, omfattede: Argentina, med 7 % flere fugle, Colombia med 6,3 % og Peru med 7,6%.

Antallet af æglæggende høner i Mexico voksede kun med 1,4 %, men på grund af branchens størrelse tegnede denne stigning på 1,4 % — eller 2,3 millioner fugle — sig for 13,5 % af den samlede stigning i Latinamerika.

Mange af de mellemamerikanske lande rapporterede sidste år lignende tal som dem, der blev rapporteret i 2019. Igen, måske bemærkelsesværdigt, Venezuela, der rapporterede



et fald på 27,4 % i 2019, rapporterer, at antallet af æglæggende høner blev fordoblet sidste år.

De sidste fem år

Produktionen af slagtekyllinger i Latinamerika er vokset støt i løbet af de sidste fem år. Mellem 2015 og 2020 steg antallet af slagtede kyllinger i regionen med 12,8 %.

I løbet af det sidste halve årti voksede produktionen hurtigst i Brasilien, der registrerede en stigning på 17,3 %, mens produktionen i Colombia voksede med 11,6 %, i Argentina med 7,5 %, i Peru med 5,9 % og i Mexico med 5,6 %.

Ser man på tværs af en femårig periode for

ægbranchen, er billedet meget anderledes. Antallet af æglæggende høner i regionen er vokset med 18,4 % i løbet af det sidste halve årti, og det stiger hvert eneste år til at overstige 500 mio. høner i 2020.

De største ægproducerende lande er alle vokset kraftigt. Endnu en gang skiller Brasilien sig ud og registrerer en stigning på 36,3 % i antallet af æglæggende høner i perioden. Brasilien efterfølges af Peru med en stigning på 32,4 %, Colombia med en stigning på 23,5 %, Argentina med en stigning på 11,4 %, mens antallet af æglæggere i Mexico steg med 3,27 %.

Anerkendelser:

Jeg er taknemmelig for den hjælp, der er modtaget fra de latinamerikanske fjerkræproducenters sammenslutninger og eksperter i regionen. Det ville ikke være muligt at indsamle disse tal uden deres hårde arbejde og uselviske samarbejde.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Ecuadors fjerkræbranche har brug for **liberalisering** af fodermarkedet



Høje majspriser og offentlig importkontrol hæmmer væksten i Ecuadors fjerkræbranche.



Af Benjamin Ruiz i Poultry International

Ecuadors fjerkræproducenter holdes tilbage af regeringens kontrol med prisen på gul majs, hvilket gør produktionen dyr, hæmmer

eksporten og fører til ulovlig import.

Hvad angår gul majs, må foderproducenterne kun bruge det, der produceres indenlandsk, og ifølge Dr. **Edgar Navarrete**, formand for Corporación Nacional de Avicultores del Ecuador (CONAVE), skaber dette en række problemer for branchen.



"Det gør produktionen enormt dyrere for os, da prisen på majs fastsættes af regeringen" forklarer han og tilføjer, at prisfastsættelsen er politisk motiveret og ikke relateret til de internationale markeder.

I øjeblikket producerer Ecuador ca. 1,3 mio. tons gul majs, og 1 mio. tons er forbeholdt fjerkræbranchen. Mens branchen kan få den største andel af produktionen, er prisen meget ugunstig. Støtteprisen er 322 \$ (ca. 2.020 kr.) pr. ton, og når der opstår mangel mellem december og marts på grund af manglende produktion, kan dette stige til 500 \$ (ca. 3.135 kr.) pr ton.

"Det gør os ikke konkurrencedygtige med nabolandene - Argentina, Peru, Chile og Colombia - hvor prisen på majs er 200 \$ (ca. 1.255 kr.) pr. ton" fortsætter Navarrete. "Det er meget farligt for os, fordi vores naboer med billigere produktion smugler produkter

ind og tjener en formue ved grænserne." Produkter, der kommer ulovligt ind i landet, omfatter rugeæg, daggamle kyllinger og levende voksne fugle. Hele slagtede kyllinger fra Peru og Colombia kommer også ulovligt ind i landet.

Ineffektiv og dyr

I et forsøg på at fremme den lokale majsproduktion havde branchen arbejdet hårdt for at forhindre import af gul majs, men lokalt produceret majs har vist sig at være for dyr. Politiske overvejelser har vist sig vigtigere end branchens behov, og Navarrete bemærker, at politikere, der beskytter kornindustrien, har tendens til at være stemmeslugere. Navarrete siger: "De tillader, at de ikke er konkurrencedygtige, ikke at være effektive" siger han, og det er derfor, majs er så dyr. For sojabønner producerer Ecuador kun 5 % af det, det har brug for, men er i stand til at importere resten.

"Vi ønsker, at myndighederne skal give os mulighed for at købe korn til internationale priser til det fjerkræ, vi ønsker at eksportere. Regeringen har brug for at se i denne mulighed for at bringe dollars ind i økonomien, hvor den amerikanske dollar er den almindelige valuta.

Sundhed i produktionen

Med en stort set samme sundhedstilstand som resten af Latinamerika er Ecuador ivrig efter at komme ind på eksportmarkederne, men Newcastle disease er fortsat et problem. I løbet af de sidste tre år har Conave arbejdet med landets dyresundhedsmyndigheder, Agrocalidad, for at bringe sygdommen under kontrol.

Sammen med myndighederne forsøger Conave at kompartmentalisere landet, så det bliver muligt at eksportere fra områder, der er sygdomsfri. Der er en langsigtet aftale om at udrydde sygdommen, men det kompliceres af, at Ecuador stadig er hjemsted for mange små farme og baggårdsflokke. Det anslås, at 5-10 % af den nationale produktion stadig kommer fra disse små producenter. Navarrete siger: "Vi er nødt til at løse sundhedsaspektet før vi kan begynde at eksportere, og vi skal arbejde på at reducere omkostningerne."



Ecuadors fjerkræprodukter er dyrere end i nabolandene, hvilket gør eksporten vanskelig og tilskynder til ulovlig import. Foto: Benjamín Ruiz

Pandemiens indvirkning på Ecuadors fjerkræproduktion

I 2020 producerede Ecuador 476.000 tons kyllingekød, hvilket var et fald på 10,7 % sammenlignet med 2019.

Covid-19-pandemien og tilhørende nedlukninger ramte små producenter hårdest, især dem, der sælger levende fugle. De offentlige markeder blev lukket, hvilket efterlod mange producenter uden en klar salgskanal.

Navaertte forklarer: "Vi anslår, at næsten 45 % af kyllingeproduktionen sælges levende. Store virksomheder sælger også en vis mængde på disse markeder, hvor traditionelle

forarbejdningsvirksomheder køber kyllinger, slagter dem hjemme, og derefter tager dem til markedet. Forbrugeren kan lide at købe friske og nyslagtede kyllinger."

Men med indførelsen af covid-19-restriktioner ophørte de, der opdrættede kylling til salg på markeder med levende kyllinger, med at producere, og dem, der slagtede, stoppede slagtningen. Daggamle kyllinger blev kasseret sammen med æg fra rugerier. Nogle rugeæg blev solgt som konsumæg. Prisen på kylling faldt dramatisk.

Store virksomheder var i stand til at klare disse vanskeligheder, men blev ramt af luk-

ningen af foodservicekanaler, som skønnes at absorbere 30 % af produktionen.

I ægbranchen var historien meget anderledes. Landet producerede 3,5 mia. æg sidste år, og med nedlukningen bemærker Navarrete: "Æg salget gik amok", og priserne steg med 40 %.

Ægbranchen var også vidne til fremkomsten af en ny type iværksætter. De nyligt arbejdsløse vendte sig mod at købe æg fra farme og derefter sælge dem på gaden, hvilket lagde yderligere pres på leverandørerne.

Oversat af Magnus Hjort / jnl

Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JULI - AUGUST 2021

De globale priser på fjerkrækød steg juli

Juli var den anden måned i træk, hvor de globale fødevarerpriser faldt, ifølge FAO's fødevarerprisindeks. Korn, vegetabiliske olier og mejeriprodukter blev handlet til lavere priser for anden måned i træk, men kødpriserne fulgte ikke trenden.

FAO's Kødprisindeks steg marginalt fra juni, hvor noteringerne for fjerkrækød steg mest på grund af øget import fra Østasien og begrænsede produktionsudvidelser i nogle regioner. Kødpriserne på kvæg blev også styrket på grund af høj import fra Kina og lavere forsyninger fra større producerende regioner. I mellemtiden faldt priserne på svinekød efter et fald i importen fra Kina.

Dette er den 10. måned i træk, hvor kødpriserne stiger, og på nogle markeder som Argentina, Brasilien eller USA blev virkningen overført til forbrugeren, hvilket begrænsede salget af nogle produkter: fjerkræ, oksekød osv.

FAO's Food Price Index var i gennemsnit 123,0 point i juli 2021, 1,2 % lavere end den foregående måned, men stadig 31,0 % højere end niveauet i samme periode i 2020. Indekset sporer ændringer i de internationale priser på de mest handlede fødevarer på glo-



balt plan. Faldet i juli afspejlede fald i Priserne på de fleste korn og vegetabiliske olier samt mejeriprodukter.

FAO's Kornprisindeks var 3,0 % lavere i juli end i juni, presset ned af et 6,0 % månedligt fald i internationale majspriser forbundet med bedre end tidligere forventede udbytter i Argentina og forbedrede produktionsudsigter i USA, selvom afgrødeforholdene i Brasilien fortsat var en bekymring. Priserne på andre grove korn som byg og sorghum faldt også markant, hvilket afspejler en svagere importefterspørgsel. Men hvedepriserne steg 1,8 % i juli og nåede deres højeste niveau siden midten af 2014 til dels på grund af bekymringer over tørt vejr og afgrødeforhold i Nord-

amerika. Samtidig ramte de internationale priser på ris det laveste niveau i 2 år, påvirket af valutabevægelser og et langsomt salgstempo forårsaget af høje fragtomkostninger og logistiske udfordringer.

FAO's Mejeriprisindekset faldt med 2,8 % fra juni, påvirket af langsommere markedsaktivitet på den nordlige halvkugle på grund af den igangværende sommerferie, hvor skummetmælkspulver registrerede det største fald, efterfulgt af smør, sødmælkspulver og ost. FAO-indekset for vegetabilisk olie nåede det laveste niveau i 5 måneder og faldt 1,4 % fra juni, da lavere priser på soja-, raps- og solsikkefrøolier mere end opvejede stigende palmeoliepriser. Et lavere krav for blanding af biodiesel i Argentina pressede sojapriserne lavere, mens priserne for raps- og solsikkeolie blev påvirket af potentielle rekordforsyninger til sæsonen 2021/22.

I modsætning hertil steg FAO's Sugar Price Index med 1,7 % i juli, det er fjerde månedlige stigning. Stigningen var hovedsageligt relateret til fastere råoliepriser samt usikkerhed om, hvordan frosten påvirker udbytterne i Brasilien, der er verdens største sukkereksportør, mens gode produktionsudsigter i Indien forhindrede et større spring.

EuroMeatNews.com / jnl

Betydningen af kvaliteten af den **daggamle kylling**

Sunde kyllinger er udgangspunktet for god produktivitet i fjerkræproduktionen. Alligevel kan nogle problemer – også nogle, der er vanskeligt at opdage tidligt - påvirke kvaliteten af daggamle kyllinger. Fra rugeæggsfarmen til rugeriet og transporten til den endelige modtagelse på farmen har managementet en reel betydning. Optimerede processer og forebyggende foranstaltninger kan give kyllingerne den rigtige start.



Af Fernando Lima, DVM, Biomin

En daggammel kylling har potentiale til at blive en slagtekylling, en æglægger eller et forældredyr.

I betragtning af denne

alsidighed betyder kvaliteten af daggamle kyllinger (DOC'er) enormt meget for fjerkræproducenterne. Denne artikel omhandler vigtige udviklingsfaser med fokus på hyppigste udfordringer i praksis og relevante løsninger herpå.

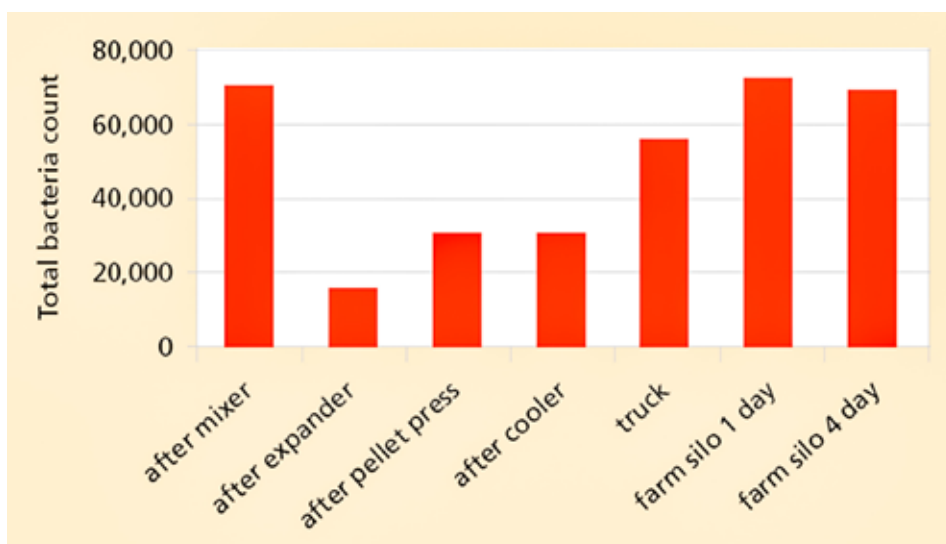
Skånsom håndtering

På rugeriet er opmærksomhed på rugeprocessen afgørende for at undgå dårlig kyllingekvalitet. Der bør udvises særlig forsigtighed ved lang tids opbevaring af rugeæggenes, og man bør adskille små æg fra større æg efter rugeæggsflokkenes alder, ligesom der bør være stor fokus på hygiejnen på rugeriet og på transportforholdene. Lang opbevaring kan reducere klækkeprocenten og forringe dyrets fremtidige væksthastighed. Adskillelse af kyllinger fra unge og ældre rugeæggsflokke vil forbedre homogeniteten (ensartethed). Blommesæk-infektion og aspergilløse kan knyttes til rugerihygiejne, men også til, hvor rene æggene er.

Ret fejlene

Ved klækning er nogle kyllinger allerede forurenede med bakterier, der kan føre til høj

dødelighed fra blommesæk-infektion eller bakteriel kondronekrose med osteomyelitis (BCO). Når unge kyllinger udvikler sig, kan fuglens hurtige vækst producere mikroskopiske revner i lårhovedets brus. Opportunistiske bakterier kan bevæge sig fra fordøjelseskanaalen til blodsystemet og endelig til betændte områder som disse. Hvis det ikke fanges og behandles rettidigt, bliver det betydeligt vanskeligere og dyrere at kontrollere disse patogener. Et feltforsøg, som blev lavet



Figur 1. Rekontaminering af foder uden forsuring.

Kilde: Israelsen et al., 1996

i Holland, viste, at daggamle kyllinger, der var inficeret med Enterococcus, senere udviklede BCO på grund af en tidligere infektion i kredsløbssystemet. Løsninger, der bekæmper bakterier på tidlige stadier af denne proces, kan være effektive.

Artsspecifikke fjerkræ probiotika kan for eksempel afskrække vedhæftningen af opportunistiske bakterier til tarmreceptorerne og dermed begrænse infektionen. Forsøgsresultater, der sammenligner effektiviteten af probiotika med antibiotika, viser, at probiotika reducerer forekomsten af BCO halvt, samtidig med at foderforbruget og slagtevægten forbedres.

Lav de rigtige indkøb

At købe daggamle kyllinger fra et velrenommeret rugeri og give dem et rent, varmt sted at vokse med let adgang til rent, frisk drikkevand og kyllingefoder af god kvalitet vil generelt resultere i sunde kyllinger.

Imidlertid kan uensartethed, omphalitis og andre bakterielle infektioner, der kan påvirke kyllingernes normale vækst, først vise sig efter et par dage. Syv-dages dødelighed kan give en grov indikation af kyllingernes sundhed.

Patogener, en dårlig arv

Vertikal overførsel af bakterier (fra mor til hendes afkom) kan påvirke kyllingers helbred og modstandsdygtighed over for sygdomme negativt med yderligere konsekvenser med hensyn til tilvækst og levedygtighed. Det er vigtigt at kontrollere gramnegative bakterier



Nyklækket kylling

såsom Salmonella og E. coli og Gram-positive, såsom Enterococcus og andre aggressive mikroorganismer på alle stadier.

Især gramnegative bakterier spredtes let fra rugeægsbesætninger til rugerier og daggamle kyllinger, hvilket fører til høj dødelighed og dyre antibiotikabehandlinger, der helst skal undgås.

Generelt starter bakteriekontrol med managementet i rugeægsbesætningen ved hjælp af et ordentligt vaccinationsprogram og kontrol af vand og foderhygiejne. Desinfektion af æg lige efter lægning og kassation af beskidte æg reducerer yderligere risikoen for kontaminering.

Foder og vand

Patogener kan også forurene foder og vand. Foder og vandhygiejne spiller således en vigtig rolle i managementet i rugeægsbesætningen for at forhindre en bakteriekontaminering i at gå fra rugeægskolken til æg og kyllinger. En opløsning af en organisk syre plus et afspændingsmiddel svækker den ydre membran af gramnegative bakterier og dræber mikrober og beskytter dermed værtsdyret.

Det er vigtigt at kontrollere alle råvarer, især korn og proteinkilder, for forurening med salmonella. Selvom varmebehandling af foder er en almindelig metode til bekæmpelse af bakterier, beskytter den ikke mod rekontaminering under transport og opbevaring. Som vist

i figur 1 vender bakterietallet i foder tilbage i timerne og dagene efter behandlingen.

Fordi Salmonella kan forblive i forurenede drikkevandssystemer i flere uger, tilrådes det at bruge forsurningsmidler i dyrs drikkevand ud over klorering eller andre foranstaltninger for at bevare den hygiejniske kvalitet. En kombination af organiske syrer og kloreret vand øger hypoklorsyreniveauerne med stærke desinfektions- og antioxidanteffekter.

Tarmsundhed

Ikke-stivelsesholdigepolysaccharider (NSP'er) er anti-ernæringsmæssige forbindelser i foderet, der øger tarminholdets viskositet, hvilket resulterer i større spredning af bakterier og klistret gødning, hvilket øger antallet af snavsede og forurenede æg. Enzymer, der nedbryder NSP'er, kan være en mulig løsning. Phytogenics understøtter også tarmens ydeevne: Det er dokumenteret, at visse plante-afledte stoffer reducerer mikrobiel overbelastning, forbedrer fordøjeligheden af næringsstoffer, øger dyrs produktivitet og forbedrer æggeskallens kvalitet.

Forurening med mykotoksiner

Forekomsten af mykotoksiner - giftige svampemetabolitter, der findes i råvarer og foderstoffer - er steget i de seneste år og udgør en trussel mod den animalske produktion globalt. Nogle mykotoksiner hæmmer immunsy-

stemets reaktion på vacciner, hvilket svækker dyrs forsvar. Andre interagerer synergistisk med patogener og har sammensatte negative virkninger på dyrs sundhed og produktivitet. Forurening med mykotoksiner kan i nogle tilfælde overføres lodret, hvilket påvirker embryoudviklingen negativt og dermed fremtidig tilvækst i flokken.

I betragtning af de mange skadelige virkninger af mykotoksiner på fjerkræ, anbefales forebyggende additiver til foderet kraftigt til både forældredyr og slagtekyllinger. Heldigvis bekæmper Mycofix® effektivt ikke kun for adsorberbare mykotoksiner, men også ikke-adsorberbare mykotoksiner ved hjælp af enzymatisk biotransformation, der omdanner dem til ikke-toksiske metabolitter.

Konklusion

- Sikring af kvaliteten af den daggamle kyllinge sender kyllingerne godt på vej til et godt helbred og en god produktivitet. Patogener og forurening med mykotoksiner - uanset om de indtages eller overføres lodret - kan forårsage reel skade, hvis de negative konsekvenser stiger ved forekomsten af begge.
- Moderne management, der understøtter et robust tarmsystem og risikostyring af mykotoksiner, er grundlaget for succes i alle faser af fjerkræproduktionen.

Rusland overvejer planer om at erstatte importen af rugeæg

Den russiske regering planlægger at støtte den indenlandske produktion af rugeæg til erstatning af begrænset import fra EU. I slutningen af 2020 forhindrede den russiske veterinære myndighed Rosselkhozadzor 23 italienske og 16 tjekkiske virksomheder i at eksportere rugeæg til det russiske marked. Rosselkhozadzor forbød også import fra Holland, der alene eksporterede omkring 240 mio. rugeæg til Rusland i gennemsnit om året.

I år er importrestriktionerne for de europæiske lande blevet udvidet. Fra midten af marts blev der indført et totalt forbud mod import af levende fjerkræ og fjerkræprodukter til Rusland i forhold til de tyske og tjekkiske regioner, der er ramt af fugleinfluenza. Rusland importerer cirka 20 % af sine rugeæg, primært fra EU. Veterinærrestriktioner udløste udsving i priserne på hjemmemarkedet, hvilket menes at være en af hovedårsagerne til prisstigninger på markedet for slagtekyllinger. Sergei Lakhtyukhov, formand for Russian Union of Poultry Producers, anslog, at Rusland importerede 700 mio. rugeæg i 2020.

I april blev det rapporteret, at prisen pr. rugeæg på det russiske marked var næsten fordoblet i de sidste måneder og nåede op på 30 rubler (ca. 2,58 kr.) pr stk. På det tidspunkt fremlagde den russiske regering planer om at pålægge rugeæg en importafgift på 5 % fra 1. januar 2022. En yderligere forhøjelse på 15 % er fastsat til 2023. I en nylig erklæring lovede det russiske landbrugsministerium at udarbejde et omfattende program, der sigter mod at udvide den indenlandske produktion af rugeæg. Desuden udvikler ministeriet "en pakke med yderligere foranstaltninger, der er nødvendige for at bevare producenternes finansielle stabilitet og stabilisere priserne på fjerkrækød og æg", blandt andet en stigning i grænsen for statsgaranterede kortfristede lån til markedsaktører på 1,5 mia rubler (ca. 129 mio. kr.) pr. låntager og forlængelse af statsgaranterede

investeringslån i op til 12 år til de virksomheder, der er ramt af fugleinfluenza. Ministeriet forklarede, at beslutningen er nødvendig for at afbøde virkningen af importproblemer på prisen på slagtekylling og æg på det russiske marked. Ministeriet overvejer også en delvis kompensation for omkostningerne pr. kg fremstillet og solgt produkt for at begrænse dette års prisstigninger.

PoultryWorld.net / jnl

FAO underskriver hensigtserklæring med den egyptiske fjerkrækødbranche

For at udvikle produktionen og bæredygtigheden af den lokale fjerkrækødbranche i Egypten har FAO og landets Poultry Farmers Union underskrevet en hensigtserklæring. I mellemtiden eksporterer Egypten den første sending af fjerkræprodukter De forenede Arabiske Emirater (UAE).

Ifølge Egyptens landbrugsminister, Al-Qusayr, prioriterer regeringen fjerkrækødproduktionen som en af de grundlæggende søjler for egypternes fødevarer sikkerhed og bemærker yderligere, at den lokale fjerkræbranche beskæftiger 3 mio. mennesker, og at der investeres næsten 6 mia. \$ (ca. 37,8 mia. kr.) i fjerkræbranchen.

Ifølge Egyptens landbrugsministerium giver hensigtserklæringen, der er underskrevet mellem Poultry Farmers Union og FAO, mulighed for samarbejde på områder af fælles interesse gennem overførsel af avancerede og innovative teknologiske tjenester. Landbrugsministeriet tilføjer, at det vil styrke produktionen inden for bioteknologi og biosikkerhed med efterfølgende uddannelse og teknisk support til arbejdere i branchen. I mellemtiden har landet for første gang offentliggjort en eksport af 126.000 rugeæg til UAE.

Tarek Suleiman, leder af Egyptens udvikling af husdyr og fjerkræ, sagde, at landets produktion af kyllinger udgør omkring 1,4 mia. årligt og tilføjede, at hvad der overstiger

landets behov for fjerkræprodukter, vil blive eksporteret.

PoultryWorld.net / jnl

Brasilien ser ud til at fylde den kvote på 30.000 tons fjerkrækød, der udbydes af Mexico

Brasilianske producenter af fjerkrækød er klar til at udfylde størstedelen af den kvote på 30.000 tons kyllingekød, som den mexicanske regering åbnede i sidste uge. Importen af fjerkrækød inkluderet i denne kvote er for lande uden for den nordamerikanske frihandelsaftale (USMCA). Ifølge Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) bør brasilianske eksportører af produktet drage fordel af udbuddet. Kvoten tillader import uden told og er gældende for udskæringer med og uden ben, såsom bryst, lår, underlår og vinger. For ABPA kan stigningen i hjemmemarkedspriserne for produktet have fået Mexico til at lette restriktionerne for import fra udlandet. "I næsten et årti har vi opbygget et stærkt partnerskab med Mexico, og støtter især i tider, hvor den lokale forsyning står over for interne forsyningsproblemer. Dette er et partnerskab, der har fungeret, og nu skulle det få nyt momentum og påvirke balancen positivt af brasiliansk eksport" sagde præsidenten for ABPA, Ricardo Santin, i erklæringen. Selvom importtolden stiger til 75 %, importerede Mexico fra januar til maj i år 38.300 tons brasiliansk kyllingekød. I samme periode sidste år blev der ifølge ABPA importeret 2.300 tons,.

EuroMeatNews.com / jnl

Æggeskaller

- fra affald til rigdom

De millioner af æggeskaller, der produceres hvert år, kan være en kilde til nye produkter og nye indkomster.



Af Vincent Guyonnet på WattAgNet.com

Æggeskaller skal ikke ses som et affaldsprodukt, men de kan give et væld af muligheder for ægproduktvirksomheder. Ægge-

skaller har allerede en række applikationer, men i betragtning af deres særlige egenskaber og de producerede mængder bør ægproduktvirksomhederne udnytte de muligheder, der kan give langt mere.

Den globale ægproduktion genererede omkring 8,3 mio. tons æggeskaller i 2019, hvor de fleste ender på lossepladsen, mens æggeskallerne fra ægproduktvirksomhederne menes at udgøre 2,4 mio. tons, når de opsamles efter udslåning.

Når æg slås ud med det nuværende udstyrs maksimale hastighed (ca. 200.000 i timen), vil der på en 10 timers produktionsdag blive genereret omkring 13 tons æggeskaller pr. dag - eller hvad der svarer til vægten af to store afrikanske hanelefanter!

Spørgsmålet om bortskaffelsen er 'elefanten i rummet', da mange ægproduktfabrikker kæmper for at finde måder at bortskaffe æggeskallerne på, og lossepladsen er mindre

tilbøjelig til at tage dem. Alligevel er der mange måder, hvorpå man kan skabe værdi ud fra dette biprodukt.

Æggeskaller har en ret unik sammensætning med 95 % uorganisk materiale, hovedsageligt kalciumkarbonat, inden for en organisk matrix af proteiner (3,4 %) og en tydelig ultrastruktur, der giver skallen nogle helt særlige egenskaber.

Når den opsamles efter udslåning, er skallen en kombination af membraner, der beskyttede æggeviden eller fungerede som udgangspunkt for mineraliseringsprocessen af den ydre, forkalkede del af skallen.

Fra anvendelse i sundhed- og skønhedsprodukter til industri

En lang række potentielle anvendelser for rene æggeskaller (ES), æggeskallemembraner (ESM) og ES+ESM kombineret er blevet undersøgt og viser stort potentiale.

Efter termisk behandling for at eliminere potentielle kilder til mikrobiel kontaminering bruges rå æggeskaller og ES allerede som kalktilskud til både dyr og mennesker.

Efter behandlingen bruges ESM-proteiner almindeligvis til at ændre de funktionelle kvaliteter af fødevarer, såsom gøling eller skumdannelse. De bruges også som en kilde

Æggeskaller



Et æggeskalbaseret produkt til fjernelse af pesticidrester fra frugt og grønt. Foto: Vincent Guyonnet)

til små peptider og aminosyrer i kostprodukter.

Ved hjælp af æggeskallens fremragende adsorberende egenskaber er der for nylig blevet lanceret et produkt i Kina til at fjerne pesticidrester, patogener bakterier og industrielt voks på overfladen af frugt og grønt.

ESM'er, der er rige på kollagener, bruges i en række kosmetiske applikationer med diverse anprisninger, herunder forebyggelse rynker. Hvad industrielle anvendelser angår, har det vist sig, at en tynd film af ubehandlede æggeskaller beskytter byggematerialer mod UV-lys, hvilket giver et miljøvenligt alternativ til uorganiske tilsætningsstoffer, såsom titaniumoxid, der i øjeblikket bruges til fotobeskyttelse.

Rå æggeskaller behandlet ved høje temperaturer er også blevet brugt som katalysator til produktion af biodiesel.

ES udgør en passende forløber til syntese af et absorberende middel med høj kapacitet til fjernelse af forskellige forurenende stoffer i spildevand, hvilket letter fjernelse af tungmetaller eller fungerer som et bio-adsorbent til forskellige anvendelser i tekstilindustrien.

Bedre og bredere brug af æggeskaller ville ikke blot give ægproduktfabrikkerne større værdi, men det ville også øge deres allerede stærke miljømæssige omdømme.

Den britiske regering opfordres til at beskytte de **britiske standarder** indenfor fjerkræproduktionen



Standarder for importerede og indenlandsk producerede æg i Storbritannien skal være ens i henhold til nye handelsaftaler, der underskrives af den britiske regering efter Brexit.

det britiske ægmarked voksede med næsten 10 % inden for et år (fra 59 % til 68 %), da foodservicesektoren blev hårdt ramt. Salget af æg i detail fortsatte med at vokse - 15,8 % i volumen og 20,7 % i værdi sidste år og yderligere 8,2 % volumen og 12,9 % værdi frem til 18. april i år. Det betyder, at antallet på 40 mio. æglæggende høner, der i øjeblikket er i produktion i Storbritannien, fortsætter med at stige.



Af Tony McDougal om PoultryWorld.net

Denne melding kom fra **Mark Williams**, adm. direktør for British Egg Industry Council (BEIC), der sagde, at det var afgørende, at nye velfærdsstandarder, der indføres gennem Defras handlingsplan for dyrevelfærd, ikke diskriminerer de britiske farmere. Defra har sagt, at deres plan vil "revolutionere behandlingen af dyr i Storbritannien" og har lovet at styrke velfærdsforanstaltningerne for husdyr og kæledyr samt anerkende dyr som "følsomme væsener".



Den britiske ægbranche ønsker lige konkurrencevilkår efter Brexit

Den britiske ægbranche ønsker lige konkurrencevilkår efter Brexit

I et indlæg på Online Pig and Poultry Forums den 12. maj sagde Mark Williams: "Vi fortsætter med at fortælle regeringen, at hvis de vil øge vores dyrevelfærdsstandarder yderligere i dette land, giver det øgede omkostninger, og de må ikke lade bagdøren stå åben for lavere standarder for æg og ægprodukter." Mark Williams sagde, at branchen konstant er under pres på velfærdsudfordringer, herunder næbtrimning, aflivning af daggamle hanekyllinger, nye transportregler, der siger, at fugle ikke må transporteres, hvis udetemperaturer falder under 5° C (40° F) eller er over 25° C (77° F), samt overgangen til cage-free / skrabesystemer inden 2025. Den reviderede Lion standard for skrabææg vil snart blive

offentliggjort, sagde han og tilføjede, at det var vigtigt, at kontrakter på tværs af forsyningskæden blev etableret for at give sikkerhed for markedet. Ægbranchen har bedt ADAS om at levere vejledningsdokumenter for kulstofberegninger til ægproduktion, så branchen kan få standardiserede data i stedet for at vælge fra den overflod af kulstofregnemetoder, der i øjeblikket er på markedet. Covid-19 førte til, at detailhandelens andel af

Fremtidige muligheder



Tom Willings, adm. direktør for Stonegate, der er et af Storbritanniens største pub-selskaber, sagde, at ægbranchen skulle blive mere gennemsigtig og komme tættere på forbrugere.

Tom Willings fremhævede emissionsreduktioner, ansvarlig affaldshåndtering samt jord- og



Defra har sagt, at dets plan vil "revolutionere behandlingen af dyr i Storbritannien". Foto: Bert Jansen

vandsundhed som vigtige miljøudfordringer, men branchen havde muligheder for at producere flere indenlandske proteiner, skabe ny vedvarende energi og indsnævre produktivitetsforskelle.

Da det genetiske potentiale nærmer sig et loft, sagde han, at der stadig var muligheder for producenter for at reducere dødeligheden og mistede æg, have en større forståelse og fortolkning af data, gribe ind tidligere, når ting går galt, og integrere branchekoder. Andre ændringer i fremtiden vil omfatte mere regulering og lovgivningsmæssige krav, begrænsninger for byggeri i det åbne land, større vægt på økologi, strammere kontrol med gødningen, CO₂-aftryk, større fokus på foderet og forlængelse af fuglens livscyklus-

ser: "Om dette er udfordringer eller muligheder afhænger af vores tankegang" tilføjede han.

Udfordringer under pandemien



Rebecca Tonks, farmer og adm. direktør for St Ewe Free Range Eggs i Cornwall, sagde, at covid-19-pandemien havde påvirket virksomheden på en række områder, herunder:

- Mangel på emballage
- Sortering, pakning, afskærmning og personlige værnemidler
- Pengestrøm – 52 % af kunderne var i

foodservicesektoren

- Overskydende æg - du kan ikke få en høne til at stoppe med at lægge æg
- Donationer til fødevarebanker - virksomheden udviklede konceptet med at sælge æg i bakker til offentligheden, og de midler, det genererede, hjalp til med at dække omkostningerne ved at pakke æg i 6 stk. bakker til fødevarebankerne. Over 200.000 æg blev doneret.

Virksomheden havde imidlertid fundet et sted til et nyt pakkeri, modtaget tilskud og fået de nødvendige tilladelser. Virksomheden havde også lanceret et nyt brand "Super Eggs" og sponsorerede det succesrige Exeter Chiefs rugby-hold.

jnl

Kort nyt fra udlandet

DANSK ERHVERVS FJERKRÆ JULI - AUGUST 2021

Aviagen planlægger at bygge et nyt rugeri i Longview, Texas

Som reaktion på en stærk efterspørgsel efter avlsdyr til slagtekyllinger i hele Nordamerika og over hele kloden planlægger Aviagen at begynde byggeriet på et nyt rugeri i september.

Virksomheden har valgt den strategiske placering i Longview, Texas, til deres niende rugeri i Nordamerika og det første rugeri i delstaten Texas.

Det nye, topmoderne rugeri, der skal stå færdigt i juli 2022, vil repræsentere en anslået investering på 27 mio. \$ (ca. 170,2 mio. kr.) og bringe 95 nye fuldtidsjob til Longview-området. Med muligheden for at sætte 1,1 mio. æg om ugen vil forældredyrslugeriet kunne levere til kunder både indenlands i Nordamerika og internationalt.

Ifølge vicepræsident for operationer Jason Mack blev Longview valgt på grund af dets nærhed til regionale og internationale lufthav-

ne samt dets biosikre placering væk fra andre fuglebestande.

"Efter en lang, intensiv søgning efter den ideelle placering til vores nye rugeri, valgte vi enstemmigt Longview, en by med en robust arbejdsstyrke med god arbejdsmoral og en stærk infrastruktur for landbrugsvirksomheder" sagde Mack. "Vi glæder os til at blive en



del af Longview og gøre vores til at fremme succes for dette blomstrende samfund." "Selv under pandemien har vores nordamerikanske kunder haft en stærk efterspørgsel efter sundt kyllingekød til en overkommelig pris" tilføjede Marc de Beer, formand for Aviagen Nordamerika. "Vi er forpligtet til at sikre forsyningen af forældredyr af høj kvalitet for at hjælpe vores kunder med at lægge mad på familiernes borde i hele Nordamerika og rundt om i verden. Det nye rugeri i Longview vil spille en stor rolle i dette mål."

Natalie Lynch, bestyrelsesformand for Longview Economic Development Corp. (LEDCE), sagde: "Vi er begejstrede for, at Aviagen har valgt at placere deres nye rugeri i Longview. Aviagen vil bringe mange forskellige job til vores samfund, hvilket vil være godt for vores arbejdsstyrke. Dette projekt er også et yderligere bevis på, at Longview er på kortet for globale virksomheder, og det gør os meget spændte på byens fremtid."

WattAgNet.com / jnl

Tyskland importerer færre skalæg fra Polen



I første kvartal af 2021 nåede importen af skalæg ikke op på samme niveau som i første kvartal af 2020. I alt blev der importeret 1,365 mia. skalæg, hvilket var 6 % mindre end i samme periode i 2020.



Af Margit M. Beck, Marktinfo Eier & Geflügel (MEG), im DGS

Importen af skalæg faldt en smule

Tyskland importerer flest æg fra Holland, og denne

import steg med 8 % til 1,15 mia. æg i første kvartal af 2021. Samtidig faldt importen fra Polen med 36 %. Det var fordi, efterspørgslen efter polske æg i Tyskland var lav. Disse æg bruges primært til foodservice og forarbejdning på ægproduktfabrikkerne. Begge salgskanaler blev forstyrret på grund af corona-foranstaltningerne i første kvartal af 2021. Desuden resulterede de massive udbrud af fugleinfluenza i Polen i begrænset udbud. Importen fra gruppen af andre lande faldt også markant (minus 51 %). Handelen med Storbritannien gik i stå.

I alt eksporterede Tyskland 0,293 mia. skalæg i første kvartal. Det var et klart fald på

32 %. Som på importsiden var Holland den vigtigste handelspartner med 73 % af den eksporterede mængde. Eksporten til Holland i første kvartal faldt med 37 % i forhold til året før.

Importen af ægprodukter steg en smule

I de første tre måneder af 2021 importerede Tyskland ægprodukter, der svarede til et volumen på 518 mio. skalæg. Det var 3 % mere end i samme periode i 2020. MEG konverterede de stadig foreløbige udenrigshandelsdata fra Destatis fra produktvægt til skalægsækvivalenter.

Eksporten af ægprodukter fra januar til marts 2021 udgjorde 181 mio. skalægsækvivalenter, hvilket oversteg det foregående års volumen med 9 %.

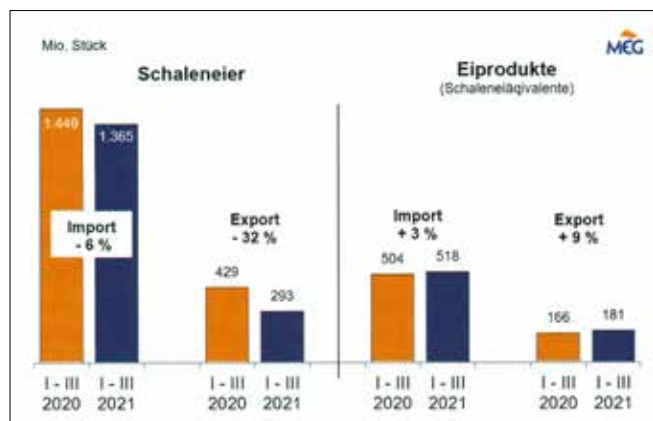
Importen kom hovedsageligt fra EU-lande

Både importen af flydende, frosne og tørrede

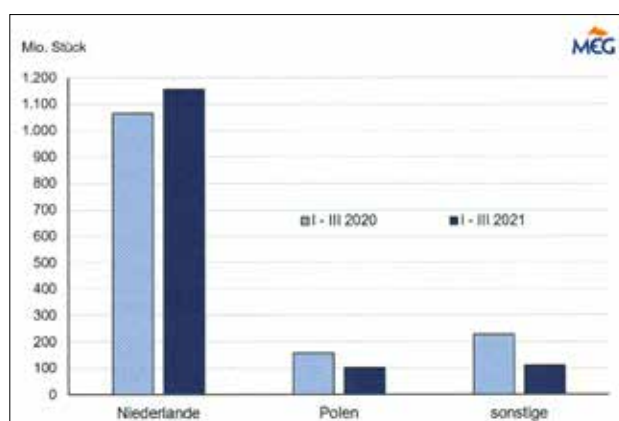
ægprodukter kom hovedsageligt til Tyskland fra andre EU-lande. Hvis man summerer leverancerne af flydende og frosne ægprodukter, blev der i alt importeret 21.097 tons produktvægt i de første tre måneder af 2021, hvoraf 92 % var i flydende form. I alt kom 20.747 tons (98 %) fra andre EU-lande. Kun 117 tons blev hentet fra Storbritannien. Det vigtigste leverandørland var Holland med 71 %, efterfulgt af Polen (9 %). Leverancerne fra Polen faldt klart under det foregående års resultat. Kun 66 tons blev importeret fra Ukraine.

Mens flydende og frosne ægprodukter hovedsageligt handles mellem nabolande rundt om i verden, så kan tørrede ægprodukter også handles over længere afstande.

Med hensyn til tysk import dominerer handel med andre EU-lande imidlertid også for tørrede produkter. Ifølge Destatis importerede Tyskland i alt 1.686 tons tørrede ægprodukter (produktvægt) fra januar til marts 2021, hvoraf 89 % kom fra andre EU-lande. Inden for EU var Holland også den største leverandør til det tyske marked af tørrede ægprodukter med 37 %. På andenpladsen kom Italien (24 %), efterfulgt af Frankrig (17 %) og Polen (16 %). Den største tredjelandslieferandør var USA med 132 tons. Kun 56 tons kom til Tyskland fra Ukraine. Volumenmæssigt fordelte importen af tørrede varer sig med 49 % helæg, 26 % æggeblommer og 25 % æggehvider.



Figur 1: Den tyske udenrigshandel med skalæg og ægprodukter (foreløbige data)



Figur 2: Den tyske import af skalæg (foreløbige data)

I Frankrig er handelsbalancen for fjerkrækød fortsat i ubalance



Produktionen af slagtekyllinger i Frankrig steg en smule i 2020 i forhold til året før (plus 0,3 %). Ifølge skøn fra EU-Kommissionen vil produktionen falde med 4,8 % i 2021 i forhold til 2020 til 1,12 mio. tons. Dette giver Frankrig en fjerdeplads i EU efter Polen, Tyskland og Spanien.

De nuværende tal synes at bekræfte prognoserne. I april 2021 lå slagtingen af slagtekyllinger og udsætterhøner i Frankrig på et betydeligt lavere niveau end gennemsnittet for årene 2016 til 2020 (minus 10,0 %). Den strenge nedlukning fra marts til maj 2020 på grund af corona-pandemien reducerede den samlede efterspørgsel efter kyllingekød. Efterspørgslen på det franske detailmarked var imidlertid fortsat stærk, da forbrugerne favoriserer lokalt produceret kylling, når de træffer beslutninger om detailkøb. I de første 4 måneder af 2021 kan der ses en øget efterspørgsel efter kyllingekød (plus 8,5 % i forhold til gennemsnittet for årene 2016 til 2020).

Ubalance i samhandelen

I de senere år er Frankrigs kyllingeproduktion gået i stå på grund af faldende eksport og konkurrence fra andre EU-27-leverandører med lavere produktionsomkostninger. Ifølge rapporter fra det amerikanske landbrugs-

nisterium (USDA) viser flere undersøgelser, at der inden for EU-27 stadig er betydelige prisforskelle på slagtekyllinger mellem medlemsstaterne. Gennemsnitligt er kyllingepri- serne i Frankrig 1 € pr. kg slagtevægt højere end i Polen. Ifølge USDA forklarer denne prisforskel også, hvorfor leverancer af polsk kylling til andre medlemsstater stiger kraftigt og endda fortrænger importeret brasiliansk kylling i Vesteuropa.

Selvom forbrugerne foretrækker indenlandsk produceret kylling, importerer Frankrig en betydelig del af forbruget af kyllingekød. I 2019 drejede det sig om 44 % af det kyllingekød, der blev forbrugt i Frankrig, i 2020 faldt importen lidt og udgjorde kun 41%. Da eksporten til EU og tredjelande også faldt i 2020, var faldet i importen imidlertid ikke tilstrækkeligt til at opveje ubalancen i samhandelen: Frankrig lukkede handelsbalancen på fjerkrækød med et minus på 383 mio. € (ca. 2,85 mia. kr.) ved udgangen af 2020.

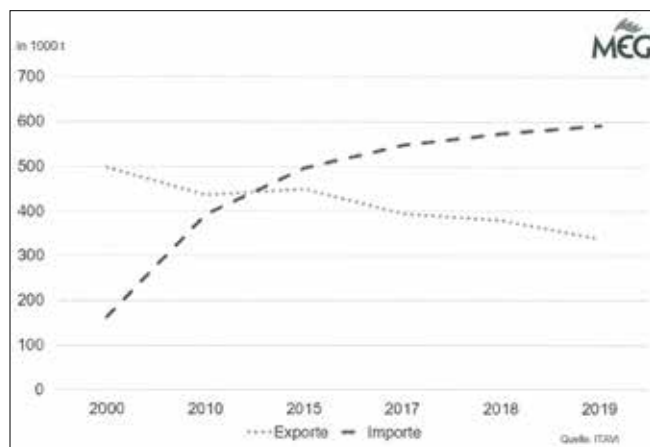
Nedgangen i eksporten fortsætter

Ifølge Agreste (La statistique, l'évaluation et la prospective du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation) faldt eksporten af kyllingekød til andre EU-lande kraftigt (minus 19,9 %), og der var også et fald i eksporten til tredjelande (minus 5,2 %). Så tendensen fra de seneste år fortsætter.

Eksporten af hele frosne kyllingekroppe til Mellemøsten faldt 18,4 % i 2019 sammenlignet med 2018. I 2020 faldt eksporten yderligere med 6,8 % i forhold til 2019. Faldet i eksporten til De Forenede Arabiske Emirater var forholdsvis stærkere i 2020, og det kan forklares med et fald i efterspørgslen i forbindelse med et lavere antal turister i landet under corona-pandemien. Frankrig synes imidlertid at være i stand til at opretholde sin markedsandel i Saudi-Arabien. Den franske kyllingeksport til dette land faldt med 21,6 % i 2019 og kun med 5,5 % i 2020. Franske eksportører havde fordel af en stigning i det saudiske forbrug af kyllingekød i forbindelse med pandemien samt af Ukraines tab af markedsandel på det saudiarabiske marked. Eksporten til Afrika syd for Sahara, som hovedsageligt består af frosne lavt forædlede kyllinge- eller kalkunudskæringer faldt også i 2020 (minus 5,1 %).

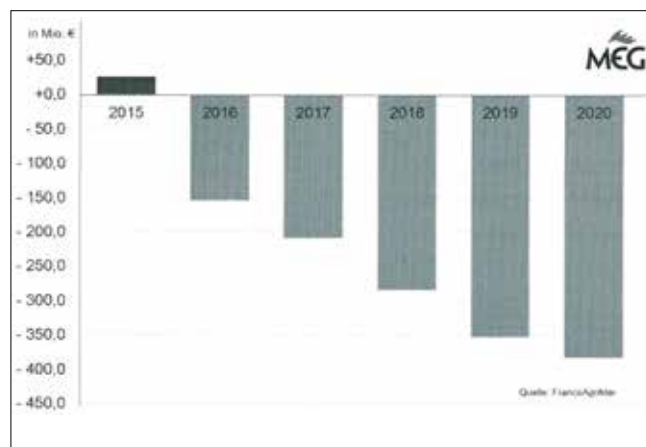
Derimod voksede eksporten til Kina og Hong Kong en smule (plus 2,5 %).

DGS / jnl



Figur 1: Udviklingen i den franske import og eksport af kyllingekød

Figur 2: Den franske handelsbalance for fjerkrækød



Fjerkræmarkedet i Tyskland - kylling er det mest populære



Forbruget af fjerkrækød steg samlet set i 2020. Ved beregning af den aktuelle forsyningsbalance blev tallene for 2018 og 2019 revideret.



Af Margit M. Beck, Market Info Eier & Geflügel (MEG), i DGS

Stigningen i forbruget i 2018, plus 1,4 kg fjerkrækød pr. indbygger, er nu mindre end oprindeligt

rapporteret. I 2019 faldt forbruget pr. indbygger med 0,2 kg. I 2020 resulterede de aftalte værdier mellem MEG og Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) i en forbrugsrekord på 22,3 kg pr. indbygger. Samlet set udgjorde forbruget af fjerkrækød 1,853 mio. tons, 1,4 % mere end i 2019.

Mens forbruget voksede, faldt den indenlandske bruttoproduktion i 2020. Det faldt med

1,3 % til 1,802 mio. tons. Eksporten af levende fjerkræ faldt kraftigt (minus 13,1 %). Dette skyldtes også reducerede slagtekapacitet for kyllinger i Holland.

Import og selvforsyning

Importen af fjerkrækød faldt fra 2019 til 2020 med 3,2 % til 944.300 t, naturligvis fordi der var behov for færre varer til forbrug uden for hjemmet. De øgede salg af fjerkrækød i detailhandelen blev hovedsageligt dækket af tyske Initiative Tierwohl (ITW)-varer. Fjerkrækødeksporten faldt også i 2020 med 3,9 % til 728.100 tons. Dette resulterer i et importoverskud på 216.100 tons.

Graden af selvforsyning beregnes ud fra kvotienten for bruttonationalproduktionen og

forbruget. Selvforsyningsgraden for 2020 var 97,2 %. Da en del af fjerkræet, der opdrættes i Tyskland, eksporteres levende, var nettoproduktionen (total slagtning) på 1.637 mio. tons endnu mere markant under forbruget end bruttonationalproduktionen (se tabel 1).

Lagerbeholdninger er ikke registreret

På grund af de corona-relaterede nedlukningsforanstaltninger var salget til forbrug uden for hjemmet begrænset i 2020, mens fjerkrækød nød stor popularitet i detailhandelen. Ifølge GfK-husstandspanelet blev der solgt omkring 15 % mere fjerkrækød i 2020 end i 2019. Denne stigning var dog ikke nok til at kompensere for det manglende salg i andre kanaler. Lagrene steg. Disse registreres dog ikke på fjerkrækødmarkedet og anses for at være forbrugt i forsyningsbalancen.

Kylling dominerer

Væksten i forbruget gennem de seneste par år blev hovedsageligt genereret på kyllingemarkedet. I 2020 tegnede kylling sig for 67 % af forbruget af fjerkrækød. I 2014 var det kun 60 %. MEG beregnede et forbrug pr. ind-



Med hensyn til forbruget af fjerkrækød har kyllingekød ligget i toppen i de seneste år

1 000 t Schlachtgewicht	2018	2019	2020v ¹	± % Vj. ²
Geflügel insgesamt				
Bruttoeigenerzeugung	1 818	1 826	1 802	- 1,3
Einfuhr, lebend	180	159	161	+ 1,5
Ausfuhr, lebend	404	376	326	- 13,1
Nettoerzeugung	1 594	1 609	1 637	+ 1,7
Einfuhr Fleisch	1 017	975	944	- 3,2
Ausfuhr Fleisch	773	758	728	- 3,9
Verbrauch	1 838	1 827	1 853	+ 1,4
Verbrauch je Kopf, kg	22,2	22,0	22,3	-
Selbstversorgungsgrad, %	98,9	99,9	97,2	-
Hühner insgesamt				
Bruttoeigenerzeugung	1 412	1 392	1 379	- 0,9
Einfuhr, lebend	65	70	66	- 5,7
Ausfuhr, lebend	400	373	324	- 13,1
Nettoerzeugung	1 077	1 089	1 121	+ 2,9
Einfuhr Fleisch	750	746	730	- 2,1
Ausfuhr Fleisch	589	585	564	- 3,5
Verbrauch	1 238	1 250	1 287	+ 2,9
Verbrauch je Kopf, kg	14,9	15,1	15,5	-
Selbstversorgungsgrad, %	114,0	111,3	107,2	-
davon Jungmasthühner¹				
Verbrauch je Kopf, kg	14,3	14,4	14,8	-
Puten				
Bruttoeigenerzeugung	360	388	392	+ 1,1
Einfuhr, lebend	115	89	95	+ 7,2
Nettoerzeugung	471	474	486	+ 2,3
Einfuhr Fleisch	189	163	154	- 5,6
Ausfuhr Fleisch	167	158	154	- 2,9
Verbrauch	493	479	486	+ 1,4
Verbrauch je Kopf, kg	5,9	5,8	5,8	-
Selbstversorgungsgrad, %	72,9	81,0	80,8	-

¹ = Verbrauch MEG-Schätzung, da BLE diesen nicht ausweist. ² = vorläufig.
³ = Veränderungen gegenüber dem Vorjahr. Quelle: BLE, MEG

bygger på 14,8 kg for 2020, 400 g mere end i 2018. Denne tal blev afledt af den officielle foreløbige forsyningsbalance for kyllingekød som helhed, der er aftalt mellem BLE og MEG. En sondring mellem slagtekyllinger og suppehøns er ikke officielt mulig, fordi udenrigshandelen med kyllinger ikke skelner mellem disse kategorier.

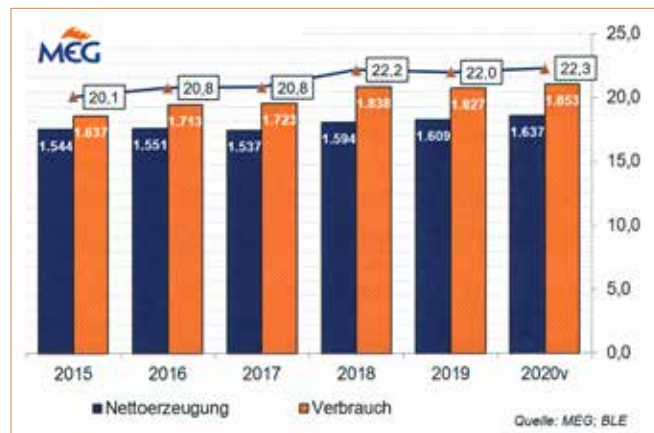
Forbruget af kalkun er stabilt

Kalkunmarkedet har ikke nydt godt af boomet i forbruget af fjerkrækød i de seneste år. Forbruget pr. indbygger har svinget omkring 6 kg i de seneste år. For 2020 resulterede dette i et uændret forbrug på 5,8 kg sammenlignet med 2019.

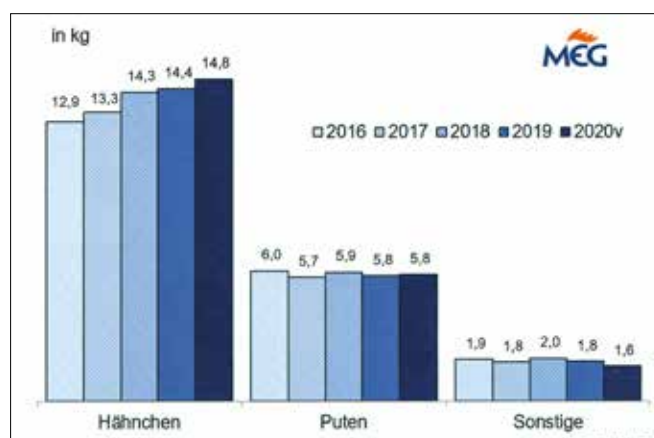
Den tyske bruttonationalproduktion af kalkun steg med 1,1 % til 392.300 tons i 2020. Selvforsyningsgraden var 80,8 %. Den tyske kalkunslagtning overskred den lokale produktion i 2020. Kalkuner opfedet i udlandet var nødvendig for at udnytte slagtekapaciteten. Dyr, der er klar til slagtning, importeres især fra Polen. Der bliver kalkunhøns, der klækkes i Tyskland, ofte opfedet. Kalkunhønsene bliver opfedet i Tyskland.

Færre ænder og gæs

Den tyske bruttonationalproduktion af ænder kollapsede bogstaveligt talt i 2020. Forsyningsbalancen registrerede et fald på 37,4 % til næsten 26.000 tons. Udenrigshandelen



Figur 1: Udviklingen i produktionen, forbruget og forbruget af fjerkrækød pr. indbygger i Tyskland



Figur 2: Udviklingen i forbruget af fjerkrækød pr. indbygger i Tyskland fordelt på kylling, kalkun og andet

Tabel 1: Forsyningsbalancen for fjerkrækød i Tyskland

med andekød blev også hårdt ramt i corona-pandemien i 2020. Eksporten faldt med 28,4 % til kun 10.000 tons. Importen faldt mindre markant med 12,5 %. 41.000 tons andekød blev importeret. Forskydningerne i udenrigshandel resulterede i et 23,3 % lavere forbrug, hvilket svarede til et forbrug pr. indbygger på 0,7 kg, hvilket var 0,2 kg mindre end i 2019. Da forbruget faldt mindre kraftigt end bruttonationalproduktionen, faldt selvforsyningsgraden under 50 % -grænsen. Med 45,8 % lå den 10,3 procentpoint lavere end i 2019.

Den indenlandske gåsekødproduktion faldt en smule i 2020 med 2,2 % til 4.700 tons. Denne produktion er ikke nær nok til at imødekomme den lokale efterspørgsel. Graden af selvforsyning var kun 19,5 %, og forbruget stagnerede i 2020 på 0,3 kg pr. indbygger.

CP Foods øger bur-fri produktion

Charoen Pokphand Foods (CPF) er indstillet på at øge sin cage-free ægproduktion for at imødekomme den stigende efterspørgsel fra foodservice branchen og forbrugere, der er bekymret for dyrevelfærden. Det sagde Somkid Wannalukkhee, senior vice president for æg hos CPF, da han som den første nogensinde modtog den thailandske cage-free certificering for deres Wang Somboon farm.

Af Apisit Buranakanonda i Poultry World

I løbet af de første par måneder af 2021 begyndte Thailands Department of Livestock at håndhæve den cage-free produktionstandard og inviterede relevante farme til at tilmelde sig certificeringen. CPF's Wang Somboon-farm var den første til at ansøge, da den fra starten i 2018 var designet til at producere cage-free æg. Efterfølgende inspektioner forløb gnidningsløst, og certificeringen blev tildelt.



Somkid Wannalukkhee forklarede: "Den cage-free standardcertificering repræsenterer en vigtig milepæl for Wang Somboon-farmen og for ægbranchen i Thailand, der stræber efter at opfylde internationale standarder. Certificeringen afspejler også CP Foods' tilsagn om at styrke fødevareressikkerheds- og dyrevelfærdsstandarder i Thailands landbrugssektor for at øge

konkurrenceevnen for thailandske produkter og støtte bæredygtigt forbrug."

CPF's cage-free produktionsstrategi er designet til at imødekomme fødevarerindustriens fremtidige behov. CP Foods' Wang Somboon-farm har drevet cage-free produktion siden 2018 efter EU's standarder. Æglæggende høner opdrættes på grundlag af de internationalt anerkendte 'fem friheder':

1. Frihed fra tørst, sult og fejlernæring
2. Frihed fra ubehag forårsaget af omgivelserne
3. Frihed fra smerte, skade og sygdom
4. Frihed til at udtrykke artens normale opførsel
5. Frihed fra frygt og lidelse

Som følge heraf er hønerne glade, sunde og antibiotikafrie gennem hele deres liv. Internationale fødevarer virksomheder og hoteller, for eksempel Nestlé, Unilever, Hilton og andre, har sat 2025 som deres frist for at begynde at købe cage-free æg til deres forsyningskæder. I Thailand vil den britiske supermarkeds-kæde Tesco kun sælge cage-free æg i 2030. "Kvaliteten af CPF's cage-free æg er identisk med premium importerede japanske æg, der ikke lugter og kan spises rå. Men vores æg



CPF har anvendt den europæiske skrabeægsstandard på Wang Somboon-farmen. Det lukkede hønsehus har en lav belægningsgrad på 7 høner/m² sammenlignet med den generelle standard på højst 9 høner/m²



I øjeblikket er der 7 huse (12 x 120 m) med 70.000 høner i alt. På nuværende tidspunkt skaber dette et tilstrækkeligt udbud af æg af alle størrelser til at forsyne kunderne hele året rundt

er friskere, og prisen er bemærkelsesværdigt billigere" sagde Somkid.

Ud over at overholde strenge cage-free standarder og retningslinjer for dyrevelfærd er en anden væsentlig hindring at kunne levere tilstrækkelige mængder til at sikre, at kunderne har adgang til en uafbrudt forsyning. Det kræver så meget tålmodighed og kapital, at kun få producenter har levet op til opgaven, sagde Somkid. På nuværende tidspunkt producerer CPF omkring 10 mio. cage-free æg om året, men kan øge dette tal til 35 mio. baseret på den nuværende kapacitet på Wang Somboon farmen i Saraburi, 100 km nordøst for Bangkok. Farmen, der oprindeligt blev bygget i 2002 rugeægproduktion til slagtekyllinger, dækker 22,8 hektar. Senere, i 2018, blev farmen renoveret til cage-free ægproduktion.

Produktionen

I den cage-free produktion rengøres og desinficeres husene grundigt, inden opdrættet sættes ind. Hos Wang Somboon anvendes et 1 års produktionssystem. Hønerne kommer fra samme opdrætter og flyttes til æglægningshusene ved en alder på 16 uger. Hønerne sættes ind i det nye hus omkring to uger før, æglægningen starter for at blive tilvænnet de nye omgivelser. I øjeblikket er der 7 huse (12 x 120 m) med i alt 70.000 fugle. På nuværende tidspunkt skaber dette et tilstrækkeligt udbud af æg af alle størrelser til at levere til kunderne hele året rundt.

Der er også et opdrætshus, der ved hjælp af et opdrætssystem på gulv med fordampningskøling, dybstrøelse, siddepinde og andre



Somkid Wannalukkhee, senior vice president for æg hos CPF, siger, at landbrug er en integreret del af CPF med vægt på dyrevelfærd for at kunne levere sikre fødevarer til forbrugere og løse den stigende globale efterspørgsel efter animalske produkter

berigelser. Kyllingerne får infrarød næbtrimning, når de er en uge gammel at begrænse skader fra fjerpilning og risikoen for karnibalisme. Næbspidsen falder af efter 5-7 dage. Behandlingen forårsager ikke skade på kyllingerne sammenlignet med den konventionelle næbtrimningsmetode. De opdrættes i

lukkede huse for at forhindre forurening med insekticider og indvoldsorm.

Salmonellafri

Avlsdyrene testes for at sikre, at de er fri for salmonella. Managementet har til formål at minimere salmonellarisici som følge af genetik, alder og stress forårsaget af overbelægning. Et skadedyrsbekæmpelsesprogram holder vilde fugle og gnavere ude. Forældredyrsrugeriet er fuldt automatiseret for at holde antallet af ansatte på et minimum, samt forhindre menneskelige fejl og forurening. Pulssensorer har erstattet gennemlysning af æggene for at sortere ufrugtbare æg fra på dag 18, når æggene flyttes til klækkerne. Fuglene er generelt sundere. Foderforbruget er steget i overensstemmelse med den ekstra bevægelsesfrihed, som fuglene nyder, og hønerne sættes ud, når de er 75 uger gamle, hvilket også anbefales af Thailand's Egg Board.

Omkostninger til kvalitet

Cage-free produktion har en pris, fordi otte gange færre fugle kan anbringes i samme rum som ved konventionel produktion i bure. Dette er en stor hindring, fordi de fleste kunder langt fra er glade for at betale det dobbelte af prisen på konventionelle æg, siger Somkid. Belægningen er 5-7 høner/m², hvilket er mindre end de anbefalede 9 høner/m². Hver høner har 1.100 cm² gulvareal til rådighed. Ved skålene til foder er der 4,3 cm/fugl, og der er 1,25 drikkepipler til hver 10 fugle. Fuglene har altid adgang til foder og vand. Ris skaller bruges som strøelsesmateriale. Der er

installeret siddepinde 20 cm fra væggen, og der er 30 cm mellem hver. Siddepladsen er 15 cm/høne.

Der er et fælles rede område. En 100 meter lang fællesrede løber i hele husets længde. Forskellige redetyper testes for at finde ud af, hvilket der fungerer bedst. Foder- og drikkemidler er placeret over slats for at tilskynde fuglene til at hoppe op og bruge reden. Målet er at gøre redeområdet til det mest attraktive sted for hønerne for at holde antallet af gulvæg på mindre end 1 % af det samlede antal. Der er ca. 1,4 m² redeplads til rådighed for hver 120 høner, igen et tal, der er mere end den anbefalede EU-standard på 1 m²/120 høner. Hver ansatte ser efter 10.000 fugle i forhold til 200.000 i et typisk burægsproduktionssystem. Personalet inspicerer regelmæssigt flokken et par gange om dagen for at fjerne døde høner.

Æg

CPF bruger Hyline Brown på grund af æggenes kvalitet, eksemplariske Haugh værdier, som er over 90 %, og har overlegen skalskvalitet. Æggene sorteres på stedet primært for at eliminere æg med misdannede, beskidte og defekte æggeskaller. Æggene sendes efterfølgende med kølevogne til CPF's fælles pakkeri i Nakorn Nayok, 90 km fra farmen, til rengøring, UV-desinfektion og sortering. Pakkemaskinen kan automatisk registrere blodpletter og revner. Kvalitetskontrolteamet (QC) på pakkeriet tager æggeskalsprøver hver dag for at teste for tilstedeværelsen af salmonella. De overvåger også æggeskaltykkelse, æggeskalstyrke, Haugh-enhed, ægvægt, æggeblommefarve og meget mere. CPF eksporterer ca. 3 % af deres samlede produktion for at stabilisere hjemmemarkedspriserne, og ca. 12 % af den samlede produktion bruges på ægproduktfabrikkerne. På nuværende tidspunkt producerer virksomheden omkring 6 mio. æg om dagen. På markedet for konsumæg trænger CPF yderligere ind i moderne forretninger og andre nicher, såsom fødevareroperatører i hotel- og restaurationsbranchen. CPF tilbyder også æg



Æglæggende høner opdrættes på grundlag af de internationalt anerkendte 'fem friheder'

i små bakker, der bedre opfylder behovene hos nutidens mindre familier.

CPF er altid klar til at øge kapaciteten i overensstemmelse med efterspørgslen på markedet. Det har for nylig lanceret cage-free æg i bakker med 4 æg i 7-11 butikker i Bangkok-området, og nu leverer de også til toprestauranter, såsom Jay Fai restauranter, DonDonDonki og Mo-Mo Paradise. Æggene

er også tilgængelige på Makro grossisten. Nye kundegrupper er ved at blive udviklet til ægprodukter, såsom tofu-producenter og bagerier. CPF leverer 10.000 tons flydende æg om året til købere på hjemmemarkedet.

Bæredygtigt landbrug

CPF er for nylig begyndt at renovere deres ægfarme, hvor hovedvægten i den nye investering er at skabe gode forbindelser til lokalsamfundet. Alle CPF-farme har nu støv- og ammoniakfælder bag udsugningsventilatorerne for at minimere lugt- og miljøgener. CPF fører også en 0-affaldspolitik med store investeringer i biogasanlæg, der bruger gødning af æglæggere som brændstof. De har også forbedret gødningshåndteringen for at minimere ammoniakindholdet, så det ikke forstyrrer mikroorganismene, der producerer metan. Nye teknikker har gjort det muligt for CPF at generere tre gange så meget metan fra fermenteringen af gødningen fra den konventionelle ægproduktion.

Thailand begyndte at anvende biogas for 20 år siden ved hjælp af hovedsagelig svinegødning.

Selvom biogas fra ægproduktionen altid har været betragtet som langsommere og mindre effektiv, bemærkede Somkid, at nye produktionsmetoder lukker effektivitetskløften.

Oversat af Magnus Hjort / jnl



Cage-free æg fra CP

Jennie-O Turkey Store er begyndt at markedsføre et blandet burgersortiment

Jennie-O Turkey Store har lanceret Jennie-O kalkunburgerblandinger på udvalgte markeder i hele USA

"Vi ved, at folk bliver mere og mere interesseret i at øge andelen af plantebaseret mad til deres kost" sagde Ryan Moorlag, brand manager hos Jennie-O. "Vores nye kalkunburgerblandinger gør det let at blande plantebaserede ingredienser med magert kød." Blandet kød, hvor en del af et kødprodukt erstattes med planteprotein, appellerer til det stigende antal forbrugere, der definerer sig selv som flexitarer.

Flexitarer gør en indsats for at reducere, men ikke helt eliminere deres kødforbrug. Disse forbrugere nævner ofte bl.a. sundhedsmæssige fordele, reduktion af drivhusgasemissioner og dyrevelfærdsproblemer som motiver for kostændringen.

Familier er også interesseret i blandet kød som en let måde at tilføje grøntsager til måltiderne.

Den blandede burgerlinje består af en kombination af hvidt kød, kalkun, sorte bønner, fuldkornsris og græskarkerner, hvilket giver forbrugerne de kombinerede fordele ved kødbaseret og plantebaseret protein (15 g) og fiber (5 g).

En pakke med fire quarter-pound (ca. 115 g) kalkunburgerblandinger har en vejledende udsalgspris på 6,99 - 7,99 \$ (ca. 44,05 - 50,5 kr.). Kalkunburgerblandingerne kan i øjeblikket findes i frysediskene i supermarkeder på udvalgte markeder, men en mere udbredt tilgængelighed er planlagt i slutningen af året.

Jennie-O Turkey Store er det næststørste kalkunfirma i USA og forarbejder 1.220 mio. lbs (næsten 550.000 tons) i 2020 ifølge data fra 2021 WATT PoultryUSA Top Companies.

WattAgNet.com / jnl

3 pizzakæder tilslutter sig Better Chicken Commitment

Kort efter at The Humane League offentliggjorde deres rapport, "The Price of a Slice", som pressede amerikanske pizzakæder til at udsende offentlige erklæringer om deres standarder for kyllingevelværd, meddelte tre pizzakæder, at de tilslutter sig Better Chicken Commitment.

Cicis Pizza og Papa Murphy's offentliggjorde for nylig kyllingevelværdspolitikker på deres hjemmesider, mens Mellow Mushroom lagde deres politik ud på virksomhedens Facebook-side.

Papa Murphy's og Mellow Mushroom-erklæringerne afslører et tilsagn om at leve op til standarder for indkøb af kylling fra virksomheder, der bruger slagtekyllingeafstamninger med højere velfærdsresultater, miljøberigelser, bedøvelse med kontrolleret atmosfære og tredjepartsauditeringer.

Cicis Pizza-erklæringen identificerede deres to kyllingeleverandører som Perdue Farms og Tip Top Poultry. Cicis roste også de to virksomheder for deres tilsagn om slagtekyllingevelværd. Cicis sagde endvidere, at de vil fortsætte med at arbejde med disse leverandører "for at opfylde The Humane Leagues langsigtede Better Chicken Commitment-standarder, der er fastsat for 2024, for 100 % af den kylling, vi køber."

Da dyrerettighedsgruppen første gang udstedte "The Price of a Slice", identificerede den kun Papa John's, Blaze Pizza, Oath Pizza, The Star Pizza og &pizza som virksomheder, der havde tilsluttet sig Better Chicken Commitment.

Virksomheder, der er anført i rapporten, som ikke har givet tilsagn om Better Chicken Commitment, omfatter: Little Caesars, MOD, RoundTable, Pizza Hut, Peter Piper Pizza, Hungry Howie's, Domino's, Sbarro, Pizza Ranch, Donatos, Chuck E. Cheese, Godfather's Pizza, Marco's Pizza, Old Chicago, Fazoli's, Mountain Mike's Pizza og Uno Pizzeria & Grill.

Cicis Pizza blev aldrig navngivet i rapporten. WATTPoultry.com blev gjort opmærksom

på rapporten "Price of a Slice" gennem en e-mail sendt fra Julia Tomkins, PR-direktør for The Humane League.

Papa Murphys meddelte i juli 2016, at al den kylling, den får til sine mere end 1.500 butikker, blev opdrættet uden antibiotika og blev fodret med vegetarisk foder.

WattAgNet.com / jnl

Cherkizovo planlægger en udvidelse på 1,1 mia dollar

Cherkizovo Group agter at investere mere end 1,1 mia. \$ (ca. 6,9 mia. kr.) i løbet af de næste to eller tre år for at øge produktionen af svine- og fjerkrækød i regioner som Tula, Lipetsk og Altai. "Vi er glade for at kunne offentliggøre nye store investeringer i vores kapacitet. De indgåede aftaler vil starte projekter, der skal øge svine- og fjerkrækøddproduktionen i de næste 2-3 år og styrke vores lederskab i den indenlandske kødindustri" meddelte Sergey Mikhailov, adm. direktør for Cherkizovo Group under St. Petersburg International Economic Forum.

Det største projekt (660 mio. \$ (ca. 3,8 mia. kr.)) vil blive placeret i Tula-regionen og fokuserer på opførelsen af et anlæg til slagtning, opbevaring og forarbejdning af svinekød med en kapacitet på 4,2 mio. svin om året. Et andet anlæg til fjerkræ i samme region vil blive bygget mellem 2023 og 2025.

Flere andre fjerkræ- og svinefarme skal bygges i Lipetsk-regionen, mens der i Altai-territoriet vil ske en udvidelse af virksomhedens fjerkræklynge, der skal begynde i år. For at gennemføre disse projekter underskrev Cherkizovo et partnerskab med Gazprombank, en af de største långivere i Rusland.

EuroMeatNews.com / jnl

Er det tid til at øge fjerkræproduktionens bæredygtighed?



Fjerkrækød og æg er blandt de mest bæredygtige animalske proteiner, men med voksende pres for at producere mere med færre ressourcer, vil hele kæden i fjerkræbranchen konstant skulle revidere sine produktionsmetoder.



Af Mark Clements i Poultry International

Kristin Bonham, Regional Vice President for DSM Animal Nutrition and Health i Nordamerika, har arbejdet inden for landbrug hele sit liv. Født og opvokset på en gård ved hun på egen hånd, hvordan producenterne tager vare på jorden og stræber konstant efter at gøre deres produktion mere bæredygtig. Hun blev ansat hos DSM for lidt under et år



siden og talte for nylig med Poultry International om, hvordan hun mener, at fjerkræproducenter kan producere endnu mere bæredygtigt, og hvorfor de skal gøre det.

Clements: Fjerkræbranchen ses allerede som en af de mest bæredygtige producenter af animalsk protein, så hvorfor skulle den arbejde for at blive mere bæredygtig?

Bonham: Det er en god pointe, der er mange ting fra fjerkræens synspunkt, som producenterne har gjort. Men efterhånden som verdens befolkning vokser, er vi nødt til at fortsætte med at forbedre os for at imødekomme denne efterspørgsel bæredygtigt. Der er en stigende efterspørgsel efter animalsk protein og fjerkræproducenter vil spille en stor rolle for at tilfredsstille det.

For mig handler det om, hvordan vi virkelig kan samarbejde med producenter og hjælp-



pe dem med at blive mere effektive. En af de ting, der virkelig har været fascinerende for mig, der er ny i denne branche, er de gevinster i effektivitet, der kan opnås. Foderenzym og eubiotika kan for eksempel virkelig hjælpe producenterne med at forbedre foderets fordøjelighed.

Jeg tror, at fjerkræ er mere bæredygtigt, men hvordan det kan være mere effektivt med sine ressourcer i sidste ende, er virkelig det centrale punkt.

Clements: Hvor kommer presset på at producere mere bæredygtigt fra?

Bonham: Der går ikke rigtig en dag, hvor du ikke kan se en overskrift om bæredygtighed, og det skyldes en kombination af faktorer. Virkeligheden er, at klimaforandringerne sker. Forbrugere spiller en væsentlig rolle sammen med statslige regler rundt om i verden, der kræver bæredygtighed og ændringer. Og sidst men ikke mindst er der foderbranchen selv.

Det er en kombination af faktorer, der øger presset for at handle nu.

Clements: Hvordan kan den gennemsnitlige producent lære mere om, hvad det vil sige at

være bæredygtig?

Bonham: Der er nogle store ressourcer. FN's mål for bæredygtig udvikling er virkelig gode tip til nogle af de største udfordringer.

Vi lancerede vores strategiske initiativ We Make it Possible, som er designet til at hjælpe med at uddanne og give reelle svar på de udfordringer, landbruget står over for.

Clements: Er der enkle trin, som producenterne kan tage her og nu for at være mere bæredygtige?

Bonham: En af de vigtigste ting er bare de samtaler, vi har i dag - at engagere os i samtalen om behovet for bæredygtighed.

Du kan ikke længere tænke, "Dette kommer ikke til at påvirke mig i fremtiden." Producenter skal se på deres bedrift på en bæredygtig måde nu.

Meget starter med denne tankegang, men der er mange forskellige værktøjer i værktøjskassen. Enzymer kan for eksempel gøre det foder, vi har i dag, mere effektivt. En af de andre ting, vi kan se på, er alternative foderkilder.

Clements: Ser man på lang sigt, er det en sag, at producenterne konstant skal ændre, hvordan de producerer i lyset af skiftende teknologier og pres?

Bonham: Det korte svar på det er ja. Hvis du tænker på, hvordan bæredygtighed vil udvikle sig, lad os sige i løbet af de næste fem til ti år, så skal fødevarer systemer virkelig transformeres for at være egnede til fremtiden.

Jeg tror, at mennesker generelt i stigende grad er bevidste om de miljømæssige og sociale konsekvenser af deres fødevalg, og det bliver vi nødt til at tænke over.

Et mere bæredygtigt fødevarer system er ikke let at udvikle, det tager tid og kræver virkelig transformation på mange områder. Vi skal se på nye teknologier med hastighed og smidighed for at finde ud af, hvordan vi kan løse nogle af disse ting hurtigere.

Clements: Hvordan kan du forene bæredygtighed med forbrugernes opfattelse af bæredygtighed?

Agrodanieli lancerer den første omega-3 kylling i Brasilien

Det brasilianske fødevarerfirma Agrodanieli lancerede for nylig den første omega-3 kylling i Brasilien. Den er rettet mod det voksende marked for sundhedsbevidste forbrugere.

For at producere det omega-3-berigede kød modtager fuglene et særligt foder suppleret med omega-3, udviklet af virksomheden selv. Foderprogrammet bruges i øjeblikket i 60 automatiserede fjerkræhuse med moderne faciliteter.

Omega-3 er en flerumættet fedtsyre med flere sundhedsmæssige fordele for mennesker, herunder beskyttelse mod hjertekarsygdomme, 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, herunder kapsler og flere slags fødevarer, men Agrodanieli er den første til at bringe omega-3-beriget fjerkrækød på markedet.

Virksomheden, der beskæftiger 2.400 medarbejdere i Tapejara i staten Rio Grande do Sul, fører tilsyn med hele produktionskæden, fra foderproduktion til fjerkræstalde, slagterier og forarbejdningsanlæg til de færdige produkter.

Al omega-3-beriget kylling, kaldet ProVitta, vil blive solgt på det brasilianske marked eller eksporteret til Sydamerika, Mellempøsten og Asien.

Den omega-3-berigede kylling er ligesom andre Agrodanieli-produkter pakket på en innovativ måde for at øge fødevarerens sikkerhed. Den nye vandrette pakkemaskine kan prale af et særligt filmsystem, der bruger flydende lækagesikkert indpakningsmateriale, hvilket fører til en længere holdbarhed for produkterne.

Emballagen indeholder også en QR-kode for at give forbrugerne oplysninger om produktets sporbarhed. Dette omfatter data

om kyllingerne, producenten, placeringen af stalden, slagtedatoen og supplerende oplysninger om omega-3 og foderstoffer.

PoultryWorld.net / jnl

Ghana Chicken Festival fremmer den lokale kyllingebbranche

Agrihouse Foundation, en pro-landbrug NGO i Ghana, afholdt i samarbejde med Eat Ghana Chicken Campaign en kyllingefestival for at skabe opmærksomhed om fjerkrækødbranchens betydning for landets økonomi.

Ghana Chicken Festival blev afholdt den 3. maj i Accra og udgjorde en platform for branchens aktører i værdikæden for fjerkræ til at interagere og gå ind for mere forbrug af lokalt produceret kylling.

Omkring 95 % af kyllingerne, der forbruges i Ghana, importeres, og ifølge festivalens koordinator Asiwome Biekro ville ghanesisk beskyttelse af lokale kyllinger gøre det muligt for farmere at nyde stordriftsfordele, hvilket i sidste ende ville sænke omkostningerne ved lokal kylling. Biekro tilføjede, at kyllingebbranchen var et af de centrale områder, der kunne anspore Ghanas økonomiske udvikling og bemærkede, at der ville blive skabt mange arbejdspladser, hvis den lokale branche tog en markedsandel på 25 %.

Som en del af aktiviteterne under festivalen blev der afholdt en særlig madlavningskonkurrence for kokke, hvor lokale berømtheder og personligheder også tog del.

PoultryWorld.net / jnl

Storbritannien får adgang til det japanske marked for fjerkrækød

Efter at have underskrevet den omfattende økonomiske partnerskabsaftale (CEPA) mellem Storbritannien og Japan i oktober sidste år, er den britiske fjerkrækødbranche nu godkendt til eksport til det asiatiske land. Ifølge et skøn kan eksporten nå op på en værdi på 13 mio. £ (ca. 113,6 mio. kr.) om året.

Fødevarerminister Victoria Prentis understregede, at "vores fjerkræprodukter af høj kvalitet med deres enestående smag anerkendes i hele verden, ligesom de høje standarder for fødevarerens sikkerhed og dyrevelfærd demonstreret af farmere og producenter fra hele Storbritannien. Vi arbejder hårdt på at åbne nye markeder for vores fødevarerens virksomheder, og dette er en betydelig mulighed for den britiske fjerkræbranche."

Den britiske kødbranche nyder allerede godt af aftaler med Japan om eksport af okse-, lamme- og svinekød. Forhandlinger om fjerkræeksport har været i gang i de sidste fire år for at blive enige om specifikke dyresundhedskrav. Aftalen, der blev underskrevet i oktober 2020, sikrer, at britiske virksomheder kan efter nogle år nyde godt af toldfri handel for 99 % af britiske eksport af varer til Japan.

EuroMeatNews.com / jnl



Undersøgelse viser, at 87 % af **emissionerne** i ægproduktion kommer fra foder



At skaffe alternative foderingsredienser fra forskellige regioner kan hjælpe med at reducere emissioner på farmene.



Af Ann Reus på FeedStrategy.com

Ifølge et forskningsprojekt af Promar International Ltd. bestilt af British Free Range Egg Producers' Association (BFREPA) kommer mere

end 87 % af emissionerne fra ægproduktionen fra foder.



De fleste af disse emissioner er CO₂, siger **Heather Webb**, senior miljøkonsulent for Promar.

"Det adskiller sig fra andre sektorer inden for landbruget" sagde hun under et webinar for nylig. "Vi kender husdyr, så kvæg og får og

drøvtyggere udsender for det meste metan, og på plantesiden udsender korndyrkningen for det meste lattergas i forbindelse med brug af kvælstofgødning."

Soja vejer tungt i regnskabet

Fordi foderet til æglæggere normalt indeholder 16 – 19 % protein, hvoraf meget stammer fra soja, kan de have et højere kulstofaftryk. "Historisk set er sojamel blevet importeret til Storbritannien fra sydamerikanske lande som Argentina, Brasilien og Paraguay, og import af produkter fra disse lande har et meget, meget højere CO₂-aftryk" sagde Webb. 9 til 15 kilo emissioner genereres for hvert kilo foder, der importeres til Storbritannien fra disse lande. Soja importeret til Storbritannien fra USA har imidlertid et meget lavere CO₂-aftryk, tilføjede hun.

En metode til at sænke emissioner fra ægproduktionen er ved at styre og overvåge proteinniveauerne i foderet, fordi protein indeholder meget nitrogen, hvis proteinet ikke optages af fuglen.

"At sikre, at vi udnytter proteinet i foderet så effektivt som muligt, kan hjælpe med at minimere tab og emissioner" sagde Webb.

CO₂-neutrale

I 2019 satte regeringen i Storbritannien et mål på nettonul, sagde hun. Derudover har National Farmers Union også offentliggjort et mål på nettomål i 2040, ligesom flere store britiske supermarkeds kæder.

"Det har udløst en masse handling gennem alle sektorer i økonomien, da alle nu er forpligtet til at reducere CO₂-aftrykket og overgå til en fremtid med lavt CO₂-aftryk, og landbruget er ikke immun over for det" sagde Webb.

Nettonul tilskynder til stor emissionsreduktion og muligvis kompensation af emissioner.

"Nettonul betyder ikke nul-emissioner, så der er ingen forventning om, at landbruget som

helhed eller frilandsægproduktionen stopper med at udlede drivhusgasser" sagde hun. "Hvis vi kan fjerne den samme mængde kulstof fra atmosfæren, som vi udsender, kan vi afbalancere vores emissioner med henblik på at blive CO₂-neutrale og opnå nettonul."

Alternative proteinkilder giver udfordringer

Brugen af alternative proteiner i stedet for soja, såsom solsikkefrø, insekter, alger og kødbenmel, kan sænke emissionerne, men de er dyrere, og nogle af dem står stadig over for regulatoriske forhindringer samt forarbejdningsudfordringer, sagde



Martin Humphrey fra Humphrey Feeds.

"Foderproducenter er ikke 'skurkene' her, og vi bruger ikke soja bare for at irritere alle" sagde han. "Vi bruger det, fordi det er den mest

effektive og omkostningseffektive, ernæringsmæssigt effektive proteinkilde, vi kan have i foderet."

Derudover sagde han, at brug af forskellige typer proteiner kan være udfordrende for foderfabrikkerne, fordi de muligvis ikke har nok siloer til hver ingrediens.

"Hvis du prøver at tvinge en anden ny proteinkilde ind, så skal du bruge en anden beholder til det, men hvor meget mere vil du betale?" spurgte han.

jnl



Britiske frilandshøner

Vedvarende **forbedringer** af fjerkræproduktionen



Reduktion af CO₂-udledningen i ægbranchen, velfærds- versus miljødebatten om langsommere voksende fugle og den seneste udvikling inden for udklækning på farmen var nøgleområder for diskussion på dette års fjerkrækød- og ægssessioner ved Pig and Poultry Forum



Af Tony McDougal i Poultry World Nr. 5/6 2021

Der er behov for innovative løsninger fra hele branchen for at hjælpe ægproducenter, der holder frilandshøner med at blive mere CO₂-ef-

ektive. En undersøgelse foretaget af konsulenter fra Promar International fandt den største bidragsyder til emissioner på en farm med frilandsproduktion var indkøbt foder, som typisk udgør mere end 85 % af et ægs CO₂ aftryk. Promar brugte tal fra to frilandproduktioner: en produktion med 64.000 høner i etagesystemer fordelt over 2 huse og

en produktion på 12.7000 høner i en gulvproduktion. Tal fra etagesystemet, der drives af Martin og Nikki Lawrence fra Llandrindod Wells, viste, at 1 kg æg producerer 3 kg CO₂, mens gulvsystem producerer 3,44 kg CO₂ pr kg æg.

Lawrences har plantet 85 ha med træer i løbet af de seneste fem år og har 50kW af tagmonterede solpaneler på et hus, men kan ikke installere flere af dem, fordi de ikke kan få adgang til den nødvendige netkapacitet. Martin sagde: "I starten af projektet troede jeg, at foder ville tegne sig for omkring 50 %, men det var faktisk 85 % af vores emissioner. Som producent vil det være meget vanskeligt at bringe det ned på farmen".



Reduktion af emissioner kan gøres på mange måder. Emissionerne kan reduceres med op til 3 % ved at opbevare husdyrgødningen under tag



James Baxter, formand for British Free Range Egg Producers Association (Bfrepå), sagde, at han håbede, at resultaterne ville bidrage til at starte positive bidrag - der involverer hele forsyningskæden - om,

hvad der kan gøres for at hjælpe farmerne med fortsat at spille deres rolle i produktionen af bæredygtige fødevarer.

Promar sagde, at der var en række praktiske foranstaltninger til rådighed for frilandsproducenter:

- Afdækning af oplagret strøelse og gødning: 2,5-3 % potentiel emissionsreduktion
- En stigning på 5 % i æglægningsprocenterne: 5 %
- Forlæng produktionsperioden for flokke: 2-5 %
- Nøje gennemgå og overvåge proteinindholdet i foderet og sigte mod at reducere dem: 1-5 %
- Installation af opsamling og lagring af vedvarende energi på farmen med batterier: 2-4 %
- Eksporter gødningen til et biogasanlæg: 5-7 %

Langsommere voksende fugle

Langsommere voksende slagtekyllinger får stadig større betydning og er kommet for at blive, men forbrugere har brug for større viden om, hvorfor de forventes at betale mere



i supermarkederne. **Patrick Nicholls**, teknisk chef hos Hubbard, fremhævede vigtige punkter i managementet af langsommere voksende slagtekyllinger og sagde, at kyllinger har brug for mere opmærksomhed i den

første uge end konventionelle slagtekyllinger, fordi de har et lavere foder- og vandindtag, lavere tilvækst og producerede mindre varme. En periodisk social gruppe er dog normal for langsommere voksende afstamninger i de første par dage og bør ikke forveksles med

nedkøling. Da vandindtaget er lavere, er god hygiejne afgørende, og de skal have rent vand ved opstarten, og man bør regelmæssig skylle vandsystemet for at sikre, at kyllingerne får rent vand. Brugen af supplerende drikkestrug i de første 24-72 timer er gavnligt.

Nicholls sagde, at kyllingerne på dag ét skulle have en lidt højere temperatur i stalden (+1° C), og ventilationen burde indstilles til at starte ved 39,5-40,5° C. For fritgående systemer skal temperaturen reduceres hurtigere, og producenterne bør sætte en måltemperatur på 23° C ved dag 21. Strølsen bør ikke være for tørt, da det kan forårsage hudridser eller dermatitis, og ventilationen bør ændres i henhold til antallet af fugle i huset, længere opdrætsperiode og vækstkurven. Farmerne bør sigte mod at have 50 lux belysning, og reducere dette i de første 7 dage. En lysintensitet, der er for høj, kan drive kyllingerne mod ydervæggene. Korte mørke perioder skal starte fra dag ét, og lysene skal være tændt fra kl. 3, da det vil gøre det muligt for fuglene at være aktive på den koldeste del af døgnet.

Alder ved foderskift er vigtig: fugle skal være på et fingranuleret krumme-foder, indtil de vejer 300 g (12-14 dage for JA757). Minipiller med en optimal diameter på 2,5 mm kan fodres fra 12-14 dage og derefter større piller (3,2 mm diameter) fra 400 g, hvis de skæres kort eller fra 500 g, hvis de ikke skæres, stige til 4-4,5 mm piller for fugle fra 800 g, hvis ikke forkortes (JA757 - 21-28 dage).

Charles Bourns, slagtekyllingeproducent fra Gloucestershire og bestyrelsesmedlem i



NFU poultry, har to huse og opdrætter 38.800 Hubbard JA87 kyllinger per rotation med 12,4 fugle per m² (30 kg/m²). Fugle opdrættes til 2,4-2,5 kg på 49 dage uden udtynding og er i øjeblikket på 50 % majs-

foder. Han sagde, at fuglene var mere fløj mere rundt end konventionelle slagtekyllinger, men syntes mere robuste og kunne vokse fra mindre problemer. Blandt fordelene var, at der ikke var behov for at bruge antibiotika, og man brugte færre veterinære produkter, havde et lavere vandforbrug og reduceret antal trædepude- og haseforbrændinger. "Der er fordele og udfordringer, men der er behov for en merpris for at dække omkostningerne, og systemet bør markedsføre produkterne bedre overfor forbrugeren" understregede han.

Yderligere omkostninger skal indregnes, da langsommere voksende fugle resulterer i en rotation færre om året på grund af en længere produktionstid, højere faste omkostninger pr fugl og mere gas til opvarmning er nødvendig under klækningen på grund af den lavere belægning.

Udviklingen i klækning på farmen



Erik Hoeven, general manager hos NestBorn, fortalte deltagerne, at Crown skifter til 100 % klækning på farmen, og at producenterne nyder godt af velfærdsforbedringer og konstant høj produktivitet,

og han fremhævede en række stresspunkter for daggamle kyllinger i traditionelle rugerier (forsinket adgang til foder, vand og lys, ventetid på rugeriet, håndtering på rugeriet og transport til farmen og tømning fra kasser). Hoeven sagde, at NestBorn-systemet betyder, at der ikke er behov for investeringer fra farmerens side. NestBorn-maskinen placerer på dag 18 de forrugede æg på strølsen, hvor de klækker i løbet af 3 dage, hvorefter de uklækkede æg indsamles, og de dårlige kyllinger frasorteres og aflives.

Analysen har vist, at der er en forbedret klækkeprocent med mindre tidlig dødelighed og 1 % flere kyllinger. Tarmsundhed er bedre på grund af tidlig fodring og fravær af rugerirelateret stress, og der er en reduceret brug af antibiotika sammen med bedre tilvækst og

bedre foderforbrug samt signifikant færre trædepudelæsioner. Hoeven fremhævede det lavere niveau af enzymet diamineoxidase (DAO) hos NestBorn kyllinger sammenlignet med konventionelt udklækkede kyllinger. DAO frigives i blodet, når tarmceller beskadiges eller udvikler sig utilstrækkeligt – jo lavere DAO-værdierne i blodet er, jo mindre tarmskader.



Thomas Wornham, slagtekyllingeproducent og formand for NFU poultry, sagde, at han følte, at udklækning på farmen hjalp med at reducere tomgangsperioden, reduceret arbejde i de første par dage efter

æggenes er lagt ind i huset, og han bemærkede, at kyllingerne også var rolige og meget stille. Wornham sagde, at han følte, at en af fordelene også var en lav dødelighed – i hans 4 rotationer havde dødeligheden i gennemsnit ligget på 2,4 % - mens han har set en øget tilvækst med kyllinger, der nåede op på 2,4 kg på 36 dage. Udfordringerne har omfattet reduceret tid til vedligeholdelse, ekstra varme, der kræves for at stimulere klækningen og behovet for at fokusere på vandkvaliteten på grund af lavt forbrug. "Den ekstra varme i begyndelsen af en rotation opvejes af et dags mindre foderbehov. Det, der virkelig er vigtigt, er, at motiverede og intuitive landmænd får den bedste produktivitet ud af kyllingerne."

Oversat af Magnus Hjort / jnl



Nikki og Martin Lawrence med deres 2 børn i hønsegården på deres farm i Llandrindod Wells i Wales

Kødproduktionen vil nå 374 millioner tons i 2030, og fjerkrækød dominerer

I slutningen af 2030 kan verdens kødproduktion nå 374 millioner tons, viser den seneste rapport fra OECD og FAO.

Eksperter fra begge organisationer mener, at Kina vil stå for det meste af den samlede stigning i kødproduktionen efterfulgt af Brasilien og USA.

Det vil dog ikke være indenfor rødt kød, at man vil se en stor stigning i produktionen, men indenfor fjerkrækød.

Tilgængeligheden af protein fra okse-, svine-, fjerkræ- og fårekød vil vokse med henholdsvis 5,9 %, 13,1 %, 17,8 % og 15,7 %.

Globalt forventes fjerkræ at tegne sig for 41 % af alle kødbaserede proteiner i 2030, en stigning på 2 procentpoint i forhold til sammenligningsperioden. De samlede procentdele af andre kødprodukter er lavere: oksekød (20 %), svinekød (34 %) og fårekød (5 %), hedder det i rapporten.

Fjerkrækød drager fordel af det lave foderforbrug og den korte produktionscyklus muliggør hurtig genetiske forbedringer. Ifølge OECD-FAO vil dette bidrage til at øge dets popularitet i forhold til især produktionen af drøvtyggere. Fra et forbrugerperspektiv opfattes fjerkrækød også som en sundere løsning, og der har en lavere pris. De fleste lande forventes at øge fjerkræproduktionen i løbet af det kommende årti, selvom Storbritannien er en undtagelse, hvor produktionen forbliver relativt stabil.

Stigningen i svinekødsproduktionen vil forblive begrænset i de første tre år på grund af den langsomme genopretning efter udbruddene af afrikansk svinepest i Kina, Filippinerne og Vietnam. Genoprettelsesprocessen formodes at være afsluttet i 2023, især i Kina, understøttet af den hurtige udvikling af store produktionsfaciliteter, der kan sikre biosikkerheden.

I modsætning til de fleste regioner forventes svinekødsproduktion i EU og Storbritannien ikke at følge en væksttrend, fordi produktionen er påvirket af miljømæssige og offentlige bekymringer.

Væksten i det globale forbrug af kødprotein

i løbet af det næste årti rapporteres at stige med 14 %, hovedsageligt drevet af indkomst og befolkningstilvækst.

Den internationale handel med kød vil ekspandere som reaktion på den stigende efterspørgsel fra lande i Asien og Mellemøsten, hvor produktionen vil forblive utilstrækkelig til at imødekomme efterspørgslen.

EuroMeatNews.com / jnl

Brasilianerne skifter fra oksekød til æg og kyllingekød

Oksekødsforbruget i Brasilien er faldet brat i de sidste par år, mens forbrugerne fokuserer på billigere proteinalternativer som kyllingekød og æg. Siden 2020 er kødpriserne steget på grund af øget eksport til Kina. Sammenlignet med det prisniveau, der blev rapporteret i 2019, er svinekød 29 % dyrere, priserne på kyllingekød er steget med 17 %, oksekød med 16 % og æg med 11 %.

Kødforbruget faldt 5 % sidste år på grund af den økonomiske usikkerhed, som forbrugerne føler. Lige nu anslås kødforbruget i Brasilien til 36 kilo pr. person, det laveste niveau siden 2008. Det er dog 4. år i træk med et fald i kødforbruget. Brasilien, der engang var et stort forbrugsland for oksekød, indtager nu rollen som verdens største oksekødseksportør. Priserne har imidlertid afskrækket forbruget på hjemmemarkedet. Indtil videre erstatter brasilianerne oksekød på deres tallerkener med

kyllingekød og æg, produkter med en stigning i salget på henholdsvis 7 % og 9 %.

Ifølge Ricardo Santin, præsident for Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) vil denne tendens fortsætte selv efter pandemien: "Der vil være et endnu større boom i forbruget af kylling, svinekød og æg."

Efter ekspertens vurdering fremskyndede krisen en omlægning af de forskellige typer proteiner i befolkningens indkøbskurv. Ifølge et skøn fra Conab (National Supply Company) vil brasilianere i år forbruge den laveste mængde rødt kød pr. person i 25 år. Ikke desto mindre skal priserne på alle animalske proteiner stige i de følgende måneder. "Vi var modstandsdygtige over for pandemien. Vi investerede mere end 1 mia. real (ca. 1,2 mia. kr.) for at holde anlæggene i gang, beskytte de ansatte og ikke skabe mangel på fødevarer. Det, der skete i Europa og USA, med mangel på mad på hylderne, så vi ikke her. Men nu mister vi pusten lidt på grund af stigningen i prisen på majs og soja" forklarede Ricardo Santin.

For at give dig en idé udgør foder 70 til 80 % af sektorens produktionsomkostninger. Fra januar 2019 til juli 2021 steg majsprisen i gennemsnit 170 % og sojabønner steg 120 %. Ikke engang emballagen undgik inflationen. Fleksible polyethylenpakker steg 91 % fra juli 2020 til april i år. Stigningen i omkostningerne vil blive videregivet til forbrugeren, og prisen på proteiner vil forblive høj i 2021, vurderer Santin.

EuroMeatNews.com / jnl



Diskriminerer nogle europæiske virksomheder via indkøb af æg?

De europæiske fødevarer virksomheder, der bruger buræg uden for deres hjemmemarked, anklages for diskrimination.



Af Mark Clements på WatAgNet.com

Europæiske fødevarerproducerende virksomheder, der bruger buræg på udenlandske markeder, har modtaget nogle hårde ord

fra EU-Parlamentet, som opfordrer dem til at afslutte den praksis.

I et åbent brev opfordrer medlemmer af EU-Parlamentet (MEP) fødevarerproducenter, der endnu ikke har gjort det, til at fastsætte en offentlig tidsplan for afslutning på salget af buræg i deres internationale forsyningskæder. I den senere hedder det: "Fødevarer virksomheders pligt til at opføre sig ansvarligt over for dyr og over for forbrugere ender ikke ved grænsen til kontinentet."

Det fortsætter, at når europæiske virksomheder fortsætter med at bruge buræg deres forsyningskæder i Asien, Mellempøsten eller andre steder, - en produktionsmetode, der er så grusom og usikker, at den er ulovlig i EU og i mange tilfælde krænkter virksomhedernes egen erklærede dyrevelfærdspolitikker - er det en fravigelse af virksomhedens ansvar. Konventionelle bure har været forbudt i EU i næsten et årti. I EU kommer størstedelen af de æg, der produceres, fra skrabe- eller frilandssystemer.

Dobbeltmoralsk?

Brevet fremhæver og roser en række europæiske virksomheder, der har fastsat tidsfrister for at stoppe brugen af buræg verden over. Det fremhæver også de europæiske

lande, hvor lovgivningen er strengere end den, der blev indført af EU.

Men for de virksomheder, der stadig undlader at indkøbe cage-free æg uden for Europas grænser, har MEP'er været særligt kritiske: "At lade være med at give asiatiske, mellemøstlige, afrikanske eller latinamerikanske forbrugere det samme niveau af fødevarer sikkerhed og fødevarer kvalitet, som de leverer til europæiske forbrugere, kan med rette ses som diskriminerende."

Brevet er blevet udsendt til ikke-statslige organisationer af Lever Foundation og Green REV Institute.



jnl

Det globale marked for andekød kan vokse med 1,3 mia. dollar om tre år

Segmentet er drevet af den stigende bevidsthed om de sundhedsmæssige fordele forbundet med forbrug af andekød og udvidelse af produktionskapaciteten hos leverandører. Technavio anslår, at det globale marked for andekød vil vokse med 1,31 mia. \$ (ca. 8,26 mia. kr.) og udvikle sig med en gennemsnitlig årlig vækst på over 2 % i prognoseperioden. Markedet er drevet af den stigende globale produktion af andekød. Den stigende popularitet af veganske fødevarer kan imidlertid udfordre væksten.

Samtidig kan dette segment af fjerkræbranchen også blive påvirket af en uventet udvikling i laboratoriedyrket kød. I Frankrig har et firma ved navn Gourmey lige hentet 10 mio. \$ (ca. 63 mio. kr.) fra private investorer i et forsøg på at udvikle foie gras i laboratoriet. Denne foie gras er ikke fremstillet af tvangsfodrede gæs, der får deres lever forfærdelig forstørret. Denne slags dyrkes uden problemer med dyremishandling i et laboratorium ved hjælp af stamceller fra andeæg.

"I ægget har du stamceller, og de har evnen til at dele sig og formere sig på ubestemt tid, så længe de har et godt miljø. Vi isolerer dem fra ægget og giver dem et kontrolleret miljø, der replikerer æggets miljø" forklarede Nicolas Morin-Forest, medstifter og adm. direktør for Gourmey.

Cellerne fodres med de samme næringsstoffer, som en and ville få - proteiner, aminosyrer, lipider. "Cellerne formerer sig som om de er i ægget, så justerer du næringsstofferne for at udløse den celletype, du ønsker. Så hvis du vil have leverceller eller muskelceller, justerer du input, og cellerne reagerer på det. Vi høster derefter muskelceller, fedtceller eller leverceller og fremstiller vores produkter" tilføjede han.

Opstartsfirmaet besluttede at fokusere på dette gourmetprodukt på grund af et forbud i flere dele af verden for traditionelt fremstillet foie gras og naturligvis produktets pris.

Gourmeys adm. direktør mener, at snart kan enhver form for fjerkrækød produceres i laboratorierne takket være denne teknologi. I øjeblikket er Singapore det første land i verden, der satte laboratoriedyrket kyllingekød på markedet. Andre dele af Asien er avancerede med at udarbejde lovgivningsmæssige rammer, ligesom USA.

Men i EU skal fødevarer bevises sikre, inden de godkendes at komme ind på markedet. Dette er en proces, der kan tage op til fem år at få et klart resultat om, hvor sikre disse typer produkter er til konsum.

EuroMeatNews.com / jnl

10.000 fugle døde i Ghana på grund af fugleinfluenzaudbrud

10.000 fugle døde i Ghana på grund af et fugleinfluenzaudbrud. Sygdommen blev fundet på 7 farme, hvor 5.811 fugle blev fundet døde. Resten af 4.500 fugle blev slået ned på stedet, oplyser en embedsmand fra Ministeriet for Fødevarer og Landbrug.

Patrick Abekeh, direktør for direktoratet for veterinære tjenester i Ministeriet for Fødevarer og Landbrug, sagde, at i alt syv farme rapporterede om udbruddet i Greater Accra, Volta og de centrale regioner.

"På disse syv farme døde 5811 fugle naturligt, og veterinærafdelingen slog 4.500 fugle ned. Derfor er alle 10.311 fugle hidtil gået tabt i udbruddet," erklærede han.

Nedslagningen af de resterende fugle på hver af de berørte farme, forklarede embedsmanden, var nødvendig for at forhindre, at influenza spredte sig til andre farme. "På grund af sin zoonotiske natur kan fugleinfluenza påvirke mennesker, herunder landbrugsarbejdere og alle dem, der kommer i kontakt med

inficerede fugle" sagde embedsmanden. Han sagde, at myndighederne vil fokusere på at inddæmme og udrydde sygdommen, og der er heldigvis ikke registreret infektioner hos mennesker.

EuroMeatNews.com / jnl

Den brasilianske eksport af halal fjerkrækød er tæt på 1 million tons

Næsten 950.000 tons halal fjerkrækødprodukter er blevet eksporteret fra Brasilien til arabiske lande i årets første seks måneder. Med hensyn til værdi havde eksporten til Mellemøsten en værdi på 1,3 mia. \$ (ca. 8,2 mia. kr.), ifølge data udgivet fra Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA). De vigtigste importører var: Saudi -Arabien med 396.365 tons; De forenede Arabiske Emirater 239.826 tons; Yemen 85.130 tons, Kuwait 73.050 tons og Libyen 64.918 tons. Den samlede mængde halal fjerkrækød, der eksporteres af Brasilien, tegner sig i gennemsnit for 40 % af den brasilianske eksport af fjerkrækød. "Verden har brug for kvalitetsprotein. Det er vigtigt at bevare vores robusthed og fortsætte med streng veterinær kontrol, samtidig med at vi forsøger at udvide vores forretningsmuligheder. Vores mål er at dække proteintyper til halalmarkedet, herunder halal fåre- og gedekød. Ideen er at tilbyde flere halal-certificerede kødmuligheder til muslimer over hele verden. Vi har et krævende eksportmarked og nogle brasilianske slagterier rettet mod Mellemøsten" forklarer Omar Chahine, International Relations Manager hos Cdial Halal (et halal-certificeringsbureau i Brasilien)

EuroMeatNews.com / jnl

Wayne Farms og Sanderson Farms fusionerer



Cargill og Wayne Farms moderselskab Continental Grain Company danner et joint venture om at erhverve Sanderson Farms.



Af Roy Graber på WattAg-Net.com

Cargill og Continental Grain Company har indgået en aftale om at danne et joint venture og erhverve Sanderson Farms for 4,53 mia.

\$ (ca. 27,3 mia. kr.).

Continental Grain Company er ejer af Wayne Farms, og når den planlagte overtagelse er gennemført, bliver Wayne Farms og Sanderson Farms en kombineret, privatejet fjerkrævirksomhed.

Ifølge WATTPoultry.com Top Companies Database er Sanderson Farms det tredjestørste fjerkræfirma i USA, mens Wayne Farms er det syvende største. Sanderson Farms producerede 94,31 mio. lbs (næsten 43.000 tons) grydeklar kylling om ugen, mens Wayne Farms producerede 48,8 mio. lbs (godt 22.100 tons) om ugen.



Clint Rivers, der har fungeret som adm. direktør for Wayne Farms siden 2017

og på andet år er formand for National Chicken Council, vil lede det kombinerede selskab. Transaktionen forventes afsluttet ved udgangen af 2021 eller tidligt i 2022 og vil være underlagt lovgivningsmæssig godkendelse og Sanderson Farms godkendelse.

Bliver en af branchens største

Ifølge en pressemeddelelse fra Cargill, Continental Grain og Sanderson Farms vil kombinationen af Wayne Farms og Sanderson

Farms "skabe et amerikansk fjerkræfirma i topklasse med aktiver af høj kvalitet, supplerende driftskulturer og et ledelsesteam og arbejdsstyrke, der er blandt branchens bedste."

"Siden min bedstefar grundlagde Sanderson Farms for 75 år siden, har vores mange betydningsfulde præstationer været drevet af vores engagement i at levere de allerbedste kyllingeprodukter på en rentabel måde, der gavner hvert led i kæden, der bidrager til vores succes. Denne transaktion er kulminationen på dette tilsagn, da den leverer en betydelig værdi til vores aktionærer, hvilket afspejler vores teams dedikation og vores



førsteklasses aktiver, kvalitetsprodukter, effektive og bæredygtige operationer og respekterede brand "sagde **Joe Sanderson**, formand og adm. direktør for Sanderson Farms, Inc. "Vi er stolte over at være sammen med Cargill og Continental

Grain, og vi er overbeviste om, at de vil være stærke forvaltere af Sanderson Farms-teamet, brand og aktiver fremover. Som en del af det nyoprettede selskab vil Sanderson Farms



og dets nye ejere fortsat være engagerede i medarbejderne, fjerkræproducenterne, kunderne, lokalsamfundet, miljøet og dyrene i vores varetægt. og de vil fortsætte med at levere produkter af højeste kvalitet og den bedste service i vores branche til vores kunder."

"Vi er meget glade for at samarbejde med Cargill, og de to familieejede virksomheder har samarbejdet gennem årtier. Sanderson Farms har de bedste aktiver i branchen, og et værdifuldt brand har understreget deres succes, og vi har det højeste respekt for Joe Sanderson og den forretning og det team, han har opbygget som tredje generations



adm. direktør" sagde **Paul Friborg**, formand og adm. direktør for Continental Grain. "Wayne Farms har været en af de vigtigste og mest succesrige dele af Continental Grain i næsten 60 år, så at samle to gode

partnere med to store fjerkræfirmaer vil sikre gode ting for vores kunder, vores producenter og vores medarbejdere."

Den nye virksomhed vil få topmoderne anlæg og vil fortsat investere i deres arbejdsstyrke og i medarbejdernes sikkerhed. Driften vil omfatte fjerkræforarbejdningsanlæg og vide-reforædling i Alabama, Arkansas, Georgia, Louisiana, Mississippi, North Carolina og Texas.

Cargill forventer at støtte det nye joint venture med deres mangeårige forhold til detail- og foodservicekunder.

"Hos Cargill arbejder vi på at brødføde verden på en sikker, ansvarlig og bæredygtig måde"



sagde **David MacLennan**, formand og adm. direktør for Cargill. "At udvide vores produktsortiment af fjerkræprodukter i USA er en vigtig faktor for vores evne til at imødekomme kunde- og forbrugerkrav. Med

disse store virksomheder og vores stærke partnerskab tror vi på, at vi vil levere en bred portefølje af produkter og tjenester til vores kunder."

Efterspørgslen efter mørkt kød uden ben stiger på grund af mangel på vinger

Da udbuddet af kyllingevinger ikke følger med efterspørgslen, ser Tyson Foods en stigning i efterspørgslen efter udbenede kyllingeprodukter. Som et resultat heraf lægger virksomheden vægt på udbening af mørkt kød.

Donnie King, præsident og adm. direktør for Tyson Foods, talte ved en telekonference med journalister den 9. august om forskellige efterspørgselsmønstre på kyllingekød.

"Vi har virkelig haft en hidtil uset efterspørgsel efter vinger, og hvis jeg ser på hvilken efterspørgsel, som vi ikke har været i stand til at servicere helt eller fuldstændigt, har vinger bestemt været i den kategori" sagde King. "Der er simpelthen ikke nok til rådighed til at kunne efterkomme efterspørgslen på markedet."

For at fylde dette tomrum bliver der i stedet spist store mængder af udbenet kyllingekød.

"Vi har set kunder bevæge sig til ting som udbenede vinger - uanset om det er hvidt kød eller mørkt kød, sagde han. "Efterspørgslen efter det produkt er ekstremt god for os."

Selvom brystkød uden ben ofte er blevet brugt som et alternativ til vinger, har mørkt kød uden ben tidligere ikke været i så stor efterspørgsel. Men det ændrer sig. Eksempelvis meddelte fastfoodrestauranterne Wingstop og Golden Chick for nyligt, at de lancerede lårprodukter uden ben.

King sagde, at da mørkt kød uden ben stiger i popularitet, vil Tyson Foods foretage justeringer af forarbejdningsprocesserne.

"Mørkt kød i den udbenede form fortsætter med at vokse, og vi fortsætter med at automatisere og ansætte personale til at få det mørke kød taget af benet, uanset om det er i en frisk form eller i en yderligere forarbejdet form" sagde han.

Tyson Foods-telekonference blev afholdt i forbindelse med offentliggørelsen af virksomhedens finansielle resultater for tredje kvartal af regnskabsåret 2021. Den diversificerede proteinproducent rapporterede en stigning i både nettoomsætning og nettoresultat.

Tyson Foods, med hovedsæde i Springdale, Arkansas, er den største kyllingeproducent i

USA og den femte største kalkunproducent. Det er også en af landets fire største oksekød-sproducenter og en stor producent af svinekød. Virksomheden udvider også sin tilstedeværelse i den plantebaserede proteinsektor.

WattAgNet.com / jnl

ABPA viser brasiliansk fjerkrækøds betydning på det sydkoreanske marked

Sydkorea er det ottende største marked for brasiliansk fjerkræeksport.

Sydkorea er stort set afhængig af importen af brasiliansk fjerkrækød, der udgør 80 % af den samlede import, men mange forbrugere er ikke klar over dette. Fra den sidste uge af juli ønskede Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) at vise betydningen af brasiliansk fjerkrækød på det sydkoreanske marked gennem en reklamekampagne, der formodes at køre på skærme på metrostationer og busterminaler i Seoul.

Ifølge ABPA vil der være 362 annoncer, som ifølge den brasilianske ambassade er de største imagekampagne, der nogensinde er blevet udført for brasilianske produkter på det sydkoreanske marked.

Sidste år importerede Sydkorea 127.400 tons brasiliansk fjerkrækød til en værdi af 200 mio. \$ (ca. 1,26 mia. kr.). I 2021 blev det asiatiske land ramt af mange fugleinfluenzaudbrud, der begrænsede den indenlandske produktion og intensiverede importen.

EuroMeatNews.com / jnl

Tyson er tæt på et forlig med kontraktproducenterne

En gruppe fjerkræproducenter påstod, at de største fjerkræfirmaer havde konspireret om nedbringe betalingen til producenterne.

Tyson Foods har angiveligt indgået en principaftale, der ville løse påstande om, at virksomheden deltog i en sammensværgelse om at nedbringe afregningen til kontraktproducenterne.

Ifølge en artikel i Blomberg Law arbejder sag-

søgerne med at færdiggøre og dokumentere alle vilkår i gruppeafgørelsen, der søger monetær kompensation og "betydeligt og uvurderligt samarbejde" mod andre integratorer, der er involveret i sagen.

Retssagen retter sig også mod Koch Foods, Perdue Farms, Pilgrim's Pride og Sanderson Farms.

Ifølge et retsdokument er sagsøgerne i sagen Haff Poultry Inc., Nancy Butler, Johnny Upchurch, Jonathan Walters, Myles Weaver, Melissa Weaver, Marc McEntire, Karen McEintire og Mitchell Mason.

Det samme dokument siger, at sagsøgerne vil flytte retten til foreløbig godkendelse af aftalen og sagde, at der blev hørt om den foreløbige godkendelse. Retsdokumentet blev indgivet den 14. juni.

Den oprindelige retssag blev anlagt i 2020, hvor sagsøgerne siger, at den påståede ordning satte små kontraktproducenter i en position, hvor de enten måtte tage ikke-konkurrencedygtige priser for deres produkter eller stå over for økonomisk ruin på grund af de høje omkostninger ved at etablere nye tiltag, der opfylder de specifikationer, som integratorerne kræver. Nyheden om, at Tyson Foods er tæt på et forlig denne retssag, der påstår samarbejde med andre fjerkrævirksomheder, følger andre forlig, som virksomheden for nylig har nået.

I slutningen af maj blev det rapporteret, at Tyson Foods nåede et forlig på 4,62 mio. \$ (ca. 29,1 mio. kr.) med købere af kalkunprodukter, der påstod, at Tyson havde konspireret med andre store kalkunvirksomheder, herunder Perdue Farms, Butterball, Cargill, Cooper Farms, Foster Farms, Hormel Foods, House of Raeford Farms og Farbest Foods.

I januar indvilligede Tyson Foods i at betale 221,5 mio. \$ (ca. 1,4 mia. kr.) for at afvikle alle klassekrav relateret til påstande om, at det konspirerede med andre slagtekyllingsvirksomheder om at hæve prisen på kylling. Virksomheden indrømmede imidlertid ikke nogen skyld, men valgte i stedet at indgå forlig, fordi det var "i virksomhedens og dets aktionærers interesse."

WattAgNet.com / jnl

Dyrefri æggeprotein skabt ved gæring

Markedet for æggesubstitutter forventes at vokse 6 % mellem 2018-2023.



AF Elizabeth Doughman på WattAgNet.com

Præcisionsfermentering kan bruges til at producere et animalsk æggeprotein. Æggeerstatningen kan bruges til bagning.

"Clara Foods arbejder på et disruptiv fremskridt inden for fødevareteknologi ved at udvikle ægte animalske proteiner uden brug af et enkelt dyr, og vi starter med verdens første dyrefri æggeproteiner" for-



klarede **Arturo Elizondo**, medstifter og adm. direktør for Clara Foods.

Talsmænd for alternative proteiner - en kategori, der også omfatter plantebaseret og laboratoriedyrket kød - siger, at processen er mere effektiv og bæredygtig end traditionelt landbrug.

"Flere og flere forbrugere søger at reducere forbruget af animalske produkter, uanset om det er af sundhedsmæssige, miljømæssige eller etiske årsager" tilføjede Elizondo. "Vi tror på, at levering af ikke-animalske produkter bliver stadig mere værdifuld og attraktiv for forbrugerne."

Det globale marked for æggesubstitutter forventes at overstige 1,1 mia. \$ (ca. 6,3 mia. kr.) i 2023, ifølge IndustryARC. Rapporten nævner den stigende udbredelse af veganisme og en øget efterspørgsel efter ikke-animalske produkter som hovedfaktorer, der driver den anslåede markedsvækst på 6 % mellem 2018 og 2023.

Hvordan det er lavet

Processen med at skabe en dyrefri æggeer-

Processen med at skabe en dyrefri æggeerstatning bruger gærteknik og fermenteringsteknologier til selektivt at dyrke gær

statning bruger gærteknik og fermenteringsteknologier til at indsætte sekvensen af et æggeprotein i gær. Blandingen fodres med plantebaseret sukker og resulterer i et animalsk æggeprotein til bagning eller til andre applikationer, hvor der bruges æggehvide proteiner.

"Fermentering er en sikker, veletableret metode, der har været brugt til at producere øl og vin i århundreder" sagde han.

"Vi undersøger løbende nye måder at skabe dyrefri proteiner, der matcher eller overstiger smag, tekstur og unik kulinarisk funktionalitet af æg, der stammer fra dyr. Vi ser fjerkræbranchen - og hele den traditionelle animalske landbrugsindustri - som centrale aktører i udviklingen af vores fødevarer system."

jnl



Forskere udvikler vaccine til bekæmpelse af Salmonella-sero-type

Forskere ved ETH Zürich og universitetet i Basel skabte Salmonella-vaccinen, der guider udviklingen af tarmbakterier i tarmen for at gøre dem til et svagere patogen i stedet for at forsøge at dræbe dem.

"Dette gav os mulighed for at vise, at immununddragelse ikke kun er en stor udfordring i udviklingen af vacciner, men at det faktisk kan bruges godt i både human- og veterinærmedicinen. Vi kan bruge det til at drive udviklingen af patogener mikroorganismer i en bestemt retning - i vores tilfælde en blindgyde" sagde ETH-professor Emma Slack.

Det kan være vanskeligere at udvikle vacciner mod bakterier end for vira. Bakterier er i stand til at påvirke en vaccines effektivitet ved at ændre deres gener. For mange patogener vil sådanne genetiske tilpasninger under selektivt pres fra vaccination få deres virulens eller deres levedygtighed til at falde, så de bliver mindre overførbare eller forårsager mindre skade. Nogle patogener, herunder mange bakterier, ændrer sig på måder, der gør det muligt for dem at undslippe virkningerne af vaccination, mens de stadig er meget smit-somme.

Et tidligere problem har været, at udviklede vacciner mod bakterielle patogener ofte hurtigt bliver ineffektive.

Forskere podede mus med lidt forskellige orale vacciner mod Salmonella Typhimurium og observerede, hvordan Salmonella i dyrenes tarme modificerede dets gener for at undslippe vaccinerne virkninger. De producerede derefter en kombinationsvaccine fra fire Salmonella-stammer, der dækkede alle bakteriens muligheder for genetisk unddragelse.

Den kombinerede version fik en vigtig Salmonella-sukkerbelægning på overfladen til at falde. Mens berørte bakterier stadig var i stand til at formere sig i dyrenes tarm, var de stort set ude af stand til at inficere kropsvæv og forårsage sygdom. Det menes også at

reducere overførselspotentialer til andre dyr. Sukkerovertrækningen er en del af bakteriens beskyttelse, der skærmer dem fra værtens forsvar og mod vira, der ofte inficerer og dræber bakterierne.

Antibiotika er stadig den vigtigste behandling for at bekæmpe bakterielle infektioner. På grund af omfattende og til tider forkert brug i humanmedicinen og i den animalske opstår der imidlertid resistente patogener, som ikke reagerer på antibiotikabehandling. Avlsdyr lider ofte af diarré forårsaget af Salmonella. I test på mus viste forskere, at den nye vaccine var mere effektiv til at forebygge salmonellainfektioner end eksisterende, der er godkendt til brug hos svin og kyllinger, ifølge undersøgelsen, der er offentliggjort i tidskriftet Nature Microbiology.

Salmonella Typhimurium unddrager tarmens immunforsvar ved at ændre dets celleoverflademolekyler. Immunsystemet kæmper for at følge med denne bakterielle tilpasning og kan ikke producere de antistoffer, der er nødvendige for at genkende disse overfladestrukturer hurtigt nok til at neutralisere bakterierne. Forskere planlægger nu at udvikle vacciner mod andre mikroorganismer, såsom antibiotikaresistente bakteriestammer.

Médéric Diard, fra Biozentrum ved University of Basel, sagde, at mikrober har gode tilpasningsevner.

"De kan ændre sig hurtigt for at klare ugunstige levevilkår. Bakterier kan dog ikke forudse de langsigtede skadelige konsekvenser af denne tilpasning. Vores vaccine udnytter denne svaghed."

FoodSafetyNews.com / jnl

Den britiske kødbranche står over for en enorm mangel på arbejdskraft

På trods af branchens appel tilbyder regeringen op til 3.000 £ (godt 26.000 kr.) til udlændinge, der ønsker at forlade landet. Den britiske kødbranche forbereder sig på enorme forstyrrelser i forsyningskæden, da regeringen tilsyneladende ikke tager hensyn til advarsler fra flere repræsentanter for branchen. "Lønningerne i kødbranchen er steget tæt på 10 % i år, men vi har stadig fem gange flere ledige stillinger. Og dette billede gentages på tværs af fødevarerforsyningskæden, hvor personalemangel er ved at nå det kritiske niveau, hvor fødevarerforsyningen vil blive forstyrret, og priserne bliver nødt til at stige" advarede fødevarer- og transportbrancheforeninger i et fælles brev til premierminister Boris Johnson. "Jeg har aldrig haft så mange direktører for store virksomheder til at ringe til mig og sige 'Nick, vi skal gøre noget. Vi er nødt til at få beskeden videre til regeringen, til folk, at vi er om nogle få uger står midt i en krise.' Det har jeg aldrig oplevet. Jeg tror, vi er på vej mod en mur i en bil uden bremses" kommenterede Nick Allen, adm. direktør for British Meat Producers Association (BMPA), i et interview til ITV-kanalen.

Lederne af en række forretningsgrupper på tværs af fødevarer- og logistiksektoren siger, at antallet af ubesatte stillinger er steget over 100.000, og den nuværende immigrationspolitik hjælper ikke med at udfylde dette hul. Og endnu værre er det, at den britiske regering betaler op til 3.000 £ (godt 26.000 kr.) for at hjemsende arbejdere fra EU, der ikke har ansøgt om status inden den 30. juni, en foranstaltning, der kan forværre krisen.

EuroMeatNews.com / jnl

Bliver **eksport** af æg mere attraktiv for ægproducenter?

Eksporten af æg er lav sammenlignet med eksport af andre landbrugsprodukter, men der er masser af markeder, hvor efterspørgslen efter æg er høj, men hvor adgangen er lav.



Af Vincent Guyonnet på WattAgNet.com

Æg produceres typisk lokalt, tæt på det sted, hvor de indtages, men kan der være et meget større eksportmarked for æg, end

man i øjeblikket anerkender?

Kun få æg eksporteres

Ifølge FAO-databasen repræsenterer den globale handel med skalæg i øjeblikket kun 2,8 % af verdens ægproduktion. Tallet er ekstremt lavt i forhold til f.eks. kyllingekød (12,3%) og endnu mere for afgrøder såsom kaffebønner (78,5 %), kakaobønner (73,4 %), sojabønner (46,6 %) eller endda hvede (23,4 %).

Eksporten koncentreret i Europa og Asien

I 2019 skete langt størstedelen af handel med skalæg inden for Europa (57,7 %) og Asien (32,2 %). I Europa involverer denne handel hovedsageligt Holland, Polen og Tyskland med ekstremt flydende udvekslinger, hvor Tyskland og Holland rangerer både blandt de største eksportører og de største importører af skalæg.

I Asien er de store handelsruter mellem Malaysia og Singapore og mellem det kinesiske fastland og Hong Kong, der betjener tætbefolkede øer med utilstrækkelig lokal produktion.

Når man ser på nettoeksporten - det er at fratage importen fra eksportmængden - er de fem største lande Tyrkiet, Polen, USA, Usbe-

kistan og Malaysia. Tyrkiet, med en nettoeksport på 270.900 tons skalæg, tegner sig for ca. 12 % af den globale handel med skalæg. Usbekistan er muligvis ikke et land, du ville tænke på med hensyn til produktion af skalæg, men landet ligger på en 30. plads blandt verdens største producenter bag Peru og lige foran Marokko.

Imidlertid blev ægproduktionen i landet mere

end fordoblet mellem 2010 og 2019, og næsten 32 % af produktionen eksporteres nu. Polen eksporterer 36,4 % af sin skalægproduktion, mens Tyrkiet eksporterer 21,8 %. Derimod eksporterer USA med en nettoeksport på 179.000 tons kun 2,7 % af sin produktion.

Man kan drage fordel af geografien

Covid-19 kan i første omgang have forstyrret det globale handel, men eksport af æg kræver mindre kapacitet end at importere korn til foder til æglæggende høner.

Flere lande kunne nu betragte deres strategiske placering som en mulighed for at fokusere mere på eksport af skalæg. Mens det globale årlige ægforbrug anslås til 180 æg pr. person, er det gennemsnitlige forbrug på tværs af det afrikanske kontinent f.eks. kun på 44 æg pr. person, og forbruget pr. indbygger i mange asiatiske lande er stadig under 100 æg pr. person.

Vi vil nok se, at flere lande vedtager strategier om eksport af skalæg som deres nye vækstmodel, og det vil kunne efterkomme efterspørgslen i regioner som Afrika og Asien.

jnl



Æg fra Malawi til salg på et marked i Mozambique. Foto: Vincent Guyonnet

Covid-19 vil accelerere automatiseringen på fjerkræslagterierne



Den seneste rapport fra CoBank forudser en større ændring i den amerikanske forsyningskæde fra farm til dagligvarer og restauranter.

Økonomer fra CoBank forudsiger store ændringer i den amerikanske fødevarerindustri. Ifølge dem vil udfordringer forårsaget af covid-19 fremskynde automatiseringen i hele forsyningskæden. Det meget forventede sommerøkonomiske boom er godt i gang, og amerikanske forbrugere bruger igen penge på service. Der er rigeligt med job, men mangel på arbejdskraft, da arbejdsmarkedet kommer sig langsommere, end de fleste økonomer forventede. Ifølge en ny kvartalsrapport fra CoBank's Knowledge Exchange vil arbejdsmarkedsudfordringer, der var mærkbare under pandemien, og som fortsætter i dag, stimulere virksomheder i hele fødevarerforsyningskæden til hurtigt at øge automatiseringen inden for deres drift.

"Den mest betydningsfulde og varige virkning fra covid vil være en acceleration i automatiseringen" sagde **Dan**



Kowalski, vicepræsident for CoBank's Knowledge Exchange-afdeling. "Og det vil påvirke hele forsyningskæden fra farm til dagligvarer og restauranter.

Det bliver ikke en transformation fra den ene dag til den anden, men meget større investeringer i teknologi nu vil føre til en langt mere automatiseret forsyningskæde i løbet af de næste par år."

Forhøjede priser på mad

På dette marked er højere priser på kort og mellemlang sigt en given ting, da stigninger i råvare- og transportomkostninger kombineret med højere lønninger får supermarkedskæderne til at presse de højere omkostninger over på forbrugere. Amerikanske forbrugere har nydt godt af meget lav fødevarerinflation i store dele af det sidste årti, men højere priser vil med stor sikkerhed slå igennem indenfor det næste år.

Supermarkedskæder og restauranter er ivrige efter at lære, hvad og hvordan forbrugere vil spise efter pandemien. De kommende justeringer vil se ganske forskellige ud for hvert segment af fødevarerforsyningskæden. Men accelerationen i forandringer vil være meningsfuld, og strategiske skridt til at opbygge mere robuste virksomheder kommer hurtigere end tidligere antaget.



Detailhandelen med dagligvarer vokser

Priserne på kød- og fjerkrækød ramte rekordhøjder i midten af maj, da forsyningskæderne til foodservice og supermarkeder blev forberedt til forbrugeraktivitet post-covid-19 og sommerfester. Salg i foodservice nåede præ-covid-19-niveauer i april og slog alle månedlige rekorder med et salg på 75,3 mia. \$ (ca. 476 mia. kr.). Mere oplysende er imidlertid, at den samlede vækst i detailhandelen er steget med 7,3 % fra et år siden og 15,3 % fra 2019, hvilket er tegn på længerevarende ændringer i forbrugeradfærd. Kyllingebænkens margener er markant forbedret fra det værste i 2020, og indtjeningen bør forblive stærk i resten af 2021. De velkendte problemer med ændringer i brugen af forskellige afstamninger i de seneste par år har imidlertid begrænset kortsigtet ekspansionspotentiale.

Svinekød har været en af de højest stigende råvarer i 2021, og futures på magert svinekød toppede ved 122 4 (ca. 708 kr.) i midten af juni. Stærk forbrugerefterspørgsel efter kød, knappe forsyninger af konkurrerende kødtyper og faldende svinekødsproduktion i andet halvår giver alle medvind til svinekødspriserne i resten af 2021. De kinesiske svinekødspriser er dog faldet 65 % siden begyndelsen af året, hvilket signalerer en betydelig reduktion af amerikansk svinekødseksport til Kina i andet halvår.

På trods af, at oksekødspriserne er på eller nær rekordhøjder, står kvæg ranchere og ejere af opfedningsvirksomheder i øjeblikket over for begrænset national slagtekapacitet, høje foderomkostninger og reduktion i besætningerne på grund af ekstraordinær tørke, der rammer det vestlige USA. Med en indtjening på slagterierne, der angiveligt nåede op på 1.000 \$ (ca. 6.320 kr.) pr. dyr tidligere på året, er det ikke overraskende, at producentorganisationer har presset kongressen til at gribe ind. Antallet af kødkvæg er allerede i faldet på grund af svag indtjening i ko-kalveproduktionen, der går tilbage til 2015.

FAO: Covid-19 udgør **ikke en fare** for fødevarerens sikkerheden



World Health Organization

Virussen, der forårsager covid-19, er ikke et direkte problem for fødevarerens sikkerheden, ifølge en opdateret vejledning fra FAO.



Af Joe Whitworth på FoodSafetyNews.com

Dokumentet erstatter en midlertidig vejledning fra FAO og WHO om coronavirus og fødevarerens sikkerhed for fødevarerens virksomheder,

der oprindeligt blev offentliggjort i april 2020. Tidligere retningslinjer blev kritiseret af den

daværende International Association for Food Protection (IAFP) præsident **Roger Cook** og andre for at antyde, at SARS-CoV-2 var et spørgsmål om fødevarerens sikkerhed.



Ingen dokumentation på link til mad eller fødevareremballage

Aktuelle data indikerer, at hverken mad eller fødevareremballage er en vej til spredning af vira som SARS-CoV-2. Coronavirus kan ikke formere sig i mad eller på overflader, men virusset kan hos formere sig i mennesker og visse dyr. Når de er i miljøet, nedbrydes vira og bliver mindre smitsomme, hedder det i dokumentet.

"Det er vigtigt at bemærke, at selv om påvisning af virus- eller viral ribonukleinsyre (RNA) rester på fødevarer og fødevareremballage viser tegn på tidligere forurening og ikke er omtvistet, er der ingen dokumentation på SARS-CoV-2 eller andre respiratorisk sygdomsfremkaldende virus, overføres af mad eller fødevareremballage og forårsager sygdomme hos mennesker, der rører ved de forurenede fødevarer eller emballage."

Undersøgelser offentliggjort i tidsskrifter, herunder China CDC ugentligt, har knyttet tilfælde af sygdom til emballage på produkter på køl og/eller frost, der er forurenede med virussen.

Retningslinjerne sigter mod at sikre, at fødekædens integritet opretholdes, og tilstrækkelige og sikre fødevarerforsyninger er tilgængelige for forbrugerne ved ikke at begrænse forsyningskæder med ineffektive foranstaltninger.

Udbrud af covid-19 har været knyttet til arbejdere på farme og forarbejdningsfaciliteter for kød, fjerkræ, fisk, frugt og grøntsager og dyrefoder.

"Det er fortsat vigtigt for fødevarerindustrien og myndigheder, der regulerer fødevarerindustrien, at beskytte alle arbejdstagere mod person-til-person-spredning af disse vira ved at give et sikkert arbejdsmiljø, fremme personlige hygiejneforanstaltninger og give uddannelse i fødevarerhygiejniske principper"



sagde **Markus Lipp**, senior fødevarerens sikkerheds-officer.

Handelsproblemer og testens rolle

En inficeret arbejdstager kan inficere kolleger,

forurene fødevarerproduktions- og forarbejdningsmiljøer og fødevarer eller fødevarerematerialer, der kan føre til handelsrestriktioner, selvom der ikke er fare for fødevarerens sikkerhed. En række import- og eksportforbud blev indført på forskellige punkter under pandemien, og Kina testede import af fødevarer og emballage for SARS-CoV-2 ved import til landet.

Mikrobiologisk miljøprøvetagning har en rolle i at verificere sanitetsprotokoller, men test for SARS-CoV-2 i forarbejdningsfaciliteter eller på fødevareremballage er dyrt, tidskrævende og hjælper ikke til risikobaseret beslutningstagning til forbrugerbeskyttelse og anbefales ikke, hedder der i dokumentet.

Virussen er modtagelig for de mest almindeligt anvendte desinfektion- og rengøringsmidler, der bruges i fødevarerforarbejdningsmiljøet. WHO anbefaler desinfektionsmidler med mere end 70 % alkohol med tilstrækkelig kontaktid til dekontaminering. Almindelige desinfektionsmidler med aktive ingredienser baseret på kvaternære ammoniumforbindelser og klor har også virucide egenskaber. Generelle principper for arbejdstagerbeskyttelse og rådgivning til personer inden for primærproduktion, fødevarerforarbejdnings, transport og på detailniveau, f.eks. butikker, restauranter og andre fødevarerforretninger, er også omfattet af vejledningen.

De **syv ting**, forbrugerne forventer, at fødevarer skal kunne

Marketingfolk har brug for at sælge løsninger for at innovere til fremtidig succes for kylling.



Af Elizabeth Doughman på WattAgNet.com

Forbrugerne ønsker ikke kylling, svinekød, oksekød eller endda plantebaserede proteiner. I stedet vil de have den fødevarer, der passer til situationen.

"Ved at spørge os selv, hvilke job forbrugere har brug for, i forhold til hvad kan kylling gøre, ændrer vi vores udsigtspunkt. Vi må stoppe med at tænke, at vi sælger kylling til forbrugerne, fordi det begrænser vores evne til at se nye muligheder. I stedet sælger vi løsninger" sagde **Kevin Ryan**, adm. direktør for Malachite Strategy and Research, i et indlæg under sessionen "The future of food: Keeping chicken on the center of the plate" ved 2021 Chicken Marketing Summit, der blev holdt fra



18. til 20. juli på Omni Amelia Island Resort i Fernandina Beach, Florida.

"Det er denne tankegang, der hjælper dig med at se ud over de nuværende grænser for, hvad kylling gør i dag, og hjælper dig med at udvikle, hvad kylling kan gøre i morgen."

For eksempel kan den travle mor Julia muligvis vælge plantebaseret protein-smulder over frossent oksekød eller en hel kylling, når hun skal lave mad til sin familie. Hun foretog ikke dette valg, fordi det var plantebaseret, men snarere fordi det var den mest bekvemme mulighed, der var tilgængelig i hendes køleskab.



Hvad skal vi have til aften?

Under sessionen oplistede Ryan de syv store ting, som kylling skal gøre for, at forbrugerne fortsætter med at sætte det på deres tallerkener i fremtiden.

Hurtig indskydelse

Dagens forbrugere planlægger ofte ikke forud, især ikke når det kommer til måltidsmuligheder som middag. Og selv når de planlægger, kan det, der foregår i øjeblikket, anspore til beslutninger i sidste øjeblik. Dette betyder, at mange forbrugere ønsker måltidsløsninger, der giver dem mulighed for hurtigt at få måltidet på bordet. Kyllingebands bør tilbyde en hurtig løsning for at gøre valget let, forklarede Ryan.

Tolerant overfor travlhed

Når covid-19-pandemien begynder at trække sig tilbage, står forbrugerne over for travle dage og nætter fyldt med ting som sene møder eller baseball-træning. At samles rundt om spisebordet som en familie, mens det stadig er ideelt, er en udfordring. I denne

post-pandemiske verden ønsker forbrugerne mad, der kan opvarmes og stadig smager lækkert.

Kompatibel med køkkenmaskinerne

Nye køkkenmaskiner eksploderede i popularitet under pandemien. Selvom mange af disse apparater er designet til at være brugervenlige, er de ikke idiotsikre, og der kan være forvirring over hvilken slags måltider, der bruges bedst til. Forbrugerne ser efter løsninger, der fungerer bedst i den nye Air Fryer, Instant Pot eller en anden køkkenmaskine, de er begyndt at bruge.

Medfølgende inspiration

Mens måltiderne skal være hurtige og nemme, vil forbrugerne ikke have dem til at være kedelige. At lave de samme måltider uge efter uge kan blive monotont. De ønsker at følge den inspiration, der lægges foran dem. Kylling skal være åben for inspiration via udskæringer, indpakning, måltidssæt eller andet.

Flere krav til fødevarer

Forbrugere vil have mad, der kan mere end én ting. Dette betyder, at de leder efter fødevarer, der har en højere næringsstæthed. For eksempel spiste alle for 30 år siden hvidt brød eller anden simpel stivelse, mens fuldkornsbrød i dag er den mest populære mulighed på grund af dets opfattede fordele. Dette gælder også for protein og kan hjælpe med at forklare den voksende popularitet af blandede proteiner og plantebaserede kødalternativer.

Meningsfuldt forbrug

Værdier og overbevisninger spiller en vigtig rolle i de moderne forbrugeres indkøbsbeslutninger. Hvad står dit brand for? Vi er kommet ind i en tidsalder, hvor dyrevelfærd, miljø og lokalt produceret betyder noget, og forbrugere bruger deres dollars til at stemme for de ting, de tror på.

God oplevelse

Uanset hvor høj eller lav deres indkomst er, viser dataene, at forbrugerne ønsker flere premium-varer. Forud for pandemien blev den gode oplevelse ofte løst af foodservice, men nu har forbrugerne indset, at dagligvarehandelen, levering fra foodservice og levering direkte til forbrugerne alle er nye muligheder, som de ser ud til at tage til sig.

Forbrug af fjerkrækød **forsvares** af Educarne



Myter om risikoen ved fjerkrækød nedbrydes gradvist af spanske eksperter.

Myter om kødforbrug dækker tusindvis af internetsider, men hvad er sandheden om disse produkter. Er disse farlige for flere typer forbrugere? Hvad er sandheden om produktionen? Dette er de spørgsmål, som spanske eksperter fra Educarne centeret er klar til at besvare når som helst for at fjerne falske oplysninger om kødforbrug, og om hvordan branchen fungerer, og deres seneste rapport fokuserer på fjerkrækød.

I løbet af sommeren øger spanierne forbruget af kyllingekød, men det udsletter ikke



de urbane myter om dette produkt. **María Santervas**, lærer i hygiejne og fødevareresikkerhed på Educarne, forklarer, hvilke er de mest udbredte falske myter i denne henseende blandt befolkningen.

Indeholder ikke hormoner eller antibiotika

I henhold til gældende lovgivning er produktion af dyr med hormoner, der fremmer tilvæksten forbudt, ligesom medicinrester i deres kød, herunder antibiotika. Denne forordning afspejles i direktiv 74/2003 af 22. september 2003 om produktion af dyr og markedsføring af kød fra fjerkræ.

Santervas præciserer: "Brug af antibiotika er tilladt til at behandle enhver sygdom, hvis dyret kræver det, selvom de obligatoriske tilbageholdelsestider skal overholdes bagefter, for at sikre, at der ikke længere er spor af antibiotika i dyret. Derfor skal landmanden vente det passende tidspunkt, før han sender den til slagteriet til efterfølgende omsætning. Hvis disse foranstaltninger ikke overholdes,

kan den professionelle blive sanktioneret."

Du kan godt spise skindet

Kyllingeskind kan spises, da det er hormonfrit, som forklaret ovenfor. Bakterier, der kan være til stede på skinddelen, ville elimineres ved simpel komplet tilberedning af stykket, hvilket altid sikrer, at der ikke er blodige dele, og at alt kød er gennemstegt. Det er meget vigtigt ikke at vaske skindet, fordi bakterierne, der kan være til stede, vil kunne sprede sig via vandet.

Velegnet til alle, også til gravide

Kyllingekød er ikke farligt for gravide, da

det ligesom andre produkter skal varmebehandles og dermed ødelægge bakterier med varmen.

Der sprøjtes ikke vand ind

Reglerne forbyder håndtering af fersk kød, så det ikke er muligt at tilføre væske. Derfor indeholder fersk kyllingekød ikke vand injiceret af producenten.

Kødets farve er naturlig

Nogle fødevarer som majs kan hjælpe kødet med at få en gullig farve samt foder fremstillet med et højt naturligt indhold af carotener (provitamin A), der giver denne naturlige farve.

Derfor kan fuglens foder give den farvenuance, selv om der findes kyllingeracer, hvis kød naturligt har den farve.

EuroMeatNews.com / jnl



Roslin-instituttet identificerer gener hos kyllinger, der kan give resistens overfor skadelige bakterier

En undersøgelse fra Roslin-instituttet offentliggjort i BMC Genomics i juni 2021 har identificeret gener hos kyllinger, der kan give resistens over for skadelige bakterier, der almindeligvis findes i fjerkræ, og det vil kunne informere om måder på at begrænse risikoen for madforgiftning hos mennesker.

Ifølge Roslin Institute identificerede forskerne et stort antal gener i kyllingernes mavetarmkanal, der kan afgøre, om fuglene er resistente over for Campylobacter.

Campylobacter forårsager anslået 1,5 mio. humane sygdomstilfælde hvert år i USA. Folk kan få en Campylobacter-infektion ved at spi-

se rå eller ikke tilstrækkeligt varmebehandlet fjerkrækød eller spise noget, der rørte ved det.

Også andre kilder

De kan også få det ved at spise andre fødevarer, herunder fisk og skaldyr, kød og



råvarer, ved kontakt med dyr og ved at drikke ubehandlet vand. Selvom mennesker med en Campylobacter-infektion normalt kommer sig selv, har nogle brug for antibiotikabehandling. Specifikt er Campylobacter jejuni den største årsag til bakterielle mavetarm-infektioner hos mennesker, og håndtering eller forbrug af forurenede fjerkrækød er en vigtig infektionskilde. Selektiv avl af fjerkræ, der udviser forhøjet resistens over for Campylobacter, er en mulig kontrolstrategi, siger forskere.

Genetiske forskelle

Forskere studerede det totale genom fra indavlede kyllingelinjer, der er forskellige i resistens mod C. jejuni-kolonisering på et vigtigt sted for bakteriel persistens. Viden fra denne undersøgelse kan informere forskerne om avlslinjer, der er mindre tilbøjelige til at bære Campylobacter-bakterier, og dermed begrænse risikoen for forbrugere af fjerkrækød.

"Campylobacter er til stede i mere end halvdelen af de kyllinger, der sælges, hvilket repræsenterer en betydelig risiko for forbrugere, og produktion af fjerkræ, der er resistente over for bakterierne, er en potentiel



måde at tackle dette på"

sagde **Mark Stevens**, Ph.D og Personal Chair of Microbial Pathogenesis ved Roslin Institute. "Vores forskning kaster lys over, hvordan kyllingers genetiske sammensætning påvir-

ker deres reaktion på bakterierne, hvilket kan give information om måder at opdrætte fjerkræ, der er resistente over for Campylobacter og derved forbedre fødevarerens sikkerhed."

Resultater

Forskere testede virkningerne af Campylobacter-infektion på kyllinger, der blev avlet til at være resistente eller modtagelige over for bakterierne. Analyse af tarmvæv viste forskelle i aktivitet af et stort antal gener, herunder nogle involveret i immunitet, såsom Major Histocompatibility Complex og antimikrobielle peptider. Variationen mellem disse gener i modtagelige og resistente kyllinger kan delvis forklare deres respons på Campylobacter.

FoodSafetyNews.com / jnl

Frankrig overvejer **vaccination** mod fugleinfluenza



Det franske landbrugsministerium betragter forebyggende vaccination af fjerkræ mod fugleinfluenza som en væsentlig del af en mere målrettet kamp mod de næsten årligt forekommende større udbrud af højpatogen fugleinfluenza (HPAI) i landet.



Af Ruud Peys i Poultry World

Denne vinter og forår registrerede Frankrig igen 475 udbrud af fugleinfluenza på fjerkræbedrifter, hvoraf langt de fleste var på gæs- eller andefarme i den sydvestlige del af landet. Disse udbrud følger lignende epidemier i 2015-16 og 2016-17, som har kostet fjerkræbranchen hundreder af millioner euro i skader og tabte indtægter. Den hårdest ramte var foie gras branchen, som er stærkt koncentreret i Landes og Gers regionerne samt de omkringliggende områder nær grænsen til Spanien. Under de tidligere udbrud forbød store importører af fransk foie gras, som Kina og Japan, luksusproduktet i flere måneder. Landmændene stod over for ekstra omkostninger til at overdække de arealer, de bruger til deres dyr for at beskytte dem mod infektioner fra trækkende vilde fugle, selv om disse omkostninger i vid udstrækning er blevet subsidieret af regeringen.

Drastiske foranstaltninger



Denne gang besluttede landbrugs- og fødevarerministeren, **Julien Denormandie**, ikke at tage nogen chancer og indførte drastiske foranstaltninger, så snart de første udbrud blev opdaget i slutningen

af november. Store dele af landet blev erklæret nødzoner med tilhørende øgede biosikkerhedsforanstaltninger og restriktioner for transport af dyr. For første gang blev ikke kun dyr fra de inficerede gårde slået ned, men også alle dem på gårde i umiddelbar nærhed heraf. I alt er ikke mindre end 1,3 mio. ænder og andet fjerkræ slået ned, viser tal fra landbrugsministeriet. Minister Denormandie, der besøgte regionen flere gange, lovede - som det er sædvanligt i Frankrig - fuldt ud at kompensere landmændene såvel som virksomheder længere oppe i kæden fra statskassen. Indtil videre er der allerede udbetalt 89,5 mio. € (ca. 666 mio. kr.).

Men Denormandie ønsker også desperat at forsøge at forhindre fremtidige dyre udbrud af fugleinfluenza i landet. Derfor har han inviteret repræsentanter fra alle organisationer i fjerkræbranchen til at deltage i en række online-møder for at drøfte en mere systemisk tilgang. "Disse møder gav mulighed for at anerkende engagementet hos alle involverede i branchen selv, herunder de nationale og regionale myndigheder, både i håndteringen af krisen og den tætte kontakt, der har været siden marts for at etablere en ny metode for at bekæmpe fugleinfluenza" sagde ministeren.

Seks akser

For at etablere denne metode er der fastlagt seks »hovedakser«.

For det første siger ministeriet, at det er vigtigt i realtid at vide, hvor mange dyr der over-

hovedet er på fjerkræbedrifterne i landet og især i de mest sårbare regioner.

Dernæst skal der være systemer til at analysere risikoen for, at fugleinfluenza opstår, og forudsige den nødvendige reduktion af fjerkræbedriftens besætningsstørrelse for at mindske risikoen for yderligere spredning af sygdommen.

Fjerkræavlere og andre virksomheder skal også forbedre managementet yderligere, mens biosikkerhedspraksis kræver yderligere forbedringer på alle niveauer i produktionskæden.

Sidst, men ikke mindst, indebærer planen, at der skal foretages en analyse af virkningen og gennemførligheden af forebyggende vaccination fra 2022.

"Det kollektive arbejde fortsætter. Metoden indebærer: forudse, forebygge og tilpasse. Dette bør give os en positiv måde at skabe et system, der beskytter hele branchen bedre, baseret på risikoanalyse, og en, der tager hensyn til mangfoldigheden i vores produktion" konkluderede minister Denormandie.

Identifikation af nye stammer af fugleinfluenza

Siden 2015 har flere europæiske lande stået over for de samme problemer som Frankrig med fugleinfluenza. Store producenter i Polen og Holland har kæmpet mod tilbagevendende udbrud, der startede tidligere end førhen og varede langt ind i foråret i stedet for at dø ud i slutningen af vinteren. For nylig, i midten af maj, rapporterede Holland om et udbrud, og i Polen var situationen endnu værre. De polske myndigheder har alene i perioden 9. til 19. april indberettet 59 af udbrud af stammen H5N8. En britisk køber af fjerkrækød har advaret om, at de forventer en mangel på det britiske marked.

Med en virus der er tæt på at blive endemisk, ønsker forskere at få en bedre forståelse af den, som det også er tilfældet i Frankrig. Forskere ved Roslin Institute i Skotland forsøger at udvikle test for at identificere på nye stammer af fugleinfluenza, der er kategoriseret som milde, men har potentiale til at blive mere farlige. Deres treårige undersøgelse, der har



et budget på 1,2 mio. € (ca. 8,9 mio. kr.), vil fokusere på flere typer fugleinfluenzavirus, som i øjeblikket ikke kategoriseres højpatogene, men som er forbundet med nylige udbrud af infektioner med alvorlige symptomer, høje dødeligheder, og som udgør en risiko for folkesundheden.

Holdet af forskere vil forsøge at sammenligne virkningen af typisk lavpatogene stammer af fugleinfluenza med dem, der har udviklet sig til at blive højpatogene. De vil også undersøge, hvordan disse vira interagerer med fjerkræ og vilde fugle, for bedre at vurdere de potentielle risici ved vira, der passerer mellem de to grupper. Forsøg vil teste virkningen af stammerne på forskellige væv for at kontrollere, om der er tegn på alvorlig sygdom, der kunne forekomme hos tamfugle eller vilde fugle.

Gæs- og andefarme i det sydvestlige Frankrig har været ramt af fugleinfluenza siden 2015, hvilket har forårsaget alvorlige problemer med at opretholde produktionen

"Fugleinfluenza er en stor udfordring og bekymring for fjerkræbranchen. Vi ved, at milde H5N7-stammer kan blive meget farlige, men det er blevet tydeligt, at andre milde stammer – til vores overraskelse – bliver mere



virulente. Det er afgørende, at vi søger at forstå risikoen forbundet med disse potentielt skadelige vira bedre" sagde professor **Lonneke Vervelde** fra Roslin Institute.

Projektet, kendt som FluNuance, er finansieret af International Coordination of Research on Infectious Animal Diseases (ICRAD). Det vil blive udført i samarbejde med Royal GD Animal Health i Holland, University of Veterinary Medicine, Hannover, Tyskland, National Veterinary Research Institute of Poland og National Food Chain Safety Office Veterinary Diagnostic Directorate i Ungarn.

Oversat af Magnus Hjort / jnl