

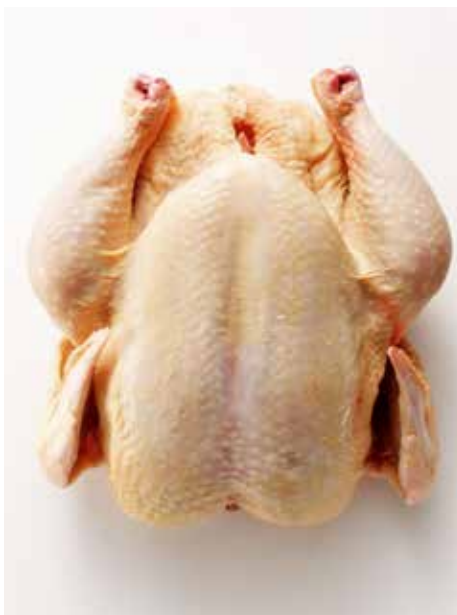
## Eksporten af kyllingekød fra Brasilien steg 5,7 % i marts

I marts udgjorde den brasilianske eksport af kyllingekød (alle produkter, mellem fersk og forarbejdet) i alt 418.000 tons ifølge Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA). Mængden er 5,7 % højere end den, der blev rapporteret i samme måned sidste år. Med hensyn til værdi er eksporten af brasiliansk kyllingekød 771,1 mio. \$ (ca. 5,45 mia. kr.) værd, hvilket er 27,8 % højere end i samme periode sidste år.

I årets første kvartal nåede eksporten af kyllingekød op på 1,142 mio. tons, hvilket var 10,2 % højere end det, der blev registreret i de første tre måneder af 2021, med 1,036 mio. tons, og værdien af eksporten nåede op på 2,051 mia. \$ (ca. 14,5 mia. kr.), hvilket var 31,5 % højere end i 1. kvartal 2021.

"Den brasilianske slagtekyllingebbranche forstærker sin internationale tilstedeværelse i år på grund af det gunstige scenario for import på det globale marked, som lider under virkningerne af de forskellige udbrud af fugleinfluenza blandt store producenter og eksportører. I denne sammenhæng bliver det faktum, at Brasilien aldrig har registreret sygdommen på sit territorium, en konkurrencefordel for Brasilien, som har brugt den gode eksportstrøm til at kompensere for tabene som følge af historiske høje produktionsomkostninger" erklærede Ricardo Santin, præsidenten for ABPA.

Blandt importdestinationerne vender Kina tilbage til føringen af det månedlige salg i branchen med import på 60.300 tons i marts, en mængde der var 8,4 % højere end den, der blev registreret i marts 2021, hvor Kina importerede 55.600 tons. Derefter følger Japan med 39.100 tons (+10,6 %); De Forenede Arabiske Emirater med 36.100 tons (+59,6 %), Sydafrika med 33.300 tons (+11,3 %) og Mexico med 29.200 tons (+301,9 %).



"Med konflikten i Østeuropa er Brasilien i stigende grad blevet opfordret til at styrke sin position som verdens største eksportør af kyllingekød. I en tid, hvor den internationale forsyning er knap, bekræfter Brasilien sig selv som en sikker og stabil havn for de mere end 140 lande, der køber vores protein. Et bevis på dette er, at praktisk talt alle de vigtigste brasilianske kyllingekødseksportdestinationer registrerede en markant stigning i deres import, hvor Kina er højdepunktet" afsluttede Luis Rua, direktør for Markets hos ABPA.

EuroMeatNews.com / jnl

## Farme tømmes for at forhindre spredning af fugleinfluenza i Nederland

Den hollandske fødevarer- og forbrugersikkerhedsmyndighed (NVWA) har godkendt, at dyrene på 7 fjerkræfarme i Barneveld, Nederland bliver slået ned, som en forebyg-

gende foranstaltning efter et nyt fugleinfluenzaudbrud i området. Alle 7 farme ligger inden for en zone på 1 km omkring de inficerede stalde, som ligger i centrum af hollandsk ægproduktion.

Med den forebyggende nedslagning ønsker regeringen at forhindre virussen i at sprede sig yderligere i det mest fjerkrætætte område i Nederland. Fugleinflenzavirussen (sandsynligvis højpatogen) blev diagnosticeret den 15. april på en æglæggerfarm i Barneveld med omkring 34.000 høner.

Tidligere på ugen blev virussen fundet på en andefarm i Lunteren, der grænser op til Barneveld, efter at den så ud til at være faldet til ro i et par uger. Landbrugsminister Henk Staghouwer kalder de nye udbrud i hjertet af fjerkræområdet for et stort tilbageslag. På spørgsmålet oplyser fjerkræorganisationen Avined, at der ikke er grund til at formode, at der er en sammenhæng mellem infektionerne i Lunteren og Barneveld, set i lyset af den relative afstand mellem bedrifterne og det faktum, at de opererer i helt forskellige fjerkræ-sektorer.

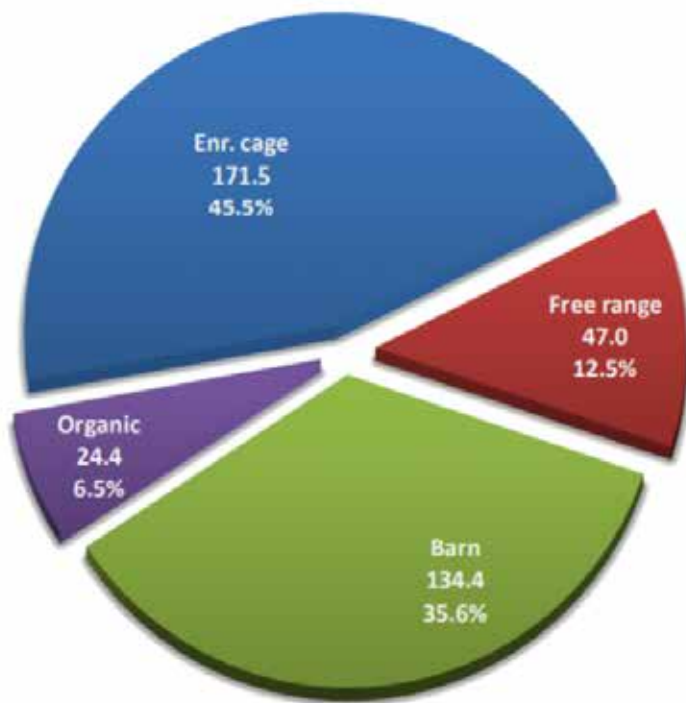
Der er mange andre fjerkræfarme omkring den inficerede farm i Barneveld, foruden de 7 inden for en radius på 1 km. Der er 19 andre fjerkræbedrifter inden for 3 km-zonen. Disse testes af NVWA for fugleinfluenza. Derudover vil disse farme blive overvåget intensivt i løbet af de næste 14 dage for symptomer, der kan tyde på sygdommen.

Der er 229 andre fjerkræfarme i en 10 km zone. Et transportforbud gælder umiddelbart som normalt for denne zone. Transportforbuddet i 3 km og 10 km zonen gælder for alle fugle og ruge- og konsumæg fra et sted med fugle. Forbuddet gælder også for fuglegødning og brugt affald samt andre dyr og animalske produkter fra fjerkræbedrifter.

I alt har der nu været 34 udbrud af fugleinfluenza på kommercielle fjerkræfarme i Nederland siden sidste efterår.

PoultryWorld.net / jnl

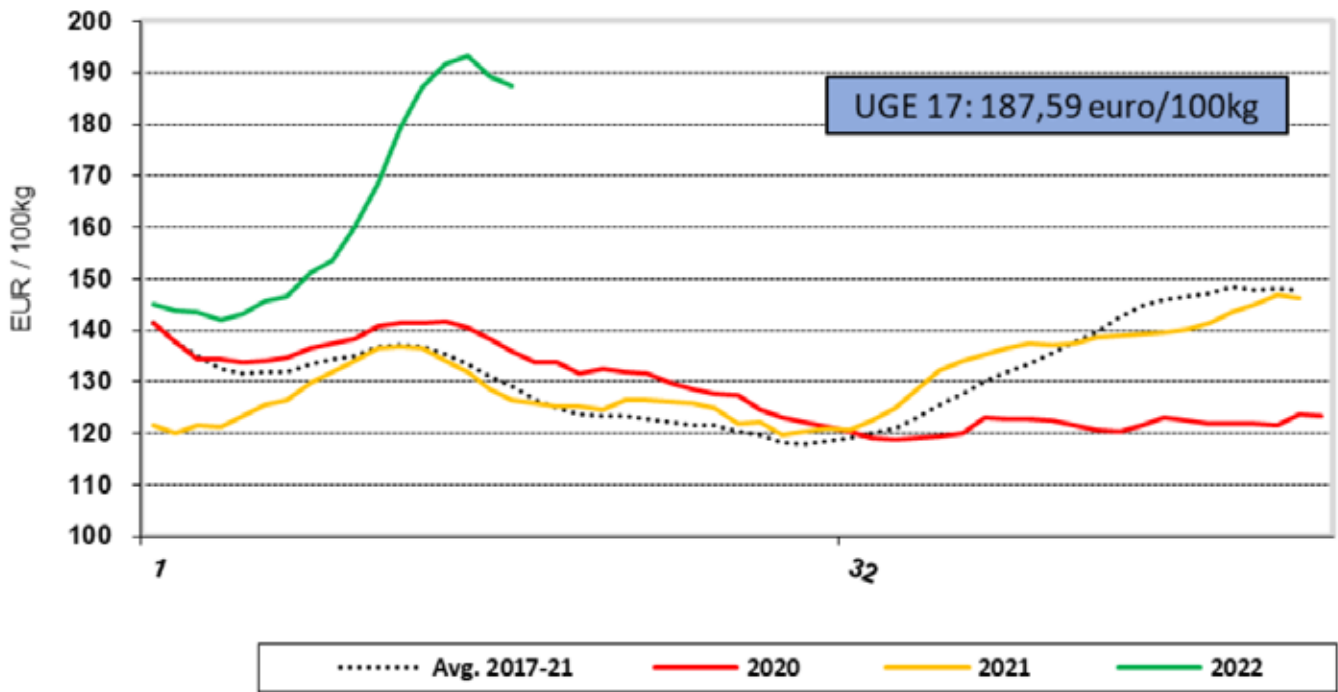
**Number of Laying Hens 2021\* by way of keeping (maximum capacity, in million)  
based on EU Member States that communicated data  
according to Commission Implementing Regulation (EC) 2017/1185**



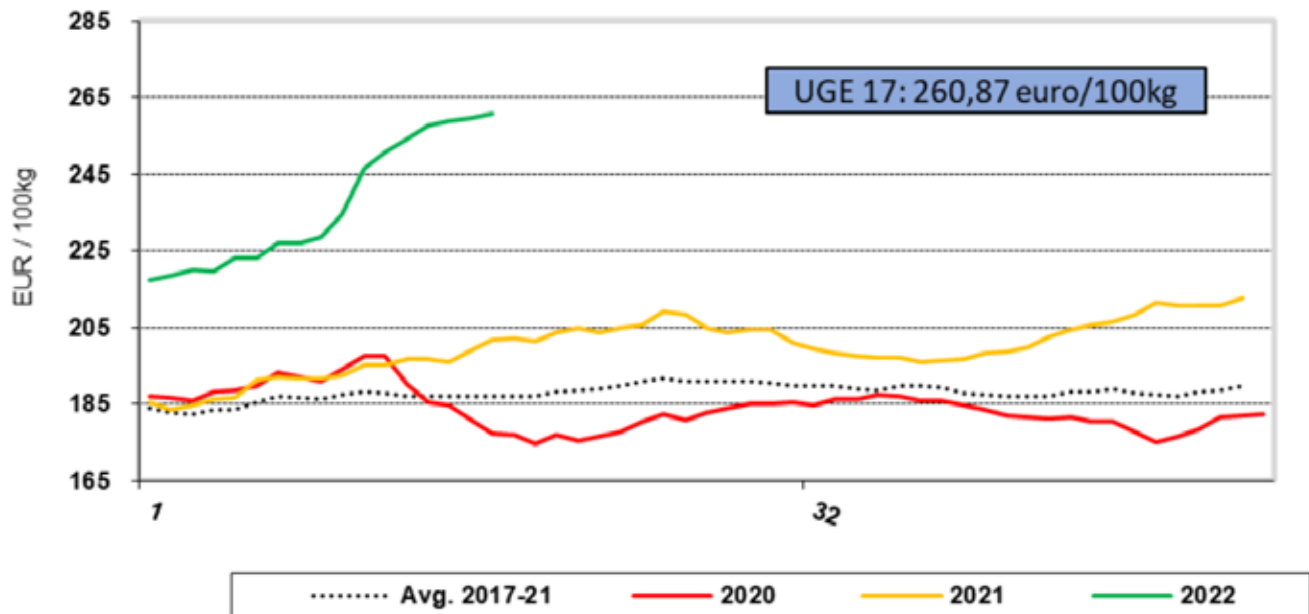
**Total not in cage**  
205.7 million laying hens = 52.0%

**Total Enriched cage**  
171.5 million laying hens = 45.5%

**Total Laying Hens**  
377.2 million laying hens



Figur 1: Prisudvikling for æg



Figur 2: Prisudvikling for kyllingekød (Euro per. 100 kg)

# Markedsberetning

## EU-27 Import of Eggs (uden UK)

	2018		2019		2020		2021		Jan-Feb 22		Compared to Jan-Feb 21
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	
Ukraine	13,792	51.0%	12,640	55.5%	13,479	52.8%	8,235	43.7%	327	30.3%	-75.9%
USA	5,656	20.9%	4,463	19.6%	4,667	18.3%	3,415	18.1%	249	23.0%	-71.8%
Albania	963	3.6%	1,137	5.0%	999	3.9%	319	1.7%	146	13.5%	+++
Secr.Intra	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	77	7.1%	+++
Switzerland	303	1.1%	253	1.1%	266	1.0%	253	1.3%	62	5.8%	+69.4%
Other Destinations	6,338	23.4%	4,301	18.9%	6,107	23.9%	6,622	35.1%	221	20.4%	
<b>Total to Third Countries</b>	<b>27,051</b>		<b>22,795</b>		<b>25,518</b>		<b>18,844</b>		<b>1,082</b>		
% change			-16%		+12%		-26%		-78.2%		

## EU-27 Exports of Eggs (uden UK)

	2018		2019		2020		2021		Jan-Feb 22		Compared to Jan-Feb 21
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	
Japan	62,366	28.2%	77,752	30.5%	68,022	27.2%	78,291	27.6%	10,943	25.9%	+11.4%
Switzerland	39,580	17.9%	40,633	15.9%	41,521	16.6%	39,869	14.0%	6,241	14.8%	-17.3%
Singapore	367	0.2%	479	0.2%	6,539	2.6%	11,970	4.2%	2,794	6.6%	+10.8%
South Korea	4,100	1.9%	8,269	3.2%	8,566	3.4%	10,752	3.8%	2,024	4.8%	-14.7%
Taiwan	7,685	3.5%	6,893	2.7%	7,994	3.2%	8,187	2.9%	1,807	4.3%	+++
Israel	19,090	8.6%	12,174	4.8%	12,606	5.0%	8,593	3.0%	1,748	4.1%	-41.0%
Thailand	10,724	4.8%	10,567	4.1%	10,545	4.2%	12,178	4.3%	1,315	3.1%	-32.1%
Gambia	3,060	1.4%	1,853	0.7%	2,434	1.0%	5,293	1.9%	1,248	3.0%	-11.7%
Mauritania	4,886	2.2%	7,675	3.0%	7,778	3.1%	12,052	4.2%	1,135	2.7%	-36.6%
Liberia	1,894	0.9%	835	0.3%	2,625	1.0%	7,467	2.6%	1,043	2.5%	-52.0%
Other Destinations	67,643	30.6%	87,741	34.4%	81,616	32.6%	89,419	31.5%	11,986	28.3%	
<b>Total (without UK)</b>	<b>221,394</b>		<b>254,871</b>		<b>250,246</b>		<b>284,072</b>		<b>42,281</b>		
% change			+15%		-2%		+14%		-13.2%		

## EU-27 Import of poultry meat from selected origins (uden UK)

	2018		2019		2020		2021		Jan-Feb 22		Compared to Jan-Feb 21
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	
Brazil	232,211	40.1%	235,521	39.6%	227,738	44.6%	251,739	48.2%	36,305	47.9%	+ 18.6%
Thailand	173,177	29.9%	172,712	29.1%	131,374	25.7%	130,427	25.0%	17,706	23.4%	- 6.9%
Ukraine	123,412	21.3%	133,819	22.5%	108,669	21.3%	102,688	19.7%	15,418	20.3%	+++
China	17,060	2.9%	21,878	3.7%	17,017	3.3%	20,916	4.0%	4,469	5.9%	+++
Argentina	3,990	0.7%	4,071	0.7%	3,273	0.6%	3,151	0.6%	411	0.5%	+ 66.7%
Norway	1,026	0.2%	1,280	0.2%	1,392	0.3%	2,500	0.5%	405	0.5%	- 33.4%
Switzerland	2,901	0.5%	2,580	0.4%	2,327	0.5%	2,310	0.4%	304	0.4%	- 19.1%
Other Destinations	24,982	4.3%	22,517	3.8%	19,068	3.7%	8,065	1.5%	747	1.0%	
<b>Total (without UK)</b>	<b>578,760</b>		<b>594,377</b>		<b>510,858</b>		<b>521,796</b>		<b>75,766</b>		
% change			+ 3%		- 14%		+ 2%		+ 38.1%		

## EU-27 Exports of poultry meat from selected origins (uden UK)

	2018		2019		2020		2021		Jan-Feb 22		Compared to Jan-Feb 21
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	
Ghana	163,301	9.7%	184,033	10.3%	213,896	12.5%	227,903	14.9%	26,415	13.5%	- 42.2%
Ukraine	177,036	10.6%	178,233	10.0%	145,871	8.5%	162,275	10.6%	20,705	10.6%	- 9.9%
Cuba	8,662	0.5%	40,244	2.2%	55,039	3.2%	11,056	0.7%	11,817	6.0%	+ 54.5%
Benin	90,594	5.4%	68,909	3.9%	61,472	3.6%	64,385	4.2%	11,799	6.0%	+ 3.6%
Congo (Dem. Rep.)	74,953	4.5%	78,445	4.4%	101,987	6.0%	139,928	9.2%	10,893	5.6%	- 42.7%
Liberia	19,819	1.2%	22,543	1.3%	27,930	1.6%	32,383	2.1%	8,125	4.1%	+++
Saudi Arabia	82,482	4.9%	67,180	3.8%	74,407	4.4%	58,457	3.8%	8,095	4.1%	- 25.5%
Switzerland	33,273	2.0%	31,502	1.8%	30,592	1.8%	33,402	2.2%	5,414	2.8%	+ 8.5%
Guinea	25,464	1.5%	26,674	1.5%	28,576	1.7%	31,350	2.1%	5,373	2.7%	+ 7.3%
N.det.Extra	19,318	1.2%	19,949	1.1%	21,801	1.3%	22,196	1.5%	4,995	2.6%	+ 32.4%
Other Destinations	982,631	58.6%	1,072,023	59.9%	947,603	55.4%	743,284	48.7%	82,179	42.0%	
<b>Total (without UK)</b>	<b>1,677,532</b>		<b>1,789,734</b>		<b>1,709,175</b>		<b>1,526,618</b>		<b>195,810</b>		
% change			+ 7%		- 5%		- 11%		- 18.9%		

# Rapport fra IEC-konferencen i Nice



**Suresh Chitturi**, formand for International Egg Commission, bød velkommen til de ca. 75 deltagere i konferencen, der blev holdt i Nice fra den 27. til 29. april.

Han sagde, at Vision 365 er en 10-årig plan lanceret af IEC for at frigøre det fulde potentiale af æg ved at udvikle æggets ernæringsmæssige omdømme på global skala. Med hele branchens støtte vil dette initiativ gøre os i stand til at opbygge æggets omdømme baseret på videnskabelige fakta, og positionere æg som en vigtig fødevarer for sundheden.

I Vision 365 er det målet, at hver person i hele verden spiser et æg om dagen i 2030, og det vil fordoble den globale ægproduktion

og skabe 2 mio. nye job globalt.

Æg skulle være et af de mest foretrukne proteiner.

Derefter viste han videoen om Vision 365, som kan ses på dette link:

[www.youtube.com/watch?v=NXb-clG1wLw](http://www.youtube.com/watch?v=NXb-clG1wLw)  
Suresh Chitturi sagde, at alt for mange ved alt for lidt om ernæring og æg, og æg både ernæringsmæssigt og økonomisk ikke til at komme uden om.

Han talte EAT Lancet rapporten, der er finansieret af en række vestlige milliardærer, og som ud fra et rent vestligt synspunkt, anbefaler at begrænse den animalske produktion meget drastisk.

Han gik i rette med rapportens konklusioner og sagde, at i mange af verdens fattigste lande, har man ikke adgang til et bredt spektrum af animalske fødevarer, og her er animalske

produkter helt afgørende for befolkningernes sundhed.

Han kommenterede også på de nye erstatninger for animalske produkter og sagde, at veganere ikke vil spise animalske produkter, så derfor giver det ikke mening for dem at få alternativer til animalske produkter.

Han fortalte også om arbejdet med med UN Food System Summit, hvor målet var at reducere den animalske produktion med 50 % inden 2040, men hvor resultatet bl.a. var videoen om æg: When is an egg not just an egg? | #GoodFood4All, som kan ses på dette link:

[www.youtube.com/watch?v=J8ChZ0H5gfY](http://www.youtube.com/watch?v=J8ChZ0H5gfY)



Klip fra videoen 'When is an egg not just an egg? | #GoodFood4All'

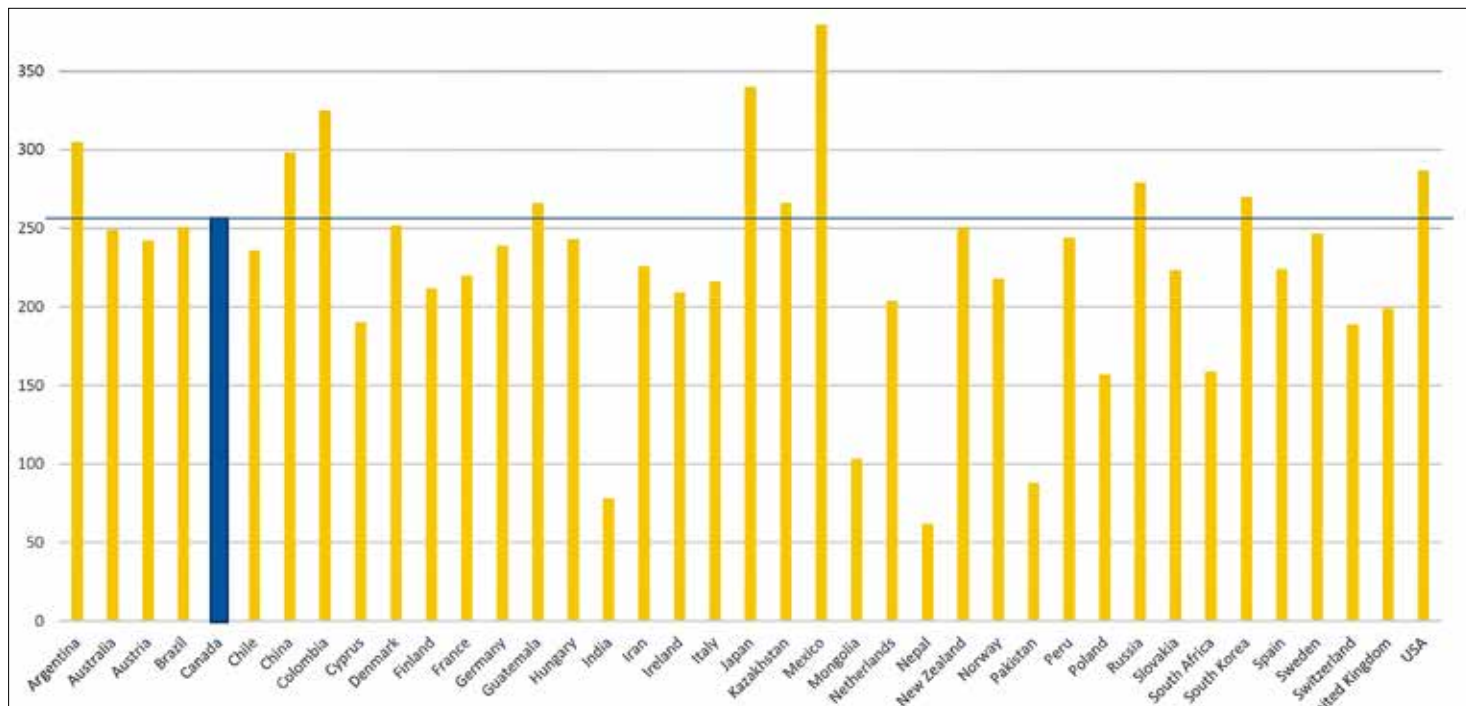


Fra videoen om Vision 365



**Roger Palissaro**, formand for Egg Farmers of Canada, og Tim Lambert, adm. direktør for Egg Farmers of Canada. Fortalte om, hvad de gør for at markedsføre æg i Canada.

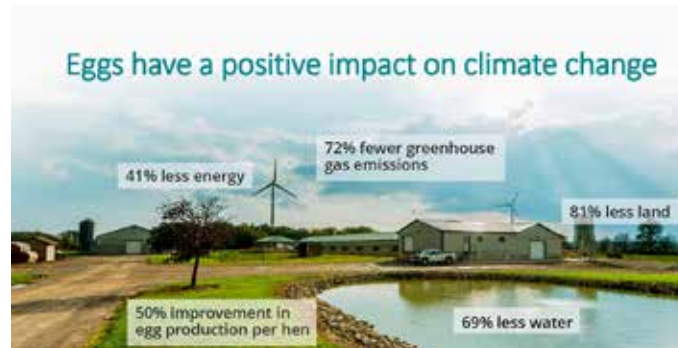
Canada er et af de lande i verden, hvor de spiser flest æg pr person. Roger Palissaro sagde, at de i markedsføringen af æg slår på, at æg kan bruges i mange sammenhænge og giver protein af høj kvalitet, og at man har høje standarder for dyrevelfærd og fødevarer sikkerhed. Det handler om at udbygge og forstærke



**Figur 3: Forbruget af æg pr person i en række lande.**



**Figur 4: Egg Farmers of Canada burger ofte producenterne i markedsføringen**



**Figur 5: Gennem de sidste 50 år er der sket store forbedringer i bæredygtigheden i den canadiske ægproduktion**

offentlighedens tillid til branchen.

Æg er også klimavenlige med et lavt CO<sub>2</sub>-aftryk, og så er æg ikke så følsomme overfor udsving i økonomien.

De fortalte, at de ofte med gode resultater brugte farmerne i markedsføringen af æg, ofte under sloganet 'Wake up to Yellow', hvor de om morgenen serverer æg til forbipasserende.

Roger Palissaro fortalte, at en ægfarmer havde sagt til en gruppe af influencere, som var inviteret til at besøge hans ægfarm, at de måtte tage alle de billeder, de ville, for han er stolt af sin produktion.

Det var de blevet meget overraskede over, men det havde skabt en masse tillid.

Han understregede, at vi skal fortælle vores historie, og det skal ikke overlades til andre, for så kan vi miste kontrollen.

Forbrugerne har i dag mindre forståelse for, hvor deres mad kommer fra, og andre grupper begyndte at fortælle vores historie (NGO'er, klimaaktivister, dyreaktivist, anti-landbrugsgrupper osv.).

Han sagde, at landmænd generelt er tilbageholdende med at udtale sig om deres produktion, og når de så endelig gør det, er det ofte for at forsvare en bestemt problemstilling – men de har heldigvis gennem de seneste 10 år også lært at fortælle om alt det positive, de gør i deres produktion.



**Tim Lambert** fortalte, at der er sket store forbedringer i bæredygtigheden gennem de sidste 50 år, og nu bliver alle farme 3. part auditeret.

Han slog fast, at æg ikke er kød, og i sammenligning

med andre terrestriske animalske produkter, så har æg et meget lille klimaaftryk, Tim Lambert sagde, at man skal vise ansvarlighed både lokalt og globalt, og derfor har Egg Farmers of Canada støttet udviklingsprojekter i bl.a. Afrika, hvilket de har fået kredit for hjemme i Canada.

	FOOD	IMPACT (GHG emissions per gram of protein)	COST (Retail price per gram of protein)
LOW	Wheat		\$
	Corn		\$
	Beans, chickpeas, lentils		\$
	Rice		\$
	Fish		\$\$\$
	Soy		\$
	Nuts		\$\$\$
	<b>Eggs</b>		<b>\$\$</b>
MEDIUM	Poultry		\$\$
	Pork		\$\$
	Dairy (milk, cheese)		\$\$
HIGH	Beef		\$\$\$
	Lamb & goat		\$\$\$

Figur 6: Klimaaftryk af og prisen på et gram protein fra forskellige fødevarer i Canada

Og han tilføjede, at når små farmere i udviklingslandene bliver kommercielle, vil de få brug for moderne afstamninger, pakkemateriale, pakkemaskiner, vacciner mm.



Figur 7: Et barn i Eswantini (tidligere Swaziland) får sit daglige hårdkogte æg, han behøver for protein bliver dækket

De sluttede med at konkludere, at nøglen er at skabe en dialog med forbrugere, interessenter, de offentlige myndigheder og regeringen, og vi skal acceptere, at fremtiden tilhører de virksomheder, der udvikler sig og omfavner forandring.

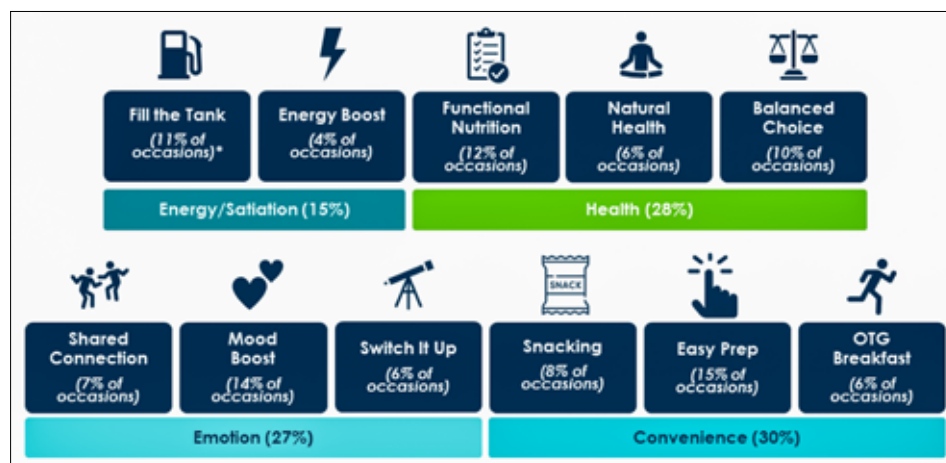
Vi skal skabe en konsekvent og holistisk dialog og bruge tid med 'fred' i branchen til at etablere stærke kommunikationslinjer.



**Emily Metz** fra American Egg Board (AEB) fortalte om, hvordan de arbejder på at vide mere om forbrugerne.

De fandt ud af, at der er 11 momenter, hvor forbrugerne køber æg, og heraf så de muligheder for at øge salget i 6 af disse momenter ved kommunikation, marketing og innovation.

De fandt også ud af, at når forbrugerne taler om æg, så er det oftest om smag, mæthed,

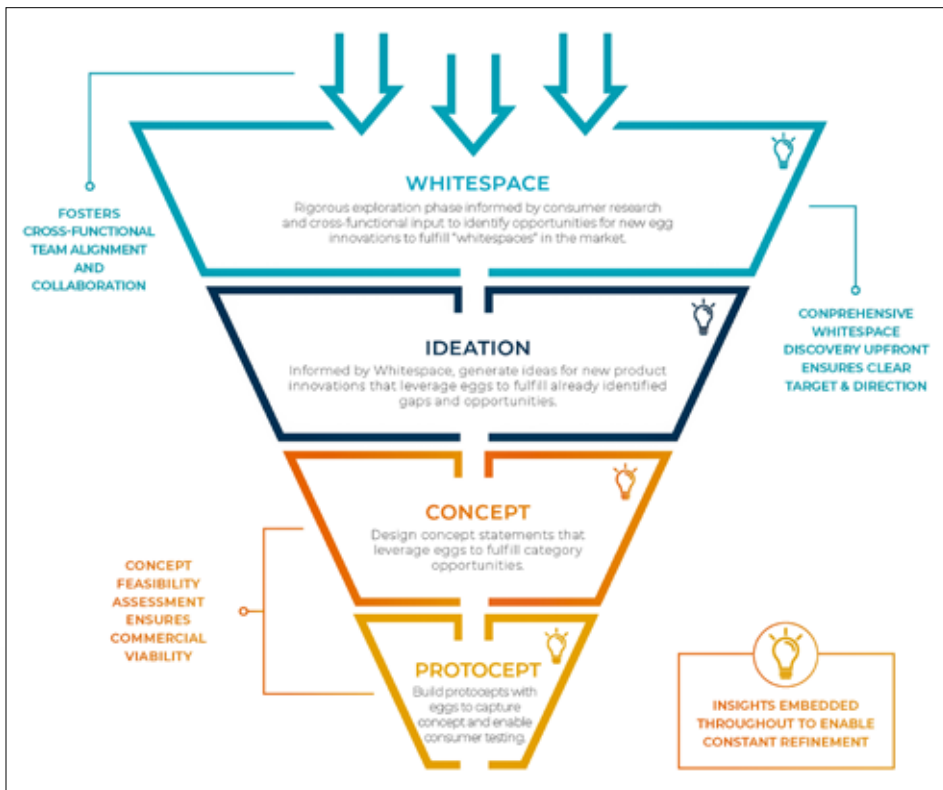


Figur 8: De 11 momenter hvor amerikanske forbrugere køber æg





Figur 9: AEB ser muligheder for at øge salget i 6 af disse momenter med kommunikation, marketing og innovation



Figur 10: En grafisk beskrivelse af eggcellerator lab



sundhed, værdi for pengene og nemme at tilberede, og friskhed og kvalitet er de vigtigste egenskaber.

At øge forbruget er mest et spørgsmål om frekvens, for 95 % af forbrugerne har æg i køleskabet.

Forbrugerne ville spise flere æg, hvis...

- De kendte flere æggeretter, som smager godt og er nemmere at tilberede
- Æg var mere bekvemt at spise, især på farten
- De vidste, at der blev produceret af høner, der har det godt

Emily Metz sagde, at i 2022 bliver æggesandwich nok kamppladsen for fastfoodrestauranterne, ligesom kyllingesandwich var det i 2021.

AEB arbejder med innovation på brancheniveau, i hvad de kalder et eggcellerator lab, hvor alle kan komme med deres ideer, der, hvis ideen er god nok, kan udvikles til et kommercielt produkt.

De gode ideer bliver så gjort tilgængelige for mulige partnere, der kan commercialisere dem, og de har allerede over 75 gode ideer klar.

Emily Metz sluttede med at sige, at kolesterol stadig er en barriere, og 25 % af forbrugerne tror, at kolesterolet i æg er skadeligt for dig – selv om den nyeste forskning siger noget andet.

Det er specielt en udfordring for millenium-forældre, der ikke vil give æg til deres børn, for det har de har lært fra deres forældre, at det gør man ikke. Så børn lærer af deres forældre.

AEB samarbejder med American Heart Association og en lang række andre influencere samt medier for at formidle den nyeste viden om kolesterol, sundhed og ernæring.

I mange lande indeholder uddannelsen af læger ikke et kursus i ernæring.



## A Taste of Innovation

**Figur 11: Smoothies med æg er en af de nye ideer**



**Gonzalo Moreno**, der er adm. direktør for brancheorganisationen FENAVI i Colombia, fortalte om deres arbejde med markedsføringen af æg fra 2008 til i dag.

Det begyndte med en video fra 2008-2009, hvor man giver en række eksempler på, hvorfor verden har brug for æg – en lang række retter ville blive meget kedelige uden æg.

I 2010-2011 kørte de en kampagne, hvor de frikendte æg – og kolesterolet i æg – som værende årsag til hjertekarsygdomme.

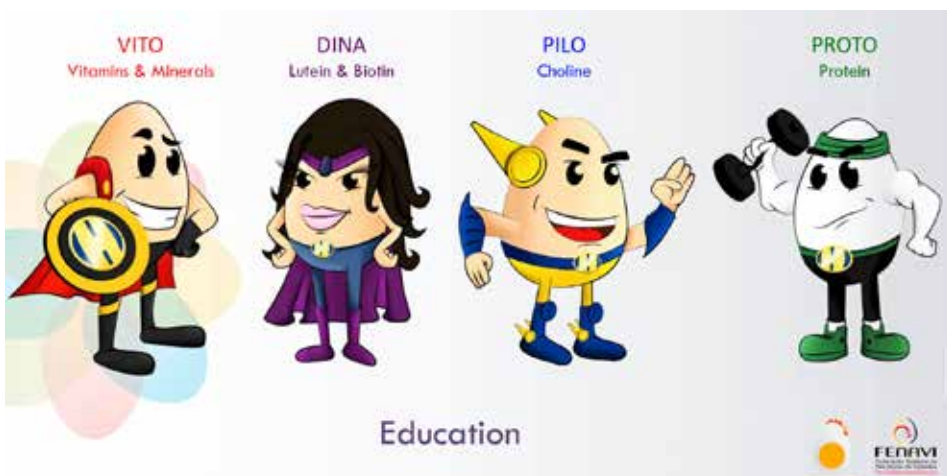
I 2011-2013 gav kampagnen en række eksempler på, hvordan man nemt kan anvende æg.

I 2014-2015 kørte FENAVI en kampagne, hvor hovedpersonen var Mariana Pajón, dobbelt OL-guldvinder fra 2012 i London og 2016 i Rio de Janeiro, og budskabet var, at man behøver colombianske æg for at vinde. I 2016-2018 var kampagnernes budskab: "Du kan ikke forestille dig, hvad æg kan gøre for dig".

Fra 2019-2021 har man kørt kampagner om fordelene ved æg, og at æg kan bruges i mange sammenhænge, ligesom en af de mest populære influencere i Colombia, Cate-



**Figur 12: FENAVI har udviklet en serie af tegnefilm for børn med budskaber om æg**



**Figur 13: Superheltene i det tegneserieunivers, som FENAVI har skabt**

# Consumption per capita



Figur 14: Udviklingen i forbrug af æg pr person i Colombia

**PROTEÍNA PARA LA EDAD DORADA**

te damos **3 razones** para que incluyas el huevo en tu dieta diaria

1. Es fácil de digerir
2. Contiene todos los aminoácidos que tu cuerpo necesita
3. Sus vitaminas le ayudan a tu visión

disfruta de su sabor y de sus beneficios.  
**DISFRUTA DEL PODER DEL HUEVO**

FENAVI  
Federación Nacional de Rinculadores de Colombia  
Fondo Nacional/Rinculador

Disfruta ya de este servicio comunicándote con las líneas de atención:

Línea Local: 7441909  
Línea Nacional: 018005184370  
Línea Celular: 3057342095

Línea Dorada  
Nutrición y promoción para la salud Dorada

**RÓMPELA TODOS LOS DÍAS CON EL PODER DEL HUEVO**

**#NutriciónEsProtección**

El Poder del Huevo | elpoderdelhuevo | El Poder Del Huevo | Elpoderdelhuevo

rine Ibarguen, har været ude og anbefale, at man spiser mindst 2 æg om dagen. I samme periode har de udviklet en tegnefilmsserie for børn med nogle superhelte, der fortæller om fordelene ved æg.

Æg er gået fra at være et problem for hjertehelbredet (kolesterol) til at være en fødevarer, der beskytter hjertet.

Og kampagnerne har virket, for forbruget pr person er steget med over 50 % fra 2010 til 2021, og det lå i 2021 på hele 334 æg pr person.

I den nye kampagne fokuserer FENAVI på børn og pensionister.

Børn er fremtidens forbrugere, og pensionister vil udgøre den største befolkningsgruppe om 20 år.

De har bl.a. oprettet en hotline – den gyldne linje eller la linea dorada, hvor ernæringsprofessionelle står til pensionisters rådighed døgnet rundt. Målet er at øge pensionisternes trivsel, hvor æg er en del af løsningen og en kilde til en række fordele.

I Colombia er pensionister vigtige, for de er hjemmets influencere, så de bliver æggets

Figur 15: Reklame for hotlinen for pensionister

ambassadører. Målet er en stigning i forbruget i denne befolkningsgruppe på 25-30 %. FENAVI udvikler også opskrifter ikke alene til morgenmad, men også til frokost og aftensmad.

Gonzalo Moreno sluttede af med at fortælle, at dyrevelfærd er kommet højere op på dagsordenen i Colombia, og de følger NGO'erne for at være på forkant med, hvad de gør.



**Sanjay Upendram** fra Amarthi Consulting i Indien ledede diskussionerne om, hvordan man når målene i Vision 365, der er en 10 års plan.

Han sagde, at det er en rejse, der kan synes

besværlig, men på et tidspunkt når man til vendepunktet.

Han sagde, at nogle få influencere kan ændre tingene, men det kræver tydelige budskaber, der leveres på rette tid og sted.

I de efterfølgende diskussioner blev det hurtigt klart, at der er meget stor forskel på, hvordan man vil og kan gribe tingene an forskellige steder i verden.

I nogle udviklingslande er tilgængeligheden af

æg og forsyningssikkerheden altafgørende, mens det i den rige del af verden i stigende grad udover ernæring også handler om dyrevelfærd og klimapåvirkning.

Suresh Chitturi sagde, at det gennemsnitlige globale forbrug nok er på omkring 165 æg pr person pr dag.

I Indien vil de ikke nå 365 æg pr indbygger i løbet af 10 år, men de vil nok nå 200 æg pr indbygger.

Han sagde også, at kolesterol fra æg stadig af mange opfattes som et problem, og det selv om din lever producerer meget mere kolesterol, end du spiser – faktisk producerer leveren hvad der svarer til kolesterolet fra 14 æg om dagen, og dette kolesterol produceres ud fra kulhydrater – IKKE fra det kolesterol du indtager.



**Franz Hofer** fra Østrig sagde, at forbrugerne i Tyskland, Østrig, Schweiz og andre steder i Europa ikke er interesserede i Vision 365, for de tænker kun på priser og ikke på alle de gode sider ved æg.

Det er det samme, som de har gjort i generationer, men hvis farmerne ikke arbejder

sammen, så sker der ikke noget, og i dag de tænker kun på sig selv.

Vi snakker om at fordoble deres marked, men ægproducenterne er ikke med her i Nice.

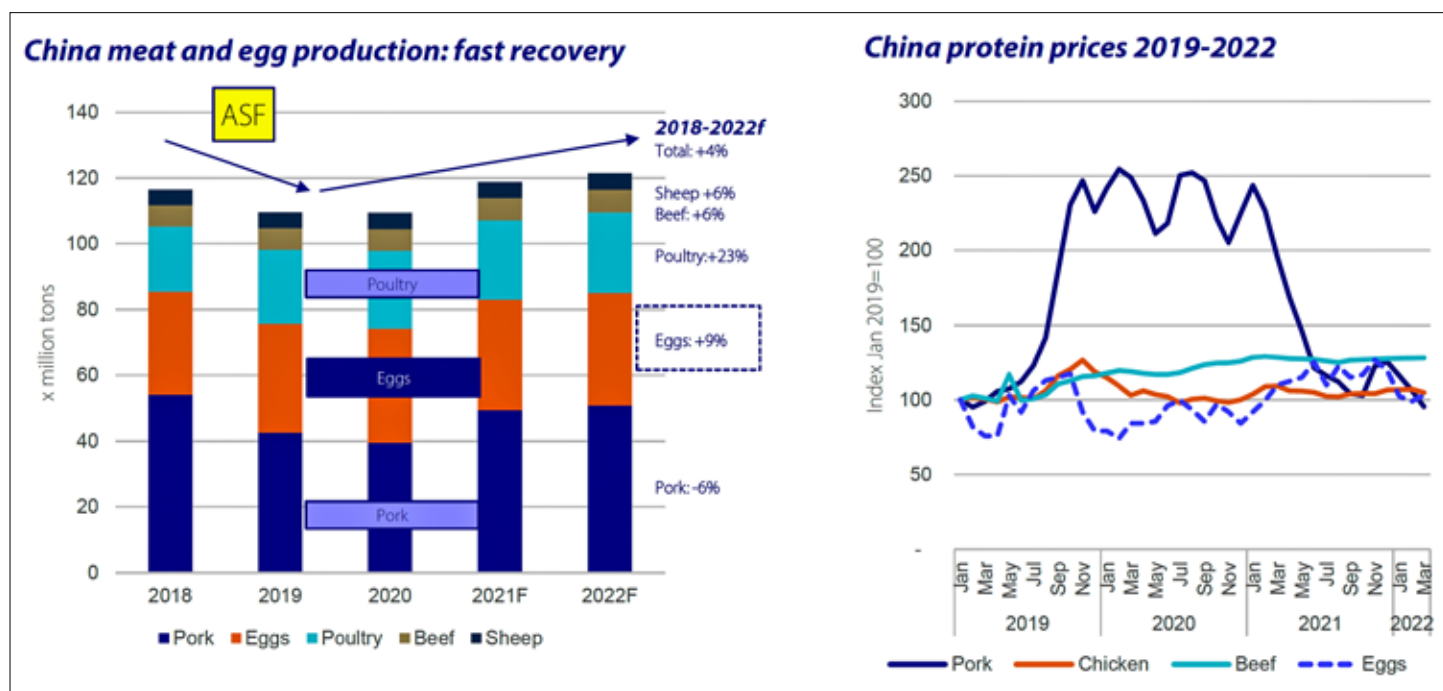
Franz Hofer sluttede med at sige, at Europa har stor politisk indflydelse, fordi de internationale organisationer har hovedsæde i Europa, og næsten alle de ansatte er europæere.



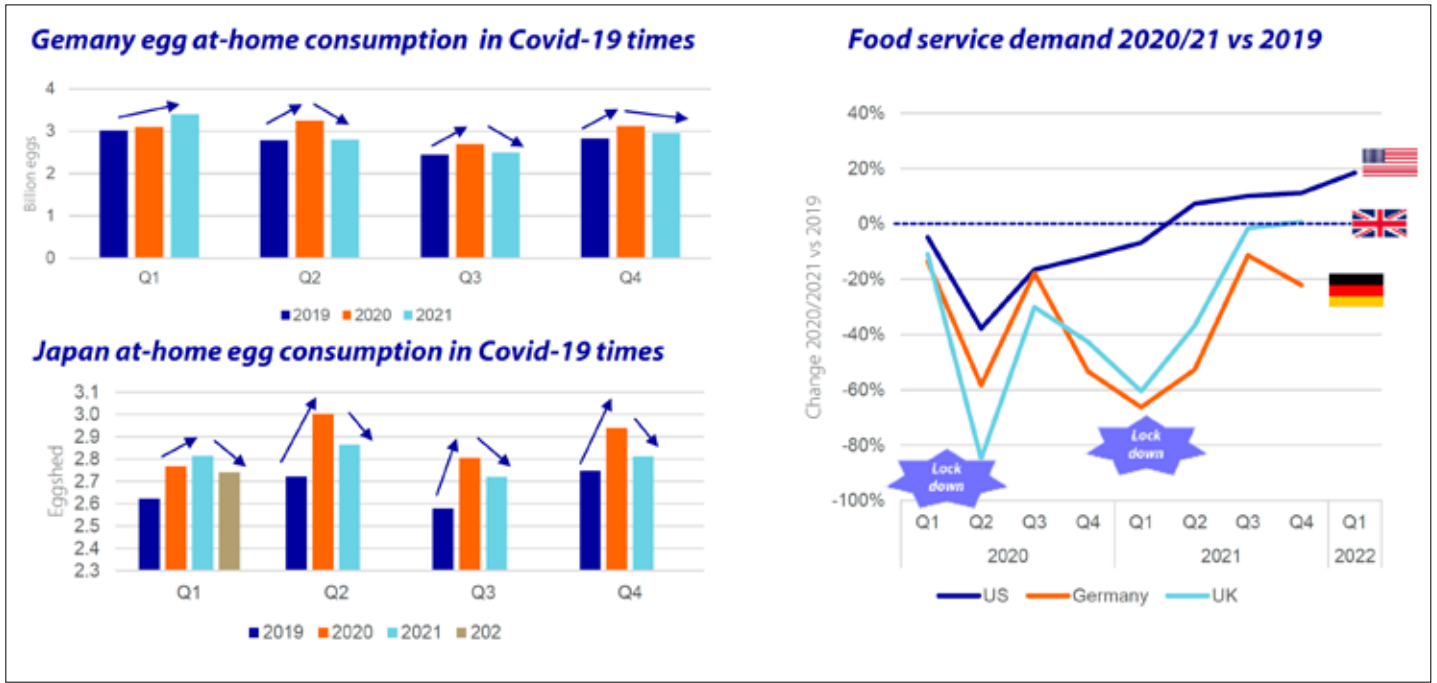
**Suresh Chitturi** fortalte, at han i arbejdet med at forhindre, at OIE vedtog et forslag mod burægproduktion havde fået gang i et samarbejde med kineserne, og de havde sendt 2.000 breve fra kinesiske producenter til OIE, så IEC fik lov til at skrive afsnittet, så buræg ikke blev forbudt.



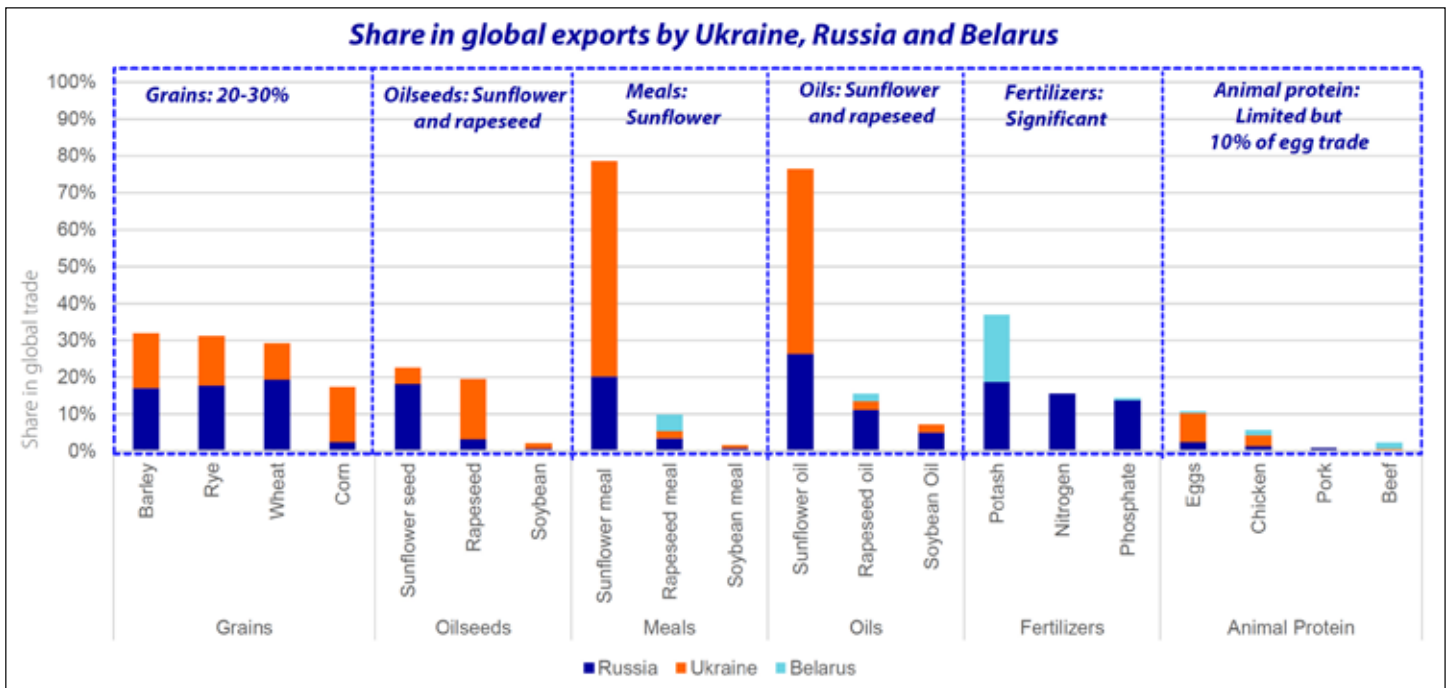
**Nan-Dirk Mulder**, Rabobank, havde et indlæg om, hvordan den geopolitiske usikkerhed påvirker ægbranchen, og han kom rundt om både covid-19, fugleinfluenza og Ukraine. I Kina er der nu rigelige for-



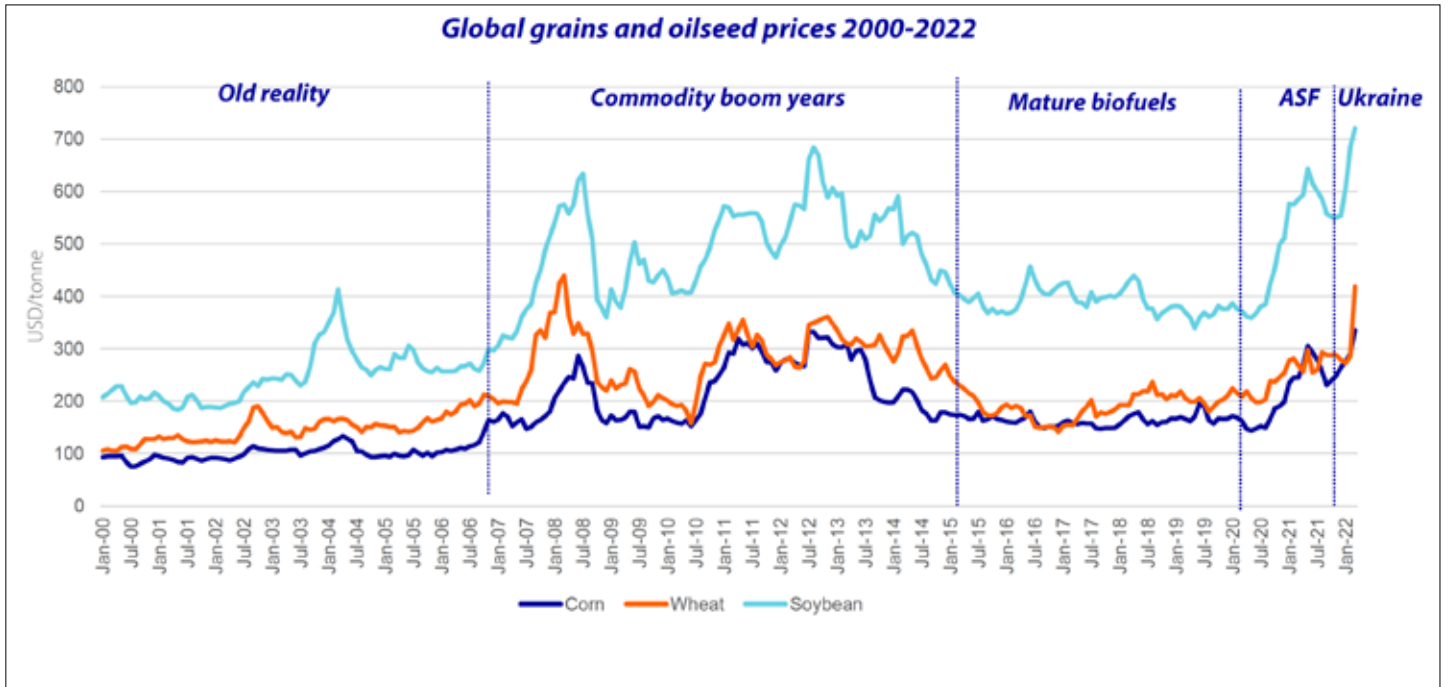
Figur 16: Produktionen af animalske proteiner i Kina er på eller over niveauet fra tidligere



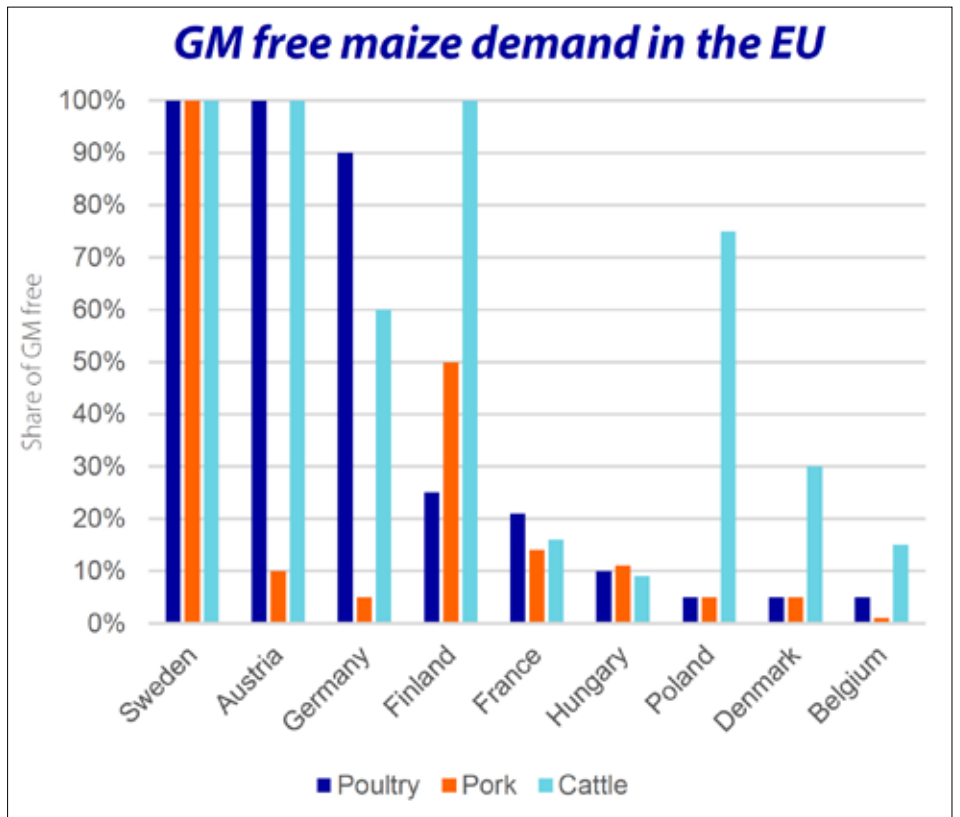
Figur 17: Mange markeder normaliseres efter covid-19-pandemien



Figur 18: Den globale afhængighed af Ukraine, Rusland og Belarus



**Figur 19: Udviklingen i priserne på korn og oliefrø fra 2000 til 2022**



**Figur 20: Forskellige EU-landes afhængighed af GBO-fri majs fra Ukraine, Rusland og Belarus**

syninger af alle proteiner, fordi de har været meget succesfulde med at øge produktionen af andre proteiner efter udbruddene af afrikansk svinepest begyndende i 2018, der reducerede den kinesiske svinekødsproduktion med 40 %, og priserne på svinekød er faldet drastisk.

Efter covid 16 er mange markeder på vej tilbage til det normale, og forbruget af æg i hjemmet er faldet igen efter en kraftig stigning i 2020.

Foodservice er også kommet stærkt tilbage. Han sagde, at udbruddene af fugleinfluenza har stor betydning for markederne, både hvad angår den lokale produktion, den internationale handel med æg og avlsmateriale.

Krigen i Ukraine har betydet, at eksporten af æg er blevet afbrudt, og lige nu er det et stort spørgsmål om, hvor store arealer, der når at blive tilsået her i foråret i Ukraine. Rabobank

arbejder med et skøn på 60 %.

Krigen har betydet kraftigt stigende foderpriser, fordi meget af Ukraines og Ruslands eksport går gennem Sortehavet. Markedet for planteolier er meget kraftigt udfordret.

Ukraine står for ca. 10 % af den internationale handel med æg, og Europa, Mellemøsten og Nordafrika har været afhængige af korneksporten fra Ukraine og Rusland, og mange lande i EU er afhængige af GMO-fri majs fra Sortehavsregionen.

Desuden vil høje priser på gødning kunne påvirke udbyttene, og meget af gødningen til Europa kommer fra Rusland og Belarus.

IMF har på grund af krigen sænket deres forventninger til udviklingen i økonomien.

Der er stigende inflation i store dele af verden, og det er på både på fødevarer og på andre ting.

Fødevarerpriserne er på det højeste niveau nogensinde, når der er taget højde for inflation, og det kan give sociale spændinger, specielt i lavindkomstlande.

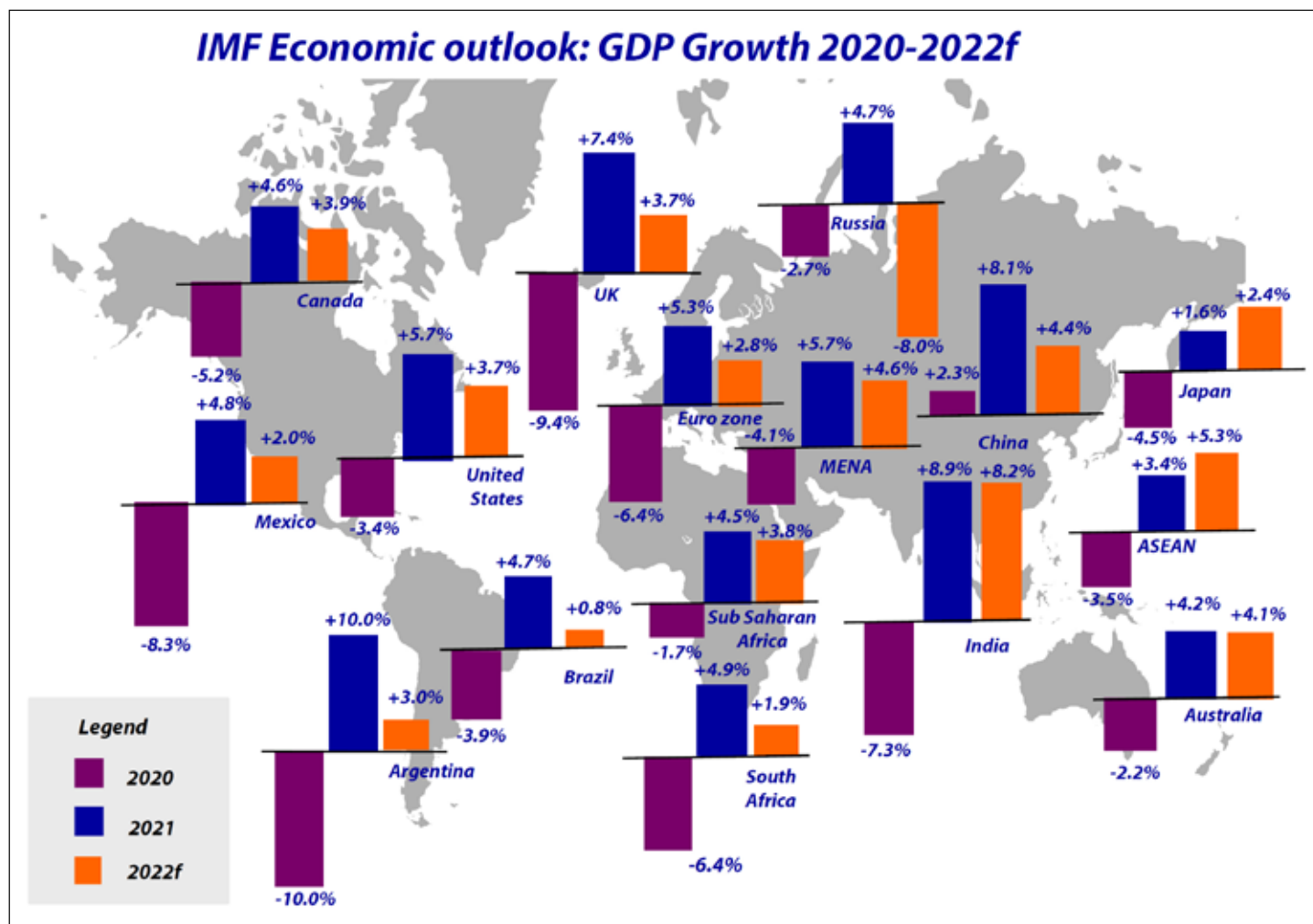
Lagre af majs, hvede og soja er lave og faldende for de to sidste.

Rabobank forventer nu lidt lavere foderpriser, men stadig høje foderpriser for resten af året. Høje transportomkostninger spiller også en rolle, og 20 % af verdens containere er nok strandet i og omkring Shanghai, Kina.

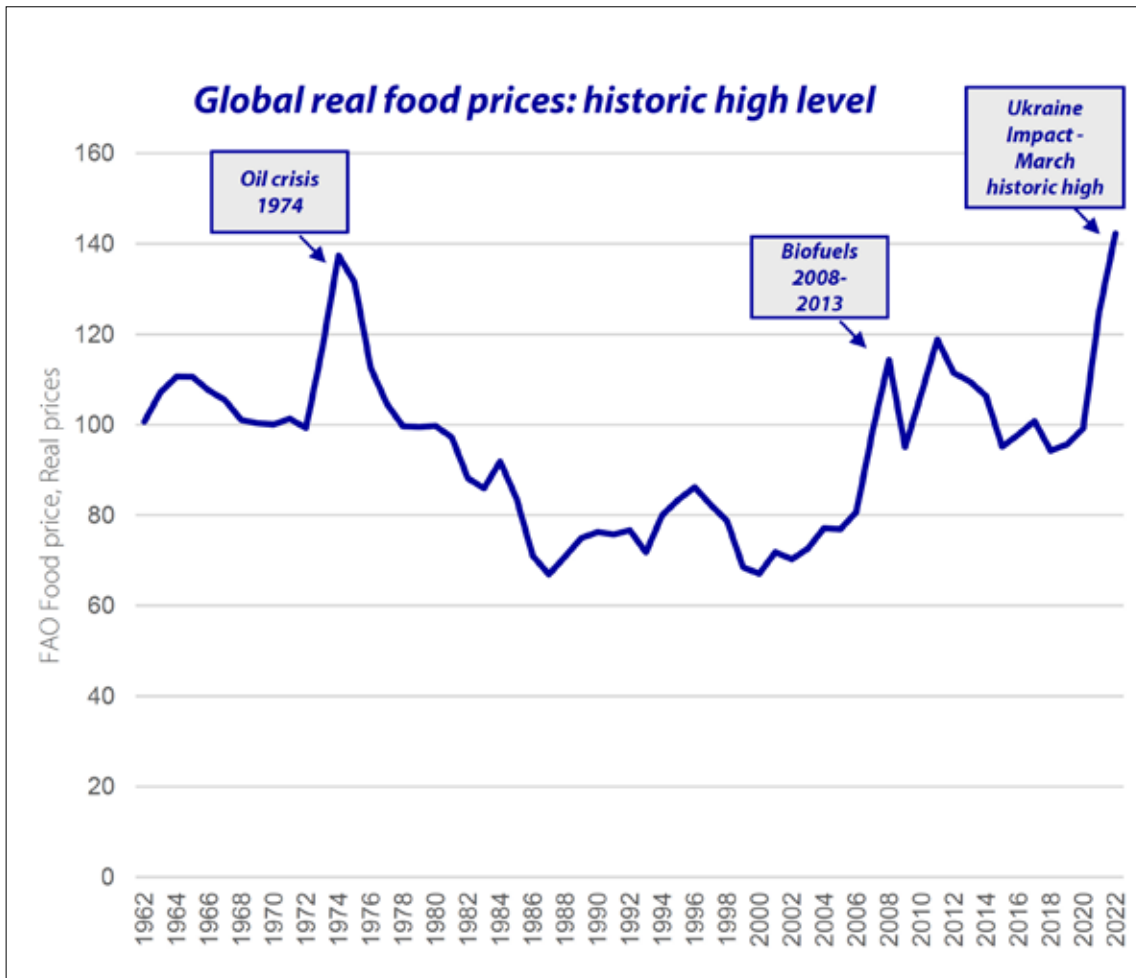
Nan-Dirk Mulder sagde, at forbrugerne vil handle nedad, så æg og fjerkrækød vil klare sig godt.

Debatten om fødevarer eller biobrændstof er tilbage.

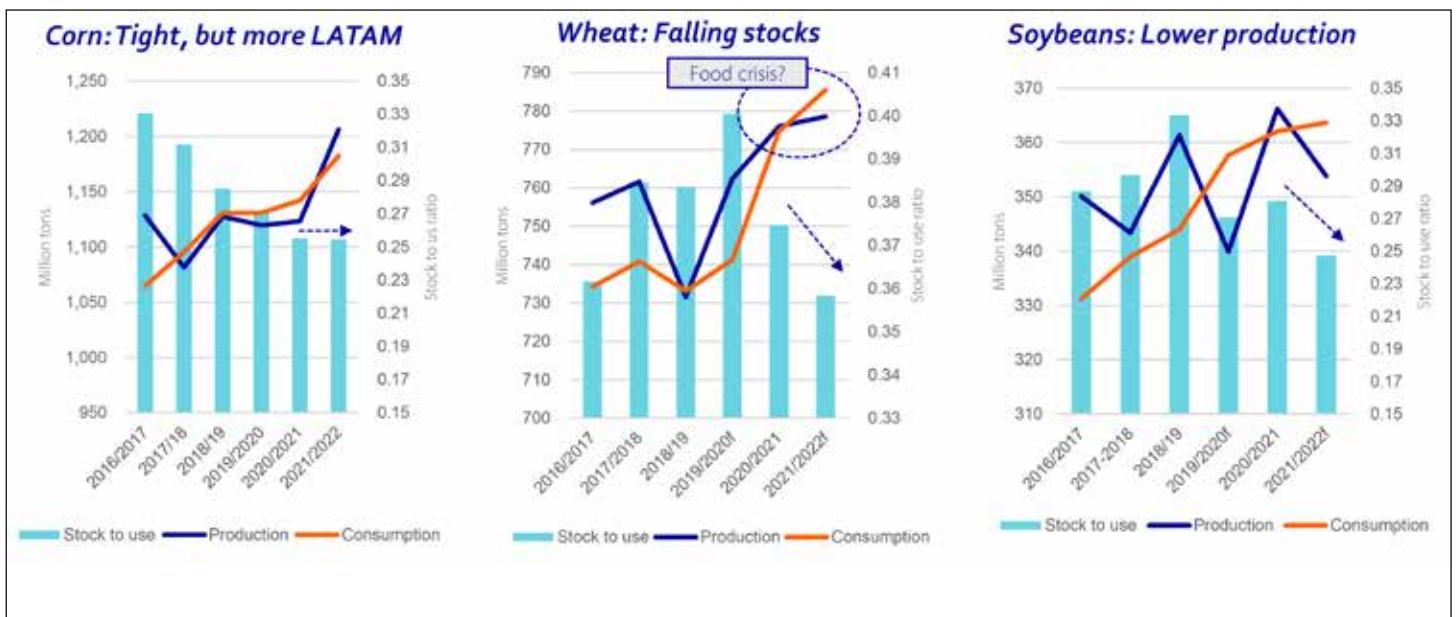
Æg og kylling vil være de hurtigst voksende proteiner.



Figur 21: IMF har på grund af krigen i Ukraine sænket forventningerne til vækst i økonomien



Figur 22: Priserne på fødevarer er på det højeste niveau nogensinde



Figur 23: Lagrene af korn er lave og faldende for hvede og sojabønner





**Chad Gregory** fra United Egg Producers fra USA fortalte om udbruddene af fugleinfluenza, som rammer sporadisk over hele landet øst for Rocky Mountains I 2015 mistede de 36 mio. høner og 6 mio. hønniker

fra april til juni.

I år har de mistet 25 mio. høner og 800.000 hønniker til 26. april, og de forventer, at det nok varer to måneder mere, så de kommer nok langt over 30 mio. høner.

Den nuværende virus opfører sig anderledes end sidste gang, hvor de døde fra en side af, men denne gang er det mindre grupper på en farm, som bliver angrebet, men hele farmen slås ned.

Farmerne gør meget for at holde vilde fugle væk, men denne gang ser det ud til at komme ind via ventilationen og dødeligheden er lav/langsom.

De slår dyrene ned ved at lukke for ventilationen og skruer op for varmen, for denne metode betragtes som den mest humane metode i USA.

Når dyrene slås ned for ejeren en vis kompensation.

Chad Gregory fortalte, at de er begyndt at diskutere vaccination mod fugleinfluenza i USA, fordi omkostninger både økonomisk og i antal dyr er så høje, men den amerikanske slagtekyllingebbranche har indtil nu lukket diskussionen, for det vil stoppe eksporten af kyllingekød til en værdi på 3 mia. \$ (ca. 21,2 mia. kr.)

Det bliver afgørende, at deres eksportkunder vil acceptere, at man evt. begynder at vaccinere.

**Data from 4/26/2022**

Species	# of Flocks	Count
Backyard	75	27,973
Broiler	11	2,274,900
Turkey	106	4,435,700
Layer*	16	25,000,000
Pullets	3	809,500
Upland Game / Duck / Specialty Breeder	6	35,600
26 states with positives	213	32,583,673

**Figur 24: En opgørelse over ramte flokke pr 26. april, men der er kommet flere til siden, og pr 15. maj er over 28 mio. æglæggere blevet slået ned**

Table eggs (\$/dozen)	\$0.73
Chick (0-1 week)	\$0.28
Pullet (2-17 weeks)	\$3.11
Layer 1st lay (18-45 weeks)	\$5.74
Layer 2nd lay (46-65 weeks)	\$2.87
Pre-spent hen (66-75 weeks)	\$1.44
Spent hen (76 weeks or more)	\$0.01

**Figur 25: Kompensationen til ejeren af æglæggerfarm ved nedslagning for fugleinfluenza (omregning til kr. kan ske ved at gange med 7)**

**Ben Dallert** fra Nederland fortalte om arbejdet i EIC's arbejdsgruppe for fugleinfluenza. De arbejder på at gøre vaccination muligt og acceptabelt, og samarbejder med International Poultry Council (IPC) og er nået frem til



nogle fælles holdninger:

- Man anerkender, at vaccination kan spille en rolle som en del af en bredere strategi, der omfatter biosikkerhed, management af sundheden i flokken og overvågning for at begræn-

se viral spredning og for at bidrage til at kontrollere virussen i tamfjerkræ

- Man skal være opmærksom på, at nye værktøjer og indgreb, såsom vacciner, ikke skal have en negativ indvirkning på handel med avlsmateriale, rugeæg, fjerkrækød, æg og deres relaterede produkter.



**Oliver Espeisse** fra CEVA fortalte, at der er vacciner mod fugleinfluenza til stede nogle steder i verden, men ikke i Europa, men der udvikles på nye vacciner, der kan gives in ovo.

Han slog fast, at grundig – og kostbar – PCR-overvågning er særdeles vigtig.

Han sagde også, at deres nye vaccine skulle virke mod alle H5 typer.

jnl

## Er det tid til at ændre strategier mod fugleinfluenza?

Massevaccination af kommercielt fjerkræ mod fugleinfluenza kunne være den bedste måde at forhindre fremtidige udbrud på, skrev forskere fra University of Sydney i Science. "Disse udbrud vil fortsætte med at forekomme, og selvom de kan kontrolleres i fjerkræproduktionen ved aflivning, har dette betydelige økonomiske og dyrevelfærdsproblemer" fortalte Michelle Wille, en af artiklens medforfattere og en ARC Discovery Early Career Research Award (DECRA) Fellow ved University of Sydney, til WATTPoultry.com. "Ændringer af landbrugspraksis er nødvendige, hvis disse udbrud skal undgås i fremtiden."

Nogle lande har allerede haft succes med vaccinationer mod fugleinfluenza. Et forsøg i 2017 med en kombineret H5- og H7-vaccine kontrollerede med succes H7N9 fjerkræudbrud og humane infektioner i Kina, tilføjede hun.

Derudover kunne et effektivt vaccinationsprogram mod fugleinfluenza være mere omkostningseffektivt end nedslagning, den mest anvendte strategi til at kontrollere spredningen af virussen.

Wille foreslog også at prioritere forbedringer af biosikkerheden og undlade at have fjerkræproduktion i områder med mange vand- og svømmefugle. Overgang til et fald i fjerkræproduktionen med reduktioner i flokstørrelse og tæthed kan være en sidste udvej for at forhindre sygdommen.

Udbrud af højpatogen fugleinfluenza (HPAI) i kommercielle fjerkræflokke er blevet rapporteret over hele verden i 2022, inklusive USA, Canada, Mexico, Storbritannien, Holland, Frankrig, Ungarn, Island, Bulgarien og mere. I USA har United States Department of Agriculture (USDA) Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) bekræftet udbrud af fugleinfluenza i Wisconsin, Oklahoma,

Minnesota, North Dakota, South Dakota, Nebraska, Kansas, Iowa, Missouri, Kentucky, Indiana, Colorado, North Carolina, Delaware, Maryland, Pennsylvania og Utah. Virussen er også blevet fundet i kommercielle vildtfuglebedrifter i Texas, New York og South Dakota. "HPAI er en stor udfordring for fjerkræbranchen, fordi disse vira er meget dødelige for hønsefugle og i mindre grad andre fjerkræarter, da disse fugle ikke har nogen allerede eksisterende immunitet over for disse vira" sagde Wille.

"Da der er en risiko for zoonotiske infektioner, vil udryddelse af fugleinfluenza altid have en høj prioritet, selvom virussen ikke forårsager væsentlig dødelighed hos fjerkræ, fordi virusset potentielt kan forårsage humane infektioner."

WattAgNet.com / jnl

## Hollændere reagerer på ny indsigts om spredning af fugleinfluenzavirus

En undersøgelse i Nederland har afsløret en mulig ændring i den måde, højpatogen fugleinfluenza (HPAI)-virus overføres til landets fjerkræflokke.

Den nye undersøgelse hjælper med at forklare de hollandske myndigheders ny tilgang til bekæmpelse af højpatogen fugleinfluenza (HPAI) i Gelderland.

Ifølge Wageningen Bioveterinary Research (WVBR), som er knyttet til Wageningen University, blev tidligere udbrud i fjerkræflokke sporet tilbage til forskellige vilde fugle. Den igangværende bølge af udbrud i et område af denne østlige provins indikerer dog, at virussen spredte sig fra en fjerkræflok til en anden. Beviser kom fra genetisk analyse af virussen isoleret fra berørte farme.

Spredningen af H5N1-serotypen af HPAI-vi-

russen til farme i området Lunteren blev i et nyt interview beskrevet som en "rædselsscene" af WVBRs fugleinfluenzaekspert Nancy Beerens. Hun sagde, at genetisk analyse af prøver indsamlet fra berørte farme i dette fjerkrættede område afslørede, at vira var meget nært beslægtede. Dette tyder på, at infektionen spredte sig direkte fra den ene farm til den næste, sagde hun.

I de seneste uger er alle fjerkræfarme inden for 1 km fra en kendt infektion blevet slået ned, og fuglene destrueret. Disse procedurer udføres nu ifølge Beerens med særlig forsigtighed for at begrænse spredningen af potentielt inficerede materialer som støv og fjer. Også påvirket af denne ændring i tilgangen til HPAI-kontrol i Nederland er indførelsen af intensiveret overvågning af fjerkræfarme mellem en og tre kilometer fra det kendte udbrud. Overvågningen fortsætter nu i 14 dage på alle bedrifter med fjerkræ i den zone. Siden starten af april har det hollandske landbrugsministerium bekræftet 11 HPAI-udbrud i provinsen Gelderland (op til 2. maj). Heraf var syv i nærheden af Lunteren. De fleste tilfælde har været hos æglæggende høner, men også rugeægsbesætninger til slagtekylinger og -ænder er også testet positive for H5N1-virussen i denne periode. Siden virussen første gang blev opdaget i oktober sidste år, er mere end 2,4 mio. fjerkræ i Nederland blevet direkte påvirket af HPAI-udbrud.

WattAgNet.com / jnl

## Ukrainske MHP rapporterer højere salg og overskud i 2021

Ifølge adm. direktør og grundlægger, Yuri Kosyuk, leverede MHP Group enestående resultater i 2021.

I en kommentar til fjerde kvartal og helårsresultatet til 31. december 2021 tilskrev han denne succes til en kombination af gunstige vejrforhold, hvilket resulterede i en rekordhøst, samt stærke priser for både fjerkrækød-produkter og korn.

For hele året 2021 rapporterer MHP en stigning på 24 % i den samlede omsætning til 2,372 mia \$ (ca. 16,8 mia. kr.).

Selvom dette primært var drevet af øget kødsalg, afspejler denne forbedring også en stigning på 25 % i eksporten til 1,265 mia. \$ (ca. 8,9 mia. kr.). Eksporten tegner sig for 53 % af MHP's samlede salg.

Med 506 mio. \$ (ca. 3,6 mia. kr.) var driftsresultatet for de 12 måneder 152 % højere end i 2020. Samtidig opnåede koncernen en stigning på 10 procentpoint i driftsmarginen til 21 %.

Stærke resultater i firmaets kornforretning var hoveddrivkraften bag en stigning i rentabiliteten.

Udtrykt i EBITDA rapporterede koncernen et tal på 648 mio. \$ (ca. 4,6 mia. kr.) og en EBITDA-margin på 27 %. Til sammenligning var EBITDA i 2020 på 340 mio. \$ (ca. 2,4 mia. kr.).

Sammenlignet med et nettotab på 133 mio. \$ (ca. 941 mio. kr.) i 2020 leverede MHP et nettooverskud på 393 mio. \$ (ca. 2,8 mia. kr.) i 2021.

I 2021 var MHP's fjerkræproduktion fra Ukraine på omkring 754.400 tons, hvilket var 3 % højere end i 2020. For dets europæiske driftssegment – Slovenien-baserede Perutnina Ptuj (PP) – var produktionen år på lige under 112.000 tons, hvilket var 10 % højere end i 2020.

I løbet af sidste år lå kyllingepriserne i gennemsnit på 1,67 \$ (ca. 11,80 kr.) pr. kilo for firmaets ukrainske produkter og 2,59 € (ca. 19,25 kr.) pr kg for PP.

Sidste år øgede begge fjerkræaktiviteter deres eksporthandel. For MHP's Ukraine-forretning steg eksporten med 8 % til næsten 402.400 tons, og PP fordoblede næsten sin eksport til mere end 33.400 tons.

Disse tal refererer til kyllingekød (ekskl. biprodukter) og er eksklusive afgifter og told.

MHP gennemførte opkøbet af PP i 2019.

For MHP's ukrainske fjerkræaktiviteter steg salget i 2021 til 704.010 ton, hvilket var 1 % højere end i 2020. Mens eksportvolumen steg 8 % til 402.388 tons, faldt salget på hjemmemarkedet med 11 % til 288.831 tons. Gennemsnitspriserne var 25 % højere for alt ukrainsk fjerkræsalg og 19 % højere for eksporterede produkter. Med 1,224 mia. \$ (ca. 8,7 mia. kr.) steg omsætningen for dette segment med 20 % i forhold til 2020.

Samtidig øgede MHP's kødforberednings-

virksomhed i Ukraine sit tredjepartssalg til næsten 34.000 ton, hvilket var 4 % mere end i 2020, og til en 16 % højere gennemsnitspris. I samme segment opnåede salgspriserne på convenience food en gennemsnitlig stigning på 22 %, men salget faldt 5 % til 18.857 tons. Mens omsætningen for disse operationer var 22 % højere end året før med 176 mio. \$ (ca. 1,2 mia. kr.), faldt justeret EBITDA med 45 % til 11 mio. \$ (ca. 78 mio. kr.).

Mens gennemsnitsprisen på fjerkrækød produceret af MHP's europæiske driftssegment (PP) kun var 3 % højere end året i 2020, lå salget af fjerkræprodukter til tredjeparter på omkring 72.800 ton, hvilket var 16 % højere end i 2020. PP solgte 4 % flere forarbejdede kødprodukter til tredjeparter i 2021 - 40.366 ton - til en gennemsnitspris, der var 2 % højere. Disse forbedringer førte til 20 % stigninger i både den samlede omsætning og justeret EBITDA for dette segment sammenlignet med 2020.

I 2021 høstede MHP i alt omkring 2,6 mio. tons afgrøder og korn. Det er 52 % mere end i den foregående høstsæson på grund af gunstige vejrforhold og fordelene ved moderne teknologi, rapporterer MHP. De vigtigste afgrøder var majs (1,62 mio. tons), solsikke (280.000 tons), hvede (216.000 tons), raps (71.000 tons), sojabønner (57.000 tons) og 349.000 tons af andre afgrøder.

Med hensyn til produktion af vegetabilsk olie faldt MHP's salg af solsikkeolie med 37 % i forhold til 2020, mens salget af sojaolie steg med 11 %. Dette skift blev i vid udstrækning tilskrevet en ændring i fodersammensætningen af MHP, hvilket resulterede i en delvis substitution af sojabønneolie med solsikkeolie i fjerkræfoder. Ændringen resulterede i en stigning på 39 % i MHP's omsætning fra salg af vegetabilsk olie til 383 mio. \$ (ca. 2,7 mia. kr.) i 2021.



# Skal vi **vaccinere** mod fugleinfluenza?



**Aldrig før har der været så mange udbrud af fugleinfluenza i Europa. Med hundredvis af farme berørt og millioner af fugle slået ned, opstår spørgsmålet: hvorfor vaccinerer vi ikke fjerkræ?**



Tekst: Nienke Beintema,  
Illustrationer: Kay Coenen i  
Wageningen World

Tallene er alarmerende. Mellem september og december 2021 var der over 300 udbrud af fugleinfluenza på fjerkræfarme i 27 europæiske lande. Mere end otte millioner fugle blev slået ned. Hvad angår vilde fugle, blev der opdaget mere end 500 udbrud blandt dem i samme periode, nogle gange med

tusindvis af dyr, såsom bramgæs i Storbritannien og traner i Israel. Også Nederland var hårdt ramt af virussen – og enden er endnu ikke i sigte. Alene i januar 2022 blev hundredtusindvis af fugle slået ned, og fugleinfluenza blev opdaget i islandsk ryle og sæler. Hvad sker der? Og endnu vigtigere, hvad kan man gøre ved det?

Vaccination af fjerkræ ville være en logisk løsning. Der er udviklet adskillige vacciner mod fugleinfluenza rundt om i verden, men ingen af dem er perfekte. I Nederland er der kun registreret en vaccine baseret på en 'lavpatogen stamme' fra 1986. "Den virker ikke mod denne højpatogene variant af fugleinfluenza under praktiske forhold"



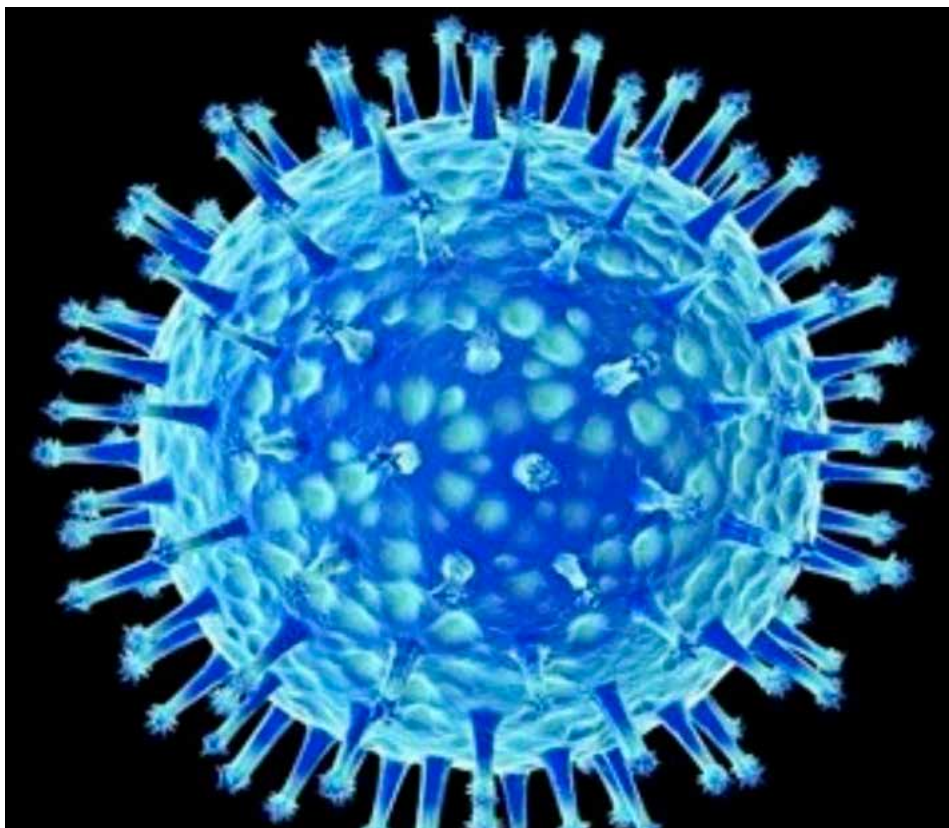
siger **Mart de Jong**, professor i kvantitativ veterinær epidemiologi ved Wageningen. "Og spørgsmålet er, om de nye moderne vacciner mod højpatogen

fugleinfluenza er effektive nok, om de giver tilstrækkelig beskyttelse mod smitte."

## **Situationen for slagtekyllinge- og ægbranchen**

Nye varianter dukker konstant op gennem genetisk blanding med lavpatogene fugleinfluenzavirus. Men hvorfor arbejder medicinalfirmaer ikke maksimalt på at forbedre vacciner? Ifølge De Jong er det en hønen-og-ægget-situation. "Inden for Europa handler lande

kun med ikke-vaccineret fjerkræ og kød" siger han, "fordi vaccinerede fugle er diagnostisk vanskelige at skelne fra inficerede." Af denne grund er der ikke noget internationalt marked for vaccinerede fugle, så fjerkræfarmere vil ikke vaccinere, og medicinalvirksomheder investerer derfor ikke i at lave rigtig gode fugleinflenzavacciner. Under alle omstændigheder skal vacciner løbende tilpasses til den fremherskende fugleinfluenza-stamme, ligesom det allerede sker med humane influenzavacciner. Men der sker også noget andet, ifølge De Jong. "Mange af de eksisterende vacciner fungerer godt i laboratoriet, men deres effektivitet under praktiske forhold er meget skuffende" siger De Jong. »Det gælder især de traditionelle vacciner, som består af en inaktiveret virus. Hos dem ser vi meget lavere mængder af antistoffer under praktiske forhold. Spørgsmålet er nu, om det også er tilfældet med nyere vaccintyper.'"





### Mister kontrol

Hvis antistofniveauet er for lavt, giver en vaccine ikke tilstrækkelig beskyttelse mod virusoverførsel, så vaccinerede dyr kan stadig overføre virussen til hinanden. "Det ønsker vi ikke" siger De Jong, "fordi vi mister kontrollen over transmissionen. Nyere vacciner, såsom dem mod SARS-CoV-2, er mere komplekse. De aktiverer ikke kun B-cellerne, de hvide

blodlegemer, der producerer antistoffer, men sikrer også T-celleimmunitet." T-celler er også hvide blodlegemer. De stimulerer mange facetter af vores immunsystem, herunder B-cellerne. Og begge typer celler kan leve i kroppen i lang tid og dermed give immunhukommelse. De Jong siger: "Men det er ikke klart, om dette hjælper med at beskytte fugle mod overførsel ved lave

niveauer af antistoffer, og i så fald hvordan det gør det."

I slutningen af 2021 meddelte landbrugsminister (indtil januar 2022) **Carola Schouten**, at hun frigiver midler til forskning i bedre vacciner. "Vi er involveret i det" siger De Jong. "En af de ting, vi vil undersøge, er, hvordan du kan stimulere immuniteten

bedre med nyere vaccintyper, så du faktisk forhindrer overførsel."

Men selvom vacciner bliver mere effektive, er der et andet problem: international handel. Lande ønsker kun, at sunde dyr krydser deres grænser, og det er strengt kontrolleret i forsyningskæden. Men hvordan skelner man inficerede dyr fra vaccinerede? Dette kon-

cept, også kendt som DIVA (differentiating infected from vaccinated animals), er en af **Nancy Beerens'** specialer. Beerens er leder af referencelaboratoriet for fugleinfluenza ved Wageningen Bioveterinary



## Mutationer som resulterer i patogene virus

Fugleinfluenzavirus har altid eksisteret. De har traditionelt cirkuleret i vilde fugle og er ofte næppe sygdomsfremkaldende.

Fjerkræ kan også blive inficeret med dem. Hvis kyllinger ikke bliver meget syge, taler vi om lavpatogen fugleinfluenza.

Men i fjerkræavl opstår der nogle gange mutationer, der resulterer i varianter, der er sygdomsfremkaldende og endda højpatogene. Dette skete i Nederland i 2003. Omkring 30 millioner kyllinger blev aflivet, og en dyrlæge døde af virussen.

I starten havde højpatogene varianter tendens til kun at forårsage problemer lokalt. De var så dødelige, at vilde fugle, der fik den, aldrig nåede ret langt. Men omkring århundredeskiftet dukkede en højpatogen variant, der var i stand til at få en tur med trækfugle frem til fjerkræfarme i Asien. Der skete genetisk blanding med lavpatogene fugleinfluenzavirus, som resulterede i, at dusinvis af nye patogene varianter siden er dukket op.

Da asiatiske trækfugle deler deres ynglepladser i Sibirien med trækfugle fra Europa og Afrika, har disse varianter været i stand til at sprede sig over hele verden. Og fugle, der afveg fra deres sædvanlige trækrute, bragte endda virussen til Nordamerika. Til fare for mennesker

I Asien er der opstået fugleinfluenzavirusstammer, som også kan

inficere mennesker gennem intensiv kontakt med fjerkræ.

Der er ingen præcise data om, hvor mange mennesker der bliver smittet, og hvor sygdomsfremkaldende virussen er: mange infektioner forbliver under radaren. Men halvdelen af de mennesker, der ender på hospitalet med denne type fugleinfluenza, dør.

Af ukendte årsager ser der ud til at have været en acceleration i antallet af menneskelige infektioner i de sidste to år. De pågældende virusstammer findes ikke i Europa. Men jo flere infektioner der er, jo større er chancen for, at der opstår en variant, der let kan overføres fra person til person.

Kun fem mutationer er nødvendige for dette, opdagede Rotterdam-virologen **Ron Fouchier** i 2011.

Tidligere har fugleinfluenza og menneskeinfluenza nogle gange været genetisk forbundet, hvilket har forårsaget pandemier. Den asiatiske influenza i 1957 og Hong Kong-influenzaen i 1968, som hver dræbte mellem en og fire millioner mennesker, kunne helt sikkert spores tilbage til fugleinfluenzavirus, og den spanske syge fra 1918 havde sandsynligvis også fugleinfluenza-forbindelser.





Research. Dette laboratorium er for fugleinfluenza, hvad RIVM (Statens Institut for Folkesundhed) er for covid-19. Det analyserer alle de nederlandske prøver fra fjerkræ og vilde fugle, der mistænkes for at bære fugleinfluenza og rådgiver regeringen om risikokontrol.

"Mange ældre vaccintyper består af en inaktiveret virus" forklarer Beerens. "Immunsystemet laver antistoffer mod alle proteinerne i den virus. Som et resultat kan du ikke kende forskel på vaccinerede og inficerede fugle ud fra deres blod. Nye vaccintyper er ofte udelukkende baseret på proteinet hæmagglutinin (HA), et protein, der er karakteristisk for den pågældende virusvariant, og som findes på ydersiden af viruspartiklen. Hos dyr, der er vaccineret med disse vacciner, vil der kun være antistoffer mod dette HA-protein. Hvis du finder antistoffer mod andre virale proteiner i en blodprøve, så ved du, at der er en infektion til stede."

### Test af vacciner

Wageningen skal snart teste forskellige typer vacciner for effektivitet. Også på forskningsdagsordenen er evnen til at skelne mellem inficerede og vaccinerede dyr.

De største forhåbninger er knyttet til nyere vaccintyper såsom en DNA-vaccine, der virker på samme måde som de mRNA-vacciner, vi i øjeblikket får mod covid-19: Kroppen fremstiller selv et bestemt stykke virusprotein. I tilfælde af covid-19 er dette spike-proteinet på coronavirus; i tilfælde af fugleinfluenza er det en del af HA-proteinet.

En anden mulighed er en vektorvaccine, hvor der indføres en harmløs virus, der vil lave et stykke af HA-proteinet fra fugleinfluenzavirus. I begge tilfælde vil screening vise forskellen mellem vaccinerede og inficerede dyr, da vaccinerede dyr kun vil have antistoffer mod HA-proteinet. På samme måde kan det offentlige sundhedsvæsen i tilfælde af coronavirus skelne mellem vaccinerede og smittede: vaccinerede vil kun have antistoffer mod spike-proteinet.

Klar skelnen mellem inficerede og vaccinerede dyr kan være med til at overvinde modstanden i Europa mod vaccination mod fugleinfluenza, mener Beerens. "Fugleinfluenza vil ikke forsvinde" siger hun. "Vi bliver nødt til at gøre sygdommen kontrollerbar. For at gøre det er vi nødt til at udforske flere veje på samme tid: bedre diagnose, risikoreduktion, overvågning og kontrol. Og efter min mening er vaccination virkelig en del af det."

En anden hindring er det praktiske ved en vaccinationskampagne. Vaccinen indgives ved injektion, ligesom vores egne influenza- og covid-vacciner. "Det er manuelt arbejde og meget intensivt, især for en landmand med titusindvis af fugle" siger **Henk Hogeveen**, professor i dyresundhedsmanagement. "Hvad mere er, går der flere uger, før et dyr er optimalt beskyttet. Så det nytter ikke meget for slagtekyllinger: de sendes til slagting efter seks eller syv uger. Teoretisk set kan man også indgive vaccinen på en anden måde" konstaterer Hogeveen "for eksempel ved at putte den i vandet. Men sådanne vacciner findes der endnu ikke – endnu en gang fordi de

europæiske medicinalvirksomheder ikke ser meget fremtid i dem."

### Markedet for syge kyllinger

Hogeveen forsker selv i praksisser relateret til fugleinfluenza i Indonesien, hvor sygdommen er endemisk: virussen findes under radaren mange steder og genopstår her eller der med jævne mellemrum.

"Aflivning er en sjælden begivenhed der" siger han. "En landmand, der opdager, at hans kyllinger har fugleinfluenza, sender dem ofte på markedet med det samme - selvom de endnu ikke har nået slagtealderen. En lille fortjeneste er bedre end ingen."

Der er et marked for syge kyllinger i mange dele af Indonesien, fortsætter Hogeveen. "Folk foretrækker at købe levende kyllinger" forklarer han "ikke pakkede kyllingefileter, som vi gør. Interessant nok er magre kyllinger også efterspurgt. Hvis en kylling er fed, er folk bange for, at den har fået hormoner."

For de enkelte farmere reducerer eksistensen af dette marked for syge kyllinger skaderne af fugleinfluenzavirussen og dermed også incitamentet til at gøre noget ved det, ifølge Hogeveen. Og de er ikke særlig tilbøjelige til at tage foranstaltninger mod virussen i første omgang, fordi det koster penge. Så det er ingen incitamenter til streng hygiejne i hele forsyningskæden, fra fjerkræfarm til marked. "Det er ikke standardpraksis at desinficere for eksempel kasser."

På den anden side vaccineres fjerkræ mange steder i Asien, såvel som i Egypten, fordi det generelt gavner farmerne: deres kyllin-

ger er sundere, og dødeligheden er lavere. Der bruges en fugleinfluenzavaccine, der er udviklet i Sydøstasien, og som er billig. Og selve vaccinationen, der er med injektioner og derfor manuelt arbejde, er overkommelig i Asien, da arbejdsomkostningerne er lave. "Det er ikke en fantastisk vaccine, men den reducerer alvorligheden af sygdommen" siger Hogeveen.

### Spredning til mennesker

"Det faktum, at fugleinfluenza er udbredt i Sydøstasien, er også grund til bekymring for os. Nye varianter kan jo bringes ind af trækfugle. Og der er altid risiko for, at en variant spreder sig til mennesker. Så det er i vores egen interesse at begrænse spredningen af virussen i Asien så meget som muligt" understreger Hogeveen. Han er involveret i en række projekter, der undersøger mulige tiltag. "Uddannelse i hygiejne er en vigtig strategi" siger han, "såvel som vaccination. I Indonesien bestemmer farmerne selv om det. Der er ingen central kontrol, hvilket er noget, der kunne hjælpe."

Det er også hans budskab til Nederland: Han ser en rolle for den nederlandske regering, når det kommer til vaccinationspolitik. Først og fremmest kan regeringen presse på for ændringer af europæiske handelsaftaler, så vaccination bliver accepteret, og der kan gøres fremskridt med at udvikle bedre vacciner, forbedre måden at give den på og skelne mellem inficerede og vaccinerede dyr. "Nogle gange svigter markedet, og så er det i orden, at regeringen griber ind" siger Hogeveen. "For mit vedkommende kan de gøre vaccination obligatorisk i Europa, eller subsidiere det, eller begge dele. Sørg for, at vaccination bliver en del af omkostningsstrukturen. Så vil

## Til fare for mennesker

I Asien er der opstået fugleinfluenzavirusstammer, som også kan inficere mennesker gennem intensiv kontakt med fjerkræ.

Der er ingen præcise data om, hvor mange mennesker der bliver smittet, og hvor sygdomsfremkaldende virussen er: mange infektioner forbliver under radaren. Men halvdelen af de mennesker, der ender på hospitalet med denne type fugleinfluenza, dør.

Af ukendte årsager ser der ud til at have været en acceleration i antallet af menneskelige infektioner i de sidste to år. De pågældende virusstammer findes ikke i Europa. Men jo flere infektioner der er, jo større er chancen for, at der opstår en variant, der let kan overføres fra person til person.

Kun fem mutationer er nødvendige for dette, opdagede Rotterdam-virologen Ron Fouchier i 2011.

Tidligere har fugleinfluenza og menneskeinfluenza nogle gange været genetisk forbundet, hvilket har forårsaget pandemier. Den asiatiske influenza i 1957 og Hong Kong-influenzaen i 1968, som hver dræbte mellem en og fire millioner mennesker, kunne helt sikkert spores tilbage til fugleinfluenzavirus, og den spanske syge fra 1918 havde sandsynligvis også fugleinfluenza-forbindelser.

producenterne tage initiativ til at udvikle bedre vacciner."

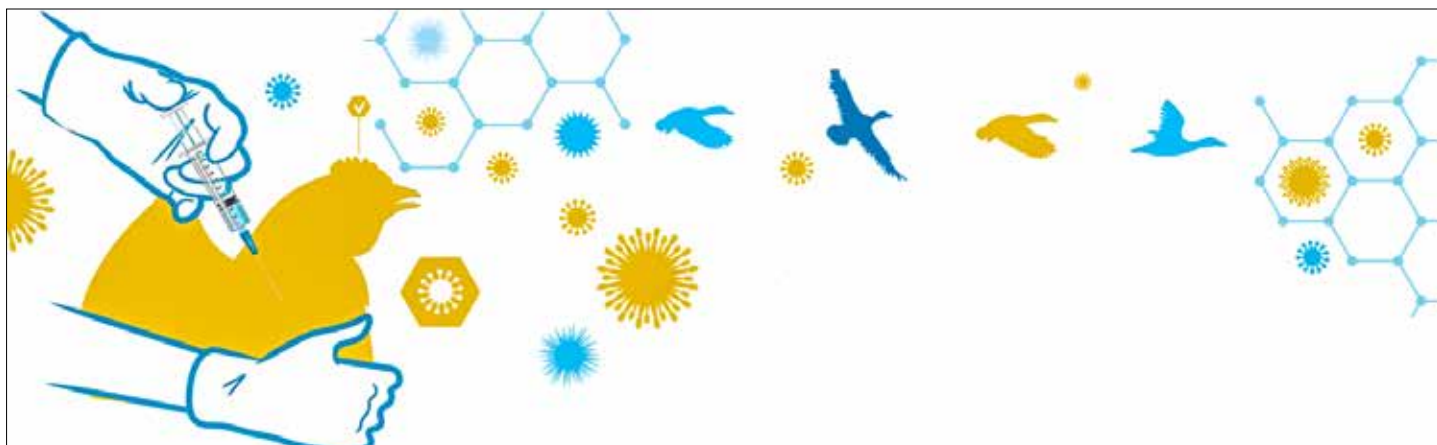
### Dyrevelfærd

Men drivkræfterne her bør ikke alene være økonomiske interesser eller menneskers sundhedsrisici, kommenterer Hogeveen. Dyrevelfærd er en faktor, der ikke bør ignoreres. Der er stigende offentlig modstand mod massenedslagning og krav om indhusning af alt fjerkræ hver vinter.

"I sidste ende skal vores land arbejde hen imod en socialt acceptabel fjerkræbranche" understreger Hogeveen. "Vi skal da sigte

efter en One Health-tilgang, hvor vi i højere grad ser på menneskers, dyrs og miljøets sundhed i sammenhæng med hinanden." Dette er kun muligt, hvis du får den bredere offentlighed med. Når først folk ser fordelene, vil den offentlige mening begynde at ændre sig, forudser han. "Ligesom vi nu ser i forhold til overforbruget af antibiotika i husdyrbruget. Det vil folk ikke acceptere længere. Og det er farmerne ret villige til at gå med til, så længe de kan opretholde en profitabel forretningsmodel."

jnl



# 40 procent af europæerne planlægger at spise mindre kød

**Et betydeligt antal europæere har til hensigt at reducere deres kødforbrug, men en ny undersøgelse har vist, at de alternativer, der tilbydes, ikke lever op til alles forventninger.**



Af Mark Clement i Poultry International

Næsten 40 % af respondenterne i en undersøgelse foretaget i mere end 10 europæiske lande sidste år, sagde, at de havde til hensigt

at spise mindre kød i fremtiden. Alligevel er det imidlertid ikke alle forbrugere, der er tilfredse med udvalget af plantebaserede proteinprodukter eller de oplysninger, der er tilgængelige om disse produkter. Dermed er det ikke alle plantebaserede alternativer, der vinder samme grad af forbrugertillid.

'What consumers want; a survey on European attitudes toward plant-based foods, with a focus on flexitarians' blev offentliggjort i november og indeholder resultaterne af en undersøgelse blandt europæiske forbrugere foretaget i juni 2021. Undersøgelsen blev gennemført på vegne af det EU-finansierede "Smart Protein-projekt", og udført af henholdsvis "ProVeg International" (en organisation, der ønsker at se udskiftning af animalske produkter med plantebaserede og laboratoriedyrkede produkter), markedsinformationsfirmaet Innova Market Insights og universiteterne i København og Ghent. Mere end 7.500 mennesker blev spurgt om deres holdninger til forbruget af plantebaserede fødevarer, deres tillid i forhold til sådanne produkter, deres nuværende forbrugsvaner samt de vigtigste faktorer med hensyn til deres valg af fødevarer.

I undersøgelsen fulgte 30 % af respondenterne en flexitær kost, dvs. primært vegetarisk, men spiste kød og fisk lejlighedsvis, mens

veganere og vegetarer tegnede sig for 7 % af respondenterne.

Holland og Rumænien viste sig at have den højeste andel af flexitarer med henholdsvis 42 % og 40 %, mens Tyskland havde den højeste andel af plantebaserede forbrugere, hvor 10 % var vegetarer eller veganere.

Angivet reduktion i kødforbruget Omkring 40 % af forbrugerne angav, at de havde til hensigt at forbruge mindre kød i den nærmeste fremtid, mens 46 % sagde, at de allerede havde reduceret deres kødforbrug. Omkring 30 % mente, at de havde til hensigt at reducere deres daglige forbrug af animalske produkter. Andelen af flexitarer, der havde reduceret deres kødforbrug kraftigt, var endnu højere med 73 %.

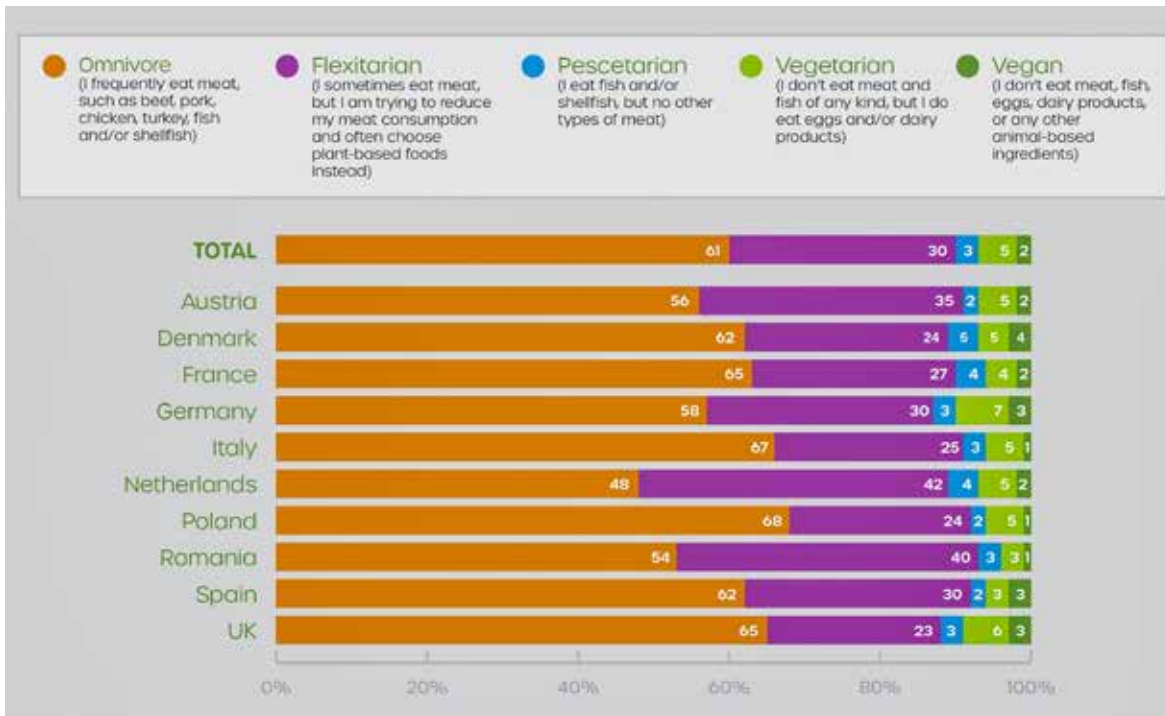
Næsten halvdelen af de europæiske kødspisere sagde, at de nu spiser mindre kød sammenlignet med for et år siden, mens 40 % af respondenterne angav, at de påtænker at forbruge færre kødprodukter i fremtiden. Næsten 30 % sagde, at de planlagde at øge deres forbrug af plantebaserede mejeriprodukter og kødprodukter betydeligt. Mens undersøgelsen viste, at personer, der spiser både animalske og plantebaserede produkter, og vegetarer havde fulgt deres kostlivsstil i længst tid, var det modsatte tilfældet for veganere og flexitarer. Nogle havde fulgt livsstilen i lang tid, mens andre for nylig havde skiftet til disse typer kostvaner.

Næsten halvdelen af flexitarerne mener, at der ikke er nok plantebaserede valgmuligheder i supermarkeder og restauranter, mens 50 % mener, at de plantebaserede muligheder er for dyre, og de vil gerne vil have mere

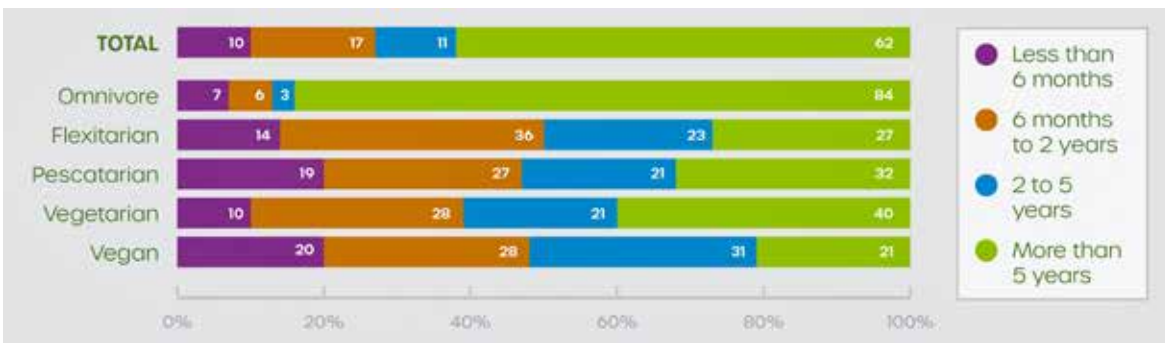


**Figur 1: I en europæisk undersøgelse foretaget i 10 lande sagde næsten 30 % af respondenterne, at de planlagde at øge deres forbrug af plantebaserede mejeri- og kødprodukter betydeligt.**





Figur 1: Fordelingen af de forskellige kostlivsstile i de forskellige lande



Figur 2: Længden på den kostlivsstil, som man følger i øjeblikket



Figur 3: Frekvensen af brugen af animalske fødevarer

information om sådanne produkter. 61 % af respondenterne sagde, at de følte, at planteproteiner er sikre, mens 60 % mener, at de er mærket korrekt. Undersøgelse viser at flexitarer foretrækker ingredienser, der er velkendte for dem, såsom kartofler og ris,

mens plantebaserede proteiner, efterfulgt af svampe- og algebaserede proteiner er dem, som flexitarer stoler mest på. Søgmaskiner viste sig at være de mest almindelige kanaler, hvor europæiske forbrugere søger efter oplysninger om plantebase-

rede fødevarer. Sundheds- og ernæringswebsteder fulgte derefter.

Oversat af Mathilde Sigshøj / jnl

## Russiske Miratorg annoncerer øget fjerkrækødproduktion for 2022

ABH Miratorg sigter mod at nå en samlet fjerkrækødproduktion på 178.000 tons i 2022, hvilket er 20,3 % højere end i 2021. Et hundrede procent tilgængelighed af rugeæg gør, at virksomheden ikke skal justere produktionsprogrammet. Miratorg gennemførte en systematisk overgang til fuld selvforsyning med rugeæg og fuld forældredyrsbestand af fjerkræ, hvilket gjorde det muligt at eliminere fjerkræafdelingens afhængighed af importeret avlsmateriale, samt at reducere biologiske risici og øge rugeægskvaliteten. Virksomheden investerede 339,8 mio. rubler (ca. 36 mio. kr.) i et højteknologisk rugeriprojekt, hvilket muliggjorde en udvidelse af dets kapacitet med 34,6 %, fra 78 til 105 mio. æg om året. Miratorg er en af de ti største producenter af fjerkrækød i Rusland. Virksomheden har investeret mere end 31 mia. rubler (ca. 3,3 mia. kr.) for at skabe et vertikalt integreret produktionsanlæg i Bryansk Oblast: fra dyrkning af afgrøder til foderproduktion til høj forarbejdning. Produktionskæden omfatter en foderfabrik og et præmixanlæg, 24 rugeæggsfarme, et rugeri og et automatiseret slagte- og forarbejdningsanlæg. Den samlede fjerkræbestand på anlæggene overstiger 12,5 mio. dyr. Selskabet fortsætter med at investere i produktionsudvikling og implementering af bedste praksis på alle stadier af produktionskæden. Det højteknologiske kødforarbejdningsanlæg overholder globale standarder for automatisering, miljø og industriel sikkerhed. Virksomheden er certificeret til eksportforsendelser og bliver løbende auditeret af nuværende og potentielle kunder. Miratorg fodrer fjerkræ med eget foder uden brug af genetisk modificerede tilsætningsstoffer og vækstfremmere, hvilket sikrer høj konkurrenceevne af slutproduktet på markedet.

"Vi kan se de første resultater af det moderniserede rugeri. Der er sunde kyllinger og øgede levedygtighedsrater, hvilket har en positiv effekt på prisen på færdigvarer. En ny farm til forældredyr blev taget i brug i april for at fortsætte med at øge produktionskapaciteten og sikre den stabile produktion af så friske og sunde fjerkrækødprodukter af høj kvalitet som muligt, for de er meget populære i Rusland, meddelte Miratorgs pressetjeneste.

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

## Ultimo april var der slået 33 millioner fugle ned i Nordamerika

Fugleinfluenza tager hårdt på fjerkræbranchen i Nordamerika, da sygdommen breder sig hurtigt til store områder. Det første tilfælde blev rapporteret i november 2021 i Canada, og siden da har sygdommen spredt sig til andre regioner, hvilket har påvirket store kommercielle farme. Indtil slutningen af april er 33 mio. fugle blevet slået ned i Canada og USA, siden udbruddet startede, og farmerne er bekymrede for, at deres forretning kan være truet. Virussen bæres af vilde fugle, og forskere har indtil videre dokumenteret infektioner i 51 arter, herunder hvidhovedet ørne og store hornugler. Ifølge magasinet Science er det mere end det dobbelte af antallet af arter, der vides at være blevet inficeret under det sidste nordamerikanske HPAI-udbrud, i 2014-15. Det er en frygt, som deles af forskere og fjerkræproducenter i hele Nordamerika, som i de seneste uger har akut dokumenteret og forsøgt at begrænse kontinentets største udbrud af HPAI.

Nu er der konstant bekymring for, at virussen kan sprede sig sydpå. "Folk i Mellemerika og Sydamerika har virkelig brug for at være opmærksomme på, at denne virus sandsyn-

ligvis vil ankomme på deres dørtrin - hvis den ikke allerede har gjort det" sagde Thijs Kuiken, en fugleinfluenzaekspert ved Erasmus University Rotterdam. I Europa er sygdommen allerede endemisk, og der er konstant rapporteret tilfælde i vilde fuglebestande i de sidste to år. "Det er ikke noget, der snart vil forsvinde" siger Arjan Stegeman, en veterinær epidemiolog ved Utrecht University. Genetiske analyser af virussen tyder på, at introduktioner til farme primært kommer fra nærliggende vilde fugle. I modsætning hertil mener amerikanske forskere, at mennesker under udbruddet af H5N8 i 2014-15 ofte ved et uheld flyttede virussen fra farm til farm.

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

## Atria sælger en af sine fjerkræenheder i Sverige

I 2020 lancerede Atria et effektiviseringsprogram i Sverige og besluttede i 2021 at centralisere produktionen fra Malmö-fabrikken til Skollersta i Örebro.

Som en del af programmet har Atria besluttet at sælge Malmö fabrikkens ejendom for ca. 22 mio. € (ca. 164 mio. kr.). Atria vil fortsætte med at drive industrivirksomhed i lokalerne og lukke produktionen i løbet af 2023. Transaktionen træder i kraft den 26. april 2022. Fra salget af fabrikken vil resultere i et engangssalgsoverskud på ca. 10 mio. € (ca. 74,4 mio. kr.) på det konsoliderede EBIT.

De økonomiske resultater for 2021 for Atria Sverige var lavere end forventet, ifølge en rapport præsenteret af virksomheden.

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

# Undersøgelse viser, at det er **mindre moralsk acceptabelt** at spise kød for børn end voksne



**Ny forskning viser, at mennesker ikke er født med de mentale processer, der bruges til at retfærdiggøre at spise kød.**



Af Flora Southey på Food-Navigator.com

Børn (i alderen 9-11 år) er mindre tilbøjelige til at kategorisere husdyr som mad end kæledyr sammenlignet med unge voksne (18-21

år) og voksne (29-39 år).

Dette er resultaterne af ny forskning fra Storbritannien, som tyder på, at der er vigtige aldersrelaterede forskelle i vores moralske syn på et dyrs værdi, som peger på socialt konstrueret udvikling gennem hele vores liv. Forskere fra Exeter University undersøgte 479 personer på tværs af aldersgrupperne: børn, unge voksne og voksne. Undersøgelsen målte deltageres tro på, at et dyrs værdi afhæng af dets art. Den undersøgte også, hvordan deltagerne følte, at dyret normalt behandles, samt hvordan det bør behandles. Resultaterne viste, at børn var mindre tilbøjelige til at se et moralsk hierarki mellem mennesker og dyr. De var også mindre tilbøjelige til at kategorisere husdyr som mad.

## Perspektivet udvikler sig ned alderen

Det kunne tyde på, at perspektivet udvikler sig et sted mellem 11 år og voksenalderen.

"Vores resultater tyder på, at vi er nødt til at overveje, hvordan vi taler med børn om



menneskers forhold til ikke-menneskelige dyr" siger hovedforfatter Dr. **Luke McGuire** fra University of Exeter.

"Børn er motiverede til at overveje skade mod den

naturlige verden, herunder dyr, og som sådan vil vi måske overveje at starte disse diskussioner om madbeslutninger tidligt i livet."

Forskeren søger en bedre forståelse for forbrugernes motivation bag at spise kød, især i betragtning af øget fokus på at reducere indtaget og i stedet spise plantebaseret mad for menneskers og planetens sundhed.

"Som med alle socialpsykologiske processer er det værd at træde et skridt tilbage for at overveje, hvor disse holdninger og erkendelser kommer fra" sagde Dr. McGuire. "Kritisk undersøgelse af vores forhold til dyr burde være et primært mål for at tackle klimændringer. Det bør begynde i barndommen."

## Bør bruges i klimakampen

Mens Dr. McGuire bemærkede, at forskningen ikke er beregnet til at fremme noget kost- eller moralsk perspektiv, mener det grønne fintech firma iClima Earth Ltd, at det



bør udnyttes i vores 'kamp' for at afbøde miljøændringer.

"Hvis adfærd som speciesisme læres i ungdomsårene, så kan målretning af denne



læringsproces være en stor mulighed for at reducere kødforbruget, en vigtig strategi for at afbøde igangværende skader på miljøet" sagde **Gabriella Hercula-no**, adm. direktør og stifter af iClima Earth Ltd.

## Mere forskning

Dr. McGuire håber, at fremtidig forskning yderligere vil undersøge, hvordan vores perspektiv på dyr er formet i ungdomsårene.

"Som teenagere begynder vi at have større viden om de systemer, der er på plads i verden, samt autonomi over ting som kosten.

"Det er fascinerende at overveje, hvordan disse elementer kan arbejde sammen for at føre til den 'voksne tænkning', vi ser i vores undersøgelse."

Artiklen 'The Development of Speciesism: Age-Related Differences in the Moral View of Animals' er publiceret d. 11. april 2022 i Social Psychological and Personality Science.

Oversat af Mathilde Sigshøj / jnl



**I en ny undersøgelse fra Storbritannien blev det konstateret, at børn var mindre tilbøjelige til at se et moralsk hierarki mellem mennesker og dyr. De var også mindre tilbøjelige til at kategorisere husdyr som mad**

## Fremtiden for fransk fjerkræproduktion er truet

Kombineret med de stigende produktionsomkostninger fra den globale forsyningssituation truer HPAI fremtiden for landets æg- og fjerkrækødbrancher. Dette er ifølge en nylig rapport fra USDA Foreign Agricultural Service (FAS).

Hidtil denne vinter er omkring 5 % — 15 millioner — fjerkræ blevet aflivet i Frankrig på grund af HPAI-udbrud. Hver dag opdages yderligere udbrud, knyttet til en H5N1-virusserotype, der er meget overførbart mellem fugle. Som et resultat af dette pres, rapporterer FAS, kommer halvdelen af forbruget af fjerkrækød i Frankrig nu fra import.

Som i udbrudsbølgen den foregående vinter, var Frankrigs første tilfælde i ande- og gåseflokke i den sydvestlige del af landet og var forbundet med en H5N8-virusserotype. For sæsonen 2021-2022 er H5N1 varianten dog involveret, og den har spredt sig mod øst og nord for at inficere alle typer fjerkræ.

Pr. 28. april er 1.354 HPAI-udbrud blevet bekræftet på kommercielle fjerkræfarme af det franske landbrugsministerium siden november sidste år. Det er en stigning på 39 i forhold til de foregående otte dage.

I Pays de la Loire-regionen i det vestlige Frankrig er Vendée fortsat det værst ramte departement med 532 udbrud. Dordogne i naboregionen Nouvelle-Aquitaine har dog registreret den højeste nylige stigning i udbrud - 16 - til i alt 54.

Ud over kommercielle bedrifter er HPAI også blevet bekræftet i 30 hobbyflokke, rapporterer ministeriet. Nylige tilfælde er blevet opdaget i 17 departementer - herunder i Corrèze og Dordogne for første gang. Begge disse departementer er i Nouvelle-Aquitaine.

WattAgNet.com / jnl

## Hvordan krigen påvirkede den animalske produktion i Ukraine

Tallene for kvæg, svin og fjerkræ er faldet med mindst 15 %, og eksporttallene er knusende.

Eksporten af okse- og svinekød fra Ukraine er blevet stoppet siden den 24. februar på grund af restriktioner, som EU har anvendt, og blokaden af havne, da den russiske invasion tager hårdt på den ukrainske kødbranche. Ifølge Ukrainian Agribusiness Club (UCAB)



havde Ukraine før invasionen af Rusland 2,6 mio. kvæg, hvoraf 1,6 mio. var malkekøer. Omkring 98 % af dette kvæg var malkekøer, og mælkeproduktionen var på 8,7 mio. tons. Den primære mejeriproduktion er koncentreret i det vestlige, nordlige og centrale Ukraine. På grund af krigen er omkring 15 % af kvæget gået tabt. I 2021 var oksekødsproduktionen fra tyre, kalve og køer 288.000 tons. Omkring 10 % (27.000 tons) af dette kød blev eksporteret til Kina, Kasakhstan, Usbekistan, Aserbajdsjan, Tyrkiet, Moldova og Mellemøsten. Fra 24. februar til 10. april var der forbud mod eksport af oksekød.

Svinebranchen i Ukraine er fordelt nogenlunde jævnt over hele landet. Før krigen var der 5,6 mio. svin, og svinekødsproduktionen var på 750.000 tons. Antallet af svin er nu faldet med 20 %. Selvom priserne på svinekød faldt i begyndelsen af krigen, er de kommet sig (fra 1,3 til 1,45 euro/kg (fra ca. 9,65 til 10,75 kr. kg)).

Det største kødmarked i Ukraine er fjerkræ. I 2021 var fjerkrækødsproduktionen 1,6 mio. tons (levende vægt), hvoraf 400.000 tons blev eksporteret til Saudi-Arabien, Holland, Slovakiet, Forenede Arabiske Emirater og Aserbajdsjan. Samme år var der 202 mio. fugle, et antal der nu er faldet med 15 %.

På grund af blokaden af ukrainske havne er det umuligt at eksportere kød og kødprodukter via havet. Eksporten via EU-lande er også vanskelig på grund af EU's veterinære restriktioner. Selv transit af kød og kødprodukter til lande uden for EU er ikke tilladt. Derfor er eksporten af okse- og svinekød stoppet.

Fori der er problemer med køle- og frostlagre (f.eks. ingen elektricitet) i flere regioner i Ukraine, er mange kødforarbejdningsvirksomheder begyndt at skifte fra dybfrysning til at producere kød på dåse, der kan opbevares ved stuetemperatur.

EuroMeatNews.com / jnl

# Den spanske fjerkrækødbranche er presset til det yderste



**Tocifrede stigninger i inputomkostningerne og supermarkedskædernes prispress, kunne have resulteret i tab på mere end 300 mio. € i 2021.**



Af Mark Clement i Poultry International

Ifølge **Jordi Montfort**, generalsekretær for landets fjerkrækødproducentforening Avianza, der i slutningen af oktober 2021



advarede om, at branchen kunne stå over for tab på mere end 300 mio.€ (ca. 2,2 mia. kr.) i 2021, er den spanske fjerkrækødbranche i en kritisk situation, Spanien, EU's næststørste slagtekyllingeproducent,

som tegner sig for ca. 13 % af EU's produktion, kæmper med betydelige omkostningsstigninger og lider samtidig som følge af priskrigene mellem supermarkedskæderne og import af billig kylling.

## Foderomkostninger er betydeligt højere

Ifølge data fra landets ministerium for landbrug, fiskeri og fødevarer steg prisen på et ton slagtekyllingefoder mellem januar og august 2021 med 26,2 % og nåede dermed op på 375,37 € (ca. 279,19 kr. pr 100 kg). Prisen på kalkunfoder steg i samme periode til 362 € pr. ton (ca. 269,25 kr. pr 100 kg), hvilket er en stigning på 23,4 %.

Denne stigning i foderpriserne skyldtes høje omkostninger til ingredienser, idet majspriserne steg med mere end 20 %, hvede steg med mere end 12 %, og byg steg med næsten 18 %. Avianza noterede også, at sojapriserne steg med 33 % i løbet af året.

Samtidig med at foderomkostningerne steg, faldt noteringen til fjerkrækødproducenterne, idet slagtekyllingepriiserne faldt med næsten 16,5 %, og kalkunpriserne faldt med 16,2 %.

## Løbende vanskeligheder

Presset på producentmarginerne i løbet af 2021 kom efter en periode med lavere salg for den spanske branche. Salget af fjerkrækød efter værdi var faldet med 5 % i 2020, hvor landet især var påvirket af tabet af hotel- og cateringefterspørgselen som følge af covid-19.

Covid-19 havde imidlertid en større indvirkning på Spaniens fjerkrækødprodukter end blot et mindre marked. Avianza bemærker, at det også resulterede i yderligere omkostninger, da branchen var nødt til at tilpasse forsyningskæden, for at overholde covid-19-restriktionerne.

Omkostningspresset opstod på tværs af input, og når det gælder elektricitet, er sek-

toren nu nødt til at arbejde med seks- eller syvdblinger i forhold til et år tidligere. Omkostningerne til arbejdskraft er også steget. Kollektive overenskomster med slagteri- og forarbejdningssektorerne har fået lønomkostningerne til at stige med mere end 5,1 % i løbet af 2021.

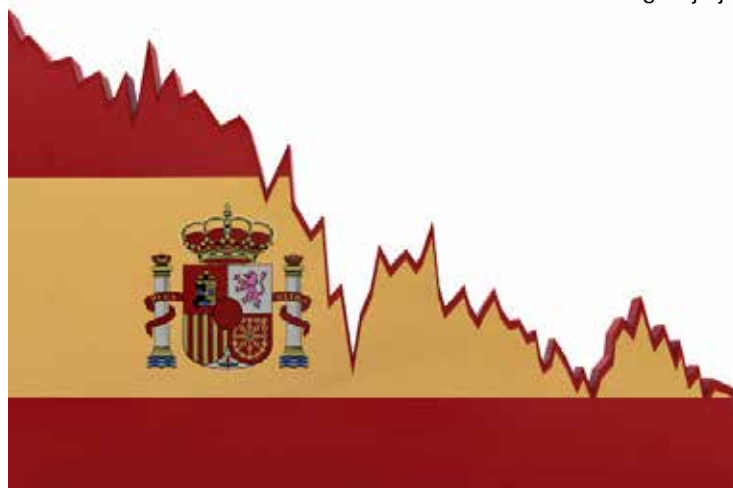
## Pressede margener og import

Avianza bemærker yderligere, at fjerkrækødb Branchen har været blandt de mest berørte, af den priskrig der gennemføres af supermarkedskæderne. Dertil kommer, at lavpriskylling fra udenlandske markeder, herunder fra lande uden for EU, er en trussel mod spanske producenter. Avianza noterer yderligere, at der lejlighedsvis importeres billig kylling, der ikke overholder EU-standarderne.

Montfort bemærker: "Stigningen i råvarepriserne har sat fjerkrækødb Branchen i en kritisk position, og sammen med andre faktorer, svækkes en branche, der er et eksempel på produktivitet, innovation og kvalitet, og som skaber tusindvis af arbejdspladser. Data fra Landbrugsministeriet er kun toppen af isbjerget."

Oversat af Mathilde Sigshøj / jnl

**Spaniens fjerkræproducenter har oplevet betydelige omkostningsstigninger og samtidig en reduceret efterspørgsel og øget konkurrence fra billig import. Det har fået branchen til at frygte, at 2021 vil være præget af betydelige tab**



# FAO's kødprisindeks nåede et **rekordhøjt** niveau i marts



## Krigen i Sortehavsregionen spredte chok gennem det globale fødevarermarked.

FAO's kødprisindeks var i gennemsnit på 120,0 point i marts, en stigning på 5,5 point (4,8 %) fra februar, og det nåede også det højeste niveau nogensinde. I marts registrerede svinekødspriserne den stejleste månedlige stigning nogensinde siden 1995, understøttet af mangel på udbud af slagtesvin i Vesteuropa og en stigning i den interne

efterspørgsel i lyset af den kommende påskeferie. Internationale priser på fjerkrækød steg, drevet af reducerede forsyninger fra førende eksportlande efter udbrud af fugleinfluenza, yderligere påvirket af Ukraines manglende evne til at eksportere fjerkrækød midt i den igangværende konflikt. Priserne på oksekød steg også, da det stramme udbud af slagte-

klare kvæg fortsatte i nogle nøgleproducerende regioner, mens den globale efterspørgsel forblev solid.

Her er, hvordan det globale fødevarermarked reagerede i sidste måned efter den russiske invasion af Ukraine.

FAO's fødevarerprisindeks var i gennemsnit 159,3 point i marts, en stigning på 12,6 % fra februar, hvor det allerede havde nået sit højeste niveau siden starten i 1990. Indekset sporer månedlige ændringer i de internationale priser på en række almindeligt handlede fødevarer. Det seneste niveau af indekset var



**Tabel 1: FAO's fødevareprisindeks i marts 2022**

33,6 % højere end i marts 2021.

FAO's kornprisindeks var 17,1 % højere i marts end i februar drevet af store stigninger i priserne på hvede og alle grove kornarter hovedsageligt som følge af krigen i Ukraine. Den Russiske Føderation og Ukraine tegnede sig tilsammen for omkring 30 % og 20 % af den globale eksport af henholdsvis hvede og majs i løbet af de seneste tre år. Verdens hvedepriser steg med 19,7 % i løbet af måneden, forværret af bekymringer over afgrødeforholdene i USA. I mellemtiden udviste majspriserne en stigning på 19,1 % i forhold til februar og ramte rekordhøje niveauer sammen med priserne på byg og sorghum. Modsatrettede tendenser på tværs af de forskellige oprindelser og kvaliteter holdt martsværdien af FAO's risprisindeks næsten uændret fra februar og dermed stadig 10 % under niveauet for et år tidligere.

FAO's prisindeks for vegetabilsk olie steg 23,2 % drevet af højere noteringer for solsikkefrøolie, som Ukraine er verdens førende eksportør af. Palme-, soja- og rapsoliepriserne steg også markant som følge af de højere priser på solsikkefrøolie og de stigende råoliepriser, hvor priserne på sojaolie yderligere blev understøttet af bekymring over reduceret eksport fra Sydamerika.

FAO's sukkerprisindeks steg 6,7 % fra februar, hvilket vendte de seneste måneders fald for at nå et niveau mere end 20 % højere end i marts 2021. Højere råoliepriser var en drivende faktor sammen med valutaopskrivning af den brasilianske real, mens gunstige produktionsudsigter i Indien forhindrede større månedlige prisstigninger.

FAO's mejeriprisindeks steg 2,6 % og var 23,6 % højere end i marts 2021, da noteringerne for smør og mælkepulver steg kraftigt midt i en stigning i importefterspørgslen på korte- og lange kontrakter, især fra de asiatiske markeder.

		FAO food price index					
		Food Price Index <sup>1</sup>	Meat <sup>2</sup>	Dairy <sup>3</sup>	Cereals <sup>4</sup>	Vegetables Oils <sup>5</sup>	Sugar <sup>6</sup>
2004		65.6	67.6	69.8	64.0	69.6	44.3
2005		67.4	71.8	77.2	60.8	64.4	61.2
2006		72.6	70.5	73.1	71.2	70.5	91.4
2007		94.3	76.9	122.4	100.9	107.3	62.4
2008		117.5	90.2	132.3	137.6	141.1	79.2
2009		91.7	81.2	91.4	97.2	94.4	112.2
2010		106.7	91.0	111.9	107.5	122.0	131.7
2011		131.9	105.3	129.9	142.2	156.5	160.9
2012		122.8	105.0	111.7	137.4	138.3	133.3
2013		120.1	106.2	140.9	129.1	119.5	109.5
2014		115.0	112.2	130.2	115.8	110.6	105.2
2015		93.0	96.7	87.1	95.9	89.9	83.2
2016		91.9	91.0	82.6	88.3	99.4	111.6
2017		98.0	97.7	108.0	91.0	101.9	99.1
2018		95.9	94.9	107.3	100.8	87.8	77.4
2019		95.1	100.0	102.8	96.6	83.2	78.6
2020		98.1	95.5	101.8	103.1	99.4	79.5
2021		125.7	107.7	119.1	131.2	164.9	109.3
2021	March	119.2	100.8	117.5	123.9	159.3	96.2
	April	122.1	104.3	119.1	126.2	162.2	100.0
	May	128.1	107.4	121.1	133.7	174.9	106.8
	June	125.3	110.7	119.9	130.3	157.7	107.7
	July	124.6	114.1	116.7	126.3	155.5	109.6
	August	128.0	113.4	116.2	130.4	165.9	120.5
	September	129.2	112.7	118.1	132.8	168.6	121.2
	October	133.2	112.0	121.5	137.1	184.8	119.1
	November	135.3	112.5	126.0	141.4	184.6	120.2
	December	133.7	111.0	129.0	140.5	178.5	116.4
2022	January	135.6	112.1	132.6	140.6	185.9	112.7
	February	141.4	114.4	141.5	145.3	201.7	110.5
	March	159.3	120.0	145.2	170.1	248.6	117.9

**1 Food Price Index:** Consists of the average of 5 commodity group price indices mentioned above, weighted with the average export shares of each of the groups for 2014-2016; in total 95 price quotations considered by FAO commodity specialists as representing the international prices of the food commodities are included in the overall index. Each sub-index is a weighted average of the price relatives of the commodities included in the group, with the base period price consisting of the averages for the years 2014-2016.

**2 Meat Price Index:** Based on 35 average export unit values/market prices of four meat types (bovine, pig, poultry and ovine) from 10 representative markets. Within each meat type, export unit values/prices are weighted by the trade shares of their respective markets, while the meat types are weighted by their average global export trade shares for 2014-2016. Quotations for the two most recent months may consist of estimates and be subject to revision.

**3 Dairy Price Index:** Computed using 8 price quotations of four dairy products (butter, cheese, SMP and WMP) from two representative markets. Within each dairy product, prices are weighted by the trade shares of their respective markets, while the dairy products are weighted by their average export shares for 2014-2016.

**4 Cereals Price Index:** Compiled using the International Grains Council (IGC) wheat price index (an average of 10 different wheat price quotations), the IGC maize price index (an average of 4 different maize price quotations), the IGC barley price index (an average of 5 different barley price quotations), 1 sorghum export quotation and the FAO All Rice Price Index. The FAO All Rice Price Index is based on 21 rice export quotations, combined into four groups consisting of Indica, Aromatic, Japonica and Glutinous rice varieties. Within each varietal group, a simple average of the relative prices of appropriate quotations is calculated; then the average relative prices of each of the four rice varieties are combined by weighting them with their (fixed) trade shares for 2014-2016. The Cereal Price Index combines the relative prices of sorghum, the IGC wheat, maize and barley price indices (re-based to 2014-2016) and the FAO All Rice Price Index by weighing each commodity with its average export trade share for 2014-2016.

**5 Vegetable Oil Price Index:** Consists of an average of 10 different oils weighted with average export trade shares of each oil product for 2014-2016.

**6 Sugar Price Index:** Index form of the International Sugar Agreement prices with 2014-2016 as base.

# Fjerkrækødproduktion uden brug af antibiotika stabiliserer sig i USA



**Omkring halvdelen af slagtekyllingebranchen opdrætter fugle uden brug af antibiotika, mens den anden halvdel opdrætter fugle efter et program med et reduceret forbrug af antibiotika eller kun ved brug af anticoccidiale ionoforer.**



Af Austin Alonzo i Poultry USA

Mere end halvdelen af de slagtekyllinger, som blev produceret af de amerikanske integrerede slagtekyllingevirksomheder i 2020,

blev opdrættet uden brug af antibiotika. Ifølge industridata og kilder har størstedelen af den indenlandske industri - 52 % til 56 % - i de sidste tre år opdrættet fugle uden at bruge antibiotika eller ionofore coccidiostatika. I 2013 blev mindre end 3 % af alle fugle opdrættet på et program uden brug af antibiotika ((no antibiotics ever) NAE).

## Tendenser i brugen af antibiotika



Dr. **Greg Rennie**, præsident for konsulentfirmaet Rennie Associates Inc., indsamler data og information om fjerkrækødbranchen og arbejder sammen med "WATT Global Media" om at producere WATT / Rennie Poultry Confidence Index. Som en del af sin forskning indsamler han oplysninger om sundhedstendenser indenfor fjerkrækødbranchen, herunder antibiotikabruget.

Ifølge hans data opdrættede 52 % af branchen i 2020 fugle uden brug af antibiotika (NAE). Derudover anvendte 22 % kun anticoccidiale ionoforer, mens 26 % fulgte et program med reduceret anvendelse ved kun at anvende ikke-medicinske vigtige antibiotika såsom avilamycin, bacitracin og bambarmycin.

I 2014 brugte 45 % af branchen medicinske vigtige antibiotika som virginiamycin, 23 % fulgte et program med reduceret anvendelse, 29 % anvendte kun ionoforer og 3 % opdrættede fugle uden brug af antibiotika overhovedet.

## Antimikrobiel resistens

Denne radikale ændring var inspireret af et lovgivningsmæssigt og kommercielt pres. I 2017 vedtog US Food and Drug Administration (FDA) veterinærfoderdirektivet. Dengang blev brugen af medicinske vigtige antibiotika som vækstfremmere elimineret, da de farmaceutiske virksomheders frivilligt fjernede de



**I 2020 opdrættede 52 % af branchen deres fugle NAE**

vækstfremmende medicinske vigtige antibiotika, der blev brugt i foderet. Brugen af disse lægemidler kræver nu veterinært tilsyn såsom en recept på antibiotika, der bruges i foder og vand

Bekymringer om brugen af antibiotika eksisterede dog længe før 2017.

Da kyllingebranchen voksede fra farme til integrerede forarbejdningsvirksomheder, blev fodring med antibiotika brugt for at forhindre sygdom som en almindelig praksis. Siden 2010 er lovgivningsmæssige og forbrugermæssige bekymringer vokset med hensyn til udviklingen af antimikrobielle resistente bakterier i fjerkrækød og andre animalske proteiner.

Fortalere for at reducere antibiotikaforbruget siger, at reduktionen bevarer effektiviteten af antibiotika til humanmedicin og reducerer sandsynligheden for at udvikle resistente bakterier.

## Forbrugernes opfattelse



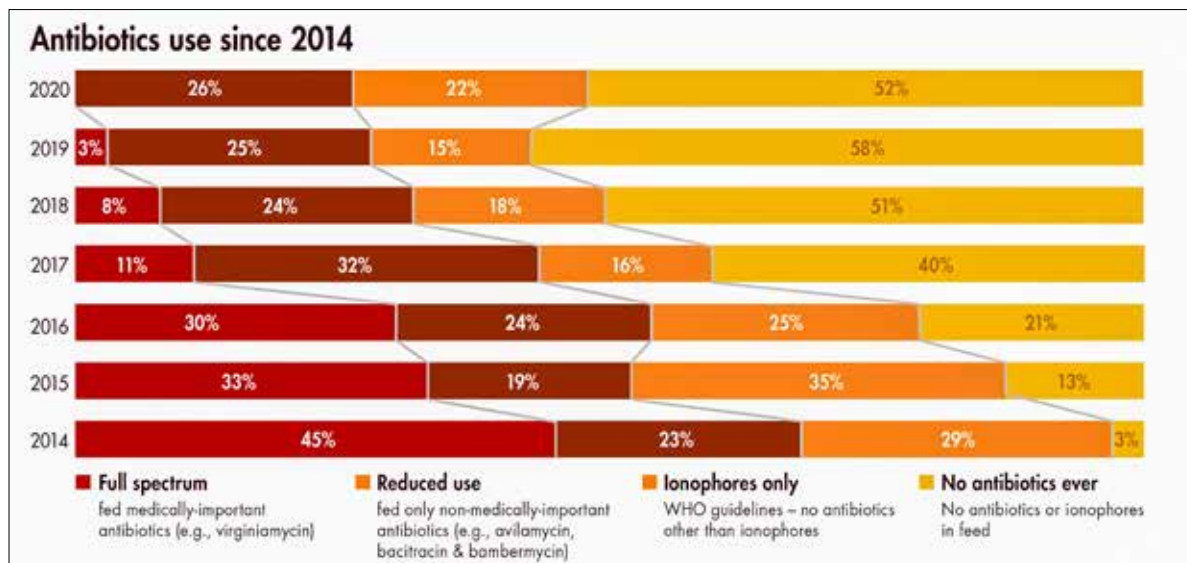
Ifølge **Chris DuBois**, senior vicepræsident og proteinpraksisleder hos IRI, er salget af antibiotikafri (ABF) og NAE fjerkrækød vokset betydeligt i de sidste fem år, og segmentet repræsenterer en vækst-

motor for branchen. I 2015 tegnede NAE sig for 15 % af det samlede kyllingesalg i USA. I 2021 var 42 % af de solgte kyllinger NAE. Det samlede NAE-salg steg fra 1,8 mia. \$ (ca. 12,7 mia. kr.) til 5,6 mia. \$ (ca. 39,6 mia. kr.) i samme periode.

Ifølge DuBois er det få forbrugere, der forstår dynamikken i antibiotikapolitikken i fjerkrækødbranchen. Mange frygter stadig grundløst tilstedeværelsen af antibiotika og hormoner i kød. De fleste glorificerer ABF og økologiske kyllinger, som forbrugerne opfatter som bedre end konventionelle produkter.

Forbrugere stoler på mærker, der sælger et ABF-produkt. I de sidste fem år har forbrugerne købt mere ABF og mere økologisk kylling, hvilket viser en reel tendens til at købe efter mærkningen i stedet for prisen. Salget





**Figur 1: Mere end halvdelen af den amerikanske slagtekyllingeproduktion er opdrættet efter NAE, og det er en kraftig ændring fra situationen seks år tidligere**

af økologiske kyllinger udgjorde 6 % af kyllingemarkedet, og det forventes at vokse til 8 % i løbet af de næste fem år, siger DuBois.

### Omkostningsforskelle

Fjernelse af antibiotika fra fjerkrækødproduktionen påvirker fuglens produktivitet samt producentens og integratorens indtjening. Præcist hvor meget, er svært at kvantificere. I 2019 opdrættede 58 % af branchen fugle NAE. I 2020 fortalte Rennie Poultry Health Today, at nogle, der prøvede NAE-programmer, stoppede igen, fordi de fandt fuglene for vanskelige at markedsføre eller for dyre at fodre. Nogle der skiftede væk fra NAE-programmet, skiftede til et -program med anticoccidiale ionoforer, fordi det var billigere. Da branchen reducerede antibiotikaforbruget, blev brugen af fytogene fodertilæsningsstoffer og vaccinationer mod coccidier øget. I 2020 havde omkring 75% af de amerikanske foderblandinger til slagtekyllinger et fytogent tilsætningsstof, og ca. 50 % af flokkene modtog en vaccination mod coccidier, sagde

Rennie.

En branchekilde med kendskab til omkostningsdynamikken i ABF eller NAE siger, at omkostningsforskellen mellem konventionelle og ABF / NAE-programmer ofte er vanskelig at beregne. Eksempelvis bruger nogle integrationer dyrere vegetabiliske proteiner i stedet for foder baseret på kød- og benmel. Der er også udfordringer med produktiviteten. Fugle på ABF / NAE-programmer vokser ofte langsommere og har et højere foderforbrug. Dødeligheden er højere i ABF / NAE og er ofte koncentreret i den første uge af slagtekyllingens liv. Dette skyldes sandsynligvis fjernelse af antibiotika i rugeriet.



**Mark Jordan**, adm. direktør for LEAP Market Analytics, observerede en subtil, men mærkbar stigning i den samlede dødelighed i det sidste årti, da ABF / NAE-produktionen voksede. Han identificerede dog

ikke nogen specifikke omkostningsforskelle, der ville øge produktionsomkostningerne med mere end 3 cent pr. lb (ca. 47 øre pr kg) levende vægt.

### Fremtidige tendenser for brugen af antibiotika

Efter en meteorisk stigning i det sidste årti ser NAE ud til at stabilisere sig i fremtiden. Mellem 2016 og 2018 steg andelen af NAE-fugle, fra 21 % til 51 %. Nu er der ved at opstå en tendens til, at omkring halvdelen af branchen opdrætter fugle NAE. De andre opdrætter fugle enten på et program med reduceret antibiotikabrug eller et program,

hvor man kun bruger anticoccidiale ionoforer. Ifølge kilder i branchen med kendskab til dataene vil denne tendens sandsynligvis fortsætte med udsving, da efterspørgslen efter NAE-kylling varierer.

Jordan bemærker, at andelen af fugle opdrættet med NAE bør fortsætte med at stige; han tror dog også, at der er en grænse. "Forbrugernes præferencer fortsætter i en gunstig retning for NAE-produktion" bemærker Jordan. "De negative virkninger på levedygtigheden har ikke været så negative som oprindeligt frygtet."

Hvis der ikke er en føderal regulering, er det meget usandsynligt, at branchen nogensinde vil være helt ABF eller NAE. Nogle fugle vil altid have brug for behandling, og markedet vil altid kræve et billigere produkt fra billigere produktionsprogrammer.

En branchekilde med kendskab til dataene siger, at der efterhånden som branchen konsolideres, og de større virksomheder får en større andel af markedet, er en potentiel mulighed for, at de store virksomheder vil stå over for større pres for at udvide ABF- eller NAE-produktionen.

DuBois forudsiger, at kunderne vil lægge større vægt på bæredygtighed i fremtiden. Forbrugere, unge som gamle, er interesserede i at bruge flere penge på produkter, som de opfatter som bæredygtige. Efterspørgslen vil stige efter dyr med højere krav til foder og velfærd. Når store virksomheder på markedet vedtager nye politikker, følger andre efter. "Jeg tror, at der er et jordskælv på vej" siger DuBois.



**Der var en lille stigning i dødeligheden, da ABF- og NAE-produktionen voksede. Sandsynligvis på grund af fjernelse af antibiotika på rugerierne**

Oversat af Mathilde Sigshøj / jnl

# Langsommere voksende slagtekyllinger kommer i 2026



## En del af den amerikanske slagtekyllingebbranche vil opdrætte langsommere voksende fugle i fremtiden. Præcis hvor mange er uklart.



Af Austin Alonzo i Poultry USA

Den amerikanske slagtekyllingebbranche står over for en betydelig udfordring i en potentiel omfattende overgang til langsommere

voksende slagtekyllingefastamninger inden 2026.

### Kommende deadlines

Better Chicken Commitment (BCC), et tilsagn underskrevet af mere end 200 fødevarer virksomheder, kræver, at underskriverne kun køber kyllinger, der er certificeret af Global Animal Partnership (GAP), og det omfatter progressive frister for yderligere forbedrede velfærdsforanstaltninger.

Store virksomheder som Nestle S.A., Restaurant Brands International Inc., Unilever PLC, Sodexo, Compass Group PLC, Subway og Starbucks Corp. har allerede underskrevet tilsagnet.

Der er to versioner af tilsagnet. Den første version kræver, at der i 2024 kun skal indkøbes GAP-certificeret kyllinger, der er slagtet ved hjælp af bedøvelse i kontrolleret atmosfære (CAS).

Den anden kræver, at alle kyllingeleverandører inden 2024 overholder forhøjede velfærdsstandarder - maksimal belægningsgrad på 6 lbs/ft<sup>2</sup> (ca. 29,3 kg/m<sup>2</sup>) og miljøberigelser - samt beviser det via tredjepartsauditeringer.

Den anden version kræver også, inden 2026, at bruge afstamninger, som viser højere velfærdsresultater. Nærmere bestemt Hub-

bard's Black, JA757, JA787, JA957, JA987, JACY87, REDBRO eller Redbro M; Aviagen's Rambler Ranger, Ranger Classic, Ranger Gold, Ranger Premium eller Rowan Ranger; Cobb-Sasso 200 (CS200); Cooks Venture Pioneer eller andre, der opfylder kriterierne fra Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals (RSPCA) 'Broiler Breed Welfare Assessment Protocol' eller GAP.

### Bag om engagementet

BCC sendte sit første tilsagnsbrev i november 2019. I tilsagnet, der blev underskrevet af Humane Society of the United States (HSUS) og ni andre dyreaktivistiske orga-

nisationer, står der, at tilsagnet adresserer "de mest presserende velfærdsproblemer i forbindelse med slagtekyllingers produktion ... og hvordan man bedst afbøder disse bekymringer."

I et udateret notat udgivet af gruppen står der, "ved at skifte væk fra de mest almindeligt anvendte kommercielle afstamninger, som vi definerer som typisk hurtigere voksende og intensivt opdrættet med forstørret brystmuskul (f.eks. Ross 308, Ross 708 og Cobb 500), kan almindelige velfærdsproblemer, herunder nedsat aktivitet og evne til at gå, høj dødelighed og tilstedeværelsen af hudlæsioner forbedres kraftigt."

### GAP

I slutningen af 2021 offentliggjorde GAP sin liste over godkendte afstamninger. Den indeholdt afstamninger fra Aviagen (Ranger Classic, Ranger Gold, Ranger Premium og Rowan Ranger), Cobb-Vantress (Cobb-Sasso 200), Cooks Venture (Pioneer) og Hubbard (JA757, JA787, JACY87, REDBRO, Redbro M). Listen er baseret på resultaterne af en undersøgelse fra University of Guelph, der



Det er svært at sige præcis, hvor mange langsommere voksende fugle der skal bruges i 2026. Billedet vil sandsynligvis blive klarere, efterhånden som deadlines nærmer sig



**Better Chicken Commitment kræver, at underskriverne kun køber kyllinger, der er certificeret af Global Animal Partnership, og det omfatter progressive frister for yderligere forbedrede velfærdsforanstaltninger Better Chicken Commitment kræver, at underskriverne kun køber kyllinger, der er certificeret af Global Animal Partnership, og det omfatter progressive frister for yderligere forbedrede velfærdsforanstaltninger**

beskriver, at disse afstamninger udviser bedre dyrevelfærd på grund af deres langsommere vækstegenskaber.



GAP's adm. direktør **Anne Malleau** forklarer, at en yderligere undersøgelse i kommercielle omgivelser er usandsynlig, fordi dens formål ikke var at bestemme kommerciel levedygtighed, men snarere vurdere dyrevelfærden.

Avlsvirksomhederne indsendte de afstamninger til undersøgelsen, som de mente ville være interessante for det amerikanske marked.

GAP er en tredjeparts velfærds-certificeringsorganisation, der blev grundlagt i 2008 af



**John Mackey**, adm. direktør i Whole Foods Market. Alt kød, der sælges hos high-end supermarkedskæden, skal være GAP-certificeret. Det er sandsynligt, at organisationen i 2026 vil kræve, at fugle kommer fra

en langsommere voksende race for at kunne give certificeringen.

I et interview siger Malleau, at GAP forstår, at en overgang vil være vanskelig på grund af de forskellige krav fra hver deltagende virksomhed. Malleau sagde ikke hvor mange fugle,

der kan være nødvendige for at efterkomme indkøbsbehovet hos de virksomheder, der i øjeblikket er underskrevet BCC i 2026.

### Potentielle virkninger

Forfatterne af Guelph-undersøgelsen såvel som andre observatører konkluderer, at en langsommere voksende slagtekylling ikke er så effektiv som en konventionel fugl. Dette vil sandsynligvis udfordre infrastrukturen i den amerikanske slagtekyllingebbranche, hvis den vedtages i stor skala.

Det er svært at sige præcis hvor mange fugle der skal bruges i 2026. Billedet vil sandsynligvis blive klarere, efterhånden som deadlines nærmer sig.

En undersøgelse fra 2017 foretaget af Anthony Pescatore, vicedekan og professor i rådgivning til farmere ved University of Kentucky's College of Agriculture, Food and Environment, sammenlignede produktiviteten af en langsommere voksende fugl og en konventionel fugl. Baseret på resultaterne anslog han, at for at producere 1 mio. lbs (ca. 453,6 tons) hele slagtekroppe uden indmad, ville den langsommere voksende afstamning kræve 9 % flere fugle og ressourcer end den konventionelle fugl for at producere den samme mængde kød.

Undersøgelsen bemærkede, at amerikanske forbrugere foretrækker brystkød, så ved

hjælp af en langsommere voksende afstamning - der sandsynligvis ikke giver så meget brystkød som en konventionel fugl - ville der være brug for 68 % flere fugle end ved en konventionel race for at producere den samme mængde brystkød. Det anslås også, at opdræt af en langsommere voksende fugl vil resultere i et nettotab for producenterne og det vil kræve en merpris på 29 % for at opretholde den samme rentabilitet som ved en konventionel fugl.

Miljøpåvirkningen er også potentielt stor. Alle medfølgende ressourcer på branchens levende produktion, forarbejdning og transport bliver nødt til at stige sammen med antallet af fugle.

### Avlsselskaberne ser fremad

Afstamningerne på GAP's liste bliver almindeligvis ikke opdrættet i USA i dag. Ikke desto mindre sætter avlsselskaberne pris på klarhed om spørgsmålet og håber, at en endelig liste over godkendte afstamninger vil



give deres kunder vejledning fremadrettet.

**Billy Hufford**, Aviagens chef for sin Rowan Range programmet, påpeger, at mindre end 1 % af det amerikanske marked i øjeblikket bruger afstam-



**Avlsselskaber sætter pris på klarhed, og håber, at en endelig liste over godkendte afstamninger vil give deres kunder vejledning fremadrettet**

ningerne på listen. I øjeblikket er der ikke en massiv stigning i efterspørgslen efter langsommere voksende produkter i USA, siger Hufford.

Uanset hvad der er tilfældet, pointerer Hufford, at primære avlsselskaber vil stå over for logistiske udfordringer, hvis efterspørgslen efter langsommere voksende fugle stiger betydeligt på kort tid.



Der er en 3-5-årig kløft mellem valg foretaget på stamtavleniveau og indsætning af fugle i kommerciel produktion. Hubbard's direktør **Mark Barnes** og marketingchef **Paul van Boekholt** pointerer, at det derfor er afgørende, at fødevarevirksomheder, der har givet tilsagn til BCC, GAP eller et andet program, snart gør deres planer klare for den faktiske implementering af tilsagnet til deres leverandører, her-

under hvilken afstamning, der skal bruges, hvor mange der skal opdrættes, og hvornår de vil omlægge. Lige nu ser 2026 tæt på for hele forsyningskæden.

Van Boekholt og Barnes bemærker, at Hubbard er det førende avlsselskab i denne kate-

gori, hvilket går tilbage til introduktionen af Label Rouge-fugle i Frankrig for 55 år siden. Det førte til selektion af flere Hubbard-linjer som et bevis af deres position på markedet. Deres REDBRO afstamning blev for eksempel udviklet med godkendelse til BCC, samtidig med at den havde en god produktivitet. Van Boekholt og Barnes noterer, at i Europa, hvor spørgsmålet om afstamning er mere avanceret end i USA, er Hubbard JA757, JA787 og Redbro de vigtigste afstamninger, der anvendes til BCC-markedet. Det ville gøre det lettere for Hubbard at opskalere deres produktion.

Hufford, van Boekholt og Barnes siger, at der i den levende produktion er adfærdsmæssige forskelle, som i første omgang vil kræve en tilvænning for producenterne, men at denne vil falme med erfaring.

### Selskab får nyt liv

Cooks Venture, der fik et løft, da deres afstamning blev godkendt til BCC- og GAP, ser en mulighed for at vokse i fremtiden sam-



men med efterspørgslen efter den langsommere voksende fugle.

**Matt Wadiak**, adm. direktør i Cook Venture, siger, at virksomheden kunne blive et betydeligt avlsselskab,

der er i stand til at forsyne den amerikanske kyllingebranche. Virksomheden arbejder i øjeblikket som en B2C og B2B onlineforhandler, der sælger kød.

Wadiak, der grundlagde virksomheden sam-



men med **Blake Evans** Executive Vice President i Cooks Venture, forklarer, at fuglenes genetiske base kommer fra Evans' nu lukkede familieavlsvirksomhed, Peterson Farms. Ved hjælp af faciliteterne fra den tid-

ligere Peterson-operation samt renoverede fjerkræforarbejdningsfaciliteter i Arkansas og Oklahoma pointerer Wadiak, at Cooks Venture hurtigt kunne skalere op for at imødekomme efterspørgslen efter langsommere voksende fugle.

Oversat af Mathilde Sigshøj / jnl

## Nedslagning af franske fugle og bevægelsesrestriktioner påvirker den britiske jagtbranche

Mere end 13 mio. fugle er blevet aflivet i Frankrig på grund af fugleinfluenza i løbet af de sidste 4 måneder, mens landets værste fugleinfluenza-krise fortsat påvirker branchen. Bevægelsesrestriktioner på grund af det enorme antal sager betyder, at britiske vildtfuglefarme kæmper med at genopbygge lagrene af fasaner og agerhøns forud for sæsonen.

Reuters rapporterede, at den 8. april var der registreret 1.230 udbrud på farme, siden det første tilfælde blev opdaget den 26. november. H5N1-stammen viser sig at være særlig udbredt med tilfælde, der stiger med mere end 10 % i den første uge af april.

I de seneste uger har der været et betydeligt antal bekræftede tilfælde af fugleinfluenza i Vendee og Loire Atlantique-områderne i Frankrig, hvor størstedelen af franske vildtfuglefarme findes.

St Davids fjerkrædyrlæge, Ben Crisp, fortalte på South West Chicken Associations årlige konference, at implementeringen af sygdomszoner efter bekræftede udbrud gjorde det meget vanskeligt for æg og fugle at blive flyttet ud af disse områder uden en licens. British Association of Shooting and Conservation (BASC) sagde, at igangværende diskussioner fandt sted mellem Defra og franske embedsmænd, men det var sandsynligt, at der ville være mangel på forsyninger. Alternative varer hentes fra andre steder fra, herunder Spanien.

"BASC vil råde alle, der køber fuglevildt til opdræt og/eller udsætning, til at planlægge i forvejen - dette inkluderer tidlige drøftelser med vildtfuglefarme og leverandører."

I sine kortsigtede udsigter sagde EU-Kommissionen, at i løbet af 2021 faldt EU's fjerkrækødproduktion med 2,7 % på grund af fugleinfluenza, hvor især Frankrig, Polen,

Spanien og Holland var berørt. EU-Kommissionen sagde, at øgede omkostninger på grund af spændingerne på energi- og kornmarkederne, forårsaget af invasionen af Ukraine og fugleinfluenza-udbruddene, ville føre til en yderligere reduktion i produktionen i Holland, men produktionen i Spanien og Polen forventes at stabilisere.

Lande, der er mindre ramt af fugleinfluenza, kan se en moderat stigning i produktionen. Samlet set forventes EU-produktionen at stige meget lidt med 0,5 % i 2022, og den er endnu ikke genoprettet til niveauet før pandemien.

PoultryWorld.net / jnl

## IPPE: Systematisk kontrol af Salmonella for at forbedre folkesundheden

"Vigtigheden af at kontrollere Salmonella for folkesundheden ligger i tre aspekter: menneskelig, social og arbejdsmæssig" sagde Dr. Simone Machado, Universidade Federal Fluminense Brasil, som talte ved det latin-amerikanske fjerkræ-topmøde (La Cumbre Avícola Latinoamericana), der blev afholdt i forbindelse med 2022 International Production and Processing Exhibition (IPPE).

Forebyggelse og kontrol er foranstaltninger, der bør baseres på gode praksiser og på den fare og risiko, Salmonella dækker over. Den menneskelige befolkning har på grund af alder, lavt immunsystem, sygdom, omkostninger og kultur en højere risiko, hvis de spiser rå eller ikke gennemstegt kylling. De vigtigere elementer vedrørende Salmonella er bakteriens virulens, den resistens varianterne skaber og niveauet af forurening, som er meget komplekse problemstillinger.

For folkesundheden skal det også tænkes ind i hele produktionens værdikæde. Det er

et ansvar, som farmerne har over for forbrugere.

Hun nævnte, at hun ikke ville tale om udryddelse, men om forebyggelse og kontrol. Salmonella ankommer til slagteriet med dyrene på lastbilen.

Blandt strategierne for at kunne kontrollere Salmonella talte Machado om den integrerede styring af produktionskæden. Blandt stederne for at forhindre forurening er:

- Foderfabrikken
- Forældrehusene
- Rugerierne
- Slagtekyllingefarmene
- Lastbiler og logistik relateret til transport
- Slagteriet

Produktionskæden skal kortlægges fra start til slut for at forstå niveauet af forurening, infektionshastigheden i partiet, den kumulative effekt, risikoen under transport og hovedsageligt fortolkning af alle resultater og tendensskurverne.

Blandt de foreslåede tiltag for at forebygge og kontrollere Salmonella sagde hun, at det er godt at have et tværfagligt aktivt team/gruppe specifikt til Salmonella. Dette hold bør gennemgå og revidere landbrugsprocesser vedrørende høns, kyllinger og foder, og det er også godt at uddanne om Salmonella på alle niveauer med teknisk træning i enhederne vedrørende forskellige områder og kontamineringsskudpunkter.

Dr. Machado sagde, at Salmonella kan findes på eller i slagtekroppen af kyllingen. For at undgå det skal der være et godt interval mellem holdene i staldene, gode rene installationer, vandkvaliteten skal løbende kontrolleres, og der skal anvendes validerede biocider. Positive dyr skal aflives korrekt.

"Salmonella er en indikator for effektivitet og kvalitet af programmerne for biosikkerhedskvalitet i produktionskæden" konkluderede Machado.

ThePoultrySite.com / jnl

# 3 forarbejdningssinnovationer fra Poultry Tech Summit



## Robotter, der samarbejder, og hyperspektral billeddannelse vil fremskynde automatiseringen i fjerkræbranchen.



Elizabeth Doughman og Meredith Johnson i Poultry USA

Nye metoder finder vej ind på forarbejdningsanlæggene for at fremme automatiseringen, forbedre køleeffektiviteten og opfange fremmedlegemer.

I november og december 2021 var WATT Global Media vært for Poultry Tech Webinar-serien, der delte nye ideer fra innovatører, forskere, iværksættere, teknologiekspertter, investorer og førende fjerkræproducenter. Serien var sponsoreret af Arm & Hammer, Aviagen, Baader, Boehringer Ingelheim, Cargill, Ceva, Chore-Time, Cobb, Evonik, Marel, Phibro Animal Health, Staubli og Zoetis.

### Brug af hyperspektral billeddannelse til at finde defekter i kødet

Hyperspektral billeddannelse kan hjælpe med mere præcist at identificere fødevarer kvalitetsproblemer og opdage fremmedlegemer. Forarbejdningsevne af fjerkrækød er under konstant pres for at producere et sundt produkt af høj kvalitet. I øjeblikket bruger virksomhederne metaldetektorer, røntgensystemer eller ansatte på linjen til at identificere fødevarer sikkerheds- eller kvalitetsproblemer. Der er dog stadig spørgsmål om, hvad der ikke findes ved de nuværende metoder.



**Olga Pawluczyk**, præsident, adm. direktør og medstifter af P&P Optica sagde, at disse teknologier har deres begrænsninger. Røntgenmaskiner ser kun ting, der har en høj masse-tæthed. Metaldetektorer

ser kun jernholdige materialer. Vision-systemer ser kun overfladen. P&P Optica har skabt et hyperspektralt billeddannelsessystem, der bruger lysbølgelængder til at analysere kødets kemi, og afvise produkter, der ikke klarer på forhånd opsatte grænser.

### Sådan fungerer det

Hyperspektral billeddannelse er en teknologi, der indsamler og behandler information fra hele det elektromagnetiske spektrum for at identificere materialer.

Pawluczyk siger, at teknologien registrerer den kemiske sammensætning af et objekt baseret på, hvordan lys interagerer med det. Når der opdages noget unormalt, kan kødet identificeres og afvises.

"Systemet kan også bestemme, hvad der blev identificeret (metal, gummi, plast, knogler, brusk osv.), Så kilden kan findes" sagde Pawluczyk.

Oplysninger indsamlet fra hyperspektral billeddannelse kan også hjælpe virksomhederne med at måle produktiviteten af de hold, der står for udbening og trimming, ved holdskift. Virksomheden arbejder også med processorer for at identificere og afvise træagtige bryster på linjen.

"I fremtiden er vi mest spændt på muligheden for at spore information tilbage til farmen.

For di vi kan se kemien i hvert stykke kød, kan vi nu begynde at spore produktets kvalitet tilbage til, hvad fuglene spiste, hvordan de blev opdrættet eller mere" bemærker Pawluczyk.

### Fremskyndelse af automatisering med virtual reality

Integrationen af 'virtual' og 'augmented reality', der forbinder mennesker og automatiserede maskiner, kan hjælpe med at minimere mængden af manuel håndtering, som kræves i forarbejdningen af fjerkrækød.

"Vores idé er at kunne forbinde mennesker og maskiner problemfrit, så de kan arbejde sammen for at løse mange af arbejds- og produktionsproblemerne inden for fødevarerprodukti-



on" siger Dr. **Wayne Daley**, rådgiver for Agricultural Technology Research Program ved Georgia Tech Research Institute. "Vi mener, at teknologien nu er i stand til at gøre det muligt for os at gøre det."

### Cobots (kollaborative robotter) til undsætning

Ekspertter håber, at robotter og andre former for automatisering en dag vil øge den menneskelige arbejdssevne. Fjerkræforarbejdningindustrien kræver manuel håndtering og gentagne bevægelser, ligesom der er og processer, der kan automatiseres.

De nuværende teknologier kæmper dog stadig med den beslutningstagnning, der er nødvendig for at imødegå variationen i produktstørrelsen i forarbejdning af fjerkrækød.

"Det, vi forsøger at gøre, er at udvide den tilgængelige arbejdsstyrkes evne gennem virtual reality-systemer" udtaler Daley. "Du ville have robotterne til at gøre, hvad de gør godt, hvilket er dagligdags, gentagne ting, og mennesker, der gør, hvad de er gode til, hvilket er at håndtere de usædvanlige tilfælde."

Kollaborative robotter, også kendt som cobots, er designet til at arbejde sikkert sammen med mennesker. Typisk er robotten ansvarlig for enhver gentagen opgave, hvilket frigør den ansatte til at udføre mere komplek-



**Hyperspektral billed-dannelse indsamler og behandler information fra hele det elektromagnetiske spektrum for at identificere materialer. Dette kan opdage fremmedlegemer og identificere deres oprindelse hurtigere end andre scannere**

se opgaver, som der skal tages stilling til. Derudover kan cobots bidrage til at udvide den tilgængelige arbejdsstyrkes evne og give løbende uddannelse til medarbejderne.

### Sådan fungerer det

Daley forestiller sig et menneske-maskine-samarbejde for at automatisere forarbejdning af fjerkrækød. Den ansatte vil bære virtual reality-briller, der bruger sensorer til at skabe et realtidsbillede af forarbejdningslinjen. Dette giver dem kontrol over en robot i realtid til at læsse maskiner og manipulere produktet.

"De fleste arbejdsopgaver kræver typisk

sansning, opfattelse, planlægning og derefter udførelse. Vi forventer, at folk vil hjælpe med sansnings- og opfattelsesdelene" bemærker Daley.

Virtual reality muliggør fjernbetjening af robotter. En arbejder skal ikke længere udføre gentagne opgaver i hårde miljøer. Det giver også mulighed for, at nye arbejdsgange kan testes i et virtuelt rum inden implementering. Daley og teamet arbejder sammen med en producent af industriroboter om at skabe en prototype. De håber at kunne påbegynde kommercielle tests af virtual reality- og cobot-systemet inden sommeren 2022.

### Forbedring af in-line fjerkrækøling ved hjælp af kinematik

En ny taktik, der anvender rotationskinematik, kan føre til en mere effektiv in-line nedkølingsproces af fjerkrækød.



Dr. **Comas Haynes**, ledende forskningsingeniør ved Georgia Tech Research Institute, udtaler, at det øger varmeoverførslen, hvis de enkelte slagtekroppe drejes på bøjljen, mens de bevæger sig gennem køleren.

Dr. Comas Haynes

Haynes bemærker, at vibrationer fortsat undersøges for at forstyrre det termiske grænselag og maksimere afkøling af slagtekroppe. I 2020 studerede han forholdet mellem den tid, det tager at køle slagtekroppe og slagtekroppe uden indmad. Ved inkorporering af rotationskinematik blev der observeret reduktioner af køletiden på op til 39 %, afhængigt af fuglens størrelse.

At efterlade fugle på bøjljerne under nedkøling ville i høj grad reducere arbejdskraftbehovet og skabe et større potentiale for sporbarhed. Mens opholdstiden er mindre sammenlignet med den konventionelle nedkølingsmetode, er der et spørgsmål om, hvordan dette system vil påvirke et anlægs størrelse. Haynes udtaler, at design til det nye kølesystem er baseret på den typiske spinchiller for at lette moderniseringen af eksisterende anlæg.



**I fremtiden kan en ansat bære virtual reality-briller og ved hjælp af sensorer manipulere robotter på linjen**

Oversat af Mathilde Sigshøj / jnl

# Sojabønnesituationen i 2021 og fremover

**Sojabønneafgrøden er i øjeblikket afgørende for at opretholde den nuværende menneskelige befolkning, men det er også en afgrøde, der medfører enorme bæredygtighedsproblemer. All About Feed tager et dybtgående kig på sojabønneproduktionen til husdyrfoder i Sydamerika og andre steder.**



Af Treena Hein i Poultry World

Allerede nu er store områder med oprindelige vegetation blevet ødelagt af aktiviteter som papirmasseproduktion og sojabønnedyrkning, hovedsagelig til dyrefoder.

## Ernæringsprofil af soja

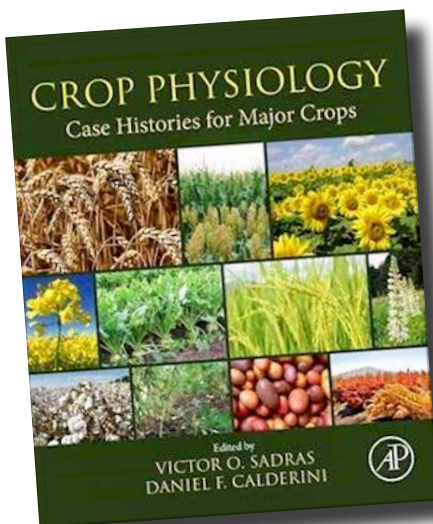
Blandt planteprotein ingredienser har sojabønner det højeste indhold af råprotein, ca. 40 %, afhængigt af, hvor de dyrkes. De har også en afbalanceret aminosyreprofil og meget høj fordøjelighed.

## Største globale proteinkilde til husdyr

Det er derfor ingen overraskelse, at sojabønner i 2021 (som forklaret i en rapport fra juni 2021 i tidsskriftet Nature Sustainability) er den største globale proteinkilde til husdyrfoder. Forfatterne, der arbejder på akademiske institutioner over hele verden, bemærker, at den globale produktion af sojabønner er mere end fordoblet siden 2000, hovedsagelig fra nyt areal (ca. 70 % af produktionen), men også fra udbyttegevinster på grund af fremskridt inden for sojabønnegenetik og dyrkningspraksis. I alt er der omkring 100 lande, hvor sojabønner dyrkes.

## Kinas efterspørgsel efter soja

Kinas sojabønneimport fra Brasilien er steget med 2.000 % siden 2000. De fleste af dem bruges til dyrefoder for at understøtte et stigende kødforbrug. Samtidig forventes



handelsspændinger mellem Kina og USA (et land, hvorfra Kina også importerer sojabønner) at resultere i endnu større sojabønneimport til Kina fra Sydamerika i fremtiden.



"Kina er den største kilde til efterspørgsel efter sojabønner" forklarer **Stefan Vogel**, Global Sector Strategist, Grains & Oilseeds, hos RaboResearch Food & Agribusiness. "Generelt importeres hele sojabønner

af Kina til dyrefoder, hovedsagelig fra Brasilien og USA, med nogle fra Argentina. De forarbejdes til mel i Kina. Det store marked er svinefoder, selv om brugen af soja i kyllingefoderproduktionen også er steget på det seneste."

## Kina genopbygger svinebesætninger

Kina er i øjeblikket ved at genopbygge den nationale bestand af grise efter store tab i de senere år på grund af afrikansk svinepest. I øjeblikket er der over 440 mio. levende grise i Kina, bemærker Asim Anand, seniorredaktør hos SP Global.

## Brasiliens sojabønneareal fortsætter med at vokse

Brasilien eksporterer også betydelige mængder af hele sojabønner til Europa og yderligere mængder til Asien, Mellemøsten og andre dele af verden, siger Vogel. Sojabønne (SBM) produceret i Brasilien eksporteres til mange lande med Europa som den største destination efterfulgt af lande i det østlige og sydlige Asien. "Vi forventer, at sojabønnearealet i Brasilien vil fortsætte med at stige" siger Vogel. "I de sidste 5 år er den vokset med 2 til 3 % om året, men allerede for dette års afgrødevækst var tæt på 4,5 %. Og det kan være endnu større end det i 2022, da efterspørgslen er stærk, og farmerne tjener gode penge i betragtning af høje globale priser og en relativt svag brasiliansk valuta."

## Kæmpe efterspørgsel efter sojabønne til foder

Bortset fra Kina og EU siger Anand, at Thailand, Tyrkiet og Rusland er store importører af sydamerikanske sojabønner sammen med Vietnam, Indonesien og Algeriet. Han tilføjer dog, at sojabønne til foder er i stor efterspørgsel i både Brasilien og Argentina midt i







**Europa dyrker 10 mio. tons sojabønner. Denne mængde forventes at vokse til 15 mio. tons i 2030**

deres skyhøje kødproduktion til eksport, hvilket gør det svært for sojabønneeksportører at skaffe de mængder, de gerne vil eksportere. Han tilføjer, at Argentinas svage økonomi, høje eksportafgifter og dobbeltvalutasystem er udfordringer for sojabønneeksporten der, i forhold til Brasilien.

### **Europæisk soja kan ikke imødekomme efterspørgslen**

Vogel bemærker, at der i EU er en relativt stabil husdyrbestand, og mens sojabønneproduktionen i EU er steget i løbet af det sidste årti, udgør mel fremstillet til foder fra EU-sojabønner i øjeblikket kun ca. 7 % af, hvad der er behov for. "Vi har brug for 28-29 mio. tons i EU, ikke inklusive Storbritannien, og kun omkring 2 mio. tons af dette er fra sojabønner dyrket i EU" siger han. "Resten importeres, og over halvdelen af EU's behov kommer fra Brasilien og Argentina som sojabønneemel. De resterende 35 % stammer fra importerede sojabønner, der bliver forarbejdet i EU, hovedsagelig igen fra Brasilien og Argentina og lidt fra Nordamerika og Paraguay. På dette tidspunkt og i en overskuelig fremtid, bliver EU nødt til at fortsætte med at importere sojabønneemel til husdyrfoder, såfremt vi ønsker at opretholde det nuværende kødforbrug."

### **Europæisk soja: Vækst og potentiale**



Formanden for Soya Europe, **Matthias Krön**, bemærker dog, at hvis vi ser på hele Europa, vokser sojabønneproduktionen, og potentialet for at øge arealet er meget stort. Han forklarer, at sojabønner er et glimrende valg for planteavlere i hele Europa, især i Ukraine og Serbien, fordi der nu er færre plantebeskyttelsesmidler til rådighed, og kvælstofgødning fortsat vil være meget dyrt. "Sojabønner fikserer deres eget kvælstof og vokser godt i mange regioner uden input" bemærker Krön. "Afgroden kan, som majs, også dyrkes i mere nordlige lande, og flere landmænd lærer at dyrke sojabønner. Der er også tilskud til rådighed. Der dyrkes nu 10 mio. tons i Europa, og det vil vokse til 15 mio. tons i løbet af de næste 9 år. Heraf vil 80 % gå til dyrefoder."

### **Globalt kødforbrug**

"Globalt set er spørgsmålet om, hvorvidt vi har nået toppen i kødforbruget, meget svært at besvare. Forbrugsniveauerne i Kina svarer til forbruget i Europa nu, og Europas forbrug er faldende. Jeg råder alle til ikke at undervur-

dere europæiske sojabønner, når det kommer til at opfylde vores behov for husdyrfoder. Vi vil fortsætte med at bruge en blanding af både import og indenlandske sojabønner med et mål om en mere bæredygtig global sojabønneproduktion overalt" siger Krön. For at hjælpe det europæiske landbrug med at blive mere bæredygtigt udgav European Feed Manufacturers' Federation (FEFAC) sit seneste dokument om retningslinjer for sojaindkøb i februar 2021.

### **Sojabønneproduktion i Sydamerika**

Ifølge forskerne, der offentliggjorde Nature Sustainability-papiret, dyrkes sojabønner i mange områder af Sydamerika. Mere end halvdelen af verdens sojabønneproduktion kommer i øjeblikket fra Sydamerika, hvor det høstede sojabønneareal er steget siden 2000 med 160 % i Brasilien og med 57 % i Argentina.

### **Både satellitbilleder og verifikation på stedet blev brugt til at identificere de vigtigste områder:**

- Regnskov i Amazonas
- Arealer i Atlantic Forrest
- Kratland i Cerrado,
- Tør skov i Chaco

- Savanne i Chiquitania
- Pampas græsarealer,
- Vådområder i Pantanal
- Tornede kratskove i Caatinga.

Deres undersøgelse afslører, at arealet med sojabønner i Sydamerika steg fra 26,4 mio. hektar i 2001 til 55,1 mio. hektar i 2019, et område større end Californien. Med hensyn til den forløbne sæson (2020-2021) er sojabønneproduktionen ifølge den brasilianske regeringsrapport 'Projections of Agribusiness Brazil 2020/21 to 2030/31' i øjeblikket på omkring 137.6 mio. tons. Det er den største producerede mængde nogensinde.

Produktionen i Brasilien ledes af staterne i:

- Mato Grosso med 27 %
- Rio Grande do Sul med 15 %
- Paraná med 15%, Goiás med 10 %
- Mato Grosso do Sul med 8 %.

### Væksttendenser

Som det fremgår af rapporten, viser faktorer som produktionsudvidelse, kvægbesætningsstørrelse og jordpriser "en klar tendens til landbrugsvækst mod nord, hovedsageligt mod staterne Rondônia, Pará og Tocantins." Om 10 år (2030/31) forventes den brasilianske sojabønneproduktion at være 178,2 mio. tons, en stigning på næsten 30 %. Det indenlandske forbrug af sojabønner forventes at nå op på 60 mio. tons på det tidspunkt, men kan nå op på så højt som 67,9 mio. tons. "Det vil vokse i de kommende år lige over forbruget af majs, som forventes at stige med 22,8 % mellem 2021 og 2030" siger rapportens forfattere, "begge produkter er afgørende for produktionen af dyrefoder." Med hensyn til Brasiliens sojabønneeksport i 2030-2031 forventes det at være 117,8 mio. tons. Det amerikanske landbrugsministeriums (USDA) fremskrivning er imidlertid 123,4 mio. tons, hvilket vil udgøre 55,5 % af verdens sojabønneeksport.

### Ændrende dynamikker

Forskere fra USDA Economic Research Service, der omfatter senior-økonom **Fred Gale**, forklarer, at (som skrevet i deres rapport 'USDA Agricultural Projections to 2030') "Kinesisk efterspørgsel vil fortsat drive væksten i sojabønnehandel i løbet af de næste 10 år, da verdens sojabønneimport



**Siden 2000 er det høstede sojabønneområde i Brasilien steget med 160 %**

stiger med 46,9 mio. tons (26,7 %) til 222,7 mio. tons."

Brasilien forventes at være det førende land for sojabønneeksport til 2030. Derudover har dynamikken i verdensproduktionen ændret sig meget i de seneste årtier. I en ny bog, 'Crop Physiology Case Histories for Major Crops', bemærker forfatterne, at USA i begyndelsen af 1990'erne tegnede sig for halvdelen af den globale sojabønneproduktion, mens Brasilien og Argentina producerede omkring en fjerdedel. "Andelen af den globale sojabønneproduktion blandt disse 3 lande har ændret sig drastisk i løbet af de sidste 3 årtier" skriver de, "hvor Brasilien og Argentina tilsammen nu tegner sig for halvdelen af den globale produktion, og USA producerer en tredjedel."

Der er et par hovedfaktorer, der kan påvirke verdens sojabønneproduktion til dyrefoder, hvoraf de vigtigste er succesen med plante-baserede fødevarer og verdens befolkning. FN forudsiger, at verdens befolkning vil være 9,7 mia. i 2050.

### Forbrugere af soja

I øjeblikket er der omkring 100 lande, hvor sojabønner dyrkes, og sandsynligvis bruger de alle SBM i husdyrfoder.

Ifølge en analyse offentliggjort af University of Oxford's Food Climate Research Network (ved hjælp af USDA-data frem til 2018) er sojaforbruget opdelt således:

- 37 % fodres til fjerkræ (den største forbruger af den globale produktion)
- 20 % fodres til svin
- 6 % går til akvakultur
- 2 % fodres til kvæg og
- Resten bruges i humane fødevarer og hundemad.

### Udfordringer i sojaproduktionen

SBM vil fortsat være en afgørende fodringrediens for mange husdyrarter, men miljømæssigt, samfundsmæssigt og handelsmæssigt pres reducerer anvendelsen heraf i nogle områder af verden. Mere miljøvenlige alternativer til sojabønner produceret i Sydamerika, såsom insektmel, lupin, alger og mange andre, undersøges aktivt i nogle lande. Kinas regering pålagde imidlertid tidligere i år landets svinebranche at bruge alternativer til SBM, hvor det er muligt, for at reducere sin afhængighed af importerede sojabønner, uanset oprindelsesland. Det sker efter, at Kina importerede en rekordstor mængde sojabønner i 2020.

Desuden kan behovet for sojabønner i svine- og fjerkræfoder i EU falde ganske betydeligt i fremtiden i denne region, nu hvor forbuddet mod at anvende visse animalske biprodukter i foder er ophævet.

### Stigning i anvendelsen af syntetiske aminosyrer

Endelig, fordi syntetiske aminosyrer nu kan produceres økonomisk i store mængder, repræsenterer de en anden måde, hvorpå brugen af SBM i husdyrfoder kan reduceres. Ifølge FN's FAO-rapport 'Protein Sources For The Animal Feed Industry', "foreslås det, at ... hvis der anvendes 550.000 tons L-lysinhydrochlorid globalt, kan det erstatte 18 mio. tons SBM, hvilket svarer til omkring halvdelen af den amerikanske SBM-produktion."

Oversat af Mathilde Sigshøj / jnl

## Hvad ligger bag det faldende hollandske kødsalg?

Det samlede forbrug af kød og pålæg pr. indbygger i Holland lå på 75,9 kg baseret på slagtekropsvægt i 2020, et fald på 1,9 kg i forhold til 2019. Tallet er baseret på beregninger foretaget af Wageningen University and dyrevelfærdsorganisationen 'Wakker Dier', og det viser ikke kun det største fald siden registreringerne startede i 2005, men bringer også kødforbruget til ned på laveste niveau i perioden.

Fjerkræ-, svine- og oksekød var den type kød, der var mest ramt, og faldet var næsten lige så stort som for hele perioden mellem 2010 og 2016.

Forskerne bemærker, at der i løbet af 2020 på grund af pandemien var færre muligheder for at spise kød uden for hjemmet. Detailhandlen har muligvis solgt mere kød i løbet af året, men det var ikke tilstrækkeligt i forhold til at kompensere for det samlede fald.

Mens Wageningen bemærker, at den fortsatte vækst i plantebaserede køderstatninger kan være bemærkelsesværdig, tilføjer de, at markedet fortsat er relativt lille, hvilket betyder, at virkningen af plantebaserede køderstatninger stadig er begrænset.

Undersøgelsen konkluderer at faldet i kødforbruget i Holland i 2020 mere skyldtes færre praktiske muligheder for at spise kød, frem for fremkomsten af nye præferencer for plantebaserede fødevarer.

Poultry International / Mathilde Sigshøj / jnl



## Polske fjerkrækødproducenter giver udtryk for bekymring over fodermangel

På grund af skyhøje priser på fjerkræfoder i Polen er gennemsnitsprisen for slagtekylinger i landet steget med 39 % i løbet af de sidste 6 uger, sagde polske erhvervsorganisationer i en fælles appel til regeringen. Fremtrædende polske fjerkræforeninger – det nationale kammer for fjerkræ- og foderproducenter, den polske sammenslutning af rugeægsproducenter, den polske sammenslutning af fjerkræproducenter og Poldrób – opfordrede myndighederne til at fordoble indsatsen for at begrænse stigningen i prisen på foder, som steg med 89 % midten af februar til midten af april.

Den hidtil usete prisstigning forårsagede et prischok i fjerkræbranchen, rapporterede den polske avis Forsal med henvisning til lokale markedsdeltagere.

Stefan Chrzanowski, direktør for Poldrób, fortalte til avisen, at foderpriserne er ansvarlige for omkring 60-70 % af den seneste prisstigning på det polske slagtekyllingemarked.

»Fjerkræbranchen kan ikke reagere på de store stigninger i prisen på inputs på anden måde end at hæve priserne til slutkunderne. Desværre er den nuværende situation på kornmarkedet så alvorlig, at den udfordring, vi står over for, ikke kun handler om stigningen i priserne, men også om tilgængeligheden af råvarer» sagde han.

Priserne vil sandsynligvis nå deres højdepunkt lige før påske, når efterspørgslen efter fjerkrækød og æg forventes at være usædvanlig høj, tilføjede han.

Katarzyna Gawrońska, direktør for det nationale kammer for fjerkræ- og foderproducenter, advarede om, at den hurtige stigning i foderpriserne ikke kun skader det polske landbrug, men også giver næring til den inflation, som regeringen og centralbanken forsøger at bekæmpe.

»Staten bør bruge alle mulige værktøjer, der kan føre til et fald i priserne på korn og foder» sagde **Gawrońska**.

»Den eksisterende opadgående tendens i foderpriserne er blevet fremskyndet af Ruslands aggression mod Ukraine» sagde Dariusz Goszczyński, generaldirektør for National Poultry Council og tilføjede, at mens konflikten fortsætter, er det ikke sandsynligt, at prisstigningen vil stoppe af sig selv. Markedsituationen forventes at forværres yderligere til det punkt, hvor det ville forårsage produktionsforstyrrelser, advarede Goszczyński.

En anden side af problemet er, at kornpriserne er vokset før Ukraine-krisen på grund af adskillige faktorer, herunder stigende efterspørgsel fra større økonomier, som Kina, og nogle tekniske faktorer, såsom øget involvering af finansielle investorer i spekulation i i landbrugvarer, sagde Goszczyński.

PoultryWorld.net / jnl

## I USA er det første menneske blevet smittet med fugleinfluenza

En person, der var involveret i nedslagningen af en fjerkræflok, der var ramt af højpatogen fugleinfluenza (HPAI), er testet positiv for samme virus.

Ifølge en meddelelse fra U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) testede patienten positiv for fugleinfluenza A (H5) virus efter at have været direkte udsat for fjerkræ i en fjerkræflok i Colorado, hvor en H5N1-variant af HPAI blev påvist.

Denne persons identitet blev ikke frigivet, men Colorado Department of Public Health and Environment (CDPHE) beskrev personen som en voksen mand, der er yngre end 40 år, som også var indsat på et statsfængsel i Delta County. Manden arbejdede med fjerkræ som led i et ansættelsesprogram før løsladelse, hvor deltagerne har mulighed for at arbejde for private arbejdsgivere og få udbetalt en gældende løn.

Det eneste symptom, patienten havde udvist, var træthed, og patienten er siden kommet sig. Han er isoleret og modtager nu det antivirale influenzalægemiddel oseltamivir (tamiflu) i henhold til CDC-vejledningen, udtalte CDPHE.

Selvom det er muligt, at påvisningen af H5 fugleinfluenza i denne prøve er et resultat af overfladekontamination af næsemembranen, kan det ikke bestemmes på dette tidspunkt, og det positive testresultat opfylder kriterierne for et H5-tilfælde, udtalte CDC. Den passende folkesundhedsreaktion på nuværende tidspunkt er at antage, at dette er en infektion og tage skridt til at begrænse og behandle.

Andre personer, der er involveret i nedslagningen af fjerkræflokken i Colorado, er indtil videre testet negative for H5-virusinfektion, men de bliver fortsat testet igen for en sikkerheds skyld.

CDC har overvåget for sygdom blandt men-

nesker udsat for H5N1-virus-inficerede fugle, siden disse udbrud blev opdaget i amerikanske vilde fugle og fjerkræ i slutningen af 2021 og ind i 2022. CDC har fulgt helbredet hos mere end 2.500 mennesker med eksponeringer for H5N1-virus-inficerede fugle, og dette er det eneste tilfælde, der er blevet fundet til dato.

Colorado har indtil videre kun haft ét bekræftet tilfælde af HPAI i Colorado, der involverer kommercielt fjerkræ, som var en flok på omkring 60.000 kommercielle slagtekyllinger i Montrose County, som grænser op til Utah. Colorado har også haft bekræftede HPAI-tilfælde i to baggårdsflokke.

WattAgNet.com / jnl

## Spanien støtter kødbranchen med over 150 mio. €

Den spanske regering har besluttet at optrappe og hjælpe kødbranchen med at overvinde virkningerne af krigen i Ukraine med 154,7 mio. € (ca. 1,15 mia. kr.), som vil gå til pro-

ducenter af okse-, fåre-, gede-, kyllinge- og kaninkød.

Den spanske regering meddelte i slutningen af marts, at den vil bruge 193,4 mio. v(ca. 1,44 mia. kr.) på landbruget for at lindre den vanskelige situation for disse sektorer som følge af virkningerne af den russiske invasion af Ukraine.

Konkret er de støttebeløb, som ministeriet foreslår til kødbranchen, følgende:

Oksekød, op til 110 mio. € (ca. 818 mio. kr.)

Fåre- og gedekød, op til 31,7 mio. € (ca. 236 mio. kr.)

Kyllingekød, op til 10 mio. € (ca. 74 mio. kr.)

Kaninkød, op til 3 mio. € (ca. 22 mio. kr.)

Der vil blive fastsat lofter for antallet af støtteberettigede dyr og dermed maksimal støtte pr. bedrift samt maksimale enhedsbeløb pr. dyr.

Denne bistand er fastsat i den nationale reaktionsplan for de økonomiske og sociale konsekvenser af krigen i Ukraine og vil blive finansieret med 64,49 mio. € (ca. 480 mio. kr.) fra EU-midler og 128,98 mio. € (ca. 960 mio. kr.) fra den spanske statskasse.

EuroMeatNews.com / jnl





# Hvorfor er der **forskelle**?

**Æg fra samme besætning leveret til forskellige rugerier vil ofte give forskellige resultater, selvom deres biologiske kvalitet var identisk, og de blev indsamlet fra samme flok med samme ernærings- og**



Af Maciej Kolanczyk, senior rugerispecialist, Royal Pas Reform

Hvis man antager, at fertilitetsniveauet i partier leveret til forskellige rugerier var det samme, kan forskellen i

klækkeresultater kun forklares ved forskelle i embryodødelighed. Embryodødelighed under rugningen følger et bestemt mønster: de fleste embryoner dør i løbet af de første eller sidste par dage, og dødeligheden er lav i de resterende dage. Ved en høj udklækning af fertile æg (HOF) på 95 % ville omkring 2 % gå tabt i de første tre til fire og de sidste tre til fire dages rugning, mens færre end 1 % ville dø i perioden derimellem.

Der er mange faktorer, der kan påvirke resultaterne fra forskellige rugerier. Disse omfatter ægtransport, opbevaring, desinfektion, type og teknisk status af installeret udstyr, lokalt klima, højde, rugeprogram, anvendte procedurer, viden og erfaring hos personalet og meget mere.

Ved at sammenligne udklækningsresultater fra forskellige rugerier bemærker vi normalt først en forskel i Hatch of Eggs Set (HOS). En detaljeret analyse af forskelle, selv for identiske HOS, gør det muligt at identificere mulige fejl og måder at afhjælpe disse på.

## Hvor ser vi forskellene?

### Forskelle i % befrugtede æg?

Æg fra samme flok indsamlet i samme periode bør have den samme ægte andel befrugtede æg. En forskel kan kun forklares med en

forskelle i tidlig embryonal dødelighed og klassificeringen af tidligt døende æg som 'clears'. Åbning af nogle prøver af clears udvalgt i en tidlig fase, eller endda af æg, der endnu ikke er ruget på, kan hjælpe med at bestemme den mest sandsynlige årsag til en øget tidlig embryodødelighed. Var transporten for varm eller for barsk, eller var der ukorrekt, langvarig opbevaring af æg under ustabile forhold? Tjek desinfektionssystemet: hvornår, hvordan og hvor ofte desinficeres æggene, og hvilken slags desinfektionsmiddel bruges?

### Dødelighed i de første par dage af rugningen?

Udover ovennævnte faktorer er den mest sandsynlige rugerelaterede årsag til tidlig embryodødelighed en forkert temperatur. Dette kan være relateret til rugeprogrammet, en dårlig teknisk status af rugemaskinerne, der fører til et uensartet miljø inde i sætteren, eller en for hurtig eller for langsom temperaturstigning. Det kan også være relateret til desinfektionsmiddel, der er tilbage på ægge-

**Rugeæg leveres til rugeriet**



ne eller en vendingsfejl.

### Forskelle set ved flytning?

Flytning, normalt kombineret med gennemlysning, giver et overblik over embryodødelighed i forskellige udviklingsfaser. Fordelingen af tab i forskellige rugerier kan sammenlignes. Et øget antal af sprængte æg afslører en forskel i hygiejneniveau og tyder på, at æg "sveder".

### Klækning og kyllinger?

Det endelige klækkeresultat viser kvaliteten af rugeprogrammet og rugeprocedurene. Døde embryoner, der ikke er identificeret ved konventionel gennemlysning, vil blive fundet ved udklækningen. Antallet af udklækkede æg fundet i bakkerne, den fase, hvor embryonerne holdt op med at udvikle sig (indre/ydre pipping eller tidligere) og status for æggeskaller (tørhed, renhed, højde af pipping) hjælper med at identificere svagheder i processen. De første faktorer, der skal gennemgås, er æggeskalstemperaturen efter dag 12 og æggevægttabet. Kyllingerne selv, deres kvalitet og tilstand ved udklækning, hyppigheden og typen af lidelser og dødeligheden i den første leveuge kan også variere væsentligt mellem rugerier, selvom kyllingerne er produceret af de 'samme' æg.

### Råd:

- Når du sammenligner resultater, skal du se længere end den samlede klækkeprocent.
- Overvej detaljerne: søg efter forskellens type og timingen.
- Brug disse oplysninger til at opgradere dine programmer og procedurer.

jnl

## Den kroatiske ægbranche står overfor store udfordringer

To eller tre store kroatiske ægproducenter vil sandsynligvis lukke deres forretninger i de kommende uger på grund af stigende omkostninger.

Mens detailpriserne er højere end nogensinde, rapporterer RTL, at handlende har været tilbageholdende med at dele prisstigningerne med landmændene.

På den ene farm var der planlagt udsætning af hønsene i begyndelsen af maj, ifølge en medarbejder i virksomheden.

Selvom nogle virksomheder har været i stand til at forhandle sig frem til højere priser, var disse ikke tilstrækkelige til at dække de hurtigt stigende produktionsomkostninger.

Bedriftslukninger og reducerede hønsebestande blev bekræftet af det nationale landbrugskammer. Tilsammen kan disse udgøre omkring 5 % af den kroatiske ægproduktion. Ifølge RTL-artiklen er priserne på hvede og majs steget med 200 %. I mellemtiden har den russiske invasion af Ukraine også resulteret i en 10 0% stigning i solsikke- og sojabønmemel.

Nogle foranstaltninger indført af EU giver en vis lettelse for husdyr- og fjerkræproducenter, sagde kammerets præsident. Blandt disse er en aftale om at fjerne importafgifter på hvede og andre kornsorter, der kommer ind i regionen.

Før den nuværende situation var Kroatien generelt selvforsynende med æg.

En højtstående embedsmand i landbrugsmi- nisteriet sagde til RTL, at regeringen ikke ville tillade, at der bliver mangel på æg.

Data fra EU-Kommissionen anslår, at antal æglæggende høner i Kroatien var omkring 2,37 mio. i 2021. Heraf var 62 % i berigede bure, 34 % i skrubesystemer, 4 % frilands og 0,5 % i økologiske produktionssystemer.

I 2020 havde Kroatien ifølge Verdensbanken en befolkning på omkring 4,05 millioner.

Efter et udbrud af højpatogen fugleinfluenza hos fjerkræ i slutningen af sidste år, testede en baggårdsflok positiv for virussen i januar 2022. Sygdomssituationen blev for nylig officielt erklæret "løst" af det nationale dyresundhedsagentur.

WattAgNet.com / jnl

## Specialmajs kan hjælpe med at forhindre nekrotisk enteritis

En majssort fra Penn State reducerer forekomsten af nekrotisk enteritis med næsten 50 %.

Ifølge ny forskning fra Pennsylvania State University kan majs forædles til at hjælpe med at bekæmpe nekrotisk enteritis i fremtiden, hvilket reducerer behovet for antibiotika i fjerkræproduktionen.

I et nyligt fodringsforsøg, offentliggjort i maj i tidsskriftet Poultry Science, var fugle, der blev fodret med en ny majssort udviklet af planteforædlere på Penn State, 48 % mindre tilbøjelige til at udvikle tarmlæsioner fra nekrotisk enteritis. Ifølge undersøgelsen tog kyllingerne også hurtigere på i vægt, havde et bedre foderforbrug og havde en 23 % lavere dødelighed end dem, der blev fodret med et kontrolfoder indeholdende konventionel majs. Nekrotisk enteritis "er en meget aggressiv sygdom og meget vigtig i antibiotikafrie flokke, som er omkring halvdelen af den nationale produktion. Der bliver produceret over 9 mia. slagtekyllinger om året her i landet, og flere af de 9 mia. kyllinger vil kæmpe med nekrotisk enteritis" sagde Gino Lorenzoni, en assisterende professor i dyrevidenskab og dyrlæge ved Penn State. "Dette er meget vigtigt for potentiel brug i branchen."

Majsen i undersøgelsen blev forædlet specifikt til at indeholde høje niveauer af forbindelser kaldet flavonoider, som tidligere forskning antydede kunne beskytte mod

nekrotisk enteritis. Mens den nøjagtige årsag til, at flavonoider forhindrer sygdom er ukendt, kan forbindelserne spille en antioxidant eller anti-inflammatorisk rolle og forhindre skader i tarmen, sagde Lorenzoni.

Flavonoider kan findes i andre potentielle ingredienser, sagde Lorenzoni, men det er svært at inkorporere en høj nok dosis af flavonoider i fjerkræfoder uden at forårsage uønskede bivirkninger. For eksempel indeholder druepresserester – det, der er tilbage af frugten efter, saften er ekstraheret - store mængder flavonoider. Men det har også et højt indhold af tanniner, som ved høje niveauer kan reducere foderoptaget, sagde Lorenzoni.

Majs kan på den anden side udgøre 60 % til 65 % af fuglens foder uden negative effekter. Og flavonoider forekommer naturligt i majs ved lavere doser, sagde Lorenzoni. Alt, hvad der er nødvendigt, er lidt hybridisering for at øge produktionen af flavonoider.

Nogle barrierer for brugen af majssorten med højt indhold af flavonoider eksisterer stadig, sagde Lorenzoni. Den nye majssort er ikke i stand til at opnå det nødvendige udbytte for at opnå kommerciel levedygtighed, så der skal arbejdes mere med at forbedre sorten, før den kan gøres tilgængelig uden for forskningsinstitutioner - en proces, der sandsynligvis vil tage mindst en et par år, sagde Lorenzoni. Men resultaterne af det nye forsøg kaster lys over en potentiel tilgang til at reducere afhængigheden af antibiotika, som ville kræve minimale ændringer i foderet.

"Det ser meget lovende ud, så vi vil fortsætte arbejdet med at udvikle mere indsigt" sagde Lorenzoni. "Vi har brug for mere information, mere tid til at forstå, hvad der er mulighederne for at arbejde med denne majssort til fjerkræ."

FeedStrategy.com / jnl

## JBS køber fabrikker i Saudi-Arabien og i De Forenede Arabiske Emirater

Den førende globale proteinbaserede fødevarer virksomhed JBS har købt to fabrikker i regionen Mellemøsten og Nordafrika (MENA) til at producere tilberedte fødevarer. Virksomheden har også udnævnt Mohamed Mahrous som adm. direktør for regionen.

Meddelelserne er en del af virksomhedens strategi om at udvide sin tilstedeværelse inden for fremstilling og distribution af tilberedte fødevarer, hvilket gør JBS til førende på halal-markedet.

Anlæggene er placeret i Saudi-Arabien og i De Forenede Arabiske Emirater og producerer forædlede produkter. Derudover har JBS skabt sit eget distributionsnetværk for at placere sine produkter i Saudi-Arabien, De Forenede Arabiske Emirater og Kuwait, udvide til nye kanaler og styrke relationerne til kunderne.

Mahrous har mere end 30 års erfaring og har ledet vigtige aktører i fødevarerbranchen i regionen.

"JBS har en komplet portefølje af kvalitetsprodukter og kan blive førende i regionen, med fokus på forbrugertrends og nye vaner, samtidig med at visionen for MENA som et knudepunkt til distribution af halal-produkter til hele verden fremmes" sagde Mahrous.

"Opkøbene er en del af JBS' plan om at øge sit samlede salg i Mellemøsten og Nordafrika i de næste fem år. Repositioneringen af branchen vil også omfatte ændringer i emballagens layout, en stigning i diversificeringen af de produkter, der tilbydes i premium-, main-stream- og plantebaserede linjer, foruden brandets indtræden i forskellige salgskanaler og digitale platforme" tilføjede Mahrous "JBS har allerede en stærk kommerciel tilstedeværelse i Mellemøsten gennem eksport, men vi har besluttet at styrke vores position med en robust lokal operation" siger Wesley

Batista Filho, JBS Global President of Operations i Latinamerika og Oceanien. Med hovedkontor i Brasilien er JBS ifølge WATTPoultry.com Top Companies Database verdens største fjerkrækødproducent. Virksomheden er også en global leder inden for produktion af svine- og oksekød.

WattAgNet.com / jnl

## Eksportører af fjerkrækød fra Uganda anklaget for dumping

Kenyanse fjerkræavlere hævder, at en tilstrømning af billigere ugandisk fjerkrækødeksport forvrider markedet og fjerner forretningsgrundlaget fra lokale, kenyanske farmere.

I et brev til det kenyanske ministerium for landbrug, fiskeri og husdyr anklager farmerne ugandiske fjerkrækødeksportører for dumping og opfordrer til et totalt forbud mod produkterne i Kenya.

"Hvis vi forbyder ugandisk kylling, vil vores farmere være i stand til at sælge mere lokalt og få en bedre pris" står der i brevet. "Som det er nu, tjener vores farmere ingen penge på grund af dumpet kylling, der kommer fra Uganda."

Ifølge WTO er dumping "når prisen på et produkt, når det sælges i importlandet, er mindre end prisen på det pågældende produkt på

eksportlandets marked."

Ugandiske eksportører har afvist beskyldningerne. Rahim Manji, adm. direktør for Yo-Kuku, en førende eksportør af kyllingekød til Kenya, afviser også anklagen med henvisning til, at Yo-Kuku henter det meste af sit fjerkræ-input fra Kenya. Dumping ville heller ikke være rentabelt på grund af den nuværende inflationstakt og omkostningerne ved fjerkrækødproduktionen, der ifølge Manji stiger med 40 %.

En anden bekymring er, at Kenyas 32 mio. kyllingeflokke ikke ville være tilstrækkeligt til at brødføde forbrugerne, hvis import blev forbudt.

Som svar på farmerne brev og trusler om protest fra ugandiske eksportører sagde fungerende kommissær for det kenyanske handelsministerium og kooperativer Emmanuel Mutahunga, at "den kenyanske regering har ikke udtalt sig om dette spørgsmål, og vi behandler det på politisk niveau til gavn for alle i regionen."

Ifølge Observatory of Economic Complexity eksporterede Uganda landbrugsvarer til Kenya til en værdi på 401 mio. \$ (ca. 2,8 mia. kr.) i 2020, hvor hovedprodukterne var te, mælk og majs. Fjerkrækød udgør kun 0,77 % af eksporten med en værdi på 1,15 mio. \$ (ca. 8,1 mio. kr.).

WattAgNet.com / jnl



## AFI i Filippinerne har specialiseret sig i **nøglefærdige** løsninger til fjerkræbranchen



**AFI-ejer Hugh McDougall forklarer, at MagFan er deres store døråbner, og med den helt nye Solectrifier fra DACS oplever de et boom i deres forretning.**



Af Jens Dybdahl, DACS

Ventilatorens pålidelighed og ydeevne er nøglen Hugh McDougall: "I dette klima løber ventilatorerne ofte for fuld kraft i dagtimerne, med høje ude-

temperaturer og også ret højt statisk tryk.

Det kan de fleste konventionelle fans simpelthen ikke klare.

Men MagFans ser ud til at kunne køre for evigt, og de har altid en strømreserve i dem, fordi det er sådan, DACS har designet dem. Vi kan simpelthen skrue op for ventilatorernes hastighed, hvis vi nogensinde skulle få brug for det, og de leverer massiv, konstant ydeevne til en brøkdel af driftsomkostningerne."

### **Vi gør som vi siger**

"Når det kommer til energibesparelser, så går vi i spidsen!

Vi har ikke råd til den luksus at tale om Grøn Omstilling. Vi skal handle! Ikke alene er strøm dyrt, det offentlige elnet er også ret overbelastet og skrøbeligt, så et højt strømforbrug kan nemt føre til strømsvigt. MagFans genererer typisk forbløffende besparelser på 60-70 % i forhold til konventionelle ventilatorer.

Det betyder i sig selv lavere strømforbrug og dermed en meget højere grad af forsyningsstabilitet - og selvfølgelig en meget lavere strømregning.

Desuden tåler ventilatorerne et meget bredere spændingsområde end konventionelle ventilatorer, og det er af største betydning i et land, hvor en 230V forsyning svinger mellem 160 og 270V.



**Fjerkræhus på Filippinerne Fjerkræhus på Filippinerne**





**Hugh McDougall foran et fjerkræhus på Filippinerne**

**Intet strømforbrug i dagtimerne**

AFI var blandt de første DACS-distributører, der testede den helt nye Solectrifier, og Hugh McDougall ser mange muligheder med dette nye produkt:

“Solectrifier er en helt ny måde at tænke solenergi på. Den tilfører solenergi direkte ind i blæseren uden konverteringstab og uden separat inverter.

I dagtimerne kan MagFans køre på ren solenergi, med nul elforbrug. Det er et ægte dobbelt strømsystem. Blandingen af sol- og netstrøm er fuldautomatisk. Solectrifieren fylder automatisk op med den procentdel, der kræves af elnettet, og oprettholder solenergi som den primære energikilde, men sikrer altid optimal energiforsyning til ventilatorerne.

Det sparer ikke kun en masse strøm. Solectrifieren aflaster også nettet og hjælper med at opretholde en god strømkvalitet uden spændingsudsving og med den ekstra sikkerhed ved et dobbelt strømsystem. Dette er et stort aktiv, også når det kommer til dyrevelfærd og beskyttelse af vores kunders investering” slutter Hugh McDougall.

DACS / jnl



**Solectrifier fra DACS**

## Bedre ydeevne efter udskiftning af **ventilatorer**



Af Stig Vies Jørgensen,  
SKOV

### En kundecase fra Filippinerne

MPR Farm i Quezon, i  
Filippinerne, har for nylig  
erstattet nogle af deres

eksisterende ventilatorer med nye BF 50 BlueFans. Ændringen har været en væsentlig opgradering, og nu, efter tre rotationer, har farmen oplevet en væsentlig forbedring i ventilatorenes ydeevne og holdbarhed.

### En tiltrængt opgradering

Driftslederen oplevede mange problemer med de gamle ventilatorer, herunder overophedning og hyppige reparationer. Ventilatorerne havde brug for service mellem hvert hold for at fungere. De mest almindelige problemer var:

- Behov for nulstilling
- Behov for smøring
- Udskiftning af lejer
- Udskiftning af bæltter

Reparationerne blev meget dyre og tidskrævende efter hvert hold, og driftslederen var træt af at spekulere på, hvornår den næste

del ville gå i stykker og trænge til udskiftning.

### Nem en-til-en udskiftning

Driftslederen besluttede at begynde at udskifte de eksisterende galvaniserede kasseventilatorer fra 2015 med nye BF 50 BlueFans. De 50 tommer store ventilatorer leveres samlet, så de er nemme at placere i hullerne fra de gamle kasseventilatorer. Driftslederen var meget tilfreds med, hvor hurtig og nem udskiftningen var; det tog omkring en time pr. ventilator at fjerne de gamle ventilatorer og kun 20 min at installere de nye - inklusive ledningsarbejde.



MPR Farm, en del af Bettina Farms, Inc. har syv huse og producerer 170.000 slagtekyllinger pr. rotation – ejeren af farmen besluttede at starte med at udskifte ventilatorerne i tre af sine huse

De gamle galvaniserede ventilatorer med keglers udskiftes med nye BF 50 ventilatorer. Selvom de nye blæsere er uden keglers, viste de sig alligevel at være kraftigere end de gamle med keglers





**Udskiftning af gamle galvaniserede kasseventilatorer med nye BF 50 BlueFans**

### **Pålidelige ventilatorer**

Efter tre rotationer er driftslederen meget tilfreds med de nye ventilatorer og overvejer at udskifte ventilatorerne i de resterende huse. Ventilatorerne er meget kraftigere og trækker mere luft ud end de tidligere, selv uden kegler. Vigtigst er det, at driftslederen ikke længere frygter nedbrud og dyre reparationer. Han stoler nu på, at hans ventilatorer kører problemfrit hver dag og skaber de optimale

forhold for hans slagtekyllinger.

### **Overvejer du at opgradere dine ventilatorer?**

BF 50 er ideel til udskiftning i eksisterende huse. 50-tommer ventilatoren leveres samlet, hvilket gør den nem at installere. Installationen er så hurtig, at den kan udføres mellem hold for at undgå nedetid.

BF 50 BlueFan fås med en luftstyret eller



**Ofte kan man genbruge de eksisterende elinstallationer**

motorstyret lukker og med eller uden kegler. Den motorstyrede version sørger for, at spjældet forbliver i sin korrekte position – selv i hård vind. Den lukker også tæt, når den ikke er i brug og muliggør en nødåbning.



**BF 50 BlueFans kan erstatte gamle 50-tommer boksventilatorer en-til-en**

### **Fordele**

- Høj ydeevne ved lavt energiforbrug
- Ikke-ætsende materialer – ingen rust eller behov for hyppige udskiftninger
- Trykstabilt – intet problem i områder med stærk vind
- Den motoriserede lukker er lufttæt og velisoleret – ingen træk eller falsk luftindtag
- Den fås i trinløse (0-100 %) varianter og ON/OFF varianter
- Den ankommer samlet
- Den passer i de eksisterende 50-tommer huller i din stald
- Genbrug den eksisterende elektriske installation og styring