

Rapport fra IEC-webinar om **in-ovo kønssortering** af haneekyllinger

Den 19. januar holdt International Egg Commission (IEC) et webinar, hvor Peter van Horne, fra Wageningen fortalte om de økonomiske konsekvenser af og kravene fra forsyningskæden og markedet til in-ovo kønsbestemmelse eller opdræt af haneekyllinger.

I Tyskland har man forbudt aflivning af haneekyllinger fra starten af 2022, og det er også på dagsordenen i Holland, Frankrig, Østrig og Schweiz. I Østrig opdrætter man allerede i dag haneekyllingerne fra den økologiske ægproduktion.

Status i EU

I 2020 blev der i EU slået 310 mio. haneekyllinger slået ned som daggamle på rugerierne. I dag sælges de aflivede daggamle haneekyllinger i Holland til et firma, som handler med de døde haneekyllinger, og de sælges til zoologiske haver og private som foder til rovfugle, krybdyr mm., heraf eksporteres en større del

til Storbritannien, der ikke selv kan opfylde efterspørgslen.

I Danmark er det godt en tredjedel, der bruges på denne måde, mens resten sendes til DAKA.

Haneekyllingerne aflives med CO2 eller en ædelgas, så det er et etisk problem ikke et dyrevelfærdsmæssigt problem.



Dual-purpose

Peter van Horne lavede allerede en rapport fra 2009 en rapport om omkostningerne ved brug af en dual-purpose afstam-



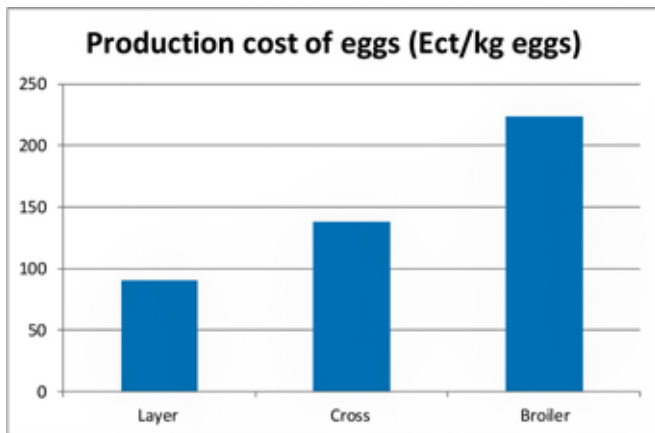
Hvidhovedet havørn (*Haliaeetus leucocephalus*)



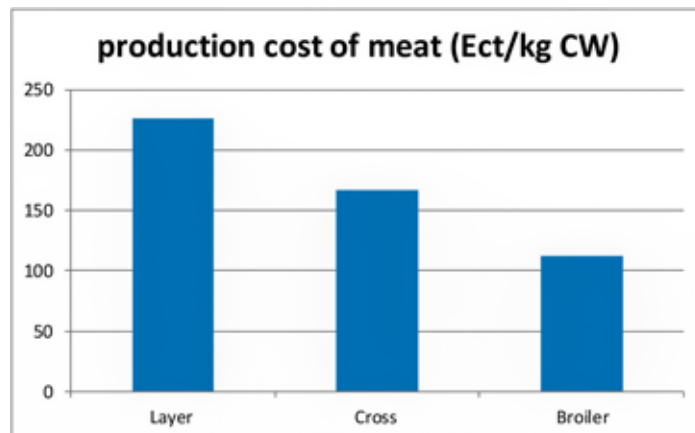
Indisk Hornugle (*Bubo bengalensis*)



10 kg frosne daggamle kyllinger



Figur 1: Produktionsomkostningerne for æg ved brug af forskellige afstamninger



Figur 2: Produktionsomkostningerne for kød ved brug af forskellige afstamninger

Economic impact (million euro):			
	Layer	Cross	Broiler
Number of hens	31	39	46
Additional costs eggs (mln euro)	0	286	791
Additional costs meat (mln euro)	28	21	0
Additional costs total (mln euro)	28	307	791
Environmental impact / feed input(index):			
	Layer	Cross	Broiler
Environmental burden eggs	100	149	262
Environmental burden poultry meat	206	189	100
Environmental burden, total	306	338	362

Figur 3: De økonomiske og miljømæssige konsekvenser ved brug af forskellige afstamninger i den hollandske ægproduktion



Forskellen på en konventionel slagtekylling og en hanekylling af æglæggerafstamning ved dag 35



Slagtet hanekylling

ning, og han mente, at forskellene i produktionsomkostninger på henholdsvis æg (figur 1) og kød (figur 2) ved brug af forskellige afstamninger fortsat var gældende. Ægprisen vil stige og der skal bruges flere høner, for at producere det samme antal æg, og der skal også bruges flere forældredyr. Klimapåvirkningen vil også stige fordi foderforbruget stiger med 10-20 %.

Opdræt hanekyllingerne til kød

De tyske KAT-regler kræver nu ved produktion af hanekyllinger, at de bliver mindst 10 uger gamle og opnår en vægt på mindst 1300 g. Belægningen må højst være 18 fugle/m², og hanekyllingerne skal have adgang til siddepinde. For økologiske hanekyllinger er der ekstra krav.

I rapporten fra 2009 opgjorde Peter van Horne forskellene i produktiviteten mellem en konventionel slagtekylling og en hanekylling af æglæggerafstamning (se tabel 1), og nye data viser, at i løbet af de sidste 10 år er levende vægt for hanekyllinger af æglæggerafstamning faldet, og foderforbruget er steget til over 4.

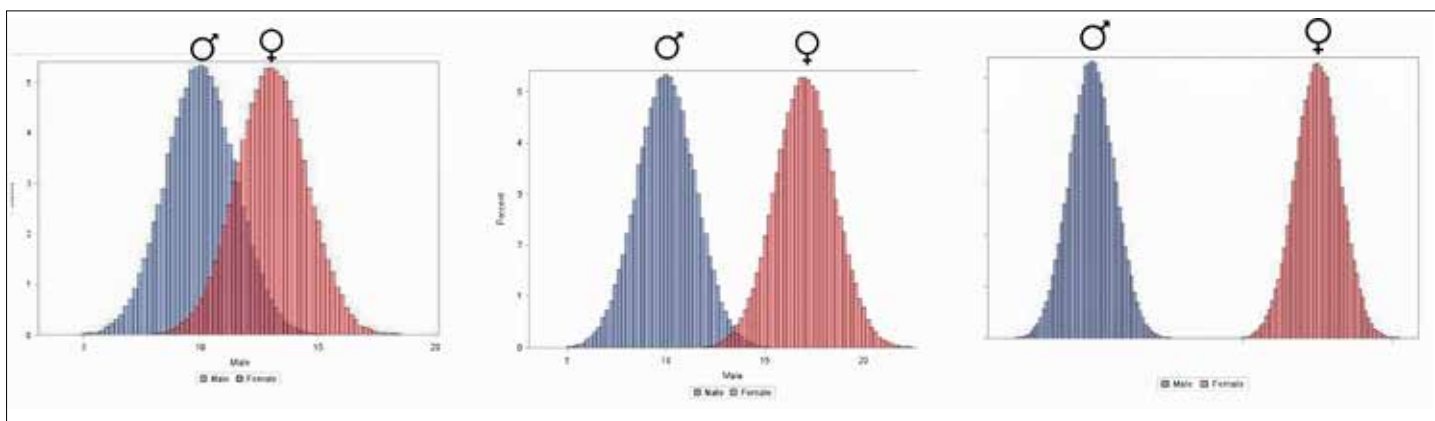
En slagtet hanekylling med en levende vægt på 1 kg, give 550-600 g slagtet vægt og 250 g kød, der kan bruges til pølser eller kødboller.

	Layer male	broiler
Live weight (g)	1800	2200
Days	98	37
Feed conversion	3.8	1.6
Breast meat (%)	17	25

Figur 4: Forskellene i produktiviteten mellem en konventionel slagtekylling og en hanekylling af æglæggerafstamning



Maskine til kønssortering ved dag 9



Figur 5: Forskelle i hormonniveauerne hos hane- og hønekyllinger ved dag 8, 9 og 10

Nogle slagtede hanekyllinger kan også eksporteres frosne til de samme lande i Afrika, som aftager mange af de slagtede udsætterhøner.

Peter van Horne har beregnet, at merprisen pr. hønnike vil være 3-4 € (ca. 22,30-29,75 kr.), og for at dække denne merpris skal afregningen til ægproducenten stige med 1 eurocent (ca. 7,4 øre) pr. æg for skrabe- og frilandsæg, mens afregningen skal stige med 1,5-2,0 eurocent (ca. 11,2-14,8 øre) pr. æg for økologiske æg.

In-ovo kønsbestemmelse

I dag bruges der i meget lille skal 2 metoder til in-ovo kønsbestemmelse i EU.

I Holland bruger man en metode, hvor man på dag 9 kan måle forskelle imellem nogle hormoner, mens man i Frankrig en metode,

name	Time (day)	Method	Country	Comment	Partners
Seleggt	9	Fluid sample / hormone	Germany-NL	Hatchery in NL / Eggs in supermarket / brandname Respeggt	Seleggt Hatchtech Rewe
Plantegg	9	Fluid sample / PCR	Germany	Machine in hatchery NL	Planton Hatchtech Aldi
AAT	13	Non-invasive / via shell / coloursex	Germany	Only brown layers	EW-group Carrefour
AAT	5	Raman-Spectroscopy	Germany	Further development	EW-group
In-ovo	9	Fluid sample / hormone	Netherlands	Test at hatchery NL	Univ. Leiden Evonik
EggXYt/CSIRO	0	Gene editing	Israel/Australia	Outside Europe / not accepted in Germany / West Europe	

Figur 6: Nogle af de teknologier der arbejdes på for at kunne lave in-ovo kønssortering



Figur 7: I nogle supermarkeder kan man finde æg fra in-ovo kønssorterede høner

der ved hjælp af hyperspektroskopi på dag 13 kan skelne mellem hane- og hønekylinger i brune afstamninger. Kun et rugeri i Holland bruger teknikken i dag.

Lande udenfor EU kan bruge andre og billige teknikker f.eks. gen-editering, der ikke er tilladt i EU.

In-ovo kønsbestemmelse vil få prisen på den daggamle kylling i Holland til at stige fra 0,7 € (ca. 5,20 kr.) til 4 € (ca. 29,75 kr.), for der vil være ekstra omkostninger til udstyret til og selve kønssorteringen, håndtering af æggene på rugeriet, bortskaffelse af rugeæg med hanekyllinger, opdræt af hanekyllinger, for teknologien giver i dag ca. 2 % 'falske hønekylinger'.

På rugerierne er der dog også en besparelse, for man skal bruge færre klækere og mindre arbejdskraft og energi, og denne besparelse løber op i 1-3 eurocent (7-22 øre) pr. æg. Hvis de ekstra omkostninger for den daggamle kylling fordeles på æggene, så svarer det til 1,0-1,5 eurocent (ca. 7-11 øre) pr. æg. På pakkerierne vil æggene nok skulle håndteres separat fra de normale æg, og de skal nok også have et ekstra stempel, for at man kan sælge dem med en merpr.is.

I Holland sælges æg fra in-ovo kønssorterede høner med en merpr.is på 2-4 eurocent (ca. 15-30 øre) pr. æg.

Det kan lade sig gøre i Tyskland, fordi stigende priser ikke fører til lavere salg, men de tyske myndigheder ønsker, at in-ovo kønssortering sker tidligere end dag 9.

Markedsituationen

I dag kan man i nogle supermarkeder i Tyskland (Rewe og Penny), Holland (Jumbo) og Frankrig (Carrefour) finde æg fra in-ovo kønssorterede høner, og de kan findes om både skrabe-, friland- og økologiske æg, men udbuddet er meget begrænset, og forbrugerne betaler en merpr.is for disse æg.

Der vil ske store ændringer på markedet i Tyskland, og det er supermarkederne, der stiller kravene.

Nogle af de økologiske organisationer i Tyskland vil ikke acceptere in-ovo kønssortering, og det vil betyde, at hanekyllingerne fra produktioner tilknyttet disse organisationer skal opdrættes, så det bliver spændende at følge udviklingen.

Nogle supermarkeds kæder kræver allerede, at de daggamle hanekyllinger ikke aflives (Free of Chick Culling (FCC)), mens andre kræver det for frilands- eller økologiske æg. I Frankrig vil in-ovo kønsbestemmelse blive accepteret.

Konklusion

Peter van Horne konkluderede, at der reelt er to muligheder: opdræt af hanekyllingerne eller in-ovo kønssortering. Han sagde, at det er dyre løsninger, men brugen af dual-purpose afstamninger er både det dyreste race dyreste, det med det højeste miljøaftryk.

Der er stort set ingen forskel på de ekstra omkostninger, hvad enten man opdrætter hanekyllingerne eller foretager in-ovo kønssortering. Når de ekstra omkostninger fordeles på æggene, så udgør de ca. 1 eurocent (ca. 7,4 øre) pr. æg ab pakkeri.

Opdræt af hanekyllingerne har negative miljømæssige aspekter på grund af foderforbruget, arealanvendelse, energi og højere CO₂-aftryk.

Yderligere udvikling af in-ovo kønssortering (skala, effektivitet) vil reducere omkostningerne.

I Tyskland er det stadig et åbent spørgsmål, om in-ovo kønssortering vil blive accepteret i den økologiske produktion.

Peter van Horne sluttede af med at sige, at man i dag ikke kender efterspørgslen efter FCC-æg.