

Wageningen UR Livestock Research

Partner in livestock innovations



Rapport 739

Marktkansen voor een combi-kip

Vermarkten van haantjes van legrassen

December 2013



LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Colofon

Uitgever

Animal Sciences Group van Wageningen UR
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Telefoon 0320 - 238238
Fax 0320 - 238050
E-mail info.veehouderij.asg@wur.nl
Internet <http://www.asg.wur.nl>

Redactie

Communication Services

Copyright

© Animal Sciences Group, 2013
Overname van de inhoud is toegestaan,
mits met duidelijke bronvermelding.

Aansprakelijkheid

Animal Sciences Group aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Losse nummers zijn te verkrijgen via de website.



De certificering volgens ISO 9001 door DNV onderstreept ons kwaliteitsniveau. Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van de Animal Sciences Group van toepassing. Deze zijn gedeponereerd bij de Arrondissementsrechtbank Zwolle.

Abstract

Overview of the marketing cockerels of layer strains and the aspects that then have to be considered. Cockerels can yield an attractive product for the culinary market.

Keywords

Marketing of cockerels, layer strains, combination chickens, prevent killing one-day-old chicks

Referaat

ISSN 1570 - 8616

Auteur

F.R. Leenstra

Titel

Marktkansen voor een combi-kip

Rapport 739

Samenvatting

Overzicht van de kansen om haantjes van legrassen te vermarkten en van de aspecten, waarmee rekening gehouden moet worden. Haantjes kunnen een aantrekkelijk product opleveren, met culinaire meerwaarde.

Trefwoorden

Haantjes mesten, legrassen, combi-kip, alternatief voor doden eendagshaantjes



Rapport 739

Marktkansen voor een combi-kip

Vermarkten van haantjes van legrassen

F.R. Leenstra

December 2013

**Dit onderzoek is gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken en
administratief ondergebracht in het programma BO-20-008-003.01 (Dierenwelzijn)**

Voorwoord

In Nederland worden jaarlijks 45 miljoen eendagshaantjes van legrassen gedood, omdat zij geen bestemming hebben voor de humane consumptie en benut worden als voer voor dierentuindieren. Het doden van deze haantjes op zeer jonge leeftijd roept maatschappelijke weerstand op en de vraag naar alternatieven voor deze praktijk.

Een voor veel mensen voor de hand liggende oplossing is (terug naar) de situatie waarin haantjes en hennetjes allemaal opgefokt worden en de haantjes voor de vleesconsumptie gebruikt worden, terwijl de hennetjes uitgroeien tot leghen. De Tweede Kamer heeft dan ook verzocht de mogelijkheden na te gaan voor het ontwikkelen van foklijnen voor een combinatiekip en daarbij ook een economische haalbaarheidsstudie en een consumentenonderzoek uit te voeren. Het ministerie van EZ heeft daarom de opdracht gegeven na te gaan of er een markt is voor de afzet van vlees van de haantjes van legrassen en of de ontwikkeling van een speciaal dubbeldoelras meer kansen biedt voor de afzet van vlees van de haantjes.

In deze rapportage wordt uiteengezet wat de kansen voor een markt voor vlees van haantjes van legrassen zijn. Het onderzoek werd begeleid door een stuurgroep, bestaande uit Alex Spieker (NOP/LTO), Caroline van Heijningen (Dierenbescherming), Maurits Steverink (ketenmakelaar Duurzame Voedselketen), André van Straaten (sectorcoördinator pluimvee directie Dierlijke Agroketens en Dierenwelzijn van het Ministerie van Economische Zaken) en Jacob van Vliet (Directie Agrokennis van het Ministerie van Economische Zaken).

Wij zijn de diverse partijen in de pluimveevleesketen, die betrokken waren bij het ontwikkelen van de mogelijkheden voor de afzet van vlees van haantjes van leghenrassen, erkentelijk voor hun bijdrage daarbij.

Samenvatting

In Nederland worden jaarlijks 45 miljoen eendagshaantjes van legrassen gedood, omdat zij geen bestemming hebben voor de humane consumptie en benut worden als voer voor dierentuindieren. Het doden van deze haantjes op zeer jonge leeftijd roept maatschappelijke weerstand op en de vraag naar alternatieven voor deze praktijk.

Een veel genoemde oplossing is (terug naar) de situatie waarin haantjes en hennetjes allemaal opgefokt worden en de haantjes voor de vleesconsumptie gebruikt worden terwijl de hennetjes uitgroeien tot leghen. De Tweede Kamer heeft dan ook in 2009 verzocht de mogelijkheden na te gaan voor het ontwikkelen van foklijnen voor een combinatiekip en daarbij ook een economische haalbaarheidsstudie en een consumentenonderzoek uit te voeren. Het ministerie van EZ heeft daarom de opdracht gegeven na te gaan of er een markt is voor de afzet van vlees van de haantjes van legrassen en of de ontwikkeling van een speciaal dubbeldoelras meer kansen biedt voor de afzet van vlees van de haantjes. In de aanpak van het onderzoek is het marktperspectief leidend geweest. Daarbij is veel samengewerkt met diverse partijen in de pluimveevleesketen, met name aan de afzetkant.

Haantjes opfokken voor consumptie

De haantjes van legrassen kunnen een aantrekkelijk product voor humane consumptie opleveren en een goede toevoeging zijn aan het beschikbare assortiment pluimveevlees. Echter, ze hebben een lagere groeisnelheid, minder vlees in verhouding tot de botten én een lager aandeel borstvlees dan vleeskuikens. Van de kipproducten is borstvlees in Nederland het meest populair. Op basis van marktontwikkelingsonderzoek lijkt het mogelijk een heel haantje te vermarkten op een gewicht, waarbij het haantje geschikt is als een- of tweepersoons portie. De potentiële afzetmarkt is enerzijds horeca en anderzijds de consumentenmarkt, waar een mix van culinair, boerenkeuken en verantwoord gewaardeerd wordt. Vanuit het marktconcept geredeneerd is een biologische houderijmethode niet perse noodzakelijk, mede vanwege de hogere productiekosten, maar wel een concept, waarin een hoog niveau van dierenwelzijn is gegarandeerd. Een heel haantje concurreert vanwege het geringere formaat nauwelijks met biologische en andere kipproducten uit het hogere segment. Er is wel concurrentie met het zogenaamde piepkuiken of poussin: dat is een vleeskuiken dat vóór de leeftijd van 28 dagen geslacht wordt en in zijn geheel aangeboden wordt. De haantjes van leghenrassen worden geslacht op een leeftijd van 9 tot 11 weken en hebben daardoor meer smaak en beet dan piepkuikens en gangbare vleeskuikens. Ze wegen op die leeftijd circa 1000 g. Panklaar wegen zulke haantjes circa 600 g. Dergelijke haantjes uit de gangbare leghenrassen, die specifiek gefokt zijn voor de eiproduktie, worden als zogenaamde combi-kip vermarkt. Opfokken volgens dit marktconcept betekent echter per kg vlees een hoger voerverbruik, een hogere milieubelasting en een hogere kostprijs in vergelijking met gangbare vleeskuikens, maar past in de trend naar meer variatie in verantwoorde kipconcepten, die nu in de markt gevraagd wordt.

Huidige legrassen of een nieuw type kip?

Het is niet aantrekkelijk een nieuw type kip te fokken, die qua formaat en beveleedheid geschikt is voor én eiproduktie én vleesproduktie (zgn. dubbeldoelkip). Bij een dubbeldoelkip zijn de hennen zwaarder dan de reguliere leghennen. Zij hebben - vanwege het hogere gewicht - elke dag zoveel meer voer nodig, dat hun - voor vleesproduktie wat efficiëntere broertjes - dat niet kunnen compenseren. Voor de totale eiproduktie van een leghen (250-300 eieren) en het opfokken van haar broertje voor consumptie, is bij de huidige leghenrassen in totaal minder voer nodig dan voor de eiproduktie en het opfokken van een haantje bij dubbeldoelkippen. Omdat de voerkosten verreweg de grootste kostenpost is, is dit economisch gezien aantrekkelijker. Qua slacht- en eetkwaliteit zijn de verschillen tussen de broertjes van een echte leghen en van een dubbeldoelkip gering. Voor het haantje als een- à tweepersoons portie heeft een dubbeldoelkip weinig meerwaarde in beleving en smaak, terwijl het wel kostprijsverhogend werkt voor de eieren. Wat betreft de benutting van grondstoffen en andere natuurlijke hulpbronnen, is de optimale oplossing het vermarkten van de broertjes van gewone leghennen. Bij de productie van biologische eieren kan het financieel mogelijk wel aantrekkelijk zijn een wat zwaardere hen te gebruiken, omdat zo'n hen met een goedkoper voer toe kan. Een speciaal ras dubbeldoelkippen voor de grootschalige productie van eieren en pluimveevlees lijkt derhalve niet kansrijk.

Markt voor de haantjes

Het is niet te voorspellen hoe groot de markt voor haantjes van legrassen zal worden. Dit wordt sterk bepaald door de consumentenvraag, ontwikkelde gewoontes in de laatste decennia in vleesconsumptie en de prijs. De kostprijs van haantjes ligt per kg product hoger dan voor vleeskuikens (ook biologische), omdat de haantjes per kg levend gewicht meer voer en meer groeitijd nodig hebben dan kuikens van vleesrassen. Het opbouwen en behouden van een substantiële markt voor de haantjes vereist zorgvuldig afstemmen van vraag en aanbod gedurende een periode waarin verkend wordt wat de potentiële markt is. Voor een levensvatbare en duurzame productie moeten voldoende consumenten vaak genoeg haantjes willen eten. Het consumptiepatroon van pluimveevlees moet daarvoor veranderen: van heel gemakkelijk te bereiden filet en andere kipdelen, naar complexere bereidingswijzen, waar het hele haantje als herkenbaar product op tafel komt. Dit was van oudsher heel gewoon. Voor een substantiële marktomvang en een extra impuls voor de haantjes van leghenrassen moet het gewoonte worden, dat bij het eten van eieren ook het eten van een haantje en van een uitgelegde hen hoort. Voor de verkrijgbaarheid en logistiek is een behoorlijke omvang van de productie noodzakelijk. Naar verwachting zullen 'vleeshaantjes' van leghenrassen ten hoogste een interessante nichemarkt kunnen worden. Immers, de haantjes horen in het segment van bewust consumeren en in het culinaire segment. Momenteel is het aandeel biologische kip, kip met sterren van Beter Leven en de culinaire topproducten als Poule de Bresse en Chaams Hoen gezamenlijk ruim 6% van de totale bestedingen aan pluimveevlees, maar is wel sterk groeiende. Of de haantjes dat aandeel verder kunnen laten groeien of een deel ervan overnemen is de vraag. Haalbaar lijkt voorlopig een aandeel op het niveau van één van de marktconcepten voor eieren, zoals Demeter (50.000 hennen), Rondeel (90.000 hennen) en biologisch (een miljoen hennen). Jaarlijks komen dan evenveel haantjes op de markt, waarmee de consument een keus heeft. Vanuit de horeca is belangstelling voor dit product. Via gespecialiseerde slachterijen wordt de consumentenmarkt voor de minihaantjes verder geëxploreerd. De omvang van de markt zal afhangen van positionering en prijs van de haantjes.

Gelet op de huidige consumentenmarkt voor pluimveevlees is het niet te verwachten, dat alle of het grootste deel van de in Nederland geboren haantjes een bestemming in de humane consumptie krijgt.

Houderijsysteem voor de haantjes en regelgeving

Het meest aantrekkelijke productiesysteem lijkt het huidige opfokstelsel voor leghennen, waarbij de haantjes van leghenrassen geheel of gedeeltelijk samen met de hennen worden opgefokt om zo maximaal de aanwezige voorzieningen (logistiek, stal, installaties) en zorg te benutten. Een andere mogelijkheid is het apart opfokken van de haantjes. In beide situaties moet aandacht geschonken worden aan de benodigde pluimveerechten, uitstoot van ammoniak en fijnstof en regels wat betreft voedselveiligheid, huisvesting (zoals aantal dieren/m² en omgevingsverrijking), diergezondheid en slachtproces. Met veldonderzoek zal nagegaan moeten worden of en hoeveel haantjes tot welke leeftijd met de hennetjes mee kunnen lopen, zonder dat de prestaties en het welzijn van de hennen gedurende de opfok en de legperiode negatief beïnvloed worden. Er zijn in Nederland geen (welzijns)regels voor het opfokken van haantjes van legrassen, dit is wel het geval voor vleeskuikens. Evenmin zijn er regels voor biologische productie van haantjes, wel voor biologische opfokhennen, leghennen en vleeskuikens. Deze markt voor zo'n specifiek product zal vanwege beperkingen qua logistiek, kostprijs en afzetkanalen naar de consument in eerste instantie klein zijn en mogelijk ook blijven.

Voor- en nadelen van het opfokken van haantjes van leghenrassen samengevat:

	Haantjes opfokken	Haantjes niet opfokken
Eendagshaantjes	Haantjes krijgen een leven van betekenis	Haantjes worden direct na geboorte gedood
Pluimveehouders (opfokkers van leghennen)	Kunnen kiezen voor productdiversificatie, naast hennetjes ook haantjes opfokken	Voortzetten huidige werkwijze: alleen hennen opfokken
Consument	Heeft de keus ook haantjes te kiezen voor consumptie, zoals die horen bij de consumptie van eieren	Heeft geen keus, want er is geen aanbod
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Meer voedergrondstoffen en energie nodig per eenheid vlees, ook als de haantjes de consumptie van gangbaar kuikenvlees (deels) vervangen	Per hoeveelheid geconsumeerd pluimveevlees is gebruik van voedergrondstoffen en energie efficiënter
Milieu	Per eenheid pluimveevlees neemt de belasting van de omgeving met fijnstof, geur en ammoniak waarschijnlijk toe	Waarschijnlijk per eenheid pluimveevlees minimale belasting van de omgeving met fijnstof, geur en ammoniak
Dierenwelzijn	Welzijnsrisico's bij transport, opfok en slachten, afhankelijk van toegepaste systemen.	Mits doden correct uitgevoerd geen welzijnsrisico's, maar wel een ethisch probleem of dieren direct na de geboorte gedood mogen worden
Dierentuindieren	Alternatieven nodig voor de haantjes, die niet meer voor dierentuindieren benut kunnen worden (speciaal gefokte zoogdieren, of voor dit doel uitbroede kuikens)	Vrijwel alle haantjes worden benut als zeer gewaardeerd voer voor dierentuindieren (totaal 1800 ton per jaar vanuit Nederland, In Europa circa 150 miljoen haantjes)
Markt (poeliers, horeca)	Nieuw en interessant product voor diverse markten; vereist product-innovatie en een aangepast consumptie- en eetpatroon van pluimveevlees	Nvt

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

Summary

1	Inleiding en leeswijzer	1
2	Aanleiding.....	2
3	Achtergrond, pluimveeproductie en -consumptie in Nederland.....	3
4	Hoe de haantjes aan de man te brengen	5
5	Eetkwaliteit en smaak.....	6
6	Productiesystemen voor de haantjes	7
	6.1 Apart opfokken	7
	6.2 Met de hennetjes opfokken	7
	6.3 Eerst met de hennetjes later apart.....	8
	6.4 'Beste optie' nog niet duidelijk.....	8
7	Broertjes van reguliere leghennen (combi-kip) of een nieuw ras (dubbeldoelkip)?.....	9
8	Lopende initiatieven en onderzoek in andere landen	11
9	Kostprijs onder Nederlandse omstandigheden.....	13
10	Milieueffecten van het opfokken van haantjes	16
11	Logistiek en schaaffecten bij de productie van haantjes, vers of diepvries?.....	17
	11.1 Haantjes van gewone legrassen.....	17
	11.2 Speciaal fokproduct.....	18
	11.3 Slachten	18
12	Wet en regelgeving	19
	12.1 Milieu	19
	12.2 Pluimveerechten	19
	12.3 Voedselveiligheid en volksgezondheid	19
	12.4 Slachten	19
	12.5 EU-regelgeving voor biologische opfok	20
13	Slotbeschouwing	21
	Referenties	22
	Bijlage 1	23

1 Inleiding en leeswijzer

Kernpunt in deze studie is dat de haantjes van leghenrassen niet meer als eendagskuiken gedood worden en als voer voor dierentuindieren dienen, maar voor humane consumptie gebruikt worden én een leven van betekenis hebben. In deze studie wordt beschreven, wat nodig is om een markt voor de consumptie van deze haantjes te ontwikkelen, die nu nog direct nadat ze uit het ei zijn gekomen, worden gedood. Daarbij zijn de broertjes van de gangbare leghenrassen het uitgangspunt, omdat dan het benutten van grondstoffen het meest efficiënt is. Het opfokken van haantjes voor humane consumptie raakt aan veel verschillende onderwerpen. Deze onderwerpen komen in deze rapportage in achtereenvolgende hoofdstukken aan de orde:

2. Aanleiding voor onderzoek naar de marktkansen voor haantjes van legrassen
3. Achtergrond van het probleem, consumptie van pluimveevlees en eieren in Nederland
4. Hoe de haantjes aan de man te brengen? Markt en kipconsumptie in Nederland, wat is perspectief voor de haantjes, hoe verhoudt zich dat tot de huidige eetcultuur.
5. Smaak en eetkwaliteit
6. Productiesystemen voor haantjes
7. Broertjes van reguliere leghennen (combi-kip) of een nieuw ras (dubbeldoelkip)?
8. Lopende initiatieven in Nederland en daarbuiten
9. Kostprijs van de haantjes onder Nederlandse omstandigheden in vergelijking met regulier en biologisch kuikenvlees en producten van een dubbeldoelkip
10. Milieueffecten bij het opfokken van haantjes
11. Logistiek en schaaffecten bij de productie van haantjes, vers en diepvries
12. Wet- en regelgeving

Over sommige van die aspecten is veel informatie beschikbaar, bij andere minder. Als relatief veel informatie beschikbaar is, worden aan het begin van de paragraaf de conclusies cursief weergegeven.

2 Aanleiding

De haantjes van leghenrassen worden direct nadat ze uit het ei gekomen zijn gedood. In veel EU-landen gebeurt dat met koolzuurgas, in het Verenigd Koninkrijk worden de haantjes doorgaans met zeer snel ronddraaiende messen verhakseld.

De haantjes, die met koolzuurgas gedood zijn, hebben waarde en worden opgekocht door een gespecialiseerd bedrijf, dat de haantjes verpakt en invriest en met HACCP-certificaat (hygiëne, gezondheid) als voedsel levert aan dierentuinen en dierenspeciaalzaken. De haantjes zijn daar gewenst. In Nederland worden jaarlijks ca. 45 miljoen haantjes¹ geboren, die vrijwel allemaal als voedsel voor dieren benut worden (Bokma en Leenstra, 2010). Het Nederlandse bedrijf vermarkt inmiddels ook haantjes uit andere EU-landen, naar schatting ca. 50% van het totale aantal haantjes in de EU².

Het doden van eendagshaantjes wordt in diverse Europese landen (Nederland, Duitsland, Zwitserland, Scandinavië) als een ethisch probleem gezien van de legpluimveehouderij, vanwege het meteen na de geboorte doden van de dieren en omdat zij als nevenproduct niet voor humane consumptie benut worden. Als het doden correct wordt uitgevoerd is het geen welzijnsprobleem. Recent heeft de Minister van Landbouw van Noord Rijn Westfalen (Duitsland) aangekondigd wetgeving te zullen ontwikkelen, die het doden van haantjes verbiedt³.

De discussie over het doden van eendagshaantjes loopt al meer dan 25 jaar. Tot in de 80-er jaren had met name Italië nog belangstelling om de leghaantjes voor humane consumptie op te fokken. Daarna is ook de Italiaanse markt voor jonge haan fors gekrompen en heeft Italië geen behoefte meer aan import van eendagshaantjes.

Een mogelijk alternatief voor het doden van de haantjes is om tijdens, of bij voorkeur voor aanvang van het broedproces, de eieren te seksen. Er zijn diverse initiatieven, die beogen daarvoor een methode te ontwikkelen. Tot nu toe zijn er nog geen in de praktijk werkende voorbeelden. Het alternatief 'seksen voor of tijdens het broedproces' wordt in deze rapportage niet besproken.

De Tweede Kamer heeft in het kader van de problematiek van het doden van eendagshaantjes van leghenrassen bij motie Cramer c.s. (TK 2008-2009, 31 700 XIV, nr. 93) verzocht na te gaan hoe een combinatiekip past in een moderne en duurzame pluimveehouderij. De Kamer heeft later bij amendement Cramer c.s. (TK 2009-2010, 32 123 XIV, nr. 77) aangegeven, dat het wenselijk is een onderzoek te doen naar de ontwikkeling van foklijnen voor een combinatiekip (combi-kip) en daarbij ook een economische haalbaarheidsstudie en een consumentenonderzoek uit te voeren. Het Ministerie van Economische Zaken heeft daarom Wageningen UR Livestock in 2010 verzocht de mogelijkheden van aparte foklijnen voor een combi-kip (een dubbeldoelras) na te gaan en vooral initiatieven te organiseren om een markt voor humane consumptie van de haantjes van leghenrassen te ontwikkelen. In de motie Dik-Faber (TK 2012-2013, 27 428, nr. 252) wordt het verzoek tot onderzoek naar een combi-kip die past in een moderne en duurzame pluimveehouderij herhaald.

¹ Nederland exporteert eieren en jonge leghennetjes. Er zijn dus veel meer haantjes beschikbaar, dan gekoppeld aan de Nederlandse consumptie van eieren.

² Zie <http://www.kiezebrink.eu/pdf/kui/110%20Kuikens.pdf> (20 november 2013)

³ Zie http://www.nw-news.de/owl/9349359_Streit_um_Toetungsverbot_fuer_Eintagskueken.html (7 oktober 2013)

3 Achtergrond, pluimveeproductie en -consumptie in Nederland

Nederland heeft een grote pluimveesector, die eieren en pluimveevlees produceert voor Nederlandse consumenten en voor de export naar voornamelijk Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Tabel 1 geeft een overzicht van de consumptie van pluimveevlees en eieren in Nederland (Feiten en Cijfers, 2013; Monitor Duurzaam Voedsel 2012, 2013).

Tabel 1 Eiproductie, eiconsumptie en bestedingen aan eieren en pluimveevlees in Nederland

	Totaal	Biologisch	Overig met keurmerk
Productie eieren (aantal)	10,2 miljard	0,4 miljard (3,9%)	8 miljard (80%)
Consumptie in Nederland, aantal per persoon per jaar	192	NB	143 ⁴ (incl. biologisch en gewone scharreleieren)
Bestedingen aan eieren (miljoen euro)	322,5 ⁴	30,8 ⁴ (9,6%)	44,3 ⁴ (13,7%) (alleen vrije uitloop en eieren met een of meer sterren Beter Leven)
Bestedingen aan pluimveevlees (miljoen euro)	868,3	17,0 (2,0%)	38,0 miljoen (4,4%)

Het marktaandeel van biologische en overige producten met keurmerk is sterk groeiende. Per persoon wordt ongeveer 22 kg pluimveevlees per jaar gegeten. Daarvan is 40% borstfilet. De consumptie van hele kip is zeer beperkt in Nederland, ongeveer 3% van de totale kipconsumptie. Vijftig jaar geleden werd in Nederland nog vooral hele kip (kuiken) gegeten. Vleeskuikens zijn van een ander ras dan leghennen; dat uit zich in verschillende kenmerken. Leghennen hebben op volwassen leeftijd een gewicht van 1800 à 2000 g. Vleeskuikens worden geslacht op een gewicht van 2000 a 2500g en bereiken dat gewicht op een leeftijd van 6 (reguliere vleeskuikens) tot 8 (vleeskuikens met een ster Beter Leven) weken. Biologische kuikens worden op een leeftijd van 10 weken geslacht en wegen dan 2500-3000g. Haantjes van legrassen wegen op een leeftijd van 6 weken 500 g, van 8 weken 800 g en van 10 weken 1000 g. Uitgelegde hennen worden op een leeftijd van 75-100 weken geslacht. Een geslachte uitgelegde hen wordt ook wel soepkip genoemd. Soepkippen worden vaak gebruikt voor verder bewerkte producten (bouillon met kip, loempia's, kant-en-klaar maaltijden). Van de huishoudelijke aankopen van pluimveevlees in Nederland is slechts 0,7% soepkip.



Vleeskuiken en leghennetje (6 weken)



Legras haantje (10 weken)

⁴ Kengetallen 2012, Vee Vlees en Eieren geeft aan, dat per persoon per jaar 143 scharreleieren (incl. biologische en vrije uitloopeieren) gegeten worden. De Monitor Duurzaam Voedsel 2012 geeft aan, dat jaarlijks 322 miljoen euro aan eieren besteed wordt, waarvan 75 miljoen aan 'duurzame eieren', waartoe alleen biologisch, vrije uitloop en andere eieren met een of meer sterren Beter Leven gerekend worden. De gewone scharreleieren (grootste deel van de eierconsumptie) worden bij de monitor niet tot 'duurzaam' gerekend.



Legras haantje geslacht op 10 weken leeftijd



Vleeskuiken geslacht op 6 weken leeftijd

De 192 eieren, die in Nederland gemiddeld per persoon per jaar worden gegeten, komen overeen met ongeveer 70% van de jaarlijkse productie van een leghen. Leghennen worden na ruim een jaar produceren vervangen. Omdat er evenveel haantjes als hennetjes geboren worden, zijn er per gezin van 2-4 personen per jaar dus twee à drie haantjes, die bij de jaarlijkse consumptie van eieren horen en twee à drie soepkippen.

Die broertjes van leghennen groeien aanzienlijk langzamer dan vleeskuikens (ook dan biologische). Ze hebben daardoor meer voer nodig per kg lichaamsgewicht. Daarnaast is het aandeel eetbare delen in het totale gewicht bij de haantjes lager dan bij vleeskuikens. Pluimveevlees van haantjes is daarom duurder dan vlees van vleeskuikens. Vanwege het prijsverschil en mogelijk het verschil in beveleedheid is er nu in Nederland een zeer beperkte markt voor haantjes van leghenrassen voor humane consumptie. Alleen de zgn. seksfouten, haantjes die per ongeluk tussen de hennetjes terecht komen (<0.5% van het totaal aantal leghennen), worden door de leghenopfokker voor eigen gebruik en soms huisverkoop, benut.

4 Hoe de haantjes aan de man te brengen

Er zijn enkele manieren om haantjes van leghenrassen op te fokken tot een dier, dat geschikt is voor humane consumptie. De meest voor de hand liggende opties zijn

- *Als 'jonge haan': de haantjes opfokken tot ca. 16 weken leeftijd en een gewicht van ca. 2 kg. Dit was gebruikelijk in de tijd dat seksen van eendagskuikens nog niet mogelijk was en alle kuikens opgefokt moesten worden tot de hanen en hennen konden worden onderscheiden.. De EU Verordening Nr. 543/2008 (handelsnormen voor pluimveevlees) geeft als definitie voor jonge haan: mannelijke kippen van legrassen waarbij de punt van het borstbeen hard is, doch niet volledig verbeend is en die geslacht worden wanneer zij minstens 90 dagen oud zijn. De hanen worden dan geslacht voor ze geslachtsrijp zijn en het risico op vechtpartijen te groot wordt.*
- *Als mini-haantje of 'piepkuiken': de haantjes worden opgefokt tot 9 à 10 weken leeftijd en een levend gewicht van 800-1000 g. De haantjes zijn dan een alternatief voor het in Europese regelgeving vastgelegde piepkuiken of poussin (een vleeskuiken, dat geslacht wordt voor 28 dagen leeftijd). Formeel mogen de haantjes van legrassen vanwege de EU-regels geen piepkuiken heten, het product komt qua formaat overeen, maar heeft door de hogere leeftijd meer smaak en beet.*

Het mini-haantje lijkt het meest kansrijk, omdat het een duidelijk ander product is dan het vleeskuiken, niet te vergelijken is met biologische of andere 'meerwaarde' kip en past bij de huidige foodtrends in de horeca en consumentenmarkt.

Er zijn nog twee andere opties, die echter in Nederland niet waarschijnlijk zijn en hier dan ook niet verder uitgewerkt worden. Het gaat dan om:

- Eendagshaantjes als snack voor mensen (zie bv <http://www.lemanger.fr/en/index.php/one-day-old-chick-on-a-stick/> of http://my_sarisari_store.typepad.com/my_sarisari_store/2007/03/oneday_old_chic.html), dat bijvoorbeeld in de Filipijnen vrij gebruikelijk is en
- Kapoenvlees (EU Verordening Nr. 543/2008); hiervoor worden de haantjes gecastreerd als ze 6-8 weken oud zijn en opgefokt tot een leeftijd van ca. 30 weken en een gewicht van 3-4 kg. Door het kapoeniseren zijn de dieren rustiger en groeien ze tot hogere gewichten, met malsere vlees met een wat hoger vetgehalte. Kapoenen worden in het culinaire circuit zeer gewaardeerd. De optie 'kapoenen' wordt niet uitgewerkt, omdat het castreren van haantjes als lichamelijke ingreep voor productiedoeleinden in Nederland niet is toegestaan.

De term 'haantje' gebruiken we in deze rapportage voor het mini-haantje. Voor de variant geslacht op 15-18 weken gebruiken we de EU-term 'jonge haan'.

De haantjes moeten bij voorkeur als hele haan vermarkt worden. Ze hebben een lager aandeel vlees in verhouding tot de botten dan vleeskuikens en vooral het aandeel borstvlees (filet) is fors lager.. Borstvlees (filet) is van de kipproducten in Nederland het meest populair. De andere onderdelen van de kip (poten, vleugels, etc.) worden vooral geëxporteerd naar landen met een voorkeur voor pootvlees en vleugels. Poten en vleugels hebben een veel lagere kiloprijs dan borstvlees, waardoor de waarde van de hele kip sterk door het aandeel borstvlees bepaald wordt. Voor de haantjes lijkt het niet haalbaar filet, vleugels en poten voor verschillende markten te bestemmen, gegeven het aandeel filet, de bewerkingskosten per eenheid vlees en de concurrerende prijs van vleeskuikens. Alle delen zullen dus in Nederland tot waarde gebracht moeten worden. Dat gaat het best met het vermarkten van hele haantjes. Daarmee is overigens het product ook het meest bijzonder en wordt minder de concurrentie aangegaan met 'gewone' kip.

Het vermarkten van hele haantjes zal samen moeten gaan met aanpassingen in eetgewoonten; van kuikendelen (filetblokjes voor de wok) naar een heel haantje. Voor een substantiële marktomvang voor de haantjes zou de 'oude gewoonte' weer in moeten geraken dat bij het eten van eieren ook het eten van een haantje en van een uitgelegde hen hoort. Dat hoeft niet allemaal via de consumentenmarkt. Het is goed denkbaar, dat de haantjes zich vooral lenen voor horeca, out-of-home markt (bv een gerookt haantje i.p.v. een hamburger) en kant-en-klaar maaltijden. Er zijn verschillende productmarktcombinaties mogelijk. Al die markten hebben hun eigen eisen en bieden dus kansen. Voor kant-en-klaar maaltijden met verkleind pluimveevlees zal het lastiger worden de haantjes in te zetten, omdat ze dan moeten concurreren met de uitgelegde hennen en restvlees van vleeskuikens, die veel goedkoper aangeboden kunnen worden dan uitgebeend vlees van de haantjes.

5 Eetkwaliteit en smaak

Haantjes leveren een smaakvol product met stevig vlees. Voor de marktontwikkeling moet er 'positieve' belangstelling voor de haantjes zijn (culinaire kwaliteit) en niet alleen negatieve (doden van eendagshaantjes voorkomen). De haantjes moeten een gewenst product zijn, waar mensen naar blijven vragen, en niet alleen een eenmalige ervaring zijn.

Bij eetkwaliteit gaat het om aanzicht en geur van het nog niet bereide product, aanzicht en geur van het bereide product, verhouding tussen vlees, vel, bot en andere afvalen en om smaak en textuur van de eetbare delen. Haantjes van legrassen zien er, als ze geslacht zijn, smaller en minder beveesd uit dan vleeskuikens: ze zijn slanker gebouwd. Van oudsher werd daarom bij geslachte haantjes het borstbeen ingeknipt, waardoor het haantje breedborstiger gepresenteerd kan worden. Dat kan met de huidige haantjes ook, maar vraagt een extra handeling. Mogelijk moet het aanzicht van de haantjes juist bijzonder blijven en onderdeel van het marketing concept worden. Haantjes van legrassen hebben een lager slachtrendement dan vleeskuikens en relatief minder borstvlees en meer pootvlees. Voor vermarkten in delen zijn ze dan ook niet geschikt. Door het bereiden met/op het bot krijgt de kip meer smaak, dan wanneer filets bereid worden.

Smaak en textuur worden bij kip vooral door de leeftijd bepaald en door het vetgehalte. Via de energie-eiwit verhouding in het voer kan in beperkte mate op vetgehalte gestuurd worden. Via de voeding is een afwijkende smaak wel mogelijk (negatieve beïnvloeding), tot nu toe zijn er geen aanwijzingen dat via de voeding de smaak positief beïnvloed kan worden. De uiteindelijke textuur wordt bepaald door het slachtproces en het besterven van het vlees en door de leeftijd van de kuikens.

Er zijn geen verschillen tussen legheerassen gevonden wat betreft smaak en textuur, die niet herleid kunnen worden tot verschillen in leeftijd. Met de leeftijd neemt de intensiteit van de kipsmaak toe en wordt het vlees steviger, met meer beet. De haantjes, die op 8-10 weken leeftijd geslacht worden, hebben meer kipsmaak en een steviger beet dan gewone vleeskuikens. Aangezien ze qua leeftijd overeenkomen met biologische kuikens, zal de smaak en de beet daarmee vergelijkbaar zijn.

Voor de minihaantjes zijn een aantal recepten ontwikkeld en uitgetest (zie www.comebackvanhethaantje.nl). Vanuit de horeca is belangstelling voor dit product. Via gespecialiseerde slachterijen wordt de consumentenmarkt voor deze minihaantjes verder geëxploreerd. De omvang van de markt zal afhangen van positionering en prijs van de haantjes.

6 Productiesystemen voor de haantjes

Er is een aantal systemen denkbaar om de haantjes van leghenrassen op te fokken. De haantjes kunnen vanaf de geboorte apart opgefokt worden, gedurende drie tot vier weken samen met de hennetjes en vervolgens apart, of, als ze geslacht worden rond de tien à elf weken leeftijd, gedurende hun hele leven samen met de hennen. De drie opties hebben elk hun voor- en nadelen ten aanzien van diergezondheid, voedselveiligheid, kosten, logistiek en keuze van voersamenstelling, die in de praktijk hun waarde moeten bewijzen. Als haantjes en hennetjes gezamenlijk opgefokt worden, moeten ook welzijn en kwaliteit van de hennen als leghen beschouwd worden. Als met meer leeftijden op één bedrijf gewerkt wordt, moeten de risico's voor diergezondheid en voedselveiligheid nauwkeurig in kaart gebracht worden.

6.1 Apart opfokken

De haantjes gaan vanaf de broederij naar bedrijven, die zich toelagen op het opfokken van haantjes. De haantjes kunnen dan specifiek op het doel afgestemd voer krijgen (waarschijnlijk vleeskuikenvoer). Nadeel is, dat de haantjes alle kosten voor huisvesting en verzorging zelf moeten dragen. Er zullen bij aanvang niet veel verschillende haantjesbedrijven zijn. Daarom moet gekozen worden voor een diepvriesproduct, of voor het houden van meer leeftijden op één bedrijf. Dit laatste kan diergezondheidsrisico's met zich brengen. Als hanen geslacht worden voor ze 16 à 17 weken oud zijn, zijn ze nog niet geslachtsrijp. Worden ze op oudere leeftijd geslacht, dan is het risico op vechten groot met alle gevolgen van dien.

6.2 Met de hennetjes opfokken

De haantjes horen bij leghennetjes en het meest voor de hand ligt om ze gezamenlijk op te fokken. Leghennen worden opgefokt op gespecialiseerde opfokbedrijven. De eerste levensweken hebben kuikens extra warmte nodig. Als de haantjes dan met de hennetjes gezamenlijk gehouden kunnen worden, zijn er geen verwarmings- of huisvestingskosten. Het opfokbedrijf houdt de hennen tot ze 17 weken oud zijn en heeft daar ook voldoende ruimte voor. Als de dieren jonger zijn, hebben ze per dier minder ruimte nodig. Een aantal haantjes zou er dus gedurende een deel van de opfokperiode 'bij in kunnen wonen', mits gebleken is, dat er bij die hogere dichtheid geen nadelige gevolgen zijn voor dierenwelzijn voor haantjes of hennetjes. Risico's op pikkerij en andere welzijnsproblemen zijn minder goed onder experimentele omstandigheden te testen, omdat die daarvoor te kleinschalig zijn. Deze optie moet dus stapsgewijs in de praktijk uitgetest worden om na te gaan of, hoeveel en tot welke leeftijd haantjes met de hennetjes opgefokt kunnen worden. Gegeven de nu nog beperkte markt voor de haantjes lijkt het in de praktijk uittesten mogelijk en verantwoord.

Rond 11 weken leeftijd krijgen de hennetjes standaard een vaccinatie per individuele injectie. Omdat dan alle hennetjes opgevangen en individueel behandeld worden, zouden de haantjes uit gesorteerd kunnen worden. 11 weken is ook de leeftijd, waarop ze een geschikt slachtgewicht hebben als mini-haantje. Nadeel van de gezamenlijke opfok van haantjes en hennetjes is, dat de haantjes hetzelfde voer krijgen als de hennetjes. De hennetjes zullen het hoofdproduct blijven en de haantjes moeten zich aanpassen. De haantjes zullen iets beter groeien en een iets betere vleeskwaliteit krijgen, als ze op een vleeskuikenvoer worden gehouden in plaats van een legopfokvoer. Als de haantjes in een afgescheiden deel van de stal gehouden worden, wordt het mogelijk de haantjes een specifiek op hen afgestemd voer te verstrekken. De hennen kunnen dan, als de haantjes naar de slachterij gaan, dat staldeel er weer bij krijgen.

Als ongeveer 25 opfokbedrijven meedoen, kan bij een goede planning continu vers product geleverd worden. De opfokbedrijven kunnen, al naar gelang de marktvraag, tot maximaal alle broertjes/haantjes gezamenlijk met de hennetjes opfokken. Dan verdubbelt de bezetting in de stal in de eerste weken en het is de vraag of dat gevolgen heeft voor het welzijn van de dieren tijdens de opfok en de resultaten van de leghennen op latere leeftijd. Vooralsnog en gezien de beperkte markt voor haantjes ligt 10-20% haantjes per opfokkoppel meer voor de hand. Met dergelijke percentages en tot 11 weken leeftijd is de kans op problemen met de bezettingsgraad mogelijk beperkt. Echter praktijkervaringen gedurende de opfok en het volgen van de hennen in de legperiode zullen dat moeten bevestigen. Er is al ervaring met het gezamenlijk opfokken van haantjes en hennetjes: biologisch-dynamische legbedrijven moeten voor het Demeter-keurmerk minimaal 5% hanen bij de leghennen houden. Bij de

opfok voor biologisch-dynamische koppels zijn dus al haantjes aanwezig. Daar zou mogelijk het percentage haantjes uitgebreid kunnen worden, zodat slachthaantjes beschikbaar komen. Voor biologische legbedrijven worden de hennetjes conform biologische opfokregels gehouden. Als haantjes gezamenlijk opgefokt worden met de hennetjes, krijgen zij dezelfde biologische opfok. Dat wil zeggen: biologisch voer, vanaf 8 weken leeftijd uitloop en gedurende de opfok ruwvoer, zoals luzerne, en een maximale bezettingsdichtheid.

6.3 Eerst met de hennetjes later apart

Een tussenvorm tussen beide bovengenoemde opties is ook een mogelijkheid. De haantjes worden gedurende 3-4 weken met de hennetjes op een opfokbedrijf gehouden.

Op 3-4 weken leeftijd hebben de haantjes de periode waarin ze extra warmte nodig hebben en de meeste entingen, die de hennen zonder meer moeten hebben, achter de rug. Vanaf 3-4 weken gaan ze dan naar een afmestbedrijf. Voordeel is, dat gedurende de weken, als veel warmte (energie) nodig is, de haantjes met de hennetjes meeliften en dat ze daarna vleeskuikenvoer kunnen krijgen. Het opfokbedrijf moet wel in staat zijn, vanaf het begin de haantjes apart van de hennen te houden (bv met een gaaswand afgerasterd), omdat anders extra vangrondes nodig zijn en onrust bij de leghennen en haantjes zelf ontstaat, als de haantjes tussen de hennetjes uitgezocht en weggehaald moeten worden. Als de haantjes weg zijn, kunnen de hennetjes de vrijgekomen ruimte krijgen. Mogelijk kan die eerste paar weken voor hanen en hennen gezamenlijk met de dubbele bezetting van de hennen gewerkt worden. De kuikens wegen op 3-4 weken leeftijd 150-250 g, terwijl de hennen op 17 weken leeftijd, met een gewicht van 1500 g ook in de stal gehouden worden. Praktijkonderzoek zal moeten uitwijzen, of dit kan zonder verlaging van het dierenwelzijn en de kwaliteit van de opfokhennen en de haantjes. Het afmestbedrijf kan met één leeftijd werken, of met tussenpozen van verschillende opfokbedrijven haantjes ontvangen en dus met meer leeftijden werken. In het eerste geval is diepvriesproductie noodzakelijk, in het tweede geval is continu vers leveren mogelijk.

6.4 'Beste optie' nog niet duidelijk

De uiteindelijke voor- en nadelen van de opties moeten in de praktijk blijken.

Bij de eerste en de derde optie kan het markttechnisch (continu vers leveren) voordelig zijn met meer leeftijden op een bedrijf te werken. In Nederland is het in de commerciële pluimveehouderij vanwege gezondheidsrisico's zeer ongebruikelijk meer leeftijden op één bedrijf te houden. In de private IKB-regelgeving wordt dit alleen toegelaten, indien stallen volledig gescheiden zijn.

Of het voor diergezondheid of -welzijn uitmaakt of de kuikens al een week of drie oud zijn voor ze met meer leeftijden geconfronteerd worden, of dat ze van geboorte af aan in een meerleeftijdensysteem zitten, is op voorhand niet te zeggen.

Naast risico's op het vlak van diergezondheid kan een meerleeftijdensysteem ook grotere risico's voor de voedselveiligheid met zich meebrengen, bij voorbeeld wat betreft campylobacter. Hoe ouder een kuiken wordt, des te groter is het risico op een campylobacterbesmetting, ook op bedrijven waar maar één leeftijd wordt gehouden. Zijn er meer leeftijden, dan geven de oudere kuikens de besmetting zeer waarschijnlijk aan de jongere leeftijdsgroepen door.

De risico's voor diergezondheid, dierenwelzijn en voedselveiligheid van de meerleeftijdensystemen en het meeliften van haantjes met hennetjes zijn niet goed vast te stellen op een proefbedrijf. Door nauwkeurig volgen van praktijkbedrijven zal verder inzicht verworven moeten worden. Zolang de productie kleinschalig is en beperkt blijft tot een of enkele locaties, is zo'n veldexperiment verantwoord.

Bij voldoende vraag naar haantjes wordt ervaring opgebouwd en zullen nieuwe ideeën over werkwijzen ontstaan.

7 Broertjes van reguliere leghennen (combi-kip) of een nieuw ras (dubbeldoelkip)?

Als de problematiek van haantjes ter sprake komt, wordt fokkerij vaak als oplossing genoemd: er moet een kip gefokt worden, die het én als leghen én als vleeskip goed doet: een dubbeldoelkip. De hennen kunnen dan gebruikt worden voor ei-productie en de haantjes voor vleesproductie. Het is mogelijk een forse, zwaardere kip te fokken, die toch behoorlijk eieren legt en waarvan het broertje redelijk goed beveleesd is. Het is echter biologisch niet mogelijk een kip te fokken, die qua benutting van voeder(grondstoffen), zowel voor eieren als voor vlees, kan concurreren met de huidige gespecialiseerde leg- en vleeskippes, ook niet als tot en met ouderdieren alles verrekend wordt (Leenstra et al., 2009). Een kip produceert efficiënt eieren als ze zelf relatief licht is en dus weinig voer nodig heeft voor onderhoud van het eigen lichaam. Een kip produceert efficiënt vlees als hij/zij snel groeit. Snel groeien betekent onvermijdelijk een hoog volwassen gewicht. De efficiëntie voor productie van eieren is biologisch gezien fundamenteel strijdig met de efficiëntie voor vleesproductie en omgekeerd.

Om het opfokken van haantjes van legrassen te onderscheiden van het produceren met dubbeldoelkippes, gebruiken we het begrip combi-kip. Combi-kippes zijn gewone (gespecialiseerde) leghennen, die eieren produceren voor de markt van consumptie-eieren en waarvan de broertjes voor humane consumptie worden opgefokt. De eieren van een combi-kip hebben de gewone kostprijs, terwijl bij dubbeldoelkippes de kostprijs van eieren hoger is door het hogere voerverbruik van de hen. Het broertje van een dubbeldoelkip groeit efficiënter dan het broertje van een combi-kip, maar kan het hogere voerverbruik van de dubbeldoel hen niet compenseren. De slacht- en eetkwaliteit van een dubbeldoelhaantje zal niet of nauwelijks verschillen van een combi-kiphaantje. Combi-kippes zijn daarom kansrijker dan dubbeldoelkippes, als het gaat om vermarkten van haantjes. Een speciaal ras dubbeldoelkippes voor de grootschalige productie van eieren en pluimveevlees lijkt niet kansrijk. Hooguit is maatwerk mogelijk voor sommige 'meerwaarde'-systemen waarbij de zoektocht naar robuustheid en weerbaarheid gecombineerd kan worden met iets zwaardere hennen en daardoor iets meer beveleesde haantjes.

Voordat het seksen van eendagskuikens grootschalig werd toegepast (vanaf ongeveer 1950) werden zowel echte legrassen als dubbeldoelrassen gehouden. Voor 1950 moesten alle kuikens opgefokt worden tot een week of acht leeftijd, omdat pas op die leeftijd haantjes van hennetjes konden worden onderscheiden. Vervolgens werden de haantjes verder opgefokt voor de slacht. De Barnevelder, de Welsumer en de Noordhollandse Blauwe zijn voorbeelden van Nederlandse dubbeldoelrassen. De hennen wegen 2500-3000 g en legden (toen ze nog op productie werden gefokt en niet alleen voor tentoonstellingen) ca. 200 eieren/jaar. Toen het seksen van eendagskuikens mogelijk werd, bleek specialisatie naar ei- en vleesproductie voordeliger en was het opfokken van haantjes (broertjes van leghennen) niet langer rendabel, evenmin als het produceren van eieren met een relatief zware kip.

Bij pluimvee zijn de verschillen in grootte en bouw tussen legtypische en vleestypische dieren aanzienlijk. Het aantal nakomelingen per dier is groot, waardoor voor vleesproductie slechts weinig ouderdieren nodig zijn. De verschillen in bouw en het aantal nakomelingen per dier gezamenlijk maken, dat beide richtingen in één dier (dubbeldoel) minder efficiënt is dan specialiseren. Dubbeldoelkippes (hetzij van oorspronkelijke rassen, hetzij nieuwe rassen of kruisingen) hebben door hun hogere lichaamsgewicht per ei meer voer nodig dan echte leghennen. Eieren van dubbeldoelkippes hebben daarom een hogere kostprijs, maar verschillen verder niet van eieren van 'gespecialiseerde' (echte) leghennen. De broertjes van dubbeldoelhennen hebben weliswaar minder voer nodig om op slachtgewicht te komen dan broertjes van leghennen, maar kunnen het extra voerverbruik van hun zussen niet compenseren. Of te wel: voor een jaarproductie aan eieren + een slachtrijs haantje + de vleesopbrengst van de uitgelegde hen hebben dubbeldoelkippes meer voer nodig dan combi-kippes van de gangbare, gespecialiseerde legrassen.

Ter illustratie kan het volgende voorbeeld dienen. Een kruising tussen een leg- en een vleeslijn is een voorbeeld van een dubbeldoelkip: een behoorlijke ei-productie en behoorlijk groeivermogen en slachtrendement. Tabel 2 geeft voor verschillende types kippes het voerverbruik per kg ei en per kg levend gewicht (zie voor uitgebreidere informatie Leenstra et al. (2009)), zoals dat van de nu beschikbare rassen verwacht kan worden.

Tabel 2 Voerverbruik voor eiproduktie (hennen) en voor vleesproduktie (haantjes) bij verschillende rassen kippen

	Bruine leghen	Kruising leglijn x vleeslijn	Vleeskuiken moederdieren
Eiproduktie per hen per legperiode ⁵	351	260	165
Gewicht hen (gram)	2000	2500	3500
Voerverbruik hen per kg ei	1,99	2,97	5,21
Slachtleeftijd hanen (dagen)	98	84	40
Voerverbruik haan per kg levend gewicht (2000g)	3,60	3,30	1,75

Stel, dat een zwaardere hen van het dubbeldoeltype niet minder, maar evenveel eieren legt en elke dag 10 g voer extra nodig heeft (op een dagelijkse voeropname van circa 120 g), dan betekent dat op jaarbasis ruim 3,5 kg voer extra. Gedurende de opfok heeft die hen ook meer voer nodig om zwaarder te worden. In totaal zal de zwaardere hen zo'n 4 kg voer extra nodig hebben in de opfok- en legperiode ten opzichte van een gewone leghen. Het broertje van zo'n zwaardere hen heeft om een gewicht van 2 kg te bereiken ca. 6,6 kg voer nodig en het broertje van een gewone leghen 7,2 kg: 600 g extra. Dit is derhalve ruim minder dan de 4 kg extra voer die de zwaardere hen van het dubbeldoeltype nodig heeft.

Dubbeldoelkippen zijn rendabel, als de voerkosten nihil of heel laag zijn door bijvoorbeeld de kippen te houden op restjes en ze deels zelf hun kostje bij elkaar te laten scharrelen. In dat geval is de hogere voerconsumptie geen probleem. Dubbeldoelkippen leveren eieren, vlees en 'diensten' (opruimen van restjes, onkruid, slakken, etc.). In Nederland (in rijkere landen in het algemeen) komt dit voor bij stads- en zorgboerderijen, bij agrarische bedrijven, die een groot scala aan productietakken combineren, zoals soms in de biologische sector voorkomt, en bij hobbydierhouders. In ontwikkelende landen komt deze vorm van 'low input' pluimveehouderij veel voor voor eigen consumptie en kleinschalige, lokale verkoop. De kippen zorgen voor hun eigen nageslacht en de haantjes worden gebruikt voor consumptie. In dergelijke landen worden de haantjes van commerciële legrassen ook wel opgefokt in zo'n low-inputsysteem.

In biologische systemen zou een wat zwaardere hen ook onder Nederlandse omstandigheden mogelijk wel financieel uit kunnen, omdat zwaardere hennen een voer met wat minder eiwit en wat meer energie nodig hebben. Gegeven de eisen aan biologische voeders kan een dergelijk voer goedkoper worden samengesteld dan het voeder met een hoger eiwitgehalte, waardoor de voerkosten, ondanks de hogere opname, niet veel stijgen. Voor conventionele voeders is zo'n prijsverschil niet aan de orde. Het gaat dan om beperkte verschillen in gewicht (ca. 10% zwaarder) en nog niet echt dubbeldoel. In Bijlage 1 worden de voerkosten voor de hennen verder toegelicht.

Bij pluimvee is, door de hoge aantallen nakomelingen per moeder, de situatie wezenlijk anders dan bij rundvee met een kalf per jaar. Bij rundvee kunnen dubbeldoeldieren (runderen, die behoorlijk goed melk geven en voldoende bespied zijn voor het leveren van vlees) milieutechnisch en economisch per kg melk en vlees wel uit, al heeft ook bij rundvee bij diverse rassen het kalf nauwelijks marktwaarde. Bij melkgeiten is er het 'bokjesprobleem'.

Het houden van dubbeldoelkippen kan in Nederland in zeer specifieke omstandigheden een plek vinden, maar is geen totaal oplossing voor het probleem van de eendagshaantjes. De vraag naar eieren is groot en voor een efficiënte produktie is een echte leghen noodzakelijk. Dus moet een werkwijze en markt specifiek voor de haantjes van de gangbare leghenrassen ontwikkeld worden: de combi-kip.

Als haantjes opgefokt moeten worden, dan blijkt de oplossing, die het minst beslag legt op voedergrondstoffen, het opfokken van de haantjes van de huidige leghenrassen (broertjes van de leghennen) te zijn. Alle andere opties met meer vleestypische hennen en haantjes zijn niet rendabel, omdat voor het produceren van eieren en vlees meer voer nodig is.

⁵ Gespecialiseerde leghennen houden de produktie van kwalitatief goede eieren langer vol dan de zwaardere types hennen en worden dus langer aangehouden. Dat verklaart deels het grotere aantal eieren per legperiode.

8 Lopende initiatieven en onderzoek in andere landen

Er zijn diverse initiatieven om haantjes van legrassen te vermarkten of te werken met dubbeldoelkippen. Initiatieven in en buiten Nederland worden hieronder samengevat. Daarnaast wordt een samenvatting gegeven van onderzoeksresultaten waarin groei, voederbenutting en eetkwaliteit van haantjes worden beschreven.

In Nederland worden momenteel haantjes van legrassen opgefokt en vermarkt. Onder de werktitel 'Comeback van het haantje' worden haantjes op verschillende wijzen opgefokt en via verschillende kanalen vermarkt. Holland Poelier levert in samenwerking met het Pluimhuis het Hollands Haantje (www.hollands-haantje.nl). De haantjes worden gedurende de eerste drie weken van hun leven met de hennen gehouden en daarna apart tot een leeftijd van ongeveer 10 weken afgemest. Wekelijks zijn er haantjes slachtrijp. Ze worden vooral vers aan de horeca geleverd. Er wordt gewerkt aan nieuwe, gegaarde producten van de haantjes. Bij Lankerenhof (www.lankerenhof.nl) worden haantjes met de hennetjes biologisch opgefokt. Lankerenhof fokt drie keer per jaar hennetjes en nu dus ook haantjes op. Per opfokronde is Lankerenhof op zoek naar het best passende ras, waarbij in overleg met het fokbedrijf ook nieuwe rassen in aanmerking kunnen komen. De haantjes worden vers en diepgevroren geleverd via huisverkoop en verkend wordt in welke mate de markt voor consumenten kansrijk is. De haantjes van beide ketens hebben een geslacht gewicht van 600 g.

In Duitsland is het Bruderhahn initiatief (http://www.bruderhahn.de/was_wir_aendern.html) in 2013 van start gegaan. In dit initiatief van de Duitse biologisch dynamische sector betalen consumenten 4 cent extra per ei. Het initiatief gaat er van uit dat een hen op jaarbasis 250 eieren legt en zo komt 10 euro beschikbaar, om het opfokken van een haantje (de broer van de leggen) te sponsoren. Het concept gaat er van uit dat 7,50 euro nodig is voor de extra kosten om het haantje op te fokken en 2,50 euro voor de organisatie van het concept. Volgens Pamela Wieckmann van Bruderhahn zijn in 2013 tot en met oktober 13.000 haantjes opgefokt (minder dan 0,05% van de in Duitsland geboren haantjes). Deze haantjes, geslacht op een leeftijd van 16-18 weken, zijn vrijwel allemaal verwerkt in babyvoeding. Ze worden daarvoor aangeboden tegen dezelfde prijs als biologisch vleeskuiken, mogelijk geworden door die 7,50 euro die per haantje beschikbaar is door de 4 cent per ei die consumenten extra betalen. Enkele opfokkers van de haantjes, die ook een boerderijwinkel hebben, verkopen beperkte aantallen haantjes direct aan de consument, maar het aanbod op de consumentenmarkt is zeer beperkt.

Voor het in de markt zetten van een dubbeldoelkip zijn er diverse initiatieven:

- Gefluegelhof Schubert in Duitsland (<http://www.gefluegelhof-schubert.de/html/gockelprojekt.html>) heeft al enkele jaren een Gockelproject. Het bedrijf heeft legouderdieren en levert leghennen af, maar fokt daarnaast de haantjes op, die in de eigen winkel worden verkocht. De website geeft aan dat 'zo veel mogelijk hanen opgefokt worden, al naar gelang de vraag'. Het gaat om enkele honderden hanen per jaar. De hanen worden tot 8 weken leeftijd samen met de hennen gehouden en vervolgens tot 20 weken leeftijd apart van de hennen verder opgefokt, met overdekte en buitenuitloop. Pluimveefokbedrijf Lohmann levert Gefluegelhof Schubert de ouderdieren, waarbij het om een kruising gaat, die wat zwaarder zou moeten zijn dan bij de gebruikelijke leggenrassen.
- Lohmann test zelf zgn. dual purpose kruisingen, waarvan de hennen ongeveer 30 g (25%) voer per dag meer verbruiken dan standaard hennen, bij een wat lagere eiproduktie. De haantjes bereiken een gewicht van 2 kg op 8 weken leeftijd. Voor de haantjes zijn geen gegevens over voederconversie bekend (Zootechnica International, 2013).
- Een Nederlandse biologische pluimveehouder heeft een fokprogramma voor een bedrijfseigen kip, waarvan de haantjes opgefokt worden (Nauta et al., 2012). Het programma is in 2009 gestart en inmiddels aan de 7-de generatie toe. De hanen worden op 18 weken geslacht en hebben een geslacht gewicht van 1300 g. De hennen worden getest in kleine koppels en leggen 70-80% (88% is gebruikelijk voor biologische legbedrijven). De haantjes worden in kleine aantallen vermarkt via huisverkoop en via de webwinkel OK-vlees (april 2012, zie <https://www.okvlees.nl/blog/80-dubbeldoel-kipjes-culinair-bijzonder-en-diervriendelijker>).
- In de Verenigde Staten levert fokbedrijf Centurion (http://www.centurionpoultry.com/plg_sagitta.pdf) de Sagitta, een kruising tussen een legtypische en vleestypische lijn. De Sagitta wordt vermarkt als een dubbeldoelkip, waarbij de hennen met een voeropname van 135 g dier per dag ca. 80% eiproduktie realiseren tot 60 weken leeftijd. De hanen wegen op 10 weken leeftijd ongeveer 2 kg en hebben dan een voerconversie van 2.5.

Met name in midden en oostelijk Europa worden regelmatig in afstudeerprojecten van studenten haantjes opgefokt. Gewicht, voerconversie en slachresultaten worden meestal gemeten, soms wordt ook nog een smaaktest gedaan. Kort samengevat: een gewicht van ca. 1 kg wordt, afhankelijk van het ras, bereikt op 8-12 weken leeftijd. Het slachtrendement is lager dan van vleeskuikens. De onderzoekers rapporteren, dat voor een significante consumentenmarkt de productiekosten te hoog zijn, namelijk minimaal 10 euro/kg geslacht gewicht (Murawska en Bochno (2007), Mirjam Koenig (2012) Kaufmann en Andersson (2012, 2013)).

In Nederland (Wageningen UR) zijn haantjes gehouden in strohokken op geogste tarweakkers ('stoppelhaantjes'). Deze haantjes werden tot een gewicht van ca. 2 kg opgefokt. Een dergelijke productiewijze is mogelijk geschikt voor een nichemarkt, als een seizoenproduct. De ruimschoots aanwezige literatuur over speciaalproducten van regionale en veelal zeldzame oude rassen is hier buiten beschouwing gelaten, omdat daar de vleesproductie centraal staat en het vermarkten van de eieren niet aan de orde is.

9 Kostprijs onder Nederlandse omstandigheden

De kostprijs per kg geslacht gewicht voor haantjes ligt hoger dan die voor vleeskuikens en veel hoger dan van uitgelegde hennen. Dat komt deels door het hoge voerverbruik per kg levend gewicht van de haantjes en deels door de hogere slachtkosten, die het gevolg zijn van kleinschaligheid. De haantjes zullen als heel haantje vooral in het culinaire segment vermarkt moeten worden. Voor kant-en-klaarmaaltijden zijn uitgelegde hennen geschikt en veel goedkoper.

Op grond van de kostprijzen uit KWIN (2013) voor opfokhennen, kennis over groei, voeropname en slachresultaten van de haantjes, enkele aannames en met kennis en ervaring van een aantal markt- en ketenpartijen is een indicatie van de kostprijs voor het opfokken van haantjes tot en met slachten te krijgen. Die indicatie is exclusief de kosten voor opslag en vermarkten van de haantjes en eventuele marges. Ook de slachtkosten zijn indicatief, omdat die sterk afhangen van de mate van automatisering en de schaalgrootte. De hanen vereisen een goede instelling van de slachtlijn en zeer waarschijnlijk een aparte slachterij. Volledig handmatig slachten kost ca. 3 euro/haan. In de tabel hebben we gerekend met geschatte kosten voor semi-automatisch slachten van 1,75 euro/haan. De slachtkosten voor vleeskuikens en leghennen, die vol-automatisch en op grote schaal geslacht worden, bedragen ongeveer 0,50 euro/stuk. De uiteindelijke kostprijs van een haantje is sterk afhankelijk van het productiesysteem en de schaal waarop geproduceerd kan worden. Om die invloed duidelijk te maken is in de tabel ook gerekend met slachtkosten van 1,30 euro/haantje, waarbij uitgegaan is van grotere batches en meer routine en handigheid in het slachten van haantjes.

In de tabel zijn een aantal varianten opgenomen: slachten op ongeveer 9 weken leeftijd levert een haantje op, dat geschikt is als eenpersoons portie, bijvoorbeeld voor de horeca. Bij slachten rond de 12 weken is het haantje groot genoeg voor een tweepersoons portie, terwijl de hanen op 17 weken geschikt zijn voor vier personen.

Voor vlees is de consumentenprijs veelal het dubbele van de kostprijs af slachterij. De waarde van de haantjes in de consumentenmarkt en hoe die zich verhoudt tot de kostprijs wordt momenteel onderzocht.

Tabel 3 Indicatieve kostprijzen voor het opfokken van haantjes van legrassen⁶. De bedragen tussen haakjes houden rekening met lagere slachtkosten.

	0-9 wk	0-12 wk	0-17 wk
Levend gewicht (g)	900	1200	1800
Panklaar gewicht (g) ⁷	540	720	1080
Voerconversie (g voer/g groei)	2,0	2,5	3,0
Voerconsumptie (g)	1800	3000	5400
Voerkosten			
Voerprijs 35 ct (standaardvoer)	63	105	189
Voerprijs 50 ct (biologisch voer)	90	150	270
Huisvesting en verzorging (ct) ⁸	54	72	102
Leeftijd onafhankelijke kosten(ct) ⁹	220 (175)	220 (175)	220 (175)
Kostprijs t/m einde opfok per kuiken (ct)			
Op standaardvoer	137	197	311
Op biologisch voer	164	242	392
Kostprijs t/m einde opfok per kg levend gewicht (ct)			
Op standaardvoer	152	164	172
Op biologisch voer	182	202	218
Kostprijs per kuiken (ct) af slachterij			
Op standaardvoer	337 (292)	397 (352)	511 (466)
Op biologisch voer	364 (319)	442 (397)	592 (547)
Kostprijs per kg panklaar (ct), af slachterij			
Op standaardvoer	624 (541)	551 (489)	534 (431)
Op biologisch voer	674 (591)	614 (551)	548 (506)

De indicatieve kostprijzen zijn in Tabel 4 vergeleken met de kostprijzen voor o.a. standaard vleeskuikens, scharrelkuikens en biologische vleeskuikens (Ellen et al, 2012) en met uitgelegde hennen (dagprijs Agrarisch Dagblad). Tabel 4 geeft een overzicht van deze kostprijzen, waarbij voor de haantjes de varianten van 9 (mini-haantje) en van 17 weken (jonge haan) leeftijd zijn opgenomen. Omdat de slachtkosten voor de haantjes nog niet goed uitgekristalliseerd zijn en wel van grote invloed op de uiteindelijke kostprijs, is de vergelijking van de kostprijzen per kg levend gewicht van belang. Als vervolgens gerekend wordt met kosten voor vangen en slachten van 25+130 ct voor de haantjes (lage variant) en 25+50 ct voor de vleeskuikens en de leghennen, kan de kostprijs per kg geslacht gewicht berekend en met de nodige voorbehouden voorzichtig vergeleken worden.

⁶ Op grond van getallen uit KWIN (2013) voor vleeskuikens en leghennen en (beperkte) praktijkervaring en literatuur voor de haantjes

⁷ Van levend gewicht naar panklaar: 60%

⁸ Huisvesting en verzorging: 6 ct/dier/week

⁹ Kosten, onafhankelijk van slachtleeftijd 220 ct/haan:

- Eendagshaantje, incl. selectie en transport: 20ct
- Vangen en transport slachterij: 25ct/haan
- Slachtkosten: 175ct/haan (slachtkosten 130ct/haan)

Tabel 4 Kostprijzen (cent) van haantjes van legrassen bij opfok tot een gewicht van 900g of 1800g op standaard en biologisch voer, van reguliere vleeskuikens, scharrelkuikens en biologische vleeskuikens en van uitgelegde hennen.¹⁰

	Haantje legras	Jonge haan legras	Biologisch vleeskuiken	1 * Beter Leven	Standaard vleeskuiken	Uitgelegde hennen
Groeiperiode	9-11 wk	16-18 wk	10 wk	8 wk	6 wk	75-90 wk
Gewicht (g)	900	1800	2600	2300	2200	2000
Uitval (%)	NB ¹¹	NB	2,8	2,5	3,7	NVT
Voederconversie	2,0	3,0	2,6	2,1	1,7	NVT
Voerkosten/kg ¹²	70/100	105/150	130	71	60	NVT
Overige kosten/kg	82	68	81	56	38	NVT
Kostprijs (ct) per kg levend gewicht	152/182	172/218	211	127	98	<25
Kosten (ct) vangen en slachten per kg levend gewicht	172 ¹³	97	29	33	34	38
Slachtrendement	60%	60%	65%	67%	68%	60%
Kostprijs (ct) per kg geslacht gewicht	540/590	448/525	369	239	194	133

Wat betreft kostprijs per kg levend gewicht komen de haantjes waarschijnlijk in de buurt van biologische vleeskuikens. Wat betreft kostprijs per kg geslachtgewicht komen de haantjes aanzienlijk hoger uit omdat de slachtkosten sterk afhankelijk zijn van de mate van automatisering en schaalgrootte.

¹⁰ Op grond van getallen uit KWIN (2013) voor vleeskuikens en leghennen en (beperkte) praktijkervaring en literatuur voor de haantjes

¹¹ Naar verwachting 1-2%

¹² Voor de haantjes op standaard voer en biologisch voer

¹³ Op grond van 130 ct/kuiken slachtkosten

10 Milieueffecten van het opfokken van haantjes

De haantjes van leghenrassen hebben per kg eetbaar vlees meer voer en tijd nodig dan vleeskuikens. Dat betekent dat ze een hogere milieubelasting met zich meebrengen, zowel wat betreft het gebruik van voedergrondstoffen, als wat betreft productie van mest, ammoniak en fijnstof.

Als de haantjes de plaats innemen van regulier pluimveevlees, zullen minder vleeskuikens opgefokt hoeven te worden. Dan zijn ook minder broedeieren en dus ouderdieren voor vleeskuikens nodig. De leghaantjes komen immers beschikbaar als vleesproduct (nevenproduct) uit de legpluimveehouderij. Om in te schatten wat de netto milieubelasting is van het opfokken van haantjes in vergelijking met vleeskuikens moeten we dus corrigeren voor de milieubelasting, die veroorzaakt wordt door de ouders van de vleeskuikens waarvoor de leghaantjes als alternatief vleesproduct beschikbaar zijn.

Een vleeskuikenmoederdier levert ongeveer 140 vleeskuikens per legperiode. Ze gebruikt daarvoor (opfok + legperiode gezamenlijk) ca. 60 kg voer. De nakomelingen van één moeder leveren ongeveer 300 kg levend gewicht en hebben daar 520 kg voer voor nodig. Samen met het voer dat de moeder nodig had, is dus voor 300 kg levend gewicht 580 kg voer nodig. Als we uitgaan van haantjes zijn voor 300 kg levend gewicht 333 haantjes en 600 kg voer nodig bij de lichtste variant (9 weken leeftijd) 272 haantjes en 750 kg voer bij de middelste variant en 166 haantjes en 900 kg voer voor de zwaarste variant. Hoewel bij de lichtste haantjes het verschil gering is, is in alle gevallen voor het opfokken van haantjes tot slachtgewicht meer voer nodig dan voor het opfokken van vleeskuikens, inclusief het voer dat de vleeskuikenouderdieren nodig hadden. Daarmee is de footprint wat betreft benodigde grondstoffen voor het opfokken van de leghaantjes hoger dan bij vleeskuikens. Omdat de leghaantjes een minimaal 1,5 keer langere opfokperiode hebben, is de mestproductie en uitstoot aan fijnstof navenant hoger. De uitstoot aan ammoniak is lastiger in te schatten, maar naar verwachting niet lager. Al met al betekent het consumeren van haantjes een grotere milieubelasting dan het eten van een vergelijkbare hoeveelheid vlees van reguliere vleeskuikens. Voor de traaggroeiende vleeskuikens is het verschil met de haantjes van leghenrassen kleiner, echter voor de productie van traaggroeiende vleeskuikens zijn minder moederdieren, met een per dier lagere voerconsumptie nodig, waardoor het verschil in totaal benodigde hoeveelheid voer tussen haantjes en gangbare vleeskuikens vergelijkbaar is met het verschil tussen haantjes en traaggroeiende vleeskuikens.

11 Logistiek en schaafeffecten bij de productie van haantjes, vers of diepvries?

De kansen voor het vermarkten van haantjes voor humane consumptie hangen direct samen met de logistiek voor opfok en slachten. Logistiek en schaalgrootte zijn mede bepalend voor de uiteindelijke prijs van het haantje. Aspecten van logistiek en schaal worden hieronder samengevat voor het opfokken van haantjes van legrassen, voor dubbeldoelkippen en voor het slachten van haantjes.

11.1 Haantjes van gewone legrassen

In Nederland worden jaarlijks ca. 45 miljoen haantjes geboren. Dat zijn ca. 3 haantjes per Nederlander per jaar. Wekelijks worden 900.000 haantjes geboren. Voor dergelijke aantallen is niet direct een markt. De vraag is voor welke aantallen wel en hoe dat in een praktische vorm te gieten.

Er zijn in Nederland ca. 50.000 hennen, die gehouden worden volgens biologisch-dynamische principes en 1,3 miljoen biologische hennen. De overige ca. 30 miljoen hennen worden conventioneel gehouden, met vrije uitloop, als scharrelhen of in koloniehuisvesting. Qua principes ligt het voor de hand te beginnen met haantjes uit biologische bedrijfsvoering. De bedrijfsgrootte in de biologische houderij varieert van enkele honderden hennen (pluimvee als neventak op een multifunctioneel bedrijf) tot enkele tienduizenden voor gespecialiseerde pluimveebedrijven. Maar ook andere meerwaardeconcepten voor eiproduktie, die relatief klein van omvang zijn, komen in aanmerking.

Opfokkoppels, zowel voor biologische als voor conventionele productie, zijn doorgaans enkele tienduizenden hennen groot. Het opfokken van leghennen duurt 17 weken. Haantjes kunnen, waarschijnlijk gedurende de eerste weken, samen met de hennetjes opgefokt worden. Dat bespaart op kosten vergeleken met het apart opfokken van de haantjes. Het is (nog) niet duidelijk hoeveel haantjes met de hennetjes kunnen worden opgefokt, zonder de opfokresultaten van de hennetjes en/of het welzijn van haantjes en hennetjes negatief te beïnvloeden. Op basis van ervaringen in de biologisch-dynamische legpluimveehouderij (5%) zou 10-20% haantjes in een opfokkoppel met leghennen mogelijk kunnen. Dat betekent enkele duizenden haantjes per opfokkoppel per 17 weken. Gegeven een markt in opbouw is dat aantrekkelijk als de haantjes als diepvriesproduct geleverd kunnen worden, wekelijkse versproductie kan wanneer er meer zicht is op en ervaring met de afzetmarkt. Met diepvries kan variatie in vraag naar haantjes opgevangen worden. Topkoks vragen echter een vers product. Uit een koppel haantjes kan ongeveer twee tot drie weken vers geleverd worden door de haantjes in twee à drie batches te slachten. Dit gaat echter gepaard met extra transportbewegingen en onrust in de opfokstal vanwege het vangen. Als de hanen en hennen samen worden gehouden moeten de hennen dit ook ondergaan. Als de hanen apart worden gehouden van de hennen, heeft dit geen effect op de hennen. Een opfokker van leghennen heeft drie rondes per jaar. Als de haantjes de eerste weken met de hennetjes opgefokt worden, moeten voor jaar rond vers leveren ongeveer 25 opfokkers meedoen. Dat aantal is hoog voor de opstartfase van een nieuw marktconcept van mini-haantjes.

Alternatief is, de haantjes apart op te fokken, waardoor echter de kostprijs stijgt. De kostprijsstijging is afhankelijk van de specifieke situatie. Het gaat in deze startfase om slechts enkele bedrijven, die dan elk meer leeftijden moeten houden. In hoeverre dat risico's voor de diergezondheid en dierenwelzijn met zich meebrengt is afhankelijk van de specifieke lay-out en procedures bij die bedrijven. In Nederland is voor commerciële doeleinden de ervaring met meer leeftijden per bedrijf zeer beperkt. Vrijwel alle bedrijven werken met een één-leeftijd-systeem, of te wel 'all-in all-out'.

Om wekelijks vers te kunnen leveren, zullen wekelijks haantjes opgezet moeten worden. De aantallen kunnen dan in eerste instantie niet groot zijn om overaanbod te voorkomen: maximaal enkele honderden en daarmee nogal wat minder dan de 10-20% van de omvang van opfokbedrijven voor hennen. Kleine aantallen dieren betekenen per dier hoge logistieke kosten in de aanloopfase naar een grootschaliger productie.

11.2 Speciaal fokproduct

In de paragraaf over combi-kippen of dubbeldoelkippen is geconcludeerd, dat vanwege het voerverbruik een speciaal dubbeldoelras alleen uit kan als de voerkosten extreem laag zijn, doordat de kippen leven van restjes of zelf hun voer bij elkaar scharrelen, of mogelijk voor de biologische pluimveehouderij. Als voor zo'n doel een speciaal fokproduct gevraagd wordt, moet rekening gehouden worden met regelgeving wat betreft pluimveefokkerij en met de logistiek van fokkerij. Als op commerciële schaal leghennen geleverd worden, moeten de fokdieren vrij zijn van een aantal ziektes en moet de broederij aan hygiëne eisen voldoen. Het fokbedrijf en de broederij moeten zelf in de testkosten voorzien. Een zekere schaalgrootte is hierbij een voordeel.

De huidige commerciële kippen (ook biologische) zijn het resultaat van kruisingen tussen drie of vier verschillende lijnen. Door het kruisen van lijnen ontstaat heterose: dieren uit een kruising presteren beter dan het gemiddelde van de ouderdieren. Bovendien kunnen zo gemakkelijker verschillende eigenschappen in een dier gecombineerd worden. Voor zo'n kruisingssysteem moet het fokbedrijf wel verschillende lijnen selecteren. Daarvoor is schaalgrootte een duidelijk voordeel. Het is dan ook lastig om met een nieuw fokbedrijf te starten en daaruit een speciaal dier te leveren.

Bestaande fokbedrijven zouden uit bestaande lijnen een nieuwe kruising kunnen maken. Voor zo'n nieuwe kruising moet wel voldoende markt zijn. Elke ouderhen levert zo'n honderd dochters en honderd zonen. Een legghenbedrijf in Nederland wil minimaal een paar duizend hennen van dezelfde leeftijd krijgen. Van de ouderhennen kunnen maximaal twee weken broedeieren gespaard worden en dat levert per moeder gemiddeld 5 hennetjes. Voor bv 3000 hennen zijn dan 600 moeders nodig, die echter de rest van het jaar ook eieren leggen en in totaal zo'n 60.000 dochters per jaar leveren. Daar moet dan binnen of buiten Nederland een markt voor zijn. Als alleen de hanen(vader)lijn verschillend is, kan overwogen worden hanen tussentijds te wisselen en de ouderdieren een beperkt deel van de productie de nieuwe kruising te laten produceren. Dit betekent extra werk en verlies van een deel van de broedeiproductie.

11.3 Slachten

De haantjes van legghenrassen hebben een ander formaat en een andere bouw vergeleken met vleeskuikens. De slachtlijn moet daarom speciaal op de haantjes afgestemd kunnen worden. Dat vereist tijd en het is de vraag of dat in de standaardslachterijen voor vleeskuikens goed mogelijk is. Vooralsnog zal een kleinschaliger slachterij de voorkeur hebben. Bij handmatig slachten speelt het afstellen van apparatuur überhaupt geen rol en bij semi-automatisch slachten in mindere mate. Kleinschalig slachten verhoogt echter wel de slachtkosten in deze opstart- en introductiefase. Voor dierenwelzijn hoeft kleinschalig slachten niet nadelig te zijn, zolang het personeel getraind is op het gebied van dierenwelzijn op slachthuizen, inclusief het toepassen van bedwelming voorafgaand aan de slacht.

12 Wet en regelgeving

In Nederland bestaat geen wet- en regelgeving, waar de haantjes onder vallen. Het ligt voor de hand voor de haantjes zowel de regelgeving voor opfokhennen als die voor vleeskuikens te beschouwen op toepasbaarheid. Als een bedrijf minder dan 300 hennen of 500 vleeskuikens houdt, hoeft het zich niet aan wettelijke verplichtingen te houden. Als het bedrijf groter is, moet het zich wel aan die regelgeving houden. Echter, ook als het opfokken van haantjes heel kleinschalig blijft, is het uit oogpunt van voedselveiligheid, humane- en diergezondheid aan te raden om in ieder geval de voedselveiligheidsregels te handhaven. Voor een aantal onderwerpen worden hieronder aandachtspunten gegeven.

12.1 Milieu

Als bedrijven haantjes houden, zullen ze moeten voldoen aan milieuregels. Vergunningen worden afgegeven op grond van aantallen gehouden dieren en stalinrichting, die gezamenlijk de uitstoot van o.a. fijnstof en ammoniak bepalen. Legopfokbedrijven hebben een omgevingsvergunning gebaseerd op dieraantallen en stalinrichting. Het ligt voor de hand de haantjes gelijk te stellen aan opfokhennetjes als ze tot 18 weken worden gehouden, of bv twee haantjes aan één hennetje als ze tot 11 weken worden gehouden. Als haantjes op legopfokbedrijven gehouden worden, zal het aantal dieren daar toenemen en dus ook de milieubelasting en met name de ammoniak- en stofuitstoot, omdat die gerelateerd zijn aan het aantal bezette dierplaatsen. De opfokbedrijven moeten dus óf minder hennetjes opfokken om het totale aantal dieren gelijk te houden, óf een ontheffing krijgen voor het opfokken van haantjes.

12.2 Pluimveerechten

Voor het opfokken van haantjes zijn vooralsnog pluimveerechten op basis van de Meststoffenwet nodig. Als de haantjes tot maximaal 11 weken leeftijd gehouden worden, zouden twee haantjes gelijk gesteld kunnen worden met één hennetje, dat tot 17 weken gehouden wordt. Overwogen kan worden voor het opfokken van haantjes een ontheffing wat betreft pluimveerechten te verlenen, zolang de markt voor haantjes nog beperkt is.

12.3 Voedselveiligheid en volksgezondheid

Als haantjes met de hennetjes meelopen worden ze 'automatisch' getest op AI en Salmonella. Echter, als ze op 11 weken leeftijd geslacht worden, zal van de hennetjes doorgaans nog geen Salmonella resultaat beschikbaar zijn. Leghennen worden evenmin getest op Campylobacter. Als de haantjes apart gehouden worden, zullen ze op het hele scala van zoönosen getest moeten worden. Als ze samen met hennetjes gehouden worden, zullen ze voor het slachten op Salmonella en Campylobacter onderzocht moeten worden.

12.4 Slachten

Zeker als de haantjes geslacht worden op 9-11 weken leeftijd, is een gespecialiseerde en dus vooralsnog kleinschalige slachterij nodig. Er is speciale regelgeving voor kleinschalige slachterijen om de keuringskosten in de hand te houden. Bij kleinschalig slachten en mits het personeel van de slachterij aan strenge opleidingseisen voldoet, wordt niet continu door de nVWA geïnspecteerd. Zodra echter de grens qua aantallen overschreden wordt, is wel permanent toezicht vanuit de nVWA vereist, met navenant hoge kosten. In het huidige experimentele stadium blijven de aantallen ruim beneden deze grens. Echter, als de markt voor haantjes groeit, kan de grens overschreden worden. In dat geval nemen de keuringskosten dusdanig toe, dat de slachtkosten van de haantjes significant worden beïnvloed.

12.5 EU-regelgeving voor biologische opfok

Er zijn (EU)regels voor leghennen en vleeskuikens. In Nederland zijn er daarnaast eisen voor de opfok voor biologische hennetjes. Die moeten biologisch voer krijgen, ze hebben ruwvoer (luzernebaaltjes) tot hun beschikking en vanaf 8 weken leeftijd moeten ze buitenuitloop krijgen met minimaal 1 m² per hennetje. Tot 7 weken leeftijd mogen 24 dieren per m² binnenruimte gehouden worden, daarna tot 18 weken leeftijd 10 dieren/m²; De regels voor de biologische vleeskuikens zijn eveneens biologisch voer en vanaf drie weken leeftijd buitenuitloop met minimaal 4 m² per kuiken. Per m² binnenruimte mogen maximaal 10 kuikens gehouden worden.

Voor gangbare opfokleghennen zijn er geen regels. Nagegaan moet worden of voor het opfokken van haantjes van gangbare leghenrassen de welzijnsregels voor vleeskuikens gelden of dat de houderijvoorwaarden voor gangbare opfokleghennen van toepassing zijn.

13 Slotbeschouwing

Haantjes kunnen een aantrekkelijke aanvulling op het assortiment pluimveeproducten zijn. Vooral haantjes, die op 9-12 weken leeftijd geslacht (levend gewicht ongeveer 1 kg) worden en dan een één- of tweepersoons portie opleveren, zijn interessant. In dat segment is de concurrentie met andere bijzondere producten betrekkelijk klein. Bij slachten op latere leeftijd (ongeveer 2 kg levend gewicht) moeten de hanen concurreren met reguliere en bijzondere vleeskuikens (biologisch, Label Rouge, Poule de Bresse) en met uitgelegde hennen.

Haantjes van legrassen groeien langzaam en hebben daarom relatief veel voer nodig per eenheid vlees. Mede door de hogere slachtkosten hebben ze daardoor een hogere kostprijs dan vleeskuikens, ook de biologische, en veroorzaken een hogere belasting van het milieu (meer veevoergrondstoffen nodig, hogere mest-, ammoniak- en fijnstofproductie per eenheid product).

Als haantjes opgefokt worden voor vleesproductie is de oplossing, die het minst beslag legt op voer en andere grondstoffen, het opfokken van de broertjes van de huidige gespecialiseerde leghennen (leghenrassen inzetten als combi-kip). Het fokken van een speciaal ras, geschikt voor én vlees én eieren, betekent dat de hen voor de productie van eieren (vanwege haar grotere lichaam) zoveel meer voer nodig heeft, dat haar broertje (met zijn wat snellere groei en hoger vleesaandeel) dat bij lange na niet kan compenseren. Met de huidige regels voor biologische hennen en kostprijzen van voedergrondstoffen kan het overigens aantrekkelijk zijn voor de biologische eiproduktie met een wat zwaardere type hen te werken. De haantjes van zo'n ras zullen dan wat sneller groeien.

Het meest aantrekkelijk lijkt een systeem, waarbij de haantjes van leghenrassen geheel of gedeeltelijk samen met de hennen worden opgefokt. Qua regelgeving moet in beide gevallen aandacht geschonken worden aan de benodigde pluimveerechten, uitstoot van ammoniak en regels wat betreft bezettingsgraad, voedselveiligheid, diergezondheid en slachtproces. Er zijn in Nederland geen (welzijns)regels voor het opfokken van haantjes van legrassen (wel voor vleeskuikens). Evenmin zijn er regels voor biologische productie van haantjes, wel voor biologische leghennetjes en biologische vleeskuikens.

De haantjes zijn geschikt voor diverse markten (product-markt-combinaties) en kunnen dus via diverse kanalen vermarkt worden: horeca, out-of-home en consumentenmarkt, waarbinnen een abonnement systeem getest zou kunnen worden: bij een abonnement op 10 eieren/week horen twee panklare haantjes en twee soepkippen per jaar. Dit vergt een verandering van het eetpatroon van kipdelen (vooral filet) naar het eten van hele kip.

Door de hogere kostprijs van de haantjes is het lastig in te schatten hoe groot de markt voor de haantjes kan worden en of dat in de plaats komt van ander pluimvee of extra is. Als de haantjes in de plaats komen van ander pluimveevlees is het de vraag, of dat ten koste gaat van regulier pluimveevlees, of pluimveevlees uit de plus-segmenten. De plus-segmenten gezamenlijk vormen ongeveer 6% van de bestedingen aan pluimveevlees totaal in Nederland en groeien. De markt voor de haantjes zal een onderdeel van die 6% of een extra nichemarkt bovenop die 6% vormen. Als elke Nederlander haantjes eet gebaseerd op de eierconsumptie, betekent dat jaarlijks ongeveer 375 g per persoon, of te wel 1,5% van de jaarlijkse pluimveevleesconsumptie per persoon in Nederland. Dan zijn haantjes ook goed verkrijgbaar. Daarmee is er nog geen bestemming voor alle in Nederland geboren haantjes, maar heeft de consument wel keus.

Referenties

- Bokma, M. en Leenstra, F., 2010. De afzetmarkt voor eendagshaantjes in beeld. Lelystad, Wageningen UR Livestock Research Rapport 382.
- Ellen, H., Leenstra, F., Emous, R. van, Groenestein, K., Harn, J. van, Horne, P. van, Jong, I. de, Kense, M., Mevius, D. en Wagenaar, J., 2012. Vleeskuikenproductiesystemen in Nederland. Rapport 619, Wageningen UR Livestock Research.
- Kaufmann, F. en Andersson, R., 2012. Eignung männlicher Legehybriden zur Mast. Hochschule Osnabrück, Studienschwerpunkt angewandte Geflügelwissenschaften.
- Kaufmann en Anderson, 2013. Suitability of egg-type cockerels for fattening purposes. EAAP annual meeting, session 09, Book of abstracts: 178.
- KWIN, 2013. Handboek Kwantitatieve Informatie Veehouderij – KWIN, Wageningen UR Livestock Research.
- Leenstra, F.R.; Horne, P.L.M. van; Krimpen, M.M. van, 2009. Verkenning van de marktkansen voor een combi-kip in Nederland. Lelystad, Animal Sciences Group, Wageningen UR, Rapport 261.
- Nauta, W., Vredevoogd, W. en Slingenbergh, G.J., 2012. Terug naar bedrijfseigen kippen. Ekoland, 23 november, 2012.
- Monitor Duurzaam Voedsel 2012, 2013. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Zootechnica International, 2013. Lohmann Dual, meat and eggs. Technical Column World's Poultry Journal, Zootechnica International.

Bijlage 1

Berekening van de voerkosten en de milieubelasting bij leghennen met een standaard gewicht en met een hoger gewicht (mogelijk geschikt als dubbeldoelkip), waarbij gerekend is met eiproduktie op het niveau van standaard leghennen en met een lagere eiproduktie, gebaseerd op formules uit Van Krimpen et al, 2012 en berekeningen met het optimaliseringsprogramma voor mengvoeder Bestmix,

Toelichting: zwaardere hennen hebben een hogere voeropname dan lichtere hennen. Als de eiproduktie gelijk is voor beide gewichtsklassen, kunnen de zwaardere hennen toe met een voer met een lager eiwitgehalte. Omdat in biologische voeders geen synthetische aminozuren gebruikt mogen worden, zijn vaak relatief dure grondstoffen nodig om een voldoende hoog gehalte aan specifieke aminozuren te krijgen. Als het eiwitgehalte lager mag zijn, zakt bij biologische voeders de voerprijs relatief snel.

	Eenheid	Conventioneel voer			Biologisch voer		
		Stan- daard	Zware hen	Dubbel doel	Stan- daard	Zware hen	Dubbel doel
<i>Karakteristieken voer</i>							
Energie gehalte	MJ/kg diet	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8
Ruw eiwit	g/kg diet	163	154	148	183	171	162
Vert. lysine	g/kg diet	6.7	6.2	5.9	6.7	6.2	5.9
Andere aminozuren	%	100	93	88	100	93	88
Prijs	€/100 kg	38,80	38,23	37,97	48,23	44,43	43,29
<i>Technische resultaten</i>							
Startgewicht	kg	1.6	1.8	1.8	1.6	1.8	1.8
Eindgewicht	kg	2.1	2.5	2.5	2.1	2.5	2.5
Aantal eieren	nr	300	300	250	300	300	250
Eimassa	kg	18.7	18.7	15.55	18.7	18.7	15.55
Voeropname	g/d	110	118	110	110	118	110
Voerconsumptie	kg	41.7	44.5	41.5	41.7	44.5	41.5
Voerconversie	kg/kg	2.23	2.38	2.66	2.23	2.38	2.66
<i>Milieubelasting</i>							
N-excretie	g/jaar	756	761	710	888	885	799
TAN-excretie	g/jaar	576	583	543	687	683	622
<i>Financiële resultaten</i>							
Voerkosten	€/kg ei	79.79	84.02	93.39	93.18	97.65	106.48
Inkomsten uit eieren en vlees van de hen minus voerkosten	€/kg ei	74.52	70.42	54.37	92.04	93.71	78.21

Conclusie: bij biologische hennen kan het economisch aantrekkelijk zijn, te werken met relatief zware hennen. Dergelijke hennen mogen qua eiproduktie echter niet achterblijven bij standaardhennen. De wat zwaardere hennen zijn zeker aantrekkelijk, als ook de haantjes (broertjes) opgefokt worden voor humane consumptie. Zij zullen wat sneller groeien en beter bevestigd zijn, dan de broertjes van standaard leghennen.

Krimpen, M.M. van, G.P. Binnendijk, I. van den Anker, M.J.W. Heetkamp, R.P. Kwakkel, H. van den Brand, 2012. Effect van omgevingstemperatuur, kwaliteit verenkleed en huisvestingssysteem op energieverbruik en dierprestaties bij leghennen. Wageningen UR Livestock Research Rapport 579.



Wageningen UR Livestock Research

Edelhertweg 15, 8219 PH Lelystad T 0320 238238 F 0320 238050

E info@livestockresearch.wur.nl | www.livestockresearch.wur.nl