

Problematiek rondom het snavelkappen bij leghennen in batterijen

Mw. ir. Th.G.C.M. van Niekerk, ing. B.F. J. Reuvekamp en ing. R.A. van Emous
Praktijkonderzoek Pluimveehouderij

Reeds vele jaren is er discussie over het snavelkappen van leghennen. Dierenwelzijnsorganisaties stellen dat het snavelkappen het welzijn van hennen aantast. Het pluimveebedrijfsleven is van mening dat het zondermeer achterwege laten van snavelkappen leidt tot sterk verhoogd risico op kannibalisme. Met de daarmee gepaard gaande verhoogde uitval komt dit het welzijn van hennen ook niet ten goede. Alternatieven voor het snavelkappen zijn nog niet gevonden. Diverse managementmaatregelen kunnen het risico op pikkerij wel reduceren, maar niet wegnemen.

In het Ingrepenbesluit is echter bepaald, dat het verkorten van de boven- en ondersnavel per 200 1 bij nieuwbouw en per 20 11 bij bestaande bouw wettelijk verboden zal worden. Vóórdat dit verbod in werking treedt moeten alternatieven gevonden worden of zal aangetoond moeten worden dat er geen mogelijkheden zijn om het snavelkappen op een verantwoorde wijze achterwege te laten.

Het Praktijkonderzoek Pluimveehouderij “Het Spelderholt” (PP) doet onderzoek aan de problematiek van het snavelkappen van leghennen. In dit artikel wordt ingegaan op de resultaten tot nu toe, na een kort overzicht van de uit andere onderzoeken voortgekomen kennis.

Traditionele wijze van kappen en zijn effecten

In Nederland bestaat de traditionele wijze van kappen bij leghennen uit het met een gloeiend mes afsnijden van een deel van zowel de boven- als de ondersnavel. Dit wordt over het algemeen op zes weken leeftijd gedaan. Bij deze ingreep wordt circa eenderde van de snavel verwijderd en door levend weefsel gesneden. Na afloop bloeden de snavels enigszins, wat beperkt wordt door het dichtschroeien van de wond door het gloeiende mes. De ingreep veroorzaakt stress bij de dieren: na afloop zitten zij ineengedoken en de eerste dagen eten en drinken de dieren weinig. Hierdoor is tevens een stagnatie in de groei van het dier waarneembaar, die afhankelijk van het type dier tot circa twee weken na de behandeling kan duren. Deze reactie is niet altijd even sterk en kan via management nog beperkt worden.

De snavel herstelt zich in die zin, dat de wond heelt en afgedekt wordt door een hoornlaagje. De vorm van de snavel blijft duidelijk afwijkend van de natuurlijke vorm: de snavelpunten zijn sterk afgestompt. Pikkerij wordt op deze wijze afdoende tegengegaan.

Uit diverse onderzoeken is gebleken, dat snavelkappen op zes weken leeftijd blijvende wijzigingen in het zenuwweefsel kunnen veroorzaken, wat kan leiden tot chronische pijn bij het dier (Gentle, 1986; Gentle et al., 1990; Hughes & Gentle, 1995; Dubbeldam et al., 1995).

Leeftijd bij kappen

Hoe jonger het dier is op het moment van snavelkappen, hoe meer de snavel daarna weer aangroeit en hoe ‘natuurlijker’ deze oogt. Hierin schuilt echter het gevaar, dat pikkerij niet afdoende wordt tegengegaan. Tevens geldt dat de snavel dan nog erg klein is, zodat het kappen zeer precies dient te gebeuren wil men een goed uniform resultaat verkrijgen. Uit onderzoek blijkt dat het kappen op drie weken leeftijd snavels met minder afwijkingen geeft dan het kappen op zes weken leeftijd (v/d Haar & v. Rooijen, 1991a).

Uit recent onderzoek van PP blijkt dat het kappen op zeven dagen leeftijd geen verlaging van de voeropname geeft en ook geen effect heeft op de groei (Reuvekamp en Van Niekerk, 1997). Dit zou erop duiden dat de ingreep op zeven dagen leeftijd minder ingrijpend voor het dier is dan op zes weken leeftijd.

Ook bleek dat het kappen op jonge leeftijd (bijvoorbeeld op één dag leeftijd) geen veranderingen in het zenuwweefsel teweeg brengt, wat zou betekenen dat het dier geen blijvende pijn aan de behandeling overhoudt (Gentle, 1986; Gentle et. al., 1990).

Methode van kappen

In de praktijk wordt incidenteel ook gebruik gemaakt van een methode waarbij de snavels met een V-vormig mes worden gekapt. In tegenstelling tot de gangbare methode, waarbij het mes van boven naar onder beweegt, beweegt het V-vormige mes zich in horizontale richting. Voordeel zou zijn dat de snavelpunten na de behandeling niet geheel op elkaar aansluiten, zodat de hennen op latere leeftijd minder in staat zijn tot verentrekken.

Gewoonlijk wordt ernaar gestreefd de ondersnavel iets langer te laten dan de bovensnavel, zodat de hennen geen veren kunnen vastpakken en die bij elkaar uittrekken. Uit onderzoek blijkt dat dit voor de dieren geen belemmering vormt voor het eten (v. Rooijen & Stufken, 1991). Er blijken rasverschillen te bestaan in groeisnelheid van de ondersnavel, waardoor de mate waarin de ondersnavel wordt gekort ook per ras verschilt. Ook bleek een te kort gekapte ondersnavel een grotere groeivertraging en meer snavelafwijkingen te kunnen veroorzaken (v. Rooijen & v.d. Haar, 1990b; v/d Haar & v. Rooijen, 1992).

Uit onderzoek van ID-DL0 blijkt, dat het minder kort kappen van de snavels van leghennen weliswaar betere (minder afwijkende) snavels geeft, maar daarbij minder goed werkt om pikkerij te voorkomen (v. Rooijen & v.d. Haar, 1990a; v/d Haar & v. Rooijen, 1991b).

In Zwitserland wordt veelal slechts het puntje van de snavel weggebrand. De ervaringen in Nederland wijzen uit, dat dit zeer snel aangroeit, indien het leven niet is geraakt. Vaak groeit de snavel daarna zodanig door, dat de hennen elkaar flink kunnen beschadigen.

Snavelkappen bij leghennen in batterijen

Zelfs tussen pluimveehouders onderling is enige discussie over de noodzaak van het snavelkappen van leghennen in batterijkooien. Een vaak gehoord standpunt is dat snavelkappen achterwege gelaten of sterk verminderd kan worden als de lichtsterkte laag genoeg is. Het PP doet hiernaar onderzoek. Twee volledige legonden met wel en niet gekapte leghennen zijn al afgesloten. De derde proef loopt nog, maar de eerste resultaten hiervan (tot 58 weken leeftijd) zijn bekend. In deze derde ronde zijn tevens twee mildere methoden van snavelbehandelen uitgetest. Deze bestonden eruit dat de hennen op zeven dagen leeftijd behandeld zijn met een verticaal bewegend recht mes of een horizontaal bewegend V-vormig mes. Beide behandelingen zouden door de jonge leeftijd waarop ze plaatsvinden minder ingrijpend voor het dier zijn. Daarbij zou het V-vormige mes als voordeel hebben, dat de dieren minder gemakkelijk iets vast kunnen pakken en daardoor minder in staat zijn tot verentrekken.

Proefopzet

In alle proeven werden Isabrown hennen gebruikt. De dieren kwamen van een commercieel opfokbedrijf en werden op 17 weken leeftijd overgeplaatst naar het proefbedrijf.

De legstal van PP bestaat uit acht afdelingen met elk drie batterijen met drie etages. In vier afdelingen werden bruine hennen geplaatst en in de overige afdelingen witte hennen.

Voor de kapproef werden alle onderste batterijniveaus van de vier afdelingen met bruine hennen gebruikt (totaal 2304 hennen verdeeld over 24 rijen dieren). Per rij werden steeds dieren met dezelfde snavelbehandeling geplaatst.

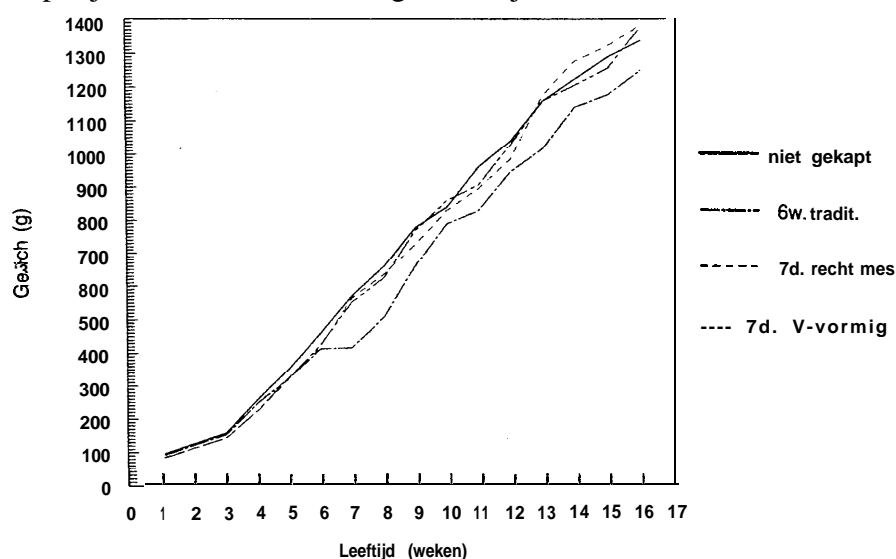
In de eerste en tweede proef is vanaf 18 weken leeftijd een intermitterend lichtschema ingesteld met een half uur licht en een half uur donker. In de eerste proef is op 24 weken leeftijd het licht in één keer gedimd tot een minimum van gemiddeld 5 lux op de voergoot (dimbare TL-balken, evenwijdig aan voergoot). In de tweede proef is een week na plaatsen het lichtniveau gehalveerd en op 24 weken verder gereduceerd tot gemiddeld 5 lux. In de derde proef is een continu lichtschema ingesteld. Een week na plaatsen is het lichtniveau weer gehalveerd, op 25 weken verder teruggebracht tot een kwart van de maximale lichtsterkte en op 35 weken leeftijd is het licht maximaal gedimd tot gemiddeld 5 lux op de voergoot.

Resultaten opfok

Bij alle proeven naar de problematiek rondom snavelkappen is op zes weken leeftijd een stagnatie van de groei te zien bij de op die leeftijd traditioneel gekapte hennen. Bij de ongekapte hennen kwam dit niet voor.

Om pikkerij tijdens de opfok zoveel mogelijk te voorkomen werden de ongekapte hennen steeds wat ruimer gevoerd. Beide aspecten zijn er de oorzaak van dat de ongekapte hennen steeds wat zwaarder uit de opfok kwamen en ook wat eerder aan de leg kwamen. In geen van de opfokperioden hebben zich problemen met pikkerij voorgedaan.

De voor de derde proef opgefokte hennen die op zeven dagen leeftijd een snavelbehandeling hebben ondergaan, vertoonden geen stagnatie in de groei (zie figuur 1). Voor een proef met scharrelhennen zijn kuikens op zeven dagen gekapt en ook daarbij werd geen groeistagnatie gevonden. De opfokhennen maakten een vlotte indruk en begonnen steeds snel weer te eten en te drinken. Aan het eind van de opfok zijn de snavels beoordeeld. De op zeven dagen behandelde snavels (zowel recht als V-vormig) vertoonden geen wild vleesgroei, (herstellende) wondjes of weke plekken (= ontbrekende of onvolgroeide hoornlaag). Bij de op zes weken gekapte hennen werden deze afwijkingen bij een aantal hennen gevonden, met name op de ondersnavel. Bij een gering aantal ondersnavels werden sprietjes gevonden (links en rechts van de ondersnavel naar voren uitstekende verhoorde delen). Deze afwijking trad aantoonbaar minder op bij dieren die op zeven dagen leeftijd behandeld waren.



Figuur 1: Gewichtsverloop van opfokhennen met verschillend behandelde snavels (opfok voor de derde batterijproef)

Resultaten legperiode bij wel en niet snavelkappen

In tabel 1 staan de resultaten van twee legronden met wel en niet gekapte leghennen in batterijen.

Voor de eerste proef werden de hennen opgefokt in een zeer warme periode, wat waarschijnlijk de reden was dat de hennen in de productieperiode niet gemotiveerd konden worden om voldoende te eten. Dit had een zeer lage voeropname en een matig productieniveau tot gevolg. De ongekapte hennen aten veel beter en konden zelfs enigszins gerantsoeneerd worden. Het legpercentage en het eigewicht van de niet gekapte hennen was hoger, maar door de hogere voeropname was de voerconversie slechter dan van de traditioneel gekapte hennen. Er was tevens een tendens tot verhoogde uitval bij de niet gekapte hennen, wat volledig toegeschreven kon worden aan meer pikkerij en kannibalisme. Dit was ook zichtbaar in de veel slechtere bevedering van de niet gekapte hennen aan het eind van de legperiode. Blijkbaar voorkwam het lage lichtniveau pikkerij nog niet voldoende.

Met betrekking tot de eikwaliteit werden meer tweede soort eieren geraapt bij de niet gekapte hennen. Dit werd veroorzaakt door een hoger percentage kneus, breuk en vuilschalige eieren.

Tabel 1: productieresultaten van eerste en tweede proef met wel of niet gesnavelkapt e Isabrown leghennen

	EERSTE PROEF (20-76 weken leeftijd)		TWEEDE PROEF (18-74 weken leeftijd)	
	niet gekapt	wel gekapt	niet gekapt	wel gekapt
<i>Legpercentage</i>	83,8 b	81,4 a	84,7	84,6
<i>Aantal eieren p.o.h.</i>	316,9	314,5	324,7	326,9
<i>Aantal eieren p. a. h.</i>	329,3 b	320,1 a	332,0	331,5
<i>Eigewicht (g)</i>	61,0 b	60,1 a	60,7 b	60,0 a
<i>Kg. ei p.o.h.</i>	19,33	18,89	19,71	19,63
<i>Tweede soort eieren (%)</i>	9,8 b	8,1 a	8,8 b	7,7 a
<i>Kneus/breuk eieren (%)</i>	2,1 b	1,8 a	2,2 b	1,9 a
<i>Vuilschalige eieren (%)</i>	4,3 b	3,0 a	3,7	3,5
<i>Voerverbruik (g/hen/dag)</i>	108,1 b	98,0 a	109,3 b	104,0 a
<i>Voerconversie</i>	2,12 b	2,00 a	2,13 b	2,05 a
<i>Uitval (%)</i>	8,1	3,9 *	6,4 b	3,5 a
<i>Diergewicht (g)</i>				
<i>op 17 weken leeftijd</i>	1122	1051	1325	1245
<i>aan einde legperiode</i>	1741 b	1695 a	1893	1928

Indien significante verschillen gevonden zijn ($p < 0,05$), is dit aangegeven met verschillende letters. De analyse is niet over legronden heen, maar binnen één legronde uitgevoerd.

* = er is een tendens voor een verschil: $p = 0,052$

In de tweede proef was de voeropname van de hennen voldoende hoog en de productie goed. De niet gekapte hennen werden in het tweede deel van de legperiode gerantsoeneerd in hun voeropname, maar aten toch meer dan de gekapte hennen. Over het algemeen gaf de tweede proef dezelfde resultaten als de eerste proef. Ook hier was de uitval van de niet gekapte hennen tweemaal zo hoog als van de gekapte hennen. Ditmaal kon het verschil statistisch aangetoond worden. Desondanks kan niet gesteld worden dat de uitval extreem hoog is.

De derde ronde loopt nog, zodat de resultaten slechts tot 58 weken leeftijd bekend zijn. De voorlopige resultaten laten voor de wel en niet gekapte hennen weer hetzelfde beeld zien als de twee voorgaande ronden: een hoger voerverbruik en een slechtere voerconversie (tabel 2). De variatie in uitval tussen de diverse rijen kooien is met name bij de ongekapte hennen groot. Hoewel er geen aantoonbaar verschil is tussen gekapte en ongekapte hennen, kan meer dan twee procent van de uitval bij de ongekapte hennen toegeschreven worden aan pikkerij/kannibalisme. Bij de traditioneel gekapte hennen is geen uitval door pikkerij opgetreden.

Tabel 2: tussentijdse productieresultaten (van 18 t/m 58 weken leeftijd) van de derde proef met Isabrown leghennen met verschillende snavelbehandelingen.

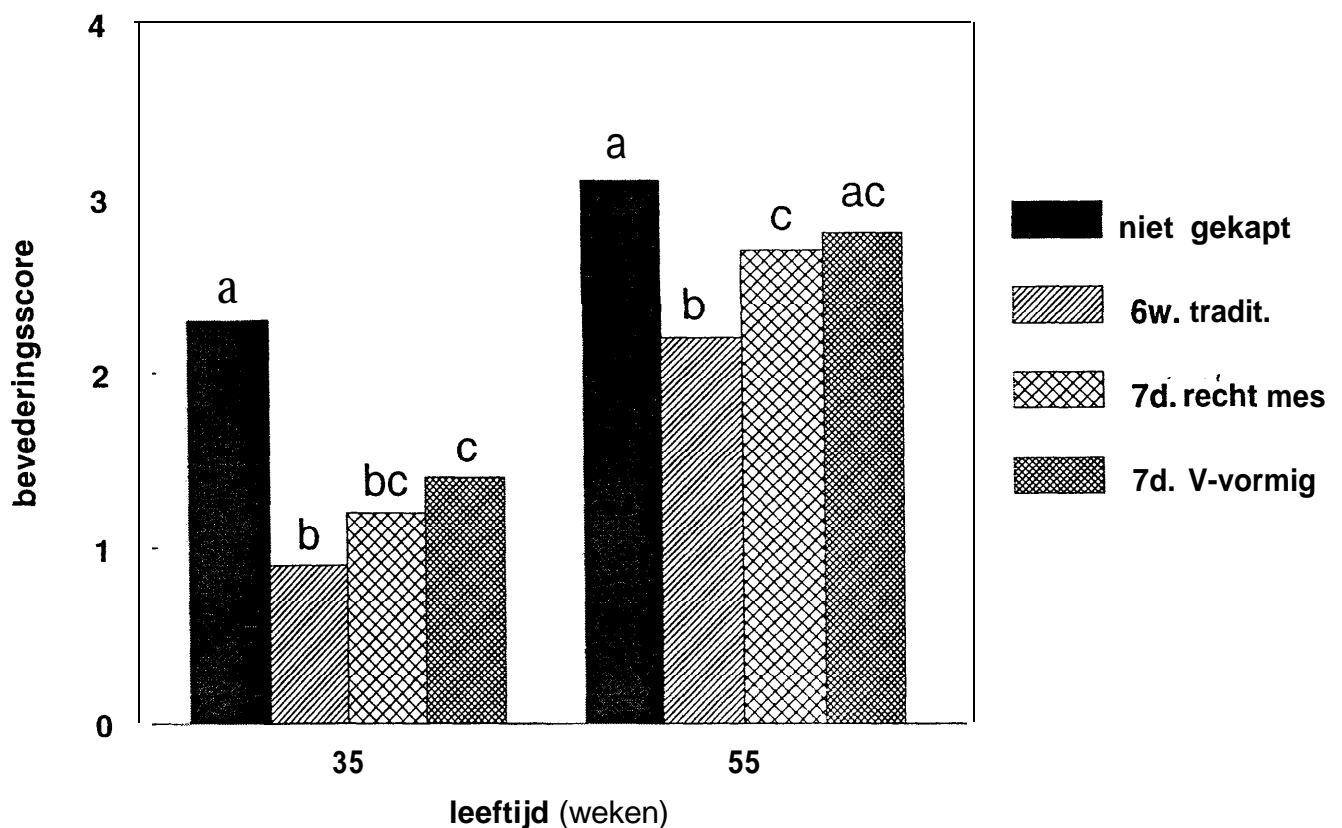
	Niet gekapt	6 weken tradit. gekapt	7 dagen recht mes	7 dagen V-vormig mes
<i>Legpercentage</i>	88,3 a	89,1 ab	90,3 bc	91,1 c
<i>Aantal eieren p.o.h.</i>	243,0 a	246,9 ab	249,8 b	253,1 b
<i>Aantal eieren p. a. h.</i>	247,2 a	249,6 ab	252,8 bc	255,1 c
<i>Eigewicht (g)</i>	59,0	58,7	59,3	58,6
<i>Kg. eip.o.h.</i>	14,34	14,50	14,81	14,84
<i>Tweede soort eieren (%)</i>	10,3	9,2	9,1	10,4
<i>Kneus/breuk eieren (%)</i>	1,7	1,6	1,5	1,7
<i>Vuilschalige eieren (%)</i>	6,1	5,8	5,8	6,0
<i>Voerverbruik (g/hen/dag)</i>	111,1 a	108,4 b	110,6 a	111,4 a
<i>Voerconversie</i>	2,13 a	2,07 b	2,07 b	2,09 ab
<i>Uitval (%)</i>	4,7	2,0	2,9	3,1
<i>Diergewicht (g) op 17 weken leeftijd</i>	1302	1249	1315	1333

Indien significante verschillen gevonden zijn ($p < 0,05$), is dit aangegeven met verschillende letters.

Resultaten legperiode bij snavelbehandeling op zeven dagen leeftijd

De dieren die een snavelbehandeling op zeven dagen leeftijd hebben ondergaan, produceren zeer goed. Hoewel de voeropname net zo hoog is als bij de niet gekapte hennen, ligt de productie hoger, waardoor de voerconversie op hetzelfde niveau ligt als bij de traditioneel gekapte hennen. Met name de dieren met V-vormig behandelde snavels produceren zeer goed. Hiervoor is niet direct een verklaring te geven. In een proef met scharrelhennen, waarbij ook

een V-vormige snavelbehandeling was toegepast, bleef de productie juist achter als gevolg van overmatige pikkerij. Bij deze scharrelhennen was zeer weinig van de snavelpunt verwijderd. Bij de batterijproef is met het V-vormig mes even weinig van de snavel verwijderd, maar hier doen zich geen problemen met pikkerij voor. Op 58 weken leeftijd is in de batterijproef bij beide behandelingen op zeven dagen (recht en V-vormig) nog geen uitval opgetreden door pikkerij/kannibalisme. In figuur 2 is te zien, dat de kwaliteit van de veren van de op zeven dagen behandelde dieren het midden houdt tussen die van de niet gekapte en de op zes weken gekapte dieren. Indien dit als afspiegeling wordt gezien van pikkerij, dan kan men concluderen, dat de op zeven dagen behandelde dieren minder verenpikkerij vertonen dan de niet gekapte hennen, maar meer dan de op zes weken gekapte dieren. Dit is conform de verwachting dat pikkerij toeneemt naarmate de vorm van de snavel natuurlijker is. De technische resultaten, de uitval en de beoordeling van snavels en bevedering van de beide snavelbehandelingen op zeven dagen leeftijd verschillen niet aantoonbaar van elkaar.



Figuur 2: beoordeling van de bevedering van leghennen in de derde batterijproef

Significante verschillen ($p \leq 0,05$) binnen één beoordelingsleeftijd zijn aangegeven met verschillende letters.

Score: 0 = onbeschadigd / geen kale plekken
 1 = beschadigd + eventueel kleine kale plek
 2 = duidelijk beschadigd / enkele of grotere kale plekken
 3 = ernstig beschadigde veren / meerdere kale plekken
 4 = bijna kaal
 5 = kaal

Conclusies

Ten aanzien van het achterwege laten van snavelkappen bij batterijhennen kan men concluderen dat dit bij een laag lichtniveau mogelijk is zonder hoge uitval. Vergeleken met traditioneel op zes weken gekapte hennen zijn de technische resultaten echter slechter:

- hogere uitval
- hogere voeropname en voerconversie
- meer tweede soort eieren
- slechtere bevedering

Wat de beide snavelbehandelingen op zeven dagen leeftijd betreft, kan gesteld worden dat de tussentijdse resultaten van beide methoden goed zijn. Het is echter nog wat te vroeg om conclusies te kunnen trekken.