

## Is snavelkappen in batterijen noodzakelijk?

Mevr. Ir. Th.G.C.M. van Niekerk en ing. B.F. J. Reuvekamp  
Praktijkonderzoek Pluimveehouderij

### Inleiding

Als gevolg van het zogenaamde ingrepenbesluit is het snavelkappen van leghennen weer volop in discussie. Een belangrijke vraag daarbij is in hoeverre het mogelijk is het snavelkappen achterwege te laten bij batterijhennen. Deze dieren worden immers in kleine, goed controleerbare groepen gehouden, waardoor problemen met pikkerij voorkomen zouden kunnen worden. Het Praktijkonderzoek Pluimveehouderij doet hier onderzoek naar. De resultaten van de eerste proef zijn inmiddels bekend.

Bij het snavelkappen van leghennen wordt een deel van zowel de boven- als ondersnavel van het dier verwijderd. Omdat in het levende gedeelte van de snavel wordt gesneden, kan dit niet vergeleken worden met nagels knippen, maar is er sprake van een amputatie. Bij het achterwege laten van het kappen treedt in veel gevallen pikkerij op. Vaak zijn het één of enkele dieren die hiermee beginnen, waarna steeds meer hennen dit gedrag overnemen. Door pikkerij kunnen verwondingen ontstaan, die de dieren vervolgens extra prikkelen tot pikkerij. Indien dit onttaardt in kannibalisme, kunnen de slachtoffers hierdoor op een minder prettige wijze omkomen. Een afdoende alternatief voor het snavelkappen is vooralsnog niet voorhanden. Deze ingreep is daarom een noodzakelijk kwaad in huisvestingssystemen, waar de hennen in grote groepen bij elkaar worden gehouden.

Bij huisvesting van leghennen in batterijen worden de dieren in kleine groepen gehouden. Hierdoor heeft een hen die begint met pikken slechts weinig potentiële slachtoffers. Ook zijn er weinig hennen die het voorbeeld kunnen gaan volgen. Daarbij bestaat in batterijen de mogelijkheid het licht sterk te dimmen. Door deze maatregelen kan pikkerij beperkt worden. Desondanks worden in Nederland nagenoeg alle batterijhennen gekapt. Over de noodzaak van deze ingreep bestaat nogal wat discussie. Hoewel in het verleden diverse proeven met het niet kappen van batterijhennen zijn verricht, is er behoefte aan een herhaling van deze proeven met de huidige leghennen.

Het Praktijkonderzoek heeft een eerste proef met ongekapte hennen afgesloten, waarbij niet alleen naar uitval en exterieur van de dieren is gekeken, maar ook naar de productiekenmerken.

### Opfok

De proef is uitgevoerd met Isabrown leghennen, die op een commercieel bedrijf zijn opgefokt. Op 6 weken leeftijd is een deel van de hennen gekapt. Deze hennen hadden daarna de gebruikelijke terugslag in voeropname en groei. De niet gekapte hennen groeiden uiteraard onverminderd door. Om pikkerij te voorkomen werd een laag lichtniveau aangehouden en werden de ongekapte hennen iets ruimer gevoerd. Uiteindelijk waren de ongekapte hennen op 17 weken leeftijd zwaarder dan de gekapte hennen. Ook de uniformiteit ( $\pm 10\%$ ) van de ongekapte

hennen was hoger dan van de gekapte hennen (respectievelijk 91% en 79%).

### **Proefopzet legperiode**

Op 17 weken leeftijd zijn alle hennen 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.

Voor de vergelijking tussen wel en niet gekapte hennen werden alle onderste batterij-niveaus van de vier afdelingen met bruine hennen gebruikt. Bij alle ruggelings grenzende rijen kooien werden in de ene rij gekapte hennen geplaatst en in de andere rij ongekapte hennen (totaal 2304 hennen verdeeld over 12 rijen gekapte en 12 rijen ongekapte dieren).

Vanaf 18 weken leeftijd is een intermitterend lichtschema ingesteld met een half uur licht en een half uur donker. Op 24 weken leeftijd werden bij de ongekapte hennen de eerste verschijnselen van pikkerij waargenomen, waarna het licht in één keer gedimd is tot een minimum van gemiddeld 5 lux op de voergoot (dimbare TL-balken, evenwijdig aan de voergoot).

Voer werd met behulp van hoppers bij de dieren gebracht. Er werd een meelvoer verstrekt. Vanaf 18 weken leeftijd is een waterrantsoeneringsschema ingevoerd. De gangpadtemperatuur is op 24°C ingesteld.

### **Probleemkoppel**

Alvorens in te gaan op de resultaten, dient een kanttekening gemaakt te worden. Behalve de bruine hennen uit de snavelkapproef, zaten nog meer bruine hennen in de stal, die meededen in andere proeven.

Alle bruine hennen van deze legronde namen vanaf het begin van de legperiode zeer weinig voer op. Wellicht had dit te maken met de warme periode, waarin de hennen zijn opgefokt en waarin ze aan de leg kwamen. De hennen hebben hierdoor niet voldoende voeropnamecapaciteit ontwikkeld.

Om te voorkomen dat de productie in de tweede helft van de legperiode onderuit zou gaan zijn diverse maatregelen getroffen, bijvoorbeeld extra vitaminen en mineralen in het voer, toevoeging van melkpoeder en verlaging staltemperatuur. Geen van de maatregelen had afdoende effect en de voeropname bleef te laag, wat tot uiting kwam in een te snelle daling van het legpercentage aan het einde van de legperiode.

### **Slechtere voerconversie ongekapte hennen**

Voor de proef werden alleen de onderste niveaus van de batterijen gebruikt, omdat bij deze rijen het licht het best gedimd kon worden. Van twee ruggelings grenzende rijen werd in de ene steeds gekapte hennen en in de andere ongekapte hennen geplaatst.

In tabel 1 staan de productieresultaten van de gekapte en ongekapte hennen. Uit deze resultaten komt naar voren, dat de ongekapte hennen een hoger legpercentage en een wat zwaarder ei hadden, maar dat ook de voeropname hoger was, waardoor de voerconversie ongunstiger uitkwam dan bij de gekapte hennen.

Enerzijds kan de verklaring gezocht worden in het feit dat de hennen ook in de opfok een hogere voeropname hadden en daardoor een wat hoger diergewicht. Beide aspecten bevorderen de voeropnamecapaciteit in de legperiode.

Anderzijds hadden de ongekapte hennen tijdens de legperiode een slechtere bevedering, waardoor ze meer warmte verloren en dus meer voer voor onderhoud nodig hadden.

De geproduceerde eimassa (kg ei) per opgehokte hen en het aantal eieren per opgehokte hen was niet aantoonbaar verschillend tussen beide groepen. Wel was het aantal eieren per aanwezige hen hoger bij de ongekapte hennen dan bij de gekapte. Dit heeft te maken met het hoger uitvalspercentage bij de ongekapte hennen.

Ten aanzien van de eikwaliteit lag het percentage tweede soort hoger bij de ongekapte hennen. Dit kwam vooral door meer kneus en breuk en meer vuilchalige eieren.

**Tabel 1: produktieresultaten van 20-76 weken leeftijd van wel of niet snavelgekapte Isabrown leghennen.**

	Wel gekapt	Niet gekapt
Legpercentage	81,4 a	83,8 b
Aantal eieren p.o.h.	314,5	316,9
Aantal eieren p.a.h.	320,1 a	329,3 b
Eigewicht (g)	60,1 a	61,0 b
Kg. ei p.o.h.	18,89	19,33
% 2e soort eieren	8,1 a	9,8 b
% kneus/breuk eieren	1,8 a	2,1 b
% vuilchalige eieren	3,0 a	4,3 b
Voerverbruik (g/hen/dag)	98,0 a	108,1 b
Voerconversie	2,00 a	2,12 b
Uitval (%)	3,9 *	8,1
Diergewicht		
op 17 weken leeftijd	1051	1122
op 76 weken leeftijd	1695,0 a	1741 b

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

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

### Meer uitval ten gevolge van pikkerij

Hoewel het verschil in uitval tussen wel en niet gekapte hennen erg groot lijkt, kon het statistisch niet worden aangetoond. Er was slechts een tendens naar een hogere uitval bij de ongekapte hennen. Dit heeft te maken met de grote variatie in uitval per proefeenheid (= rij kooien).

Van de uitgevallen dieren is zoveel mogelijk bepaald wat de vermoedelijke doodsoorzaak was (zie tabel 2). Uit deze gegevens blijkt dat duidelijk meer **pikkerij** optrad bij de ongekapte hennen, ondanks dat het lichtniveau in de stal kort na aanvang van de proef zoveel mogelijk gedimd was (gemiddeld 5 lux op de voergoot). Bij de gekapte hennen lag de uitval door **pikkerij** op circa 0,3%, terwijl dit bij de ongekapte hennen op 3,0 % lag. Dit verschil verklaart nagenoeg volledig de tendens tot hogere uitval bij de ongekapte hennen. Er kan dus met vrij grote zekerheid gesteld worden, dat het niet kappen van de snavels een hogere uitval door **pikkerij** veroorzaakt heeft.

**Tabel 2: aantal uitgevallen dieren, per uitvalsoorzaak**

Oorzaak	Wel gekapt	Niet gekapt
Bloedcirculatie	3	6
Tumoren	2	3
Buikholte ontstekingen/afwijkingen	7	16
Karkasafwijkingen	4	6
Pootgebreken	8	5
Pikkerij	2	27
Niet onderzocht	13	24
Overig	5	7
Totaal	44	94

### Slechtere bevedering ongekapte hennen

Op 35, 56 en 74 weken leeftijd is de bevedering van de hennen beoordeeld. Hiervoor werd langs de kooien gelopen en een visueel bepaalde, gemiddelde score per kooi gegeven. De scores verliepen van 0 (= volledig onbeschadigde bevedering) tot 5 (= op enkele veren aan kop en vleugels na volkomen kaal). In figuur 1 staat het verloop van de bevederingsscores over de tijd. Zoals te verwachten was werd de toestand van de bevedering slechter naarmate de dieren ouder werden. Dit was vooral bij de ongekapte hennen het geval. Aan het einde van de legperiode vertoonden de meeste kooien met ongekapte hennen hetzelfde beeld: één hen had nog een verenpak, zij het wat rafelig, de overige vier hennen waren nagenoeg kaal. De gekapte hennen hadden aan het einde van de legperiode wel erg rafelige bevedering met duidelijke kale plekken, maar hadden een duidelijk betere bevedering dan de ongekapte hennen.

### Nog te vroeg voor conclusies

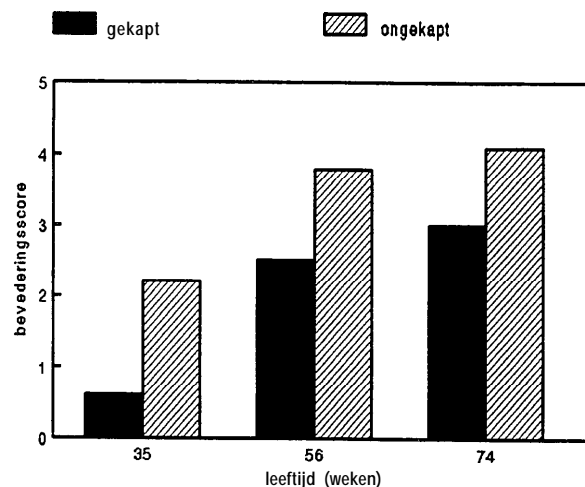
(tekst) Het niet kappen van leghennen in batterijkooien gaf in onze proef een slechtere voerconversie, maar een zwaarder ei en een hoger legpercentage. Daarbij hadden de ongekapte hennen een duidelijk slechtere bevedering en was er een tendens naar een verhoogde uitval door pikkerij. Als conclusie voor deze proef kan gesteld worden, dat de niet gekapte hennen geen onaanvaardbaar hoog niveau van **pikkerij/kannibalisme** vertoond hebben. Ongetwijfeld zal dit

samenhangen met het lage lichtniveau. Ook het gehanteerde intermitterende lichtschema zal de dieren rustig gehouden hebben en hierdoor **pikkerij** tegengegaan zijn. **Pikkerij** is echter een probleem dat niet altijd in dezelfde mate voorkomt. Eén proef kan daardoor geen maatstaf zijn. Er zijn meerdere proeven nodig om te bepalen wat de gemiddelde resultaten met ongekapte hennen zijn en waar de extremen liggen. Pas daarna kan een uitspraak gedaan worden over de mogelijkheid snavelkappen in batterijen achterwege te laten.

### Samenvatting

In een proef zijn gekapte en ongekapte hennen (Isabrown) in batterijkooien vergeleken. De resultaten gaven aan dat:

- het legpercentage en het eigewicht van de ongekapte hennen hoger waren dan van de gekapte hennen, maar dat de voeropname ook hoger was, waardoor de voerconversie ongunstiger leek.
  - bij de ongekapte hennen een tendens naar een wat hogere uitval was door pikkerij; dit werd bereikt bij een laag lichtniveau in de stal (gem. 5 lux op de voergoot) en een intermitterend lichtschema.
  - de bevedering van de ongekapte hennen duidelijk slechter was dan van de gekapte hennen.
- Gezien de variatie die in **pikkerij** kan optreden, zijn meerdere proeven nodig om te bepalen wat de gemiddeld te verwachten resultaten met ongekapte hennen in batterijen zijn en waar de extremen liggen.



*Figuur 1: exterieurbeoordeling van wel en niet snavelgekapte leghennen.*

- 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