

Het achterwege laten van ingrepen bij vleeskuikenouderdieren

*J. W. van der Haar, onderzoeker vermeerdering
ing. M.C. Kiezebrink, onderzoeker gedrag*

Het Praktijkonderzoek Pluimveehouderij “Het Spelderholt” (PP) heeft bij vleeskuikenouderdieren een aantal ingrepen wel of niet uitgevoerd. Dit betrof het snavelverkorten bij de hennen en de hanen en het tenen knippen en sporen branden bij de hanen. Hoewel de proef nog niet is af-gelopen, tonen de eerste resultaten aan dat door het achterwege laten van de ingrepen aan de snavel en de tenen meer veer- en huidbeschadigingen bij de hennen ontstaan.

Inleiding

Door het Ingrepenbesluit worden op termijn ingrepen verboden die men nu bij vleeskuikenouderdieren toepast om beschadiging van de dieren te voorkomen. Voor tenen knippen en sporen branden gaat dit verbod in per 2001. Het verkorten van de snavel mag tot 2011, mits er geen her- of verbouw van de stal plaatsvindt.

Bij vleeskuikenouderdieren zijn in de praktijk een aantal ingrepen gebruikelijk. Zowel bij de hennen als bij de hanen wordt de snavel behandeld. Bij de hanen worden de kammen gedubd, de sporen gebrand en van de achterste teen een deel afgeknipt. Aangezien deze ingrepen pijnlijk zijn voor de dieren, is het goed dat kritisch wordt nagegaan of deze ingrepen nog wel nodig zijn. Het achterwege laten van bepaalde ingrepen bij dieren kan nadelige gevolgen hebben voor de andere dieren in de groep. Dieren met onbehandelde snavels kunnen elkaar meer beschadigen als ze naar elkaar pikken. Hanen met onbehandelde tenen en poten zullen bij het paren de hennen sneller verwonden.

PP voert daarom onderzoek uit naar de gevolgen van het achterwege laten van verschillende ingrepen. Men verwacht dat niet dubben van de hanenkammen weinig problemen zal opleveren. Het onderzoek wordt daarom uitgevoerd met hanen waarbij het dubben van de kammen achterwege is gelaten.

In dit artikel worden de eerste resultaten van dit onderzoek gepresenteerd. De resultaten moet men zien als referentie voor verder onderzoek. Bij toekomstig onderzoek wordt onderzocht of door aanpassingen aan huisvesting en management de nadelige gevolgen van het achterwege laten van deze ingrepen zijn te beperken.

Onderzoek

In een donkerstal zijn twee gescheiden hoofdafdelingen ingericht met een grondhuisvestingssysteem met 1/3 deel strooiselvloer en de rest roostervloer.

Elke hoofdafdeling is onderverdeeld in vier subafdelingen. In totaal zijn er dus acht subafdelingen van 28 m². Per subafdeling zijn 178 hennen en 18 hanen geplaatst (Ross 208) en per subafdeling werd een andere behandeling toegepast (zie tabel 1).

Binnen een subafdeling was de toegepaste snavelbehandeling bij de hennen en de hanen hetzelfde: allemaal wel of niet behandeld.

Bij de hanen zijn bij de ingrepen aan de poten vier combinaties gemaakt:

- 1 geen ingrepen
- 2 alleen sporen branden
- 3 alleen achterste teen afknippen
- 4 zowel sporen branden als achterste teen afknippen.

Elke combinatie is geplaatst bij hennen met behandelde snavels en bij hennen met onbehandelde snavels.

De proef loopt nog en in de proefperiode tot nu toe was bij de dieren het licht aan van 3 uur 's morgens tot 7 uur 's avonds. De lichtsterkte is op de derde dag na de plaatsing (18 weken) teruggebracht naar 20 Lux (op de voergoot).

De dieren kregen dagelijks porties voer en water verstrekt en vanaf 11 uur 's morgens konden ze hierover beschikken.

Om te zien wat de invloed was van het achterwege laten van de ingrepen op de veer- en huidbeschadigingen, zijn op de leeftijd van 22, 34 en 42 weken de achterkop en de rug van de dieren visueel beoordeeld.

Bij de veer- en huidbeoordeling hanteerden we de score's uit tabel 2.

Om na te gaan of het achterwege laten van ingrepen invloed heeft op het gedrag van de dieren, zijn rechtstreekse gedragswaarnemingen verricht op het moment dat de dieren 30, 34 en 40 weken oud waren. De frequenties van het agressief pikken van de hanen en van het paringsgedrag zijn bepaald. Tevens zijn het aantal aanwezige dieren in de strooiselruimte en op een hogere plaats (dan roostervloer en strooiselruimte) geteld. Deze gegevens zijn omgerekend naar een gemiddeld percentage van het aantal aanwezige dieren.

Tabel 1: Per subafdeling de uitgevoerde ingrepen bij de hennen en de hanen

Groep	Hennen	Hanen			Subafdeling
	Snavel-behandeling	Snavel-behandeling	Teendeel verwijderen	Sporen branden	
1	ja	ja	ja	ja	632
2	ja	ja	ja	nee	642
3	ja	ja	nee	ja	643
4	ja	ja	nee	nee	633
5	nee	nee	ja	ja	641
6	nee	nee	ja	nee	631
7	nee	nee	nee	ja	634
8	nee	nee	nee	nee	644

Tabel 2: De score's gehanteerd bij de veer- en huidbeoordeling

Veerbeoordeling		Huidbeoordeling	
Score	Criterium	Score	Criterium
0	Glad	0	Gaaf
1	Ruw	1	Gaaf maar plukje veren weg
2	Gebroken	2	Onregelmatig\veren weg
3	Stoppelig	3	Beschadigd\veren weg
4	Kalend	4	Licht verwond\veren weg
5	Kaal	5	Ernstig verwond\veren weg

Resultaten

Eerst wordt het effect van het achterwege laten van de snavelbehandeling besproken en daarna het effect van het achterwege laten van het tenenknippen en het sporenbranden.

Snavelbehandeling

In tabel 3 staan de resultaten van de dieren met behandelde en onbehandelde snavels. Gezien deze resultaten, lijkt het niet behandelen een negatieve invloed te hebben op de technische resultaten. Bij de hennen waarvan de snavels niet zijn behandeld, lijkt de broedei-productie en het percentage overgelegde eieren het laagst en de uitval het hoogst. Bij deze kenmerken is er echter geen aantoonbaar verschil tussen de groepen. Bij het voer- verbruik per broedei wel. Bij de hennen met de onbehandelde snavels is het voer- verbruik per broedei hoger dan bij de hennen met de behandelde snavels.

Tussen beide groepen hennen was er een tendens ($P = 0,09$) voor een aantoonbaar verschil in uitval door pikkerij. Zoals verwacht, was deze uitval het hoogst bij de groep met de onbehandelde snavels.

Uit de beoordeling op 22 weken leeftijd bleek, dat bij de hennen de veren en de huid van de achterkop en de rug nog onbeschadigd waren. Op dat moment was er tussen de hanen met de behandelde en de onbehandelde snavels al een klein verschil in de veerbeschadiging op de achterkop. De gemiddelde score was respectievelijk 0,1 en 0,4. Van de veerbeoordeling op de rug was bij beide groepen de gemiddelde score 0,1. Bij de hanen waren op 22 weken ook nog geen huidbeschadigingen.

Op 34 weken leeftijd was bij de veerbeschadiging op de achterkop al een aantoonbaar verschil tussen hennen met behandelde en de onbehandelde snavels. Bij de veren op de rug en de huid op de achterkop en de rug waren op 34 weken leeftijd tussen beide groepen hennen geen aantoonbare verschillen in beschadiging. Op dat moment waren bij de hanen ook geen aantoonbare verschillen in veer- en huidbeschadiging.

In de periode van 34 tot 42 weken leeftijd is bij de hennen de veerbeschadiging meer toegenomen dan bij de hanen. In deze periode is bij de hennen en de hanen de huidbeschadiging weinig toegenomen. Van de beoordeling op 42 weken leeftijd zijn de resultaten weergegeven in tabel 3.

Op 42 weken leeftijd waren de veren op de achterkop en de rug meer beschadigd bij de hennen met onbehandelde snavels dan bij de hennen met behandelde snavels. Naast de snavelbehandeling heeft het paringsgedrag vermoedelijk ook invloed op deze beschadigingen. We zien namelijk dat op 42 weken bij de hennen de veren op de achterkop en de rug meer beschadigd zijn dan bij de hanen.

Daarnaast lijken hanen met onbehandelde snavels vaker agressief naar een hen te pikken dan hanen met de behandelde snavels. Een deel van de extra veerbeschadiging bij de hennen met de onbehandelde snavels, kan het gevolg zijn van het niet behandelen van de hanensnavels. Doordat per subafdeling bij de hennen en de hanen dezelfde snavelbehandeling is toegepast, is niet duidelijk of de extra veerbeschadiging een gevolg is van de onbehandelde snavels van de hennen, de hanen of van allebei.

De veren op de achterkop waren bij de hanen met de onbehandelde snavels meer beschadigd dan bij de hanen met behandelde snavels (zie tabel 3).

Tussen beide groepen hanen was geen verschil in het agressief pikken onderling. Zowel bij de hennen als bij de hanen was weinig huidbeschadiging bij de achterkop. We zagen wel dat bij de groep met de onbehandelde snavels een aantal hennen een bobbel op de achterkop had. Bij deze hennen was de huid op de achterkop niet zichtbaar beschadigd, maar onder de huid zat een weefselwoekering.

De oorzaak van deze woekering is niet vastgesteld, maar het kan een gevolg zijn van pikkerij.

Tabel 3: Resultaten tot 48 weken leeftijd bij dieren met snavelbehandelingen

	Hennen		Hanen	
	Snavels behandeld	Snavels onbehandeld	Snavels behandeld	Snavels onbehandeld
<i>Broedeieren per aanwezige hen</i>	108,4	105,5	n.v.t.	n.v.t.
<i>Voerverbruik per broedei¹⁾</i>	270 ^a	279 ^b	n.v.t.	n.v.t.
<i>Uitval door pikkerij</i>	0,3	1,3	0,0	0,0
<i>Totale uitval</i>	11,1	11,8	16,7	15,3
<i>Percentage overgelegde eieren</i>	93,0	92,2	n.v.t.	n.v.t.
<i>Gem. score veren achterkop op 42 weken</i>	1,0 ^a	2,6 ^b	0,3 ^a	0,9 ^b
<i>Gem score huid achterkop op 42 weken</i>	0,0	0,1	0,0	0,0
<i>Gem. score veren rug op 42 weken</i>	2,8 ^a	3,0 ^b	0,2	0,2
<i>Gem. score huid rug op 42 weken</i>	1,4	1,5	0,0	0,1
<i>Dieren met ernstig verwonde rug (%)</i>	3,8 ^a	5,1 ^b	0,0	0,0
<i>Percentage dieren in de strooiselruimte</i>	24,3	25,8	41,2	42,1
<i>Perc. dieren op hogere plaats in de stal</i>	2,8	3,8	0,4	0,4
<i>Haan pikt hen (frequentie per haan per uur)</i>	n.v.t.	n.v.t.	0,05	0,17
<i>Haan pikt haan (frequentie per haan per uur)</i>	n.v.t.	n.v.t.	0,18	0,18

¹⁾ inclusief nánenvoer en graan

^{a,b} het effect van de snavelbehandeling is per sekse getoetst en significante verschillen zijn aangeduid met verschillende letters

Tussen beide groepen snavelbehandelingen was geen verschil in het percentage dieren dat gemiddeld in de strooiselruimte aanwezig was. Gezien het percentage hennen aanwezig op een hogere plaats in de stal, lijkt het er op dat door het achterwege laten van de snavelbehandeling meer hennen de hanen of andere hennen ontwijken.

Tenenknippen

Zoals verwacht had op 22 weken leeftijd het achterwege laten van het tenenknippen nog geen effect op de veer- en huidbeschadiging op de rug. Op 34 weken leeftijd waren bij de hennen van de groep met de ongeknippte hanentenen de veren en de huid op de rug meer beschadigd dan bij de hennen van de andere groep.

In de periode van 34 tot 42 weken leeftijd nam bij beide groepen hennen de veer- en huidbeschadiging toe. Bij de hanen was op 34 weken leeftijd weinig veer- en huidbeschadiging en dat was bij 42 weken leeftijd nog het geval. Tussen beide groepen hanen waren geen duidelijke verschillen in deze beschadigingen.

Bij de hennen is in de periode van 34 tot 42 weken leeftijd het percentage dieren met een ernstig verwonde rug toegenomen. Bij de hanen met ongeknijpte tenen nam dit toe van 3,7 % naar 7,4 % en bij de andere groep van 0 % tot 1,4 %.

Van de beoordeling op 42 weken leeftijd staan de resultaten in tabel 4. We zien dat op 42 weken leeftijd bij de hennen de veren en de huid op de rug het meest beschadigd zijn bij de groep met de ongeknijpte hanentenen.

Hanen met ongeknijpte tenen zullen de hennen bij het paren sneller verwonden dan hanen met geknijpte tenen. Bovendien blijkt uit de gedragswaarnemingen dat de hanen met de ongeknijpte tenen meer paarpogingen uitvoeren dan hanen met geknijpte tenen.

Bij pikken die er uitzagen als het begin van een paring (pik/paarpoging), is tussen beide groepen een aantoonbaar verschil in de frequentie van dit gedrag. Ook het aantal paringen lijkt hoger te zijn bij de hanen met de ongeknijpte tenen, maar dit is geen aantoonbaar verschil.

Gezien de resultaten in tabel 4, lijkt het achterwege laten van het tenenknippen een negatieve invloed te hebben op de technische resultaten. Bij de groep met ongeknijpte tenen lijkt de broedeiproductie en het percentage overgelegde eieren lager en de uitval bij de hennen hoger. Bij deze kenmerken is er echter geen aantoonbaar verschil tussen de groepen, bij het voerverbruik per broedei wel. Bij de groep met de ongeknijpte hanentenen is het voerverbruik per broedei hoger dan bij de groep met de geknijpte tenen.

Zoals verwacht, was de uitval door haanverwonding hoger bij de groep met de ongeknijpte hanentenen. Tussen beide groepen was echter geen aantoonbaar verschil in deze uitval. Bij haanverwonding wordt bij de hennen de zijkant van de rug zo ernstig verwond dat de dieren daarvoor uitvallen.

Tabel 4: Resultaten tot 48 weken leeftijd bij dieren met verschillende teenbehandelingen

	Hennen		Hanen	
	Hanentenen geknipt	Hanentenen niet geknipt	Tenen geknipt	Tenen niet geknipt
<i>Broedeieren per aanwezige hen</i>	107,4	106,5	n.v.t.	n.v.t.
<i>Voerverbruik per broedei¹⁾</i>	273 ^a	277 ^b	n.v.t.	n.v.t.
<i>Uitval door haanverwonding</i>	0,7	1,5	n.v.t.	n.v.t.
<i>Totale uitval</i>	10,8	12,1	19,4	12,5
<i>Percentage overgelegde eieren</i>	92,8	92,4	n.v.t.	n.v.t.
<i>Gem. score veren rug op 42 weken</i>	2,5 ^a	3,3 ^b	0,1	0,3
<i>Gem. score huid rug op 42 weken</i>	1,0 ^a	1,9 ^b	0,0	0,1
<i>Dieren met ernstig verwonde rug (%)</i>	1,4 ^a	7,4 ^b	0,0	0,0
<i>Pik/paarpoging (freq. per haan p/uur)</i>	n.v.t.	n.v.t.	0,30 ^a	0,80 ^b
<i>Paarpoging (freq. per haan p/uur)</i>	n.v.t.	n.v.t.	0,26 ^a	0,53 ^b
<i>Paring (freq. per haan p/uur)</i>	n.v.t.	n.v.t.	0,54	0,88

¹⁾ inclusief hanenvoer en graan

^{a,b} effect snavelbehandeling is per sexe getoetst, verschillende letters = significante verschillen

Sporenbranden

Het achterwege laten van het sporen branden bij de hanen kan bij de hennen meer veer- en huidbeschadiging tot gevolg hebben. Momenteel zijn bij de onbehandelde hanen de sporen nog relatief klein, zodat van het achterwege laten van deze ingreep nu nog geen groot effect is te verwachten. Op 42 weken leeftijd waren bij de gemiddelde score's voor veer- en huidbeschadiging op de rug geen aantoonbare verschillen tussen beide groepen hennen. De score voor huidbeschadiging op de rug was wel het hoogst bij de groep met de ongebrande sporen. Bij het percentage dieren met een ernstig verwonde rug was tussen beide groepen een tendens ($P=0,06$) voor een aantoonbaar verschil.

Dit was 3,9 % bij de groep met de gebrande sporen en 5,0 % bij de groep met de ongebrande sporen. Bij het aantal paarpogingen was tussen beide groepen ook een tendens ($P=0,08$) voor een aantoonbaar verschil. De hanen met de gebrande sporen verrichtten 0,35 paarpogingen per haan per uur en bij de hanen met de ongebrande sporen was dit 0,44 paarpogingen per haan per uur. Het kan zijn dat in het laatste deel van de legperiode de onbehandelde sporen nog wat groter worden en het effect van het achterwege laten van deze ingreep toeneemt.

Samenvatting

PP voert onderzoek uit naar het achterwege laten van ingrepen bij vleeskuikenouderdieren. Uit de eerste resultaten blijkt dat:

- Het achterwege laten van de snavelbehandeling bij de hennen en de hanen, meer veerbeschadiging geeft bij de hennen en de hanen en er bij de hennen meer uitval is door pikkerij.
- Door bij de hanen het tenenknippen achterwege te laten, bij de hennen de veren en de huid op de rug meer beschadigd zijn.
- Hanen met onbehandelde tenen en hanen met onbehandelde sporen vaker een paarpoging verrichten dan hanen waarbij deze behandelinaen wel zijn uitaevoerd.