

Gebruik Spinfeeder en het achterwege laten van de snavelbehandeling bij (opfok)vleeskuikenouderdieren

J. W. van der Haar en Dr.ir. J.H. van Middelkoop, onderzoekers vermeerdering

Bij het Praktijkonderzoek Pluimveehouderij “Het Spelderholt” (PP) is bij vleeskuikenouderdieren in de opfokperiode het gebruik van het Spinfeeder-voersysteem onderzocht. Het onderzoek vond plaats bij hennen waarbij een snavelbehandeling is uitgevoerd en bij hennen waarbij deze behandeling achterwege is gelaten. De technische resultaten bij het Spinfeeder-voersysteem verschillen op een aantal punten met die van het systeem met voerpannen. In dit artikel bespreken we alleen de technische resultaten van het onderzoek naar het achterwege laten van de snavelbehandeling en het gebruik van de Spinfeeder tijdens de opfokperiode.

Inleiding

Doordat vleeskuikenouderdieren in de opfokperiode streng worden gerantsoeneerd, hebben ze het grootste deel van de dag lege voerbakken. Bij deze dieren zien we vaak een hoog niveau van objectpikken.

Objectpikken worden gezien als een vorm van abnormaal gedrag. Door het voer in het strooisel te strooien worden de dieren gestimuleerd meer naar de strooiselbodem te pikken en neemt de frequentie van objectpikken mogelijk af.

Een Spinfeeder strooit het voer rechtstreeks in het strooisel. De dieren blijven dan wellicht langer naar voedsel zoeken en worden niet geconfronteerd met lege voerpannen. Deze wijze van voerverstrekking heeft mogelijk ook invloed op de technische resultaten van (opfok)vleeskuikenouderdieren.

Bij PP is het gebruik van de Spinfeeder vergeleken met voerverstrekking in voerpannen.

Het uitvoeren van een snavelbehandeling (snavelkappen) wordt op termijn verboden. Daarom heeft PP de beide methoden van voerverstrekking toegepast bij hennen met behandelde snavels en bij hennen waarbij de snavelbehandeling achterwege is gelaten. Bij de hennen met de onbehandelde snavels is gedragsonderzoek uitgevoerd naar het effect van de voerverstrekking in het strooisel. De resultaten hiervan worden later gepubliceerd.

Uitvoering onderzoek

In een geïsoleerde donkerstal werden hennen en hanen gescheiden opgefokt. Het onderzoek is uitgevoerd bij de hennen, geplaatst in acht subafdelingen van elk 50 m² en een volledige strooiselvloer. In tabel 1 staat het aantal afdelingen dat per snavelbehandeling en voersysteem aanwezig was.

In elke afdeling zaten **440** hennen (Ross 508). Als drinkwatersysteem waren in alle afdelingen drinknippels aanwezig, 9,2 hennen per nippel. Er bevonden zich 40 voerpannen per afdeling, 11 hennen per voerpan. Per afdeling was er één Spinfeeder aanwezig, die het voer in een cirkel over het strooisel strooide. Met behulp van het toerental kon men de oppervlakte van de cirkel wijzigen. In alle afdelingen kregen de dieren dagelijks gedoseerde porties voer en water verstrekt, tweemaal zoveel water als voer.

De eerste twee weken kregen de dieren krusvoer, daarna korrelvoer. De eerste 6 dagen werd bij de vier afdelingen met de Spinfeeder het voer op stroken papier verstrekt, waarna gedurende 3 dagen ook de Spinfeeder werd gebruikt. Dit deden we om de dieren te leren dat ze het voer in het strooisel konden vinden. Vanaf de tiende dag kregen de dieren alleen voer verstrekt via de Spinfeeder.

Tabel 1: het aantal afdelingen per snavelbehandelingen en voersysteem.

Aantal afdelingen	Snavelbehandeling	Voersysteem
2	Ja	Voerpannen
2	Ja	Spinfeeder
2	Nee	Voerpannen
7	Nee	Spinfeeder

Bij hennen in vier afdelingen is op de zesde dag een snavelbehandeling uitgevoerd (zie tabel 1). Vanaf 2 weken leeftijd werd eenmaal per week de voergift per afdeling vastgesteld. De voergift werd op basis van het gewichtschema van het fokbedrijf meer of minder verhoogd.

Op de leeftijd van 10, 14 en 19 weken leeftijd zijn alle hennen individueel gewogen. De overige weken werd in alle afdelingen met een steekproef (circa 60 hennen) het gemiddeld gewicht vastgesteld.

Gedurende de eerste 8 dagen hebben we het aantal uren licht teruggebracht van 24 naar 8 uur licht per etmaal.

Vanaf de negende dag tot en met 20 weken leeftijd kregen de hennen 8 uur licht per etmaal, van 7.30 uur tot 15.30 uur. Tot 12 weken leeftijd stond de lichtsterkte ingesteld op 10 Lux. Op 12 weken leeftijd is in verband met pikkerij de lichtsterkte teruggebracht naar 5 Lux.

De lichtsterkte werd steeds op dierhoogte gemeten in het midden van de afdeling.

Naast de dierwegingen zijn ook het voer- en waterverbruik en het uitvalspercentage per afdeling geregistreerd.

Bij de individuele dierweging op 10, 14 en 19 weken leeftijd is de uniformiteit bepaald. Op 19 weken leeftijd zijn in elke afdeling 20 hennen beoordeeld op veer- en huidbeschadiging.

Technische resultaten

Bij de uniformiteit op 10 weken leeftijd (zie tabel 2) is er een tendens ($P=0,08$) voor een gecombineerd effect van voersysteem en snavelbehandeling. Bij het Spinfeeder systeem lijkt er een verschil in uniformiteit te zijn tussen de hennen met de behandelde snavels en de hennen met de onbehandelde snavels. Bij het systeem met voerpannen had de snavelbehandeling geen invloed op de uniformiteit.

Dat de hennen met behandelde snavels en gevoerd met de Spinfeeder de laagste uniformiteit hadden, houdt mogelijk verband met de korte periode tussen de snavelbehandeling (6^e dag) en het volledig overgaan op het voeren met de Spinfeeder (10^e dag). Ook op 14 en 19 weken leeftijd was de uniformiteit het laagst bij de met de Spinfeeder gevoerde hennen met behandelde snavels, maar er was geen tendens meer voor een gecombineerd effect van voersysteem en snavelbehandeling.

Op 19 weken leeftijd waren bij het Spinfeedersysteem de hennen gemiddeld 98 gram lichter dan bij het systeem met voerpannen. Over de totale opfokperiode van 19 weken is bij het Spinfeeder systeem per gemiddeld aanwezige hen 108 gram voer meer verstrekt dan bij het systeem met voerpannen. Tussen beide voersystemen was dan ook een aantoonbaar verschil in de totale hoeveelheid verstrekt voer.

Gezien de verschillen in lichaamsgewicht en verstrekte voerhoeveelheid, moest bij de Spinfeeder meer voer worden verstrekt om de dieren op hetzelfde lichaamsgewicht te krijgen. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk voor een deel toe te schrijven aan het niet alle voer opnemen uit het strooisel.

Vooraf bij de overgang van de voerverstrekking op papier naar de voerverstrekking met de Spinfeeder werd niet alle voer direct opgenomen uit het strooisel. We zien dan ook dat op 10 weken leeftijd het voerverbruik bij het Spinfeeder systeem al 57 gram hoger was en het lichaamsgewicht ruim 20 gram lager dan bij het systeem met de voerpannen. Daarnaast besteden de dieren bij de Spinfeeder meer tijd aan scharrelen in het strooisel, waardoor ze mogelijk ook wat meer voer nodig hebben.

Op 19 weken leeftijd was tussen beide snavelbehandelingen geen aantoonbaar verschil in het gemiddeld percentage uitgevallen hennen.

Bij de hennen met de behandelde snavels was dit percentage 2,1% en bij de hennen met de onbehandelde snavels 2,5%. Bij de hennen met de onbehandelde snavels was omstreeks 12 weken leeftijd wat pikkerij. Daarom is in alle afdelingen de lichtsterkte teruggebracht naar 5 Lux. Daarna nam de pikkerij af. In totaal zijn er bij de onbehandelde groep twee hennen uitgevallen door pikkerij. Op 19 weken leeftijd was bij de hennen met het Spinfeeder-systeem het gemiddelde uitvalspercentage 3% en bij de voerpannen 1,6%.

Voor het hogere uitvalspercentage bij de Spinfeeder is geen duidelijke uitvalsoorzaak aan te wijzen.

Bij de visuele beoordeling op 19 weken leeftijd werd weinig veerbeschadiging waargenomen en huidbeschadiging kwam helemaal niet voor. Het achterwege laten van de snavelbehandeling en het gebruik van de Spinfeeder hadden geen aantoonbare invloed op de veer- en huidbeschadiging.

Samenvatting

PP heeft bij vleeskuikenouderdieren in de opfokperiode het gebruik van de Spinfeeder onderzocht in combinatie met het achterwege laten van de snavelbehandeling.

Dit leverde de volgende resultaten op:

- Het achterwege laten van de snavelbehandeling had geen aantoonbare invloed op de technische resultaten.
- Bij het Spinfeeder-systeem leek de snavelbehandeling invloed te hebben op de uniformiteit van de hennen, terwijl de snavelbehandeling bij het voerpannensysteem geen aantoonbare invloed op de uniformiteit te zien gaf.
- Bij het Spinfeeder-systeem waren de hennen op 19 weken leeftijd 98 gram lichter en was de totale hoeveelheid verstrekt voer 108 gram hoger dan bij het systeem met voerpannen.

Tabel 2: Technische resultaten opfokperiode van 0 tot 19 weken leeftijd.

	Snavels behandeld		Snavels onbehandeld	
	Voerpannen	Spinfeeder	Voerpannen	Spinfeeder
<i>Tussentijdse resultaten op 10 weken leeftijd</i>				
<i>Uniformiteit'</i>	81,9	74,3	82,8	89,5
<i>Lichaamsgewicht (g)</i>	1.204	1.201	1.204	1.166
<i>Totaal voerverbruik (g)</i>	3.191	3.250	3.203	3.259
<i>Tussentijdse resultaten op 14 weken leeftijd</i>				
<i>Uniformiteit'</i>	86,0	74,8	89,6	89,1
<i>Lichaamsgewicht (g)</i>	1.609	1.595	1.637	1.578
<i>Totaal voerverbruik (g)</i>	4.884	4.949	4.903	4.979
<i>Resultaten opfokperiode van 0 tot 19 weken leeftijd</i>				
<i>Uniformiteit' 19 weken leeftijd</i>	87,9	78,1	92,4	87,4
<i>Lichaamsgewicht 19 weken leeftijd (g)</i>	2.171	2.092	2.171	2.055
<i>Voerverbruik¹⁾ aanwezige hen (g)</i>	7.311	7.395	7.328	7.460
<i>Per kg groei het voerverbruik (kg)</i>	3,50	3,73	3,50	3,84
<i>Waterverbruik¹⁾ aanwezige hen (g)</i>	13.899	14.165	14.165	14.431
<i>Uitvalspercentage</i>	1,5	2,7	1,6	3,3

1) Het percentage hennen met een lichaamsgewicht dat maximaal 20 % hoger of lager was dan het gemiddelde.