

Kalkoenen met onverkorte bovensnavels: bij lichtschema meer beschadigingen

Het Praktijkonderzoek Pluimveehouderij “Het Spelderholt” (PP) heeft onderzoek gedaan naar het effect van een lichtschema (16L:8D) op pikkerij en beschadigingen bij behandelde en onbehandelde kalkoehanen en -hennen. Bij het lichtschema zijn meer beschadigingen en meer uitval door pikkerij waargenomen dan bij continu licht.

Ing. T. Veldkamp, onderzoeker kalkoenehouderij

Inleiding

Het Ingrepenbesluit geeft invulling aan artikel 40 van de Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren. Dit artikel verbiedt lichamelijke ingrepen bij een dier, waarbij een deel of delen van het lichaam worden verwijderd of beschadigd. Ook voor de kalkoenehouderij wordt een aantal ingrepen genoemd die na een overgangstermijn (bestaande stallen per 1-9-2011 en voor her- of verbouw van stallen 1-9-2001) verboden zijn. Van de genoemde ingrepen is het verkorten van de boven- en onder-snavel bij kalkoenen het meest relevant. In Nederland wordt het puntje van de bovensnavel met behulp van een stroombrugbehandeling verkort om de schadelijke gevolgen van pikkerij te beperken. De ingreep wordt uitgevoerd in de broederij.

Het Ministerie van LNV verwacht van het bedrijfsleven dat een alternatief wordt ontwikkeld voor het snavel kappen (bijvoorbeeld via huisvestingssysteem of management) vóór 1-9-2001. PP is nu een jaar bezig met onderzoek naar mogelijke aanpassingen aan zowel huisvesting als aan management.

Uit een eerste proef bij continu licht (23 uur licht en 1 uur donker) bleek dat de lichtintensiteit een belangrijke rol speelt bij het voorkomen van pikkerij. In een bijna donkersituatie (5 Lux) kwam nauwelijks pikkerij voor.

De meeste kalkoenen worden in de praktijk nog steeds gehouden bij continu licht. Toch wordt geleidelijk overgegaan op een lichtschema van 16 uur licht en 8 uur donker.

De verwachting bij dit lichtschema was dat kalkoenen gedurende de lichtperiode meer tijd zouden besteden aan eten en drinken en hierdoor minder pikkerij optrad. Ook werd verwacht dat bij hennen meer pikkerij zou komen dan bij hanen. Om deze hypothesen te toetsen is een onderzoek gestart naar het effect van een lichtschema op het optreden van pikkerij bij wel en niet behandelde kalkoehanen en -hennen.

Proefopzet

Een lichtschema van 16 uur licht en 8 uur donker (LS) is vergeleken met continu licht, oftewel 23 uur licht en 1 uur donker (CL). Bij LS en CL werden zowel behandelde als onbehandelde kalkoehanen en -hennen geplaatst. De lichtsterkte was bij de start van de proef 55 Lux. Dit werd verlaagd zodra de eerste verschijnselen van pikkerij optraden. De lichtsterkte is bij beide lichtbehandelingen gelijk gehouden. Licht aangepikte dieren werden behandeld met violetspray. Ernstig aangepikte dieren werden uitgeselecteerd en meegerekend als uitval. Het gewicht, voer- en waterverbruik, uitval en uitvalsoorzaken werden geregistreerd. De behandelde en de onbehandelde kalkoenen zijn tweemaal beoordeeld op beschadigingen: de hennen op 10 en 15 weken, de hanen op 10 en 20 weken leeftijd. Het aantal dieren met beschadigingen aan de kop/nek, rug, vleugels en staart en de ernst daarvan werd vastgesteld. Ook het aantal dieren met uitgetrokken vleugel- en staartpennen is geteld, met daarbij het aantal ontbrekende pennen.

Pikkerij

Al na enkele dagen namen we bij de onbehandelde kalkoenen de eerste beschadigingen door pikkerij waar. De lichtsterkte werd daarom op dag 4 verlaagd naar 20 Lux. Op dag 5 is de lichtsterkte verder verlaagd naar 10 Lux, omdat de pikkerij onverminderd doorging.

Op 11 weken leeftijd is de lichtsterkte nog verder verlaagd naar 5 Lux. Deze lage lichtsterkte is gehanteerd tot en met het afleveren van de dieren. De lichtsterkte is in alle groepen gelijk gehouden, dus ook bij de behandelde kalkoenen.

Beschadigingen

Op 10 weken leeftijd werden bij de onbehandelde dieren meer beschadigingen aan de kop en nek waargenomen dan bij de behandelde dieren. Het lichtschema leidde bij met name de onbehandelde hennen tot veel kop- en nekbeschadigingen. Bij de onbehandelde hanen waren de meeste kop- en nekbeschadigingen juist bij continu licht. Het lichtschema had op 10 weken leeftijd weinig effect op de overige beschadigingen.

Het percentage van de hennen en hanen op respectievelijk 15 en 20 weken leeftijd met een beschadiging door pikkerij staat weergegeven in tabel 1.

Op 15 weken leeftijd hadden zowel behandelde als onbehandelde hennen bij het lichtschema meer beschadigingen aan kop, nek, rug en vleugel dan bij continu licht. De beschadigingen waren ook ernstiger. Op 20 weken leeftijd was bij de hanen dezelfde trend te zien met uitzondering van kop/nek beschadigingen. Op 20 weken leeftijd waren bij de onbehandelde hanen veel dieren met uitgetrokken staartpennen. Bij continu licht was dit percentage hoger dan bij het lichtschema.

Onbehandelde hennen en hanen hadden op respectievelijk 15 en 20 weken leeftijd bij continu licht minder beschadigingen dan op 10 weken leeftijd.

Samengevat: een lichtschema veroorzaakt tegen de verwachting in juist meer beschadigingen bij onbehandelde dieren.

Technische resultaten

De behaalde technische resultaten zijn weergegeven in tabel 2. De hennen en hanen zijn afgeleverd op respectievelijk 108 en 144 dagen leeftijd.

Uitval

De uitval onder de onbehandelde dieren was bij het lichtschema het hoogst. Een groot deel van deze uitval was een gevolg van pikkerij. Bij het lichtschema is bij de onbehandelde hanen 3,3% uitgevallen als gevolg van pikkerij, bij de hennen was dit bijna 5,8%. Opvallend is dat bij de behandelde dieren slechts 0,1% uitval werd geconstateerd.

Bij een vergelijking van het lichtschema met continu licht blijkt dat de gemiddelde aflevergewichten van zowel de hennen als hanen bij het lichtschema hoger waren dan bij continu licht. Binnen continu licht behaalden onbehandelde hanen hogere aflevergewichten dan behandelde hanen. Verder had het wel of niet behandelen van de snavels geen effect op de aflevergewichten.

Voer- en waterverbruik

Het voerverbruik bleek bij het lichtschema hoger dan bij continu licht. Onbehandelde dieren verbruikten in vergelijking met de behandelde dieren meer voer, wellicht door meer onrust in het koppel.

Het is opmerkelijk dat de hennen bij continu licht meer water verbruikten en de hanen juist bij een lichtschema. Dit is moeilijk te verklaren. De onbehandelde dieren hadden in vergelijking met de behandelde dieren een hoger waterverbruik.

Het hogere waterverbruik van de hennen bij continu licht in combinatie met het lagere voerverbruik leidde tot een hogere water/voer-verhouding in vergelijking met het lichtschema. Bij de hanen was de water/voer-verhouding bij alle behandelingen gelijk.

Voederconversie

De voederconversie van de onbehandelde dieren was bij het lichtschema slechter dan bij continu licht. Het wel of niet snavelbehandelen bij de hanen had hier geen effect op.

De voederconversies van de hennen bij het lichtschema waren slechter dan bij continu licht. Dit wordt voor een deel veroorzaakt door de hogere uitval bij het lichtschema.

Vervolgonderzoek

Omdat toepassing van alleen een lichtschema niet afdoende lijkt, wordt onderzocht wat het effect is van het 'verrijken' van de leefomgeving bij onbehandelde hanen en hennen. In het onderzoek wordt de omgeving per afdeling verrijkt door een van de volgende objecten: witte touwtjes, rode kettingen, of houtvezelballen. De verwachting is dat deze objecten de aandacht trekken van de dieren en dat zij hun pikgedrag hierop kunnen uitoefenen in plaats van op andere kalkoenen.

Conclusie

Lichtschema leidde tot meer pikkerij, beschadigingen en uitval dan continu licht.

Het pikgedrag verschilde weinig tussen hennen en hanen.

Onbehandeld leidde tot meer pikkerij, beschadigingen en uitval dan behandeld.

Het toegepaste lichtschema kon de schadelijke gevolgen van pikkerij bij onbehandeldt dieren niet wegnemen of onderdrukken.

Tabel 1: Percentage dieren met een beschadiging als gevolg van pikkerij (hennen 15 weken en hanen 20 weken leeftijd)

Lichaamsdeel	Hennen				Hanen			
	Behandeld		Onbehandeld		Behandeld		Onbehandeld	
	LS	CL	LS	CL	LS	CL	LS	CL
<i>Kop/nek</i>	27,4	2,5	79,5	11,5	37,0	0,0	18,1	3,8
<i>Rug</i>	1,2	0,0	12,1	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
<i>Vleugel</i>	1,2	0,0	14,5	1,3	1,2	1,3	6,0	5,1
<i>Staart</i>	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6	7,6
<i>Vleugelpennen</i>	0,0	0,0	20,5	6,4	0,0	0,0	2,4	0,0
<i>Staartbennen</i>	4.8	2.5	20.5	11.5	0.0	17.1	56.6	87.3

Tabel 2: Technische resultaten

	Hennen				Hanen			
	Behandeld		Onbehandeld		Behandeld		Onbehandeld	
	LS	CL	LS	CL	LS	CL	LS	CL
<i>Uitval door pikkerij</i>	0,0	0,2	5,8	2,4	0,3	0,0	373	0,6
<i>Gemiddeld aflevergewicht</i>	10525	10286	10463	10284	19673	18969	19675	19449
<i>Voerconversie</i>	2,41	2,32	2,52	2,37	2,81	2,82	2,89	2,76
<i>Voerverbruik</i>	235	222	244	226	384	371	395	373
<i>Waterverbruik</i>	399	432	436	447	642	633	675	642
<i>Water/voerrelatie</i>	1,7	1,9	1,8	2,0	1,7	1,7	1,7	1,7