

## SNAVELBEHANDELING BIJ KALKOENEN

Ing. M.C. Kiezebrink en Ing. T. Veldkamp  
Praktijkonderzoek Pluimveehouderij

### **Inleiding**

In de praktijk is het behandelen van de bovensnavel bij kalkoenen gebruikelijk om de gevolgen van pikkerij te beperken. Het ingrepenbesluit verbiedt deze ingreep op termijn. In het bestaande ingrepenbesluit wordt behandeling van de bovensnavel bij kalkoenen als verboden aangemerkt per 2011 en voor enkele bedrijven in 2001 (in geval van nieuw- of verbouw van een stal). Ondertussen moet onderzoek uitwijzen wat het effect is van het achterwege laten van snavelbehandeling onder verschillende houderijomstandigheden.

In een oriënterende proef zijn vleeskalkoenhannen met behandelde bovensnavels en hanen met onbehandelde bovensnavels met elkaar vergeleken op basis van de technische resultaten, het optreden van pikkerij en gedragswaamemingen. Daarbij is ook onderzocht of het optreden van pikkerij beperkt kan worden door de lichtsterkte te verminderen.

### **Proefopzet**

De proef is uitgevoerd in twee hoofdafdelingen van een mechanisch geventileerde stal. In beide hoofdafdelingen waren elk vier subafdelingen aangebracht. Gedurende de eerste vier weken waren de behandelde en onbehandelde kalkoenen in dezelfde hoofdafdeling gehuisvest. Daarna werden in één hoofdafdeling vier groepen met elk 150 kalkoenhannen gehuisvest met behandelde snavels en in de andere hoofdafdeling vier groepen met elk 150 kalkoenhannen met onbehandelde snavels. Per hoofdafdeling kon de lichtsterkte worden ingesteld. Het gehanteerde lichtschema was 23 uur licht en 1 uur donker.

De lichtsterkte werd verlaagd zodra de eerste verschijnselen van pikkerij werden waargenomen in een afdeling. Naast de registratie van gewicht, voer, water en uitval zijn vanaf acht weken leeftijd ook gedragswaamemingen uitgevoerd met behulp van video-apparatuur. De video-opnamen zijn geanalyseerd op: de frequentie van pikkerij, dreig en baltsgedrag en gevechten, het lichaamsdeel waar het pikken zich op richt, de plaats in de stal waar wordt gepikt en de houding van het dier (liggend of staand) dat pikt of wordt gepikt. Daarnaast is de duur van het vechten vastgelegd. Op tien en twintig weken leeftijd zijn beoordelingen bij steekproefdieren uitgevoerd waarbij is geteld bij hoeveel dieren beschadigingen aan de kop of nek, rug, vleugels en staart als gevolg van pikkerij voorkwamen. Tevens is de ernst van de beschadiging beoordeeld. Op twintig weken leeftijd is het aantal dieren geteld waarbij staartpennen waren uitgetrokken. Het aantal uitgetrokken staartpennen werd hierbij ook geteld. In de slachterij is het aantal dieren geteld met beschadigingen aan de stuit en de dij.

### **Resultaten**

#### *Lichtsterkte*

Bij beide behandelingen is gestart met 100 Lux lichtsterkte. Op de vijfde dag is de lichtsterkte verlaagd tot 10 Lux omdat in de onbehandelde groepen pikkerij optrad. Op de zeventiende levensdag is de helft van het aantal lampen uitgedaan omdat de pikkerij aanhield. De gemiddelde lichtsterkte in de afdeling was toen 5 Lux. Na het overplaatsen van de kalkoenhannen in de afmest-afdelingen op dag 28 is de lichtsterkte opgevoerd naar 10 Lux. Op dag 106 is de lichtsterkte bij de onbehandelde kalkoenen wederom teruggebracht tot 5 Lux omdat opnieuw

pikkerij werd waargenomen. Deze lichtsterkte bleef gehandhaafd tot en met de dag van afleveren. De lichtsterkte bij de behandelde kalkoenen kon in die periode worden gehandhaafd op 10 Lux.

### *Pikkerij*

De frequentie van het pikken nam af naarmate de kalkoenen ouder werden. Gemiddeld over de productieperiode is geen verschil geconstateerd in de pikfrequentie tussen behandelde en onbehandelde kalkoenen. De behandelde kalkoenen pikten het meest naar de kop en de onbehandelde kalkoenen het meest naar de rug. Er was geen duidelijk aanwijsbare plaats in de stal waar het meest werd gepikt. Staande kalkoenen pikten het meest naar elkaar en het minst aantal keer werd gepikt door een liggende kalkoen naar een staande kalkoen. De frequentie van dreig- en baltsgedrag en vechten was niet verschillend tussen behandelde en onbehandelde kalkoenen. De behandelde dieren vochten langduriger dan de onbehandelde dieren. Dit zou er op kunnen wijzen dat het pikken door een behandelde kalkoen minder pijn veroorzaakt bij de gepikte kalkoen.

De aantallen beschadigingen op tien en twintig weken leeftijd en het aantal uitgetrokken staartpennen op twintig weken leeftijd zijn weergegeven in tabel 1.

**Tabel 1: Percentage van de kalkoenen met beschadigingen op tien en twintig weken leeftijd en met uitgetrokken staartpennen op twintig weken leeftijd**

Leeftijd	Bovensnavel	Vleugel	Staart	Kop/nek	Rug	Staartpennen
10 weken	onbehandeld	5,7	3,4	36,2	6,9	n.o.*
	behandeld	0	0,6	1,1	1,1	n.o.
20 weken	onbehandeld	1,2	7,4	4,3	1,8	47,2
	behandeld	0	1,3	8,6	1,3	16,6

n.o. = niet onderzocht

Vleugelbeschadigingen kwamen alleen voor bij de onbehandelde dieren en er waren op 20 weken leeftijd minder beschadigingen dan op 10 weken leeftijd. Staartbeschadigingen kwamen bij de onbehandelde dieren meer voor dan bij de behandelde dieren. Op 20 weken leeftijd waren er meer staartbeschadigingen dan op 10 weken leeftijd. Onbehandelde dieren hadden op 10 weken veel meer beschadigingen aan de nek dan de behandelde dieren. Op 20 weken hadden de behandelde kalkoenen meer nekbeschadigingen dan de onbehandelde kalkoenen. Dit kan niet worden verklaard uit gedragsverschillen. Rugbeschadigingen kwamen op 10 en 20 weken leeftijd bij de onbehandelde dieren meer voor dan de behandelde dieren. De beschadigingen namen over het algemeen af naarmate de kalkoenen ouder werden. Dit is in overeenstemming met de afnemende frequentie van pikkerij. De ontstane beschadigingen konden herstellen. Bij 47,2% van de onbehandelde dieren waren na 20 weken gemiddeld 3,35 staartpennen uitgetrokken en bij 16,6% van de behandelde dieren waren gemiddeld 2,40 staartpennen uitgetrokken.

### Technische resultaten

De technische resultaten zijn weergegeven in tabel 2. Er hebben zich geen problemen met ziekte voorgedaan. De totale uitval verschilde nauwelijks tussen de behandelde en onbehandelde kalkoenen. In de onbehandelde groepen zijn zeven dieren (1,2%) uitgevallen als gevolg van pikkerij. Het gemiddelde gewicht van de onbehandelde dieren was 200 gram hoger dan van de behandelde dieren. Dit kan worden veroorzaakt doordat lichtere kalkoenen in de onbehandelde groepen werden aangepikt en daardoor uitvielen of gewoon door een hogere groeisnelheid van de onbehandelde kalkoenen. De voederconversie en de water/voer verhouding verschilden nauwelijks tussen behandelde en onbehandelde kalkoenen.

**Tabel 2: Technische resultaten op 142 dagen leeftijd**

<b>Snavel</b>	<b>Uitval totaal (%)</b>	<b>Uitval door pikkerij (%)</b>	<b>Gewicht ( g )</b>	<b>Vc. pract.*</b>	<b>vc. theor. **</b>	<b>Water/ voer</b>
onbehandeld	15,7	1,2	19577	2,66	2,55	1,75
behandeld	15	0	19375	2,65	2,57	1,73

\* totaal voerverbruik/totaalgewicht afgeleverde kalkoenen

\*\* totaal voerverbruik/totaalgewicht afgeleverde kalkoenen inclusief gewicht van uitgevallen dieren

### Slachtresultaten

In de slachterij zijn beschadigingen aan de stuit en de dij geteld omdat in de stal naar het eind toe meer staart-pikkerij werd waargenomen. De stuit kan worden beschadigd als de staartveren worden uitgetrokken en dijbeschadigingen kunnen ontstaan door onrust in de stal. Bij de onbehandelde kalkoenen was 12,1% van de stuiten beschadigd versus 7,3% bij de behandelde kalkoenen. Bij de onbehandelde kalkoenen was 4,2% van de dijën beschadigd en bij de behandelde kalkoenen 3,3%. Het percentage afgekeurde delen verschilde nauwelijks tussen de behandelde en onbehandelde kalkoenen.

### Conclusie

Door middel van het dimmen van de lichtsterkte kon pikkerij in dit koppel redelijk worden beperkt. Het licht moest bij de onbehandelde kalkoenen verder worden gedimd (tot 5 Lux) dan bij de behandelde kalkoenen (tot 10 Lux) om de beschadigingen te beperken.

Het pikgedrag was niet verschillend tussen behandelde en onbehandelde kalkoenen. De onbehandelde kalkoenen veroorzaakten echter aanzienlijk meer beschadigingen door de scherpe snavelpunt. Deze beschadigingen resulteerden niet in meer afkeuringen op de slachterij.

Bij de onbehandelde kalkoenen werd 1,2% uitval veroorzaakt door pikkerij en bij de behandelde kalkoenen is geen kalkoen uitgevallen als gevolg van pikkerij. Om definitieve uitspraken te doen over de effecten van het achterwege laten van het snavelbehandelen moet onderzoek op dit gebied vaak worden herhaald.

### Discussie

Bij de interpretatie van de gegevens in dit artikel moet rekening worden gehouden met het feit dat het slechts resultaten betreffen van één koppel onder proefomstandigheden. Er bestaat veel verschil in activiteit en de mate van pikkerij tussen verschillende koppels kalkoenen. Om definitieve uitspraken te doen omtrent de effecten van het achterwege laten van het snavelbe-

handelen moet meer onderzoek worden gedaan (ook op grotere schaal op praktijkbedrijven). Kalkoenen worden in de praktijk veelal in daglichtstallen gehouden. In daglichtstallen kan de lichtsterkte moeilijk worden gecontroleerd omdat via de luchtinlaat in de zijmuren veel licht de stal binnenvalt. Een lichtsterkte van 5 Lux is hier onmogelijk te realiseren. In mechanisch geventileerde stallen met luchtinlaatkleppen is de lichtsterkte beter te controleren.

### **Vewolgendenoek**

In een proef die in juli is gestart, wordt het effect van wel of niet snavelbehandelen niet alleen bij hanen vergeleken maar ook bij hennen. Bij beide seksen wordt onderzocht wat het effect is van een lichtschema van 16 uur licht en 8 uur donker op het optreden van pikkerij. Dit licht/donkerschema zal worden vergeleken met continu licht.

N.B. Na de studiemiddag wordt over dit onderzoek een artikel in de Pluimveehouderij gepubliceerd.