

# Combinatie van 3 factoren tegen **verenpikkerij**

In mei 2012 is een proef geëindigd waarin drie factoren onderzocht zijn die overmatige verenpikkerij kunnen tegengaan. Dit onderzoek was erop gericht om te kijken in hoeverre deze factoren elkaar mogelijk kunnen versterken om verenpikken te voorkomen.

**E**r is reeds veel onderzoek uitgevoerd naar het voorkómen van verenpikkerij. Van vele factoren is bewezen dat ze van invloed kunnen zijn op het ontstaan of tegengaan van verenpikkerij. Drie belangrijke managementfactoren om overmatige pikkerij tegen te gaan zijn strooisel, voeding en verlichting.

#### • Strooisel in de vroege opfok

In de eerste drie weken van de opfok hebben kuikens doorgaans niet of nauwelijks strooisel tot hun beschikking. In deze periode leren ze echter waarop ze hun pikgedrag moeten richten. Een aantrekkelijke bodem kan ervoor zorgen dat het kuiken naar de bodem pikt, waardoor later in de legperiode het risico op het ontstaan van verenpikken sterk kan verminderen. De recent uitgevoerde onderzoeken van De Jong et al. (2011) hebben dit ook bevestigd.

#### • Vezelrijk voer

Uit onderzoek van Van Krimpen et al. (2012) komt naar voren dat vezelrijk voer tijdens de opfok een preventieve werking heeft op overmatige verenpikkerij tijdens de legperiode. Dit komt voor een groot deel doordat de dieren langer met hun voer bezig zijn. De technische resultaten werden niet negatief beïnvloed. De effecten waren niet in alle proeven even sterk, maar wezen wel altijd in dezelfde richting.

#### • Lichtbron

Uit proeven van Ruis et al. (2010) bleek het verstrekken van licht dat uv bevat minder pikkerij te geven bij bruine hennen (LB) op strooisel. Bij witte hennen (LSL) was dit effect niet zo sterk, en indien geen strooisel aanwezig was, trad bij bruine hennen juist meer pikkerij op. Duidelijk was wel dat het lichtspectrum invloed had op pikkerij-

gedrag, maar dat deze invloed afhankelijk was van zowel het type legghen als de omgevingsfactoren. Om verenpikkerij op het legbedrijf te voorkomen, is het nemen van één maatregel niet voldoende. Er moet een pakket van maatregelen toegepast worden. Welk pakket de meeste kansen biedt was niet bekend. Het doel van dit onderzoek was om te kijken hoe de drie aangegeven factoren in relatie met elkaar staan met betrekking tot verenpikkerij: versterken ze elkaar, werken ze elkaar tegen of hebben ze simpelweg geen invloed op elkaar?

#### Proefopzet

De volgende factoren zijn in de proef onderzocht:

- **Licht**
  - Standaard: normale hoogfrequente tl.
  - Uv: lampen met uv of standaardlampen met daarnaast uv-lampen (black light).
- **Voeding**
  - Standaard: standaardopfok- en legmeel.
  - Vezelrijk: een vezelrijk verdund opfok- en legmeel met een 7,5 procent lagere voederwaarde (verdunding) dan het standaardvoer.
- **Strooisel**
  - Standaard: de eerste 3 weken worden de kuikens op kuikengas opgefokt.
  - Houtkrullen: de eerste drie weken van de opfok krijgen de kuikens een dunne laag houtkrullen op het kuikenpapier.

De proef werd uitgevoerd met Lohmann bruinhennen in 64 grondhokken van 1x1,5 meter.

#### Resultaten opfok

Strooisel in de vroege opfok resulteerde in minder mild verenpikken en minder hard verenpikken. Dit resulteerde niet in een verschil in bevedering aan het eind van de opfok. De bevedering was echter in alle proefgroepen goed en er waren nauwelijks verschillen.



#### PIKGEDRAG LEGGHEN

Meerdere factoren kunnen het pikgedrag van hennen negatief beïnvloeden. Welke maatregelen het best werken tegen verenpikkerij is niet helemaal duidelijk.

Foto: WUR Livestock Research

De effecten van voeding op verenpikken waren in lijn met eerder onderzoek van Van Krimpen et al. (2012), maar kwamen niet geheel overeen.

Van Krimpen et al. (2012) vonden meer voedselgerelateerd gedrag, maar geen effect op de bevedering, terwijl in het onderhavige onderzoek wel een effect op de bevedering gevonden werd, maar niet op voedselgericht gedrag. Beide onderzoeken geven echter aanwijzingen om te veronderstellen dat vezelrijk voer de kans op verenpikkerij verkleint.

In tegenstelling tot de bevindingen van Ruis et al. (2010) werd niet meer bodemgericht gedrag gevonden als uv-licht verstrekt werd. Desondanks werd wel een licht betere buik- en rugbevedering gevonden bij kuikens die uv-licht verstrekt kregen, wat in lijn ligt met bevindingen van Ruis et al. (2010).

#### Resultaten legperiode

Door de lagere energie-inhoud van het vezelrijke voer werd daar meer van opgenomen. Omdat de productie gelijk was aan die van de hennen op standaardvoer, was de voerconversie van de dieren op vezelrijk voer wat hoger. Het verstrekken van strooisel in de vroege opfok resulteerde in minder mild verenpikken én minder hard verenpikken vergeleken met de groep die de eerste drie weken op kuikengas was opgefokt. Dit bevestigt de bevindingen uit eerdere proeven, waarbij behandeling in de vroege opfok een blijvend effect heeft op het gedrag van de dieren. Het bevestigt tevens het belang van een goede opfok bij de preventie van verenpikken in de leg.

In tegenstelling tot de minimale effecten in de opfok, blijkt uv-verlichting wel een effect op het zacht en hard verenpikken te hebben in de leg-

periode. De dieren die uv-verlichting kregen, vertoonden dit gedrag minder, hetgeen in lijn is met de literatuur.

Doordat de bevedering van alle dieren nog erg goed was, zijn de uiteindelijke effecten op het exterieur bij geen van de proeffactoren erg groot. De sterkste effecten op de bevedering zijn gevonden bij de factor voeding, waarbij de bevedering van de dieren op vezelrijk voer beter was. De interacties tussen de drie factoren waren niet erg duidelijk. Gemiddeld genomen kon geen enkele combinatie worden aangewezen als zeer perspectiefvol.

#### Conclusies

Concluderend kan gesteld worden dat uit deze proef niet duidelijk naar voren gekomen is dat de drie onderzochte proeffactoren elkaar duidelijk versterken of tegenwerken. Wel bevestigt dit onderzoek dat de afzonderlijke factoren alle drie kunnen helpen bij het reduceren van verenpikkerij.

#### Contact



ir. Thea van Niekerk  
T 0320-293549  
E thea.vanniekerk@wur.nl



Ing. Berry Reuvekamp  
T 0320-293558  
E berry.reuvekamp@wur.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend Onderzoek in het kader van EL&I-programma BO-12.02-002.040.05. Het onderzoek is gesubsidieerd door het Ministerie van EL&I en het Productschap Pluimvee en Eieren.

#### Gerard Brandsen, legpluimveehouder in Barneveld

Gerard Brandsen is een van de weinige niet-biologische pluimveehouders die de snavel van zijn hennen niet behandelt. Brandsen houdt in totaal vijf groepen van 6.000 legghennen in een Rondeelstal in Barneveld. "Op het bedrijf wordt de snavelbehandeling volledig achterwege gelaten. Tot nu toe loopt dat goed. Maar niet zonder meer. Het voorkómen van pikkerij in het koppel blijft een complex geheel, wat het nodige vraagt van het management. Heel belangrijk is dat er vanaf dag één niets misgaat. De belangrijkste sleutel voor succes? Die ligt volgens mij in de opfok. Als die succesvol is verlopen, loopt het hier op het legbedrijf ook vaak goed. Ik heb dan ook veel overleg met de opfokker van mijn koppel en maak daar goede afspraken mee. Verder moet je er natuurlijk voor zorgen dat de omstandigheden op het legbedrijf ook optimaal zijn en dat de hennen bijvoorbeeld over voldoende ruimte beschikken."