



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



Verenpikken bij vleeskuikenouderdieren

Leren van de leg



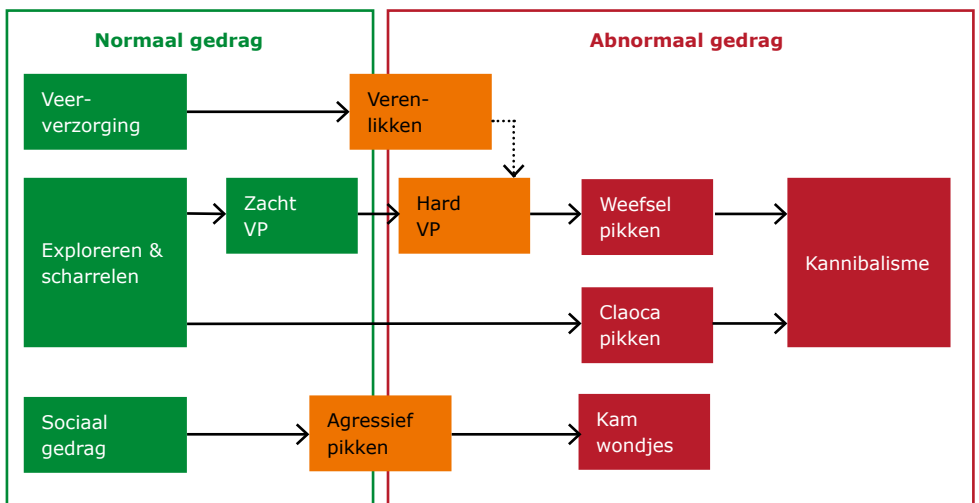
Algemeen

Bij leghennen is reeds veel onderzoek gedaan naar preventieve en curatieve maatregelen tegen beschadigend pikgedrag. Een deel van de daar gevonden oplossingen is goed toepasbaar bij vleeskuikenouderdieren.

Op 19 juli 2022 is een online sessie gehouden, waarin de maatregelen die bij leghennen als kansrijk aangemerkt worden, bediscussieerd zijn op hun mogelijke succes bij vleeskuikenouderdieren. Aanwezig waren enkele vermeerderders en erfbetreders.

Verschillende soorten pikgedrag

Pikgedrag behoort tot het normale gedrag van kippen. Het is onderdeel van exploratief- en scharrelgedrag en de normale sociale interactie tussen de dieren. Zacht verenpikken en agressie is ook onderdeel van normale gedragselementen. Op het moment dat dit pikken extreme vormen gaat aannemen, doorgaans doordat de intensiteit van het pikken toeneemt, waardoor beschadigingen ontstaan, spreekt men van abnormaal pikgedrag. In figuur 1 staat dit nader uitgewerkt.



Figuur 1: Verschillende vormen van pikgedrag en veegericht gedrag, gegroepeerd in normaal gedrag en abnormaal gedrag.

Verschil vb-leg

Hoewel veel van het pikgedrag gelijk is tussen leghennen en vleeskuikenouderdieren, is er een typisch verschil. Pikgedrag bij vleeskuikenouderdieren begint meestal met het sabbelen (of staartlikken) op de veren. Die worden daardoor smoezelig en ruw en kunnen worden uitgepikt. Dit sabbelen start doorgaans aan de staartveren, waarna het dier rond het staartbeen kaal wordt. Ook komt dij-sabbelen voor, waardoor de bevedering daar kort wordt en uiteindelijk kale plekken ontstaan. Een ander verschil tussen VB en leg lijkt de leeftijd te zijn, waarop veerschade zichtbaar wordt. Bij leghennen is dit doorgaans pas vanaf 40-45 weken leeftijd, waarna de bevedering langzaam slechter wordt. Bij VB dieren is de eerste schade al eerder in de productie zichtbaar. Veerschade bij VB dieren start vaak al op 5 weken leeftijd, dus in de opfok, waarbij het risico op veerschade aanwezig blijft tot

30 weken leeftijd. Daarna zijn er doorgaans weinig problemen meer met beschadigend pikgedrag. Beschadigingen aan de bevedering zijn dan vooral het gevolg van paringen.

Verensabbelen

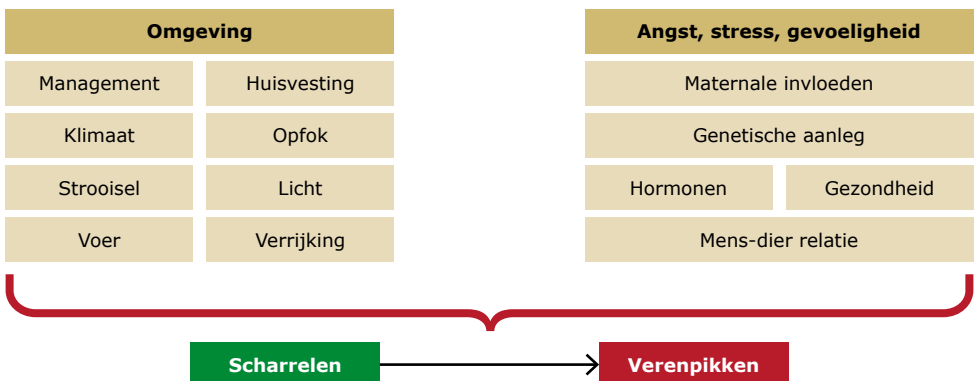
Verensabbelen is heel specifiek voor ouderdieren en begint meestal aan de staart en wordt daarom ook wel staartlikken genoemd. Ook de flanken zijn echter vaak doelwit. De oorzaak is niet duidelijk en in de literatuur zijn alleen wat meldingen te vinden dat men het ziet. Hoewel dit gedrag geen verenpikken is en waarschijnlijk meer relatie heeft met verenpoetsen, kan het wel leiden tot veerbeschadigingen. Er lijkt een relatie met het eiwitniveau in het voer, waarbij meer staartlikken voorkomt bij een hoger lysineniveau in het voer dan bij een lager niveau. Men veronderstelt dat een onbalans in aminozuren (essentiële en niet-essentiële) mogelijk ook een rol speelt. In de praktijk ontstaat dit gedrag meestal vanaf een week of 15 en loopt door tot ongeveer tot 25 weken leeftijd.



Oorzaken van en aandachtspunten bij pikkerij

Beschadigend pikgedrag staat onder invloed van veel factoren. Aangenomen wordt dat beschadigend pikgedrag bij leghennen dus mogelijk ook bij ouderdieren, veroorzaakt wordt door een onbalans in de omgeving, die leidt tot stress bij het dier. Hoe groot die onbalans moet zijn om tot een te hoog stressniveau te leiden hangt af van interne factoren in het dier, zoals bijvoorbeeld genetische aanleg of hormonale status (aan de leg komen).

Een onbalans in de omgevingsfactoren, die het dier beïnvloeden leidt meestal op zichzelf niet tot ongewenst pikgedrag. Doorgaans zijn het meerdere factoren die suboptimaal zijn, die leiden tot het 'overlopen van het stress-emmertje' bij het dier. Meestal is het dus niet alléén voeding of alléén licht, dat leidt tot ongewenst gedrag, maar is het een samenspel van factoren. In figuur 2 staan invloedsfactoren genoemd, die bij leghennen een rol spelen.



Figuur 2: Overzicht van invloedsfactoren bij leghennen, die invloed hebben op het ontstaan van beschadigend pikgedrag.

Opfok



Goede start



Uit onderzoek is bekend dat leghennen die in de opfok geen veren pikken vertoonden dit meestal ook niet doen in de legperiode. Een goede opfok wordt bij leghennen dan ook van cruciaal belang gezien. Bij vleeskuikenouderdieren is deze relatie nog onvoldoende onderzocht, maar wellicht van eenzelfde belang.

Voermanagement

In de opfok van vleeskuikenouderdieren kunnen veerbeschadigingen vanaf 5 weken leeftijd op gaan treden. Er lijkt een relatie met de voercontrole door dringen aan de voergoot of -pan. Belangrijk is ook dat het voersysteem geheel leeg gegeten worden. Afhankelijk van de leeftijd van de dieren zal dat sneller gebeuren. Vanaf 4 weken leeftijd zijn de pannen of goten binnen een half uur leeg.



Overgang opfok-leg



Voer en water verstrekking

Zorg dat zowel rondrinkers als nippels aanwezig zijn in de opfok (evt. extra bij hangen), zodat de dieren beide kennen en na overplaatsen geen moeite hebben om water te vinden.

Om te zorgen dat de dieren in de legfase niet te fel op het water worden, is het goed om de waterversprekking in de opfok zo min mogelijk te beperken. Zuipers worden niet geboren maar gemaakt.



Voersamenstelling

Wijzigingen in voersamenstelling kunnen stress en pikkerij veroorzaken. De wijzigingen betreffen niet alleen de verschillen tussen voerfabrikanten, maar ook tussen opfok- en foktoomvoer, voerfasen en zelfs tussen verschillende voerleveringen, omdat die verschillende eiwitbronnen en spreiding in grondstoffen kunnen hebben. De duurder lijnen zijn vaak constanter in samenstelling.



Management

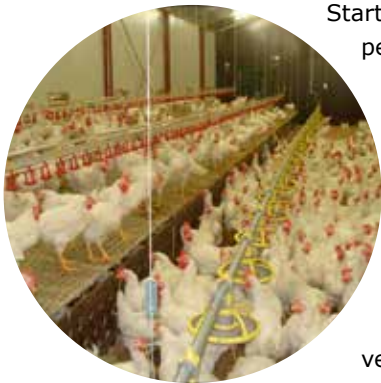


Stress en angst

Om angst voor mensen te beperken is het goed om zowel in de opfok als in de legperiode regelmatig door het koppel te lopen, bij voorkeur met verschillend gekleurde overalls, en eventueel een radio te laten spelen. Met name bij de trage groeiers is dit van belang, omdat die doorgaans wat actiever zijn dan de snelle groeiers. Een goede gewoonte kan zijn om de eerste ronde langs de nippelleidingen te maken en de tweede ronde langs de voerpannen of -goten.



Hanen management



Start met zo min mogelijk hanen. Met name in de periode 20-28 weken moeten er niet teveel hanen aanwezig zijn. Start bijvoorbeeld met 6% en zet 2 tot 3% hanen apart in de hanenstal om op circa 30 weken leeftijd terug te zetten in de stal. Hanen bijplaatsen vanaf 40 weken zorgt voor onrust. Indien voor bijplaatsen gekozen wordt, verdient het aanbeveling een eigen hanenstal te hebben, zodat over een periode van 2-3 weken in totaal 1-2% hanen bijgeplaatst kan worden, verdeeld over meerdere keren. Zonder eigen hanenstal dienen de hanen aangekocht te worden en moet in één keer bijgeplaatst worden. Plaats dan maximaal 1% bij.

Bijplaatsen van de hanen kan het beste in het donker gebeuren. De scharrelruimte is dan leeg, zodat de dieren daar makkelijk geplaatst kunnen worden. Ze hebben dan de hele nacht om hun plek te vinden, zijn de volgende dag mooi verdeeld en het geeft nagenoeg geen problemen.





Management

Kwaliteit veren

Gebroken veren, krassen op een naakte huid kunnen aanleiding zijn voor pikkerij. Een goed verenpakket en een sterke huid zijn belangrijk om huidbeschadigingen te voorkómen. De aanwezigheid van minder hanen kan hierbij helpen.

Cloacapikkerij

Kippen die grondeieren leggen lopen meer risico om aangepikt te worden aan de cloaca. Ook een laag gepositioneerd voersysteem kan het risico op cloacapikkerij vergroten, doordat de dieren dan eten met de koppes omlaag en dus met de staart en cloaca omhoog zitten.



Stalinrichting



Watervoorziening

Het drinksysteem moet zodanig zijn dat het de piekvraag op 26-27 weken leeftijd aan kan. Een wat langere periode van waterverstrekking kan daarbij helpen. Door in de opfokperiode de dieren al te laten wennen aan een langere periode met water is langer water verstrekken in de legperiode gemakkelijker.

Voerbaklengte en voerbeurten

Agressie rondom voeren kan meer beschadigingen geven. Zeker bij vleeskuikenouderdieren is voldoende voerbaklengte van belang, zodat ze zeker tegelijk kunnen eten. Daarbij dient het voer snel verdeeld te worden over het hele voersysteem (dit mag maximaal 4 minuten duren), zodat er geen competitie ontstaat. Optimaal is binnen 3 seconden allemaal voer! Bovendien wordt dan selectief eten voorkomen. Eventueel kan het licht even uitgedaan worden tijdens voerverstrekking. Het voersysteem opgelierd vullen en daarna laten zakken geeft een hele goede en snelle verdeling van het voer. De voerhoogte in een ketting dient zodanig hoog te zijn dat de kippen de ketting leeg eten voordat de volgende voerbeurt komt. Bij een te lage voerhoogte kan stress ontstaan als niet alle dieren snel genoeg kunnen eten.



Stalinrichting



Grondeieren

Grondeieren komen minder voor als alle dieren op de beun kunnen slapen. Een hoger lichtniveau boven het strooisel stuurt de kippen naar de donkere nesten. Eventueel kan een lamp bijgehangen worden op plaatsen waar grondeieren gelegd worden. Een lagere opstap naar de beun verlaagt ook het risico op grondeieren.



Bezetting verlagen

Bij een lagere bezetting verbetert het paargedrag, waardoor de kans op verwonding van de hen door de snavel van de haan afneemt.



Klimaat



Meer ventileren

Een fris en evenwichtig klimaat bevordert de gezondheid van de dieren en vermindert daarmee het risico op uitbraken van pikkerij. In warme, benauwde stallen breekt eerder verenpikkerij uit.

Voorkom tocht, maar ventileer wat meer, zodat temperatuur, ammoniak- en stofniveau laag blijven. Een lage temperatuur is voor goed bevederde kippen geen probleem, maar let wel op bij kalere dieren, deze zijn gevoeliger voor tocht.

Geen hoge temperaturen

Hoge temperaturen leiden eerder tot pikkerij. Bij lage temperaturen eten kippen meer, maar goed bevederde kippen zijn goed geïsoleerd en eten dus weer minder. Als de dieren ouder, en dus kaler worden, is het aan te raden om de temperatuur juist te verhogen om het klimaat zo aangenaam mogelijk te maken.



Strooiselkwaliteit verbeteren

Hou het strooisel droog en rul, verwijder koeken of trek ze los. Strooi eventueel wat vochtabsorberend strooisel op deze plekken bij.

Zorg dat de strooisellaag maximaal 5 cm dik is, dan kunnen de kippen het zelf goed loskrabben en rul houden.



Verlichting



Daglicht



Warmwit licht geeft de beste productieresultaten. Daglicht hoeft geen pikkerij te geven mits de verdeling egaal is en er geen fel verlichte plekken zijn. Voorkom directe inval van zonnestralen via ventilatie-openingen.

De aanwezigheid van UV in het spectrum kan een betere bevruchting geven.

Lichtniveau

Een hoog lichtniveau kan leiden tot pikkerij, maar een te laag lichtniveau kan de dieren ook schrikkeriger maken. Reduceren van het lichtniveau is een echte noodmaatregel om erger te voorkomen. Kippen zien minder details en pikken daar dan ook minder naar. Naast deze maatregel dienen altijd andere managementmaatregelen getroffen te worden.

Rood licht

Dit is een echte noodmaatregel om erger te voorkomen. Wonden vallen minder op, kippen zien minder details. Het nadeel is dat het algehele lichtniveau doorgaans erg laag wordt, waardoor de kippen schrikkeriger kunnen zijn. Ook het beoordelen van de dieren op kleur is niet meer mogelijk. Naast rood licht dienen altijd andere managementmaatregelen getroffen te worden. In plaats van rood licht kunnen ook rode kappen over bestaande lampen geschoven worden.



Aandachtspunten verenpikken vleeskuikenouderdieren

Voeding



Eiwit en aminozuren



Geef voer met een voldoende verteerbare aminozuren en een uitgebalanceerd aminozuurprofiel om pikgedrag te voorkomen. Een ruw eiwitgehalte van ca. 13-15% is gebruikelijk bij ouderdieren.

Naast essentiële aminozuren (methionine, cystine) spelen ook niet-essentiële aminozuren een rol in de aanmaak van een kwalitatief goed verenpakket en een sterke huid. Voerverdunning om de dieren langer bezig te houden kan positief werken, maar kan ook averechts op werken en het is dus zaak om hierin een goede balans te vinden.

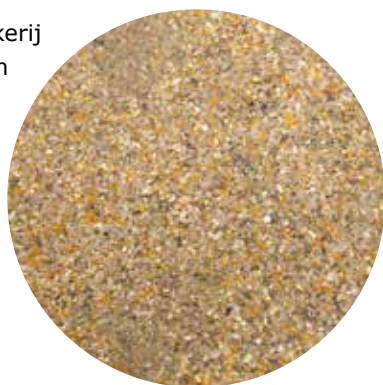
Mineralen en vitaminen

Mineralen moeten in voldoende mate in het voer zitten, maar ook in balans met elkaar. Zorg dat minimaal 0,14% Natrium in het voer zit en het Chloor-gehalte maximaal 0,25%. Houd ook een minimum DEB-niveau (electrolietenbalans) aan van minimaal 155-160 meq/kg. Zink en Selenium dienen bij voorkeur gedeeltelijk in organisch vorm verstrekt te worden, omdat dit beter opneembaar is.

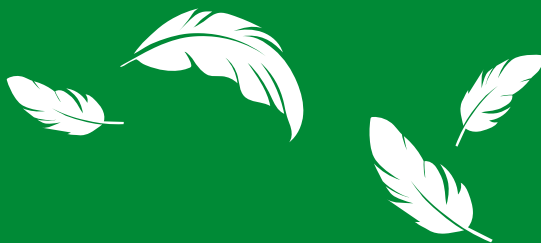
Structuur

Gepelleteerd voer geeft eerder problemen met pikkerij dan voer in meelvorm. Meel moet echter niet te fijn zijn, maar zeker ook niet te grof. Het doel moet zijn een zo homogeen mogelijk voer te maken waarbij een zo groot mogelijk percentage (>80-85%) van het voer bestaat uit delen tussen de 1 en 3 mm om ontmenging en selectief vreten te voorkomen.

Niet alleen het foktoomvoer, maar zeker ook het opfokvoer moet van goede structuur zijn en bij voorkeur zoveel mogelijk op elkaar afgestemd.



Voeding



Vezelrijkvoer



Voldoende vezelrijk voer, met grove niet-water oplosbare vezels zorgt dat vleeskuikenouderdieren langer bezig zijn met het voer en minder neiging hebben tot pikkerij. Bij vleeskuikenouderdieren wordt een ruwe celstof gehalte geadviseerd van 4-7%. Gunstige vezelbronnen zijn haverdoppen, stro, tarwegries, zonnebloemzaadschroot en luzerne. Deze vezelbronnen bij voorkeur toevoegen aan het voer, waardoor ook de dieren die niet in het strooisel komen vezels opnemen.



Voorkómen ontmenging van voer

Door ontmenging van voer krijgen niet alle kippen hetzelfde te eten. Hierdoor kunnen sommige dieren tekorten krijgen, wat ze kan gaan aanzetten te gaan pikken. Een goede structuur kan ontmenging tegen gaan.

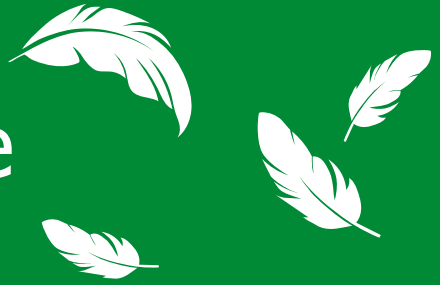
Zo min mogelijk wisselingen

Elke voerwijziging kan aanleiding geven tot pikkerij. Beperk dit dus zoveel mogelijk en zorg indien mogelijk voor een geleidelijke overgang naar het nieuwe type voer. Idealiter is de eerste levering voer op het vermeerderingsbedrijf van hetzelfde type en dezelfde voerfabriek als wat de dieren in de opfok gekregen hebben.



Aandachtspunten verenpikken vleeskuikenouderdieren

Aanvullende voeders



Ruwvoer

Allerlei soorten ruwvoer kunnen aan vleeskuikenouderdieren verstrekt worden. Luzerne kan los verstrekt worden, maar in geperste baaltjes doen de dieren er langer mee. Luzerne heeft als voordeel dat het positief werkt op de darmgezondheid.

Maagkiezel, grit

Dit kan in het strooisel gestrooid worden, zodat de dieren wat te scharrelen hebben. Het verdient aanbeveling om in de donkerperiode te strooien, zodat er geen grote onrust in het koppel ontstaat



Gezondheid



Darmgezondheid

Het verstrekken van ruwe celstof, zoals haverdoppen of luzerne, is een manier om de darmgezondheid te verbeteren. Een goede darmgezondheid resulteert in een optimale benutting van het voer en stimuleert de algehele gezondheid van het dier. Een dier in balans zal niet snel tot verenpikkerij overgaan.



Ontwormen

Een te grote wormbesmetting kan dieren uit balans brengen, waardoor ze kunnen beginnen met pikkerij. Praktijkervaringen geven echter aan dat pikkerij ook vaak na een ontwormingskuur ontstaat. Wees dus spaarzaam met ontwormen en doe dit alleen indien nodig. Controleer regelmatig de mest en ontworm de dieren indien nodig.

Vogelmijt

Vogelmijt geeft ongerief en stress, wat kan leiden tot pikkerij. Hou de besmetting daarom zo laag mogelijk.



Hygiëne



Dode dieren frequent verwijderen

Dode dieren worden aangepikt, waardoor kippen kannibalisme aanleren, verder zijn ze een bron van ziekten.

Nesten controleren op dode dieren

Dode dieren in de nesten kunnen een bron zijn van E.Coli. Zieke dieren beginnen eerder te pikken.

Waterleidingen schoon houden

Voorkom schimmels en andere ziektekiemen door de waterleidingen regelmatig schoon te maken. Vooral als het water aangezuurd wordt, kan schimmelvorming in de leidingen optreden.





Wageningen Livestock Research
T +31 (0)317 48 07 04
E rick.vanemous@wur.nl
Postbus 338
6700 AH Wageningen
www.wur.nl/livestockresearch

De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor gevolgen bij gebruik van in deze kalender vermelde gegevens.
Foto's: Wageningen Livestock Research, Shutterstock.com (P13 boven, P14 boven)
