



© PROEFBEDRIJF PLUIMVEEHOUDERIJ

KIPPEN HOUDEN TOT 95 WEKEN

Het verlengen van de legronde bij hennen zet zich de laatste jaren door. Zo kan de poeljenkost worden verdeeld over een hogere productie en is er minder arbeid nodig voor vaccinatie, laden en reinigen. De fokkerij biedt een antwoord op deze trend door te focussen op leefbaarheid, legpersistentie, een goede eikwaliteit en een constant eigewicht. Maar niet elk koppel hennen is er klaar voor. – *Ine Kempen, Proefbedrijf Pluimveehouderij & Jan Van Bavel*

Op vraag van diverse pluimveehouders wilde ook de vzw Proefbedrijf Pluimveehouderij uit Geel zijn leghennen tijdens de ronde 2010-2011 aanhouden tot 95 weken leeftijd, in plaats van de gebruikelijke 75 weken. Maar de onderzoekers strandden op 85 weken omdat de eikwaliteit te sterk daalde (door breuk en te plat eiwit) en de afzet van de eieren problematisch werd.

Verloop onderzoek

De hennen worden gehuisvest in grote verrijkte kooien in 2 gescheiden stalafdelingen. Elke afdeling telt 2 rijen van 3 etages met 10 verrijkte kooien per etage. In totaal beschikt het Proefbedrijf over 120 verrijkte kooien met een lengte van 2,4 m en een breedte van 1,1 m, met daarnaast een apart legnest van 0,6 x 0,55 m. Per kooi worden 40 hennen gehouden. De verrijkte kooien zijn uitgerust met een legnest, een scharrelvoorziening, zitstokken en schuur-

materiaal om het doorgroeien van de nagels tegen te gaan. Er werden 4 verschillende legnestmaterialen uitgetest en 2 genetische lijnen opgezet: witte (LSL White) en bruine hennen (Lohmann Brown). Ze werden per etage afwisselend opgezet, zodat in elke stal evenveel witte als bruine hennen zaten. Tijdens de ronde werden ook bloedluisbesmettingen opgevolgd.

Productie en eikwaliteit

Tabel 1 toont dat het percentage tweedekeuseieren hoger is bij de witte hennen. Dit komt vooral door een veel hoger aandeel vuile eieren. Het percentage breukeieren ligt bij deze groep dan weer merkkelijk lager. Het legpercentage is hoger bij de witte kippen, maar de eieren van de bruine hennen waren over de hele ronde gemiddeld 2 g zwaarder. De hengewichten verschillen sterk. De bruine hennen zijn wel iets te zwaar; witte hennen hebben een

betere voederconversie en een lagere voederopname. De kostprijs per 100 eieren (enkel voederkost van 250 euro per ton en

.....
Witte hennen hebben een betere voederconversie en een lagere voederopname.
.....

poeljenkost van 3,58 euro inclusief entingen in rekening gebracht) lag bij de witte hennen lager dan bij de bruine hennen. Tot week 40 hebben de bruine kippen een hoger legpercentage. Vanaf 40 tot 46 weken lopen de curves gelijk. Vanaf dan is het legpercentage bij de witte kippen hoger dan bij de bruine kippen. Beide genetische lijnen toonden geen echte legpiek, maar

bleven tot 55 weken boven 90% leggen. Rond 58 en 79 weken daalde het legpercentage sterk door gemiste voederbeurten. Het herstelde zich gedeeltelijk nadat het probleem opgelost werd. Deze problemen in het management hebben zeker een invloed op de prestaties tijdens de rest van de legronde. Om de daling van de eikwaliteit in het tweede deel van de ronde te beperken, moeten fouten in het management vermeden worden. Bovendien moet de voedersamenstelling vanaf 45 à 50 weken leeftijd aangepast worden aan de noden van de hennen. Tijdens de ronde werd ook de inwendige kwaliteit van de eieren onderzocht, onder meer door de 'Haugh Units' te bepalen (zie foto p. 12). Haugh Units zijn een maat voor de eiwitkwaliteit, gebaseerd op de hoogte van het eiwit. Ze dalen met de leeftijd. De Haugh Units van een vers eitje zouden tussen 75 en 85 moeten liggen. In de proef verschillen de Haugh Units tussen bruine en witte hennen op elke leeftijd. Bij de bruine kippen dalen ze sterk en in week 82 is de eiwitkwaliteit te slecht. De witte kippen hebben vanaf de start een betere Haugh Unit-score. Ook op het einde van de ronde scoren ze met een waarde van 74 beter dan de bruine hennen.

Vuile eieren

Op basis van productie, kostprijs en inwendige eikwaliteit behalen de witte hennen goede resultaten. Maar het aandeel vuile eieren bij deze groep bedraagt soms tot 10%. Uiteraard is vuil op een wit ei beter te zien dan op een bruin ei. Bij handmatige sortering wordt een wit ei ook vlugger als tweedekeusei aanzien. Maar ook andere

factoren spelen een rol. Zo is er het nestgedrag van witte kippen. Die zitten tijdens de laatste weken van de ronde 's nachts opvallend vaak in de nesten. Dit kan een invloed hebben op de bevuilding van de legnestmatten en dus ook op het

Een sterke bloedluisbesmetting kan leiden tot een verhoogd aantal vuile eieren.

verband gevonden. Bloedluizen kwamen het meest voor in het warmste gedeelte van de stal: de kooien die aan de binnenwand liggen die grenst aan een andere afdeling. Ook in vorige leg rondes werd dit vastgesteld. Een sterke bloedluisbesmetting kan leiden tot een verhoogd aantal vuile eieren door de aanwezigheid van bloedstippen op de eieren.

Nagelgroei

Tot slot werden in de verrijkte kooien 4 materialen uitgetest op het doorgroeien van de nagels van de hen. Een van de materialen werd zelf gemaakt door stroken lijm

Tabel 1 Productieresultaten van witte en bruine kippen tot 85 weken - Bron: Proefbedrijf Pluimveehouderij

	Lohmann Brown	Lohmann White	Statistisch verschil ²
Uitval (%)	5,7	6,4	
Tweedekeuseieren (%)	5,0	6,5	x
Gebroken eieren (%)	2,8	1,8	x
Vuile eieren (%)	2,0	5,1	x
Legpercentage (%/poh)	82,1	84,4	
Gemiddeld eigewicht (g)	64,66	62,12	x
Eimassa (kg/poh)	24,96	24,71	
Hengewicht op 85 weken (g)	2155,0	1748,0	x
Waterverbruik (ml/poh/dag)	189,7	184,0	
Voederverbruik (g/poh/dag)	117,4	109,6	x
Voederconversie vanaf week 21	2,17	2,06	x
Kost (voeder+poelje)!/ kg ei	0,703	0,673	x
Kost (voeder+poelje)!/ 100 ei	4,55	4,18	x

¹ Gerekend met een voederkost van 250 euro/ton en poeljekost van 3,58 euro.
² Duidt op een statistisch aantoonbaar verschil tussen bruine en witte hennen op een leeftijd van 85 weken.

percentage vuile eieren. Een tweede factor is het legnestmateriaal. In de verrijkte kooien werden tijdens 2 momenten van de ronde (58 en 85 weken) 4 legnestmaterialen op bevuilding en slijtage getest: een astroturfmat, een blauwe plastic netlongaas, een grijze harde opzetrooster en een plastic groene rooster met reliëf. Het plastic netlongaas en de roosterachtige materialen scoorden het best: ze waren weinig of niet bevuild. Op basis van de metingen naar uitwendige eikwaliteit en bevuilding adviseert het proefbedrijf dat bij beide genetische lijnen het blauw plastic gaas een goed alternatief kan zijn.

Bloedluisbesmetting

Tijdens de legronde werd de bloedluisbesmetting in de stallen strikt opgevolgd volgens het Mite Monitoring System. Vermits vuil legnestmateriaal een ideale broedplaats vormt voor bloedluizen, dachten de onderzoekers een verband te vinden tussen de bevuilding van het materiaal en de besmettingsdruk met bloedluizen. Maar er werd geen eenduidig

met zand aan te brengen in de kooien. De overige 3 materialen werden aangekocht: schuurtape, een geponste eierplaat en Nortonplaatjes. Daarnaast werd er in sommige kooien niets van schuurmateriaal voorzien als referentiekooi. Op basis van de nagelmetingen en bevuildingsscores kwamen de geponste eierplaat en de Nortonplaatjes het best uit de proef.

Optimaal management nodig

Hennen houden tot 95 weken vereist een optimaal management. Problemen tijdens de ronde laten zich sterk voelen in het legpercentage. Bij de witte hennen kan het percentage vuile eieren sterk oplopen door een combinatie van het nestgedrag, vuil materiaal in de verrijkte kooi en de besmettingsdruk door bloedluizen in de stal. Gepast materiaal voor de kooi kiezen, speelt hierbij een belangrijke rol. ■



Monitoring van de bloedluisdruk in de stal.