

VAN 360 NAAR 500 EIEREN PER KIP?

Leghennen kunnen dankzij hun verbeterd genetisch potentieel tot 40% meer eieren leggen. “Maar leghennenhouders moeten hun voedingsstrategieën en management optimaliseren om het doel ‘500 eieren per kip’ te kunnen realiseren”, zegt onderzoekster Anikó Molnár, die tijdens haar doctoraat heel wat wetenschappelijke proeven uitvoerde. Overigens blijken witte hennen beter geschikt voor een langere productiecyclus dan bruine hennen. – Naar: ILVO, KU Leuven & Proefbedrijf Pluimveehouderij

De huidige leghennen zijn geschikt om gemiddeld 75 à 80 weken aan te houden en 360 eieren te produceren. De gebruikelijke productiecyclus duurt echter maar 60 weken, omdat de opfokperiode van jonge poeljen ongeveer 20 weken bedraagt. Uit duurzaamheidsoverwegingen en om de winstmarge per kip te vergroten, wordt er nu gestreefd naar het langer aanhouden van leghennen, tot 100 weken. Zo moeten kippen minder snel worden vervangen, dalen de opfokkosten en moeten de stallen minder vaak worden gereinigd. Maar er zijn een aantal knelpunten bij een verlengde legcyclus: een afnemende eiproduktie, een verminderde ei- en botkwaliteit en gezondheids- en welzijnsproblemen bij de leghennen. Het belangrijkste knelpunt bij oude leghennen is de lagere eischalkkwaliteit: bij deze eieren treedt immers sneller breukschade op in de stal of bij het transport. Onderzoekster Anikó Molnár, die zowel voor het ILVO als voor het Proefbedrijf Pluimveehouderij werkte,

zocht daarom in haar doctoraatsonderzoek naar manieren om de eischalkkwaliteit op peil te houden tijdens verlengde legperioden. Daarbij richtte ze zich vooral op aanpassingen in de voeding en het management van de hennen.

Sterkere schalen dankzij kalk

In de eerste fase, tijdens een veldstudie, werd er nagegaan hoe verschillende eikwaliteitsparameters veranderen met de leeftijd tijdens de laatste fase van de productie op leghennenbedrijven. De oplossing voor sterkere eischalen lijkt simpel: vaak denkt men dat de schalkkwaliteit kan worden verbeterd door meer kalk toe te voegen aan het voeder van oude kippen. Maar hoeveel kalk, hoe vaak, en in welke vorm? Dat werd nagegaan via testen met ‘splitvoeding’, een alternatieve voederstrategie waarbij een



verschillend ochtend- en namiddagvoeder verstrekt wordt, en men kalk aanreikt op de tijdstippen dat het vereist is. Dat kan zorgen voor een verbeterde kalkbenutting en schalkkwaliteit bij de leghennen. Splitvoeding werd getest zowel in kleinschalige proeven met oude leghennen (ouder dan 75 weken) op het ILVO als op praktijkschaal (tijdens een verlengde legronde) op het Proefbedrijf Pluimveehouderij in Geel. Hierbij werd nagegaan of het splitsysteem toepasbaar is voor commerciële eiproduktie in verrijkte kooien en in volièresystemen. Naast voedingsfactoren werd ook het effect van een aangepast lichtschema getest tijdens een praktijkproef met als doelstelling jonge poeljen later in de leg te laten komen. Dat zorgt voor een meer optimale ontwikkeling en mogelijk

betere geschiktheid voor een lange productieperiode.

Verskil tussen bruine en witte kippen

Tijdens de veldstudie werden er eieren verzameld op Vlaamse leghennenbedrijven op 60 weken leeftijd en op het einde van de leg (gemiddeld 80 weken leeftijd), ter bepaling van verschillende eikwaliteitsparameters. De resultaten toonden aan dat de eikwaliteit inderdaad vermindert in de laatste fase van de leg, maar dat de variabiliteit tussen de eieren ook toeneemt. Maar de eikwaliteit voldeed nog aan de kwaliteitsclassificatie van tafeleieren wanneer de leghennen geladen werden, wat aantoont dat in de praktijk koppels vervangen worden voordat er financiële problemen kunnen

legghennen van 75 tot 92 weken bleek dat dezelfde hoeveelheid kalk, maar in fijne vorm 's ochtends en in grove vorm in de namiddag, meer voordelen biedt voor het behouden van een goede schaalkwaliteit. Deze resultaten werden bevestigd op praktijkschaal in de verrijkte kooien. In het volièresysteem was de toediening van splitvoeding praktisch bijzonder moeilijk.

.....
In verlengde legperioden moeten schaalkwaliteit, welzijn én de gezondheid van de kippen worden gewaarborgd.
.....

niet worden bereikt. Deze studie kan dus niet bevestigen dat poeljen die op een vertraagd lichtprogramma worden opgefokt, geschikter zouden zijn voor een verlengde productiecyclus.

Welzijns- en gezondheidsproblemen

Tijdens het uitvoeren van de voederproeven op het Proefbedrijf Pluimveehouderij deden zich bij de oude leghennen in beide huisvestingssystemen verschillende welzijns- en gezondheidsproblemen voor. De negatieve effecten van deze problemen hebben de algemene prestatie van de leghennen, en mogelijk ook de resultaten van de proeven, beïnvloed. Dit benadrukt de stelling dat in verlengde legperioden niet alleen de schaalkwaliteit, maar ook het welzijn en de gezondheid van de kippen opgevolgd en gewaarborgd moet worden.

Verdere optimalisatie is nodig

Uit de resultaten van Anikó Molnár kunnen we afleiden dat – afhankelijk van de hybride – de kalkverstreking aangepast kan worden qua vorm (fijn versus grof), percentage en tijdstip van toevoeging. Maar ondanks al deze inspanningen is het effect op de schaalsterkte vrij beperkt. “Hoewel kalk de belangrijkste factor is voor een goede eischalkwaliteit, moet je ook rekening houden met onder meer de darmgezondheid van de hennen”, zegt de onderzoekster. “Het toevoegen van kalk heeft namelijk weinig effect indien de opname ervan in de darm niet optimaal verloopt.” Dat vraagt dus om meer diepgaand onderzoek.

Op de vraag ‘Is het dan überhaupt haalbaar om leghennen langer aan te houden?’ antwoordt Anikó positief: “Commerciële legghenhybriden hebben nu al het potentieel om tot 100 weken leeftijd aangehouden te worden en om 500 eieren te produceren. Uit een Vlaamse veldstudie die binnen dit doctoraatsproject werd uitgevoerd, blijkt de eikwaliteit van oude kippen weliswaar wat achteruit te gaan, maar op 80 weken leeftijd blijven ze voldoen aan de vereisten voor tafeleieren. De vermindering van de eischaalsterkte treedt pas laat in de cyclus op. In een verlengde legperiode tot 100 weken kan dit mogelijk opgevangen worden via splitvoeding. Maar om de legcyclus succesvol te verlengen, moet men verder kijken dan enkel een verbetering van de schaalkwaliteit: ook specifieke gezondheids- en welzijnsproblemen, zoals botkwaliteit, darmgezondheid en vederpikken moeten worden aangepakt.” ■



1 Ook al zijn witte hennen beter geschikt voor een langere legcyclus, de consument moet nog worden overtuigd dat witte eieren even gezond zijn als bruine. 2 Het toevoegen van fijne en grove kalk in een splitsysteem heeft weinig effect als de calciumopname in de darm niet optimaal verloopt.

optreden door verhoogde breukschade. Wat de vorm van de kalk en het percentage kalk dat moet worden toegediend voor een optimale eikwaliteit betreft, waren de resultaten van de proeven op het ILVO duidelijk verschillend voor bruine en witte leghennen. Bij bruine leghennen van 72 tot 83 weken zorgde splitvoeding met een ochtendvoeder zonder toegevoegde kalk en een namiddagvoeder met toegevoegde fijne en grove kalk (verhouding 30-70) voor een lagere voederopname en 40 tot 47% minder gebroken eieren in vergelijking met de conventionele voederbehandeling. Maar ook al werden de eieren sterker, de schaaldikte nam niet toe. Voor witte

Daar is het voedersysteem immers complexer en wordt er op meerdere niveaus van het systeem voeder verstrekt. Dat is waarschijnlijk de reden dat noch de productie, noch de eischalkwaliteit kon worden verbeterd in het volièresysteem. Witte hennen blijken overigens meer geschikt te zijn voor een langere productiecyclus in vergelijking met bruine hennen, zowel in verrijkte kooien als in volièresystemen. Naast voedingsfactoren werd ook het effect van een aangepast lichtschema getest met witte leghennen in een volièresysteem. Maar de toegepaste schema's waren zeer vergelijkbaar en de verwachte vertraging van de seksuele maturiteit kon