

DERDE RONDE ETAGEHUISVESTING

Mw. Ir Th.G.C.M. van Niekerk, onderzoeker legpluimveehouderij

In het nummer 90/2 van dit periodiek is verslag gedaan van het begin van de derde ronde van het onderzoek aan etagehuisvesting. In dit artikel komt het vervolg van deze proef aan de orde.

Inleiding

Het onderzoek wordt uitgevoerd in een stal met twee identieke ruimtes, een met 3-etage bandbatterijen en een met etagehuisvesting (6500 hennen per afdeling). In het vorige artikel over etagehuisvesting (nr.90/2 van dit periodiek) is reeds uitvoerig ingegaan op de opzet van de derde ronde van het vergelijkend onderzoek aan etage- en batterijhuisvesting voor leghennen. Kort samengevat zijn de verschillen ten opzichte van de vorige twee rondes als volgt:

* De etagekant is over de lengte verdeeld in twee afdelingen: etage L en etage H. Hiermee wordt gekeken of een verlaging van de bezetting per m² strooisel (en dus ook de bezetting per voerpan en legnest) de produktieresultaten positief beïnvloedt.

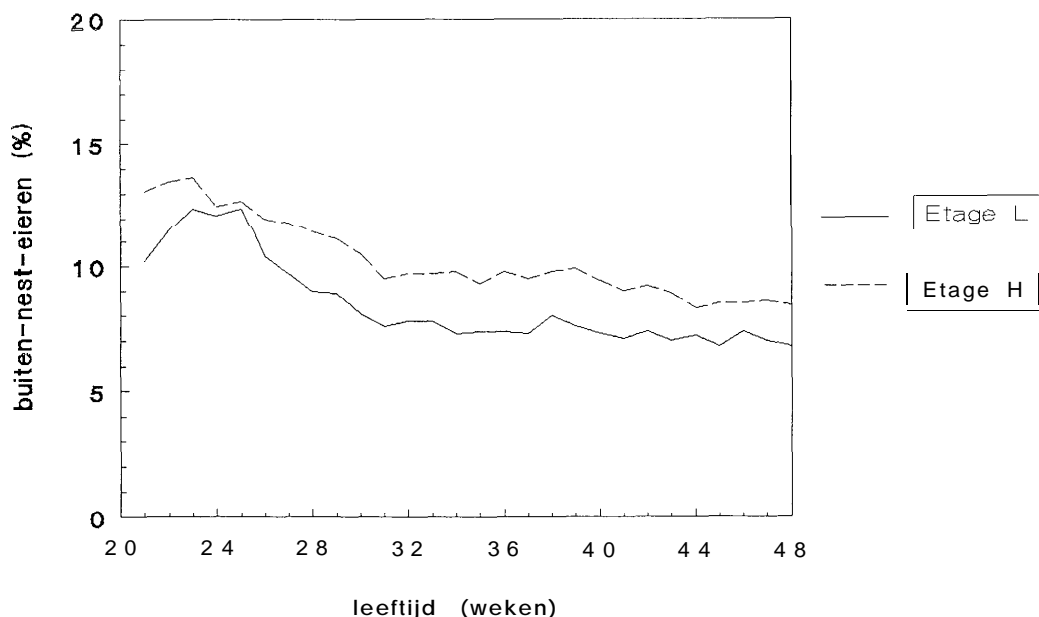
* De aldus ontstane etageafdelingen hebben de volgende bezettingen:

* Etage L: 20 hennen/m² strooisel; 35 hennen/voerpan; 7,6 hennen/legnest;

* Etage H: 21,4 hennen/m² strooisel; 40,5 hennen/voerpan; 8,8 hennen/legnest.

* Alle bovenste etages zijn voorzien van drinknippelleidingen.

In maart 1990 zijn de hennen (Hisex-wit) geplaatst. Ze waren toen 16 weken oud.



Figuur 1: Buiten-nest-eieren

Etage L = etage met lage bezetting

Etage H = etage met hoge bezetting

Buiten-nest-eieren

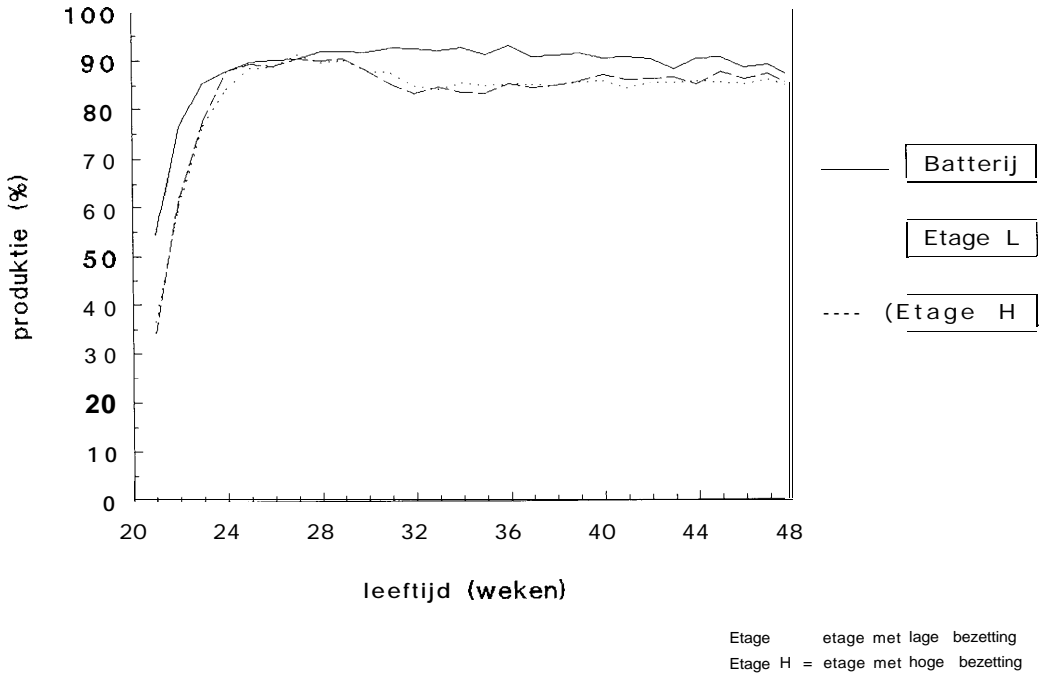
Zoals reeds in het vorige artikel vermeld, is een van de problemen in deze ronde het te hoge percentage buiten-nest-eieren. In tegenstelling tot wat normaal wordt waargenomen, neemt dit percentage niet af, maar blijft nagenoeg stabiel. In figuur 1 is het verloop weergegeven. Diverse maatregelen zijn genomen om dit percentage omlaag te brengen. Zo is het lichtniveau op de etages verhoogd, om deze plaats minder aantrekkelijk te maken voor de hennen om een ei te leggen. De invloed van deze maatregel op de buiten-nest-eieren was niet zo duidelijk. Verder had het als bijkomend nadeel, dat meer pikkerij optrad. Een andere maatregel tot verlaging van het percentage buiten-nest-eieren was het verschuiven van de voertijden. Deze verschuiving had tot doel de voerbeurten buiten de periode te brengen, waarin de meeste eieren gelegd worden. Op deze manier wordt getracht te voorkomen dat de hennen van de nesten af naar het voer gelokt worden. Het verzamelen van de buiten-nest-eieren wordt verder zo vaak mogelijk gedaan. Om verstoring van de hennen te voorkomen, wordt zoveel mogelijk vermeden voor de nesten langs te lopen. Tenslotte worden de nesten zo laat mogelijk,

dat wil zeggen vlak voordat de lichten gaan dimmen, gesloten. Het resultaat van deze maatregelen is onduidelijk: het percentage buiten-nest-eieren is minimaal gedaald en het is maar de vraag of de getroffen maatregelen hier invloed op hebben gehad. Hierbij dient opgemerkt te worden, dat hennen die eenmaal buiten de nesten leggen, moeilijk ertoe te krijgen zijn dit gedrag te wijzigen.

Productieresultaten

Na een goede start is de produktie van zowel batterij- als beide etage-afdelingen gestagneerd, mogelijk als gevolg van enkele gezondheidsproblemen. De produktie van de batterij bleef rond de 90% steken. De produktie in de beide etage-afdelingen daalde van 90% tot ca. 84% (op 32 weken leeftijd).

Bij een exterieurbeoordeling bleek ca. 5% van de dieren uit produktie te zijn. In tegenstelling tot de vorige koppel, bleken deze hennen wel in staat zich te herstellen. Op het ogenblik is de produktie nagenoeg normaal (zie figuur 2). Het eigewicht aan de etagekant is nu zelfs iets hoger dan aan de batterijkant.



Figuur 2: Legpercentage

Waarom de dieren dit keer bijgetrokken zijn valt niet met zekerheid te zeggen. De op de bovenste etages gemonteerde drinknippel-leidingen zullen hiertoe wel in positieve zin hebben bijgedragen.

Overige problemen

Op 34 weken leeftijd bleken de etage-hennen een flinke wormbesmetting te hebben, waartegen is behandeld. De besmetting keert echter telkens terug, waardoor regelmatige behandeling noodzakelijk is. Voor het middel waarmee ontwormd wordt (Piperazine) geldt in Nederland geen wachttermijn voor het leveren van eieren. Toch is het veelvuldig gebruik van geneesmiddelen een ongewenste situatie, die zoveel mogelijk voorkomen dient te worden.

Zoals reeds is gezegd, had de verhoging van het lichtniveau pikkerij tot gevolg. Hierdoor was de uitval wat hoger dan normaal. Inmiddels is door het verlagen van het lichtniveau de pikkerij weer afgenomen, maar de hennen zijn erg kaal, waardoor de kans op verwondingen (en daardoor kannibalisme) vrij groot is.

De batterijdieren hebben wat verhoogde uitval gehad als gevolg van ontkalking van de botten. Er wordt nu extra grit verstrekt. Bij de etage-hennen is dit niet nodig. De voeropname ligt hoger en de productie lager, waardoor een gebrek aan calcium niet zo snel zal ontstaan. Verder zijn de botten van hennen in alternatieve huisvesting over het algemeen sterker dan in de batterij.

Konklusie

De konklusie die uit deze en voorgaande proeven met etagehuisvesting getrokken kan worden, is dat dit systeem minder goed te "sturen" is als batterijhuisvesting. In een batterijkooi heeft een dier dat om een of andere reden wat zwakker is dan de rest, volop de gelegenheid om te eten en te drinken en zo weer aan te sterken en terug te komen in produktie. In het etagesysteem is dit voor de dieren moeilijker en soms zelfs onmogelijk. Dit risico kan geminimaliseerd worden door voldoende voerbaklengte te installeren en genoeg voerbeurten in te stellen. Verder speelt hierin het management een belangrijke rol, b.v. keuze van het type dier (verdraagzaam/agressief), lichtniveau in de stal, ziektepreventie, aantal leeftijden op het bedrijf.

Tenslotte zullen ook oplossingen gevonden moeten worden voor problemen met betrekking tot buiten-nest-eieren, milieu en arbeid. Dit geldt niet alleen voor het etagesysteem, maar ook voor de overige voliersystemen, waarvan de Zwitserse systemen de belangrijkste zijn. Hiertoe is overleg met de praktijk van groot belang. In samenwerking met enkele praktijkbedrijven wordt getracht volierhuisvesting te optimaliseren. De toekomst zal leren in hoeverre deze systemen reële alternatieven voor de batterij zijn.



Foto: Hennen in etagehuisvesting