

WATERRANTSOENERING BIJ LEGHENNEN

Mw. Ir. Th. van Niekerk, onderzoeker legpluimveehouderij

Uit voorlopige resultaten blijkt, dat waterrantsoenering bij leghennen wellicht leidt tot een betere voederconversie en drogere mest, terwijl er geen nadelige invloed is op de eiproduktie.

Inleiding

Drinkwater is een eerste levensbehoefte voor dieren. Bij onvoldoende wateropname kunnen grote problemen ontstaan. Overmatig waterverbruik en watervermor-sing is echter ongunstig. Zo zal het percentage droge stof in de mest afnemen als er meer water wordt verspild, waardoor de ammoniakontwikkeling in de stal toeneemt en de afzet van de mest moeilijker wordt. Ook kunnen als gevolg van nattere mest meer eieren worden besmeurd. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat beperking van de hoeveelheid drinkwater de voederconversie kan verbeteren. Aan de andere kant heeft een te sterke waterbeperking nadelige effecten op de produktie, waarbij in eerste instantie vooral het eigewicht zal gaan dalen.

Proef op "Het Spelderholt"

Uit een proef op "Het Spelderholt" kwam naar voren dat het grootste waterverbruik 's middags optreedt, terwijl voeropname en eiproduktie voornamelijk in de ochtend plaatsvindt. Door 's middags het water enige tijd af te sluiten, kan voorkomen worden dat de hennen door het spelen met de nippels onnodig water verbruiken. Het beperken van de watergift bij leghennen kan voor de praktijk interessant zijn, als het zodanig kan worden uitgevoerd dat de dieren over voldoende water beschikken. Beperking in de tijd van waterverstrekken lijkt een goede mogelijkheid. Op verschillende praktijkbedrijven wordt hiermee al op een of andere manier gewerkt. Er zijn echter nog weinig concrete cijfers beschikbaar. Vooral het effect van de rantsoenering en de mate waarin men kan beperken is nog niet goed duidelijk.

Proef te Maarheeze

In 1989 is op het Pluimveeteeltproefbedrijf in Maarheeze een onderzoek naar waterrantsoenering gestart. In dit onderzoek worden een aantal schema's toegepast, waarbij in de eerste plaats gekeken wordt naar de

mogelijke invloed op de produktieresultaten. Daarnaast proberen we de wateropname te meten en de invloed van de rantsoenering op het vochtgehalte van de mest vast te stellen. Het onderzoek loopt op dit moment nog, maar de eerste, voorlopige resultaten zijn intussen bekend.

Waterrantsoenering

De hennen zijn beperkt in de tijd waarin ze water konden drinken. Een deel van de gerantsoeneerde hennen krijgt gedurende de lichtperiode elke twee uur een kwartier water. Een andere groep krijgt vier maal per dag een uur water. Van deze groep is de helft van de dieren van de ene dag op de andere overgeschakeld van continu water op vier maal per dag een uur water. De andere helft is in de loop van vijf weken geleidelijk op dit schema overgezet. Tot slot krijgt een groep dieren gedurende de lichtperiode continu water. Deze dieren dienen als controle-groep. In totaal passen we dus vier verschillende schema's van waterverstrekking toe. Deze zijn weergegeven in figuur 1. In de praktijk wordt waterrantsoenering meestal pas na de topproduktie toegepast. In het onderzoek zijn we met alle schema's zowel vanaf het begin van de legperiode (20 weken leeftijd) als vanaf 36 weken begonnen, om te zien of waterrantsoenering voor de top ook mogelijk is. We voeren de proef uit bij zowel witte als bruine leghennen (LSL en Warren).

Proefopzet

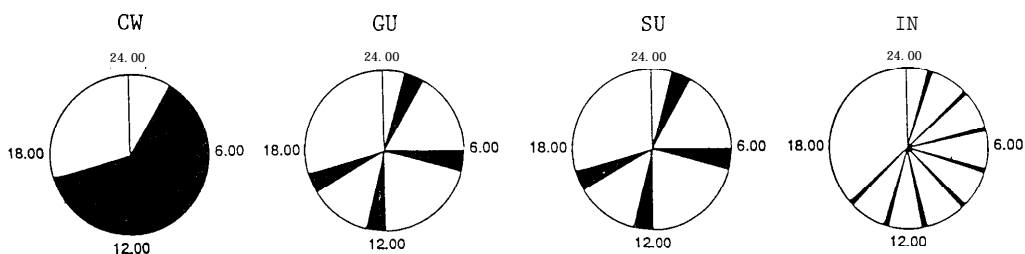
De proef wordt uitgevoerd met 4800 leghennen in een geïsoleerde, mechanisch geventileerde donkerstal, verdeeld in vier afdelingen. In elke afdeling staan vier reeksen 2-trapsbatterijen, met 15 kooien van 5 dieren per batterijrij. Per etage is telkens een schema van waterrantsoenering toegepast en wordt de wateropname gemeten. De technische resultaten worden per batterij

bijgehouden. Tweede soort eieren worden bij het rapen apart geregistreerd. Eens per week wordt het eigewicht bepaald. Vanaf 36 weken leeftijd wordt in alle afdelingen intermitterende verlichting (1/4L-3/4D) toegepast. Om de zes weken wordt het lichaamsgewicht bepaald van eenzelfde groep hennen (2 kooien per rij) en wordt van elke batterijrij een mestmonster genomen ter bepaling van het percentage droge stof.

Voorlopige resultaten

De door ons toegepaste schema's zijn vergeleken met de schema's die in de praktijk worden gebruikt vrij streng, maar lijken geen nadelige invloed op de produktie te hebben. Bij de gerantsoeneerde dieren is er een tendens naar een iets gunstigere voederconversie en iets drogere mest.

De waterrantsoenering voor de produktietop heeft geen problemen tot gevolg gehad. Het plotseling overschakelen van continu water op vier maal een uur water leverde zowel voor de witte als voor de bruine dieren geen problemen op. We hebben dan ook de indruk dat de dieren zich snel kunnen aanpassen aan het ingestelde schema en dat ze in relatief korte tijd toch voldoende water kunnen opnemen. In de praktijk dient er wel rekening mee te worden gehouden dat de nippelleidingen veel langer zijn dan in onze situatie. Dit kan de tijd dat de laatste dieren water ter beschikking hebben behoorlijk beïnvloeden. Ook dient rekening te worden gehouden met extreme weersomstandigheden. De gegevens van de watermeting blijken onvoldoende nauwkeuring, zodat uitspraken hierover niet kunnen worden gedaan.



Figuur 1: 4 verschillende schema's van waterversprekking

CW: continu water gedurende de gehele lichtperiode.

GU: gedurende de lichtperiode werd **4x** een uur water verstrekt. Dit schema werd geleidelijk ingevoerd, d.w.z. de dieren werden in 5 weken tijd van continu water langzaam hierop overgeschakeld.

SU: Gedurende de lichtperiode werd **4x** een uur water verstrekt. De dieren werden direct werden direct van continu waterversprekken naar dit schema overgeschakeld.

IN: Gedurende de lichtperiode werd elke 2 uur gedurende een kwartier water verstrekt. Tijdens de periode waarin intermitterende verlichting werd toegepast, viel deze waterversprekking samen met de lichtperiodes.