

VERSCHILLENDE SYSTEMEN VAN GESCEIDEN VOEREN

J.W. van der Haar, technisch medewerker slachtkuikenundercijeren

Uit onderzoek op het Pluimveeteeltproefbedrijf in Delden bleek, dat tussen de drie vergeleken systemen van gescheiden voeren geen grote verschillen waren in produktieresultaat. Bij de systemen van gescheiden voeren daalde de bevruchting tijdens de produktieperiode minder sterk dan bij niet gescheiden voeren.

Inleiding

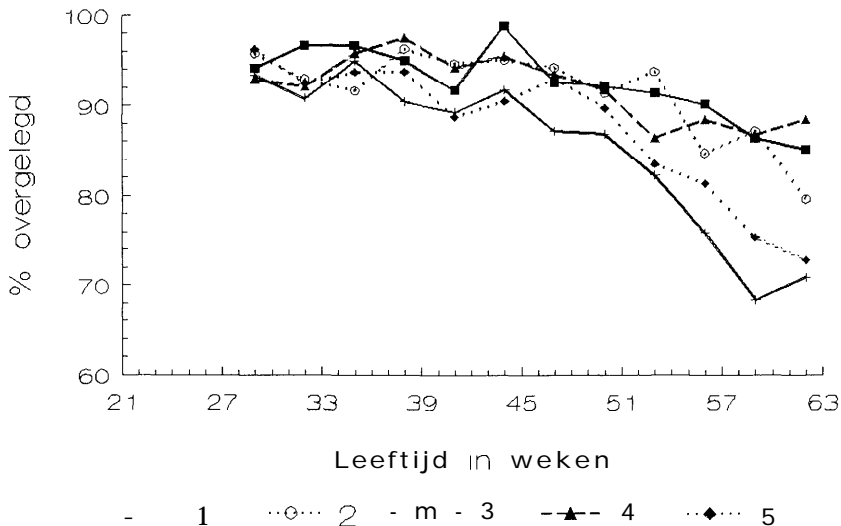
Op het Pluimveeteeltproefbedrijf wordt al een aantal jaren onderzoek verricht naar het gescheiden voeren van slachtkuikenunderdieren. Uit dit onderzoek is gebleken dat gescheiden voeren een gunstige invloed heeft op de bevruchting en geen nadelige invloed heeft op de andere resultaten. Er moet dan wel op gelet worden, dat ook voor de grootste hennen de vreetopeningen voldoende groot zijn. Bij de systemen met een grill boven de voergoot werd minder voer vermorst dan bij het systeem met een buis boven de voergoot. In de laatste proef in Delden is onderzocht of bij het systeem met een grill en open stukken, dezelfde resultaten kunnen worden behaald als met de systemen met een grill en aparte hanenpannen. In deze proef is ook nagegaan, hoe groot de invloed van het hanengewicht is op het bevruchtigingsresultaat bij gescheiden voeren.

Proefopzet

Het onderzoek is uitgevoerd in een geïsoleerde donkerstal met tien afdelingen van elk 36 m². In elke afdeling zaten aan het begin van de proef 200 hennen en 20 hanen (Hypeco II). De bezetting was 6,1 dieren per m² en de produktieperiode liep van 22 tot 62 weken.

In totaal waren er vijf verschillende proefgroepen:

1. Niet gescheiden voeren, hanen en hennen kregen voer uit dezelfde voergoot. Er was geen grill bevestigd.
2. Vaste grill met open stukken, de rechthoekige grill boven de voergoot had openingen van 42 x 72 mm en er waren per afdeling 3 open stukken. Deze stukken waren rood geverfd en de eettengte ervan werd in een periode van 4 weken teruggebracht van 20% naar 5% van de totale eettengte.



1. niet gescheiden gevoerd; 2. vaste grill, open stukken; 3. verstelbare grill; 4. vaste grill en 5. vaste grill, hanen hoge voergift

Figuur 1: Percentage overgelegde eieren

- 3 Verstelbare grill met hanenpan. Bij het begin van de proef was de breedte van de openingen 40 mm, na een aantal weken werd dit veranderd in 42 mm. De hoogte van de openingen was 72 mm. De hanen kregen per dag 125 gram voer verstrekt in 2 hanenpannen.
- 4 Vaste grill met hanenpan. De grill was gelijk aan die van groep 2, maar zonder open stukken. Het voerschema van de hanen was gelijk aan dat van groep 3.
- 5 Vaste grill met hanenpan. Het voersysteem was gelijk aan die van groep 4, alleen de voergift van de hanen was hoger. Er werd gestart met een voergift van 160 gram per haan per dag. Op 24, 31 en 35 weken leeftijd werd dit verhoogd naar achtereenvolgens 195,205 en 220 gram.

Resultaten

Systemen van gescheiden voeren

Figuur 1 laat het percentage overgelegde eieren zien. Bij de beoordeling van de resultaten laten we groep 5 (verhoogde voergift bij de hanen), even buiten beschouwing. Als we wat verder op de invloed van het lichaamsgewicht ingaan, betrekken we groep 5 ook bij de bespreking van de resultaten.

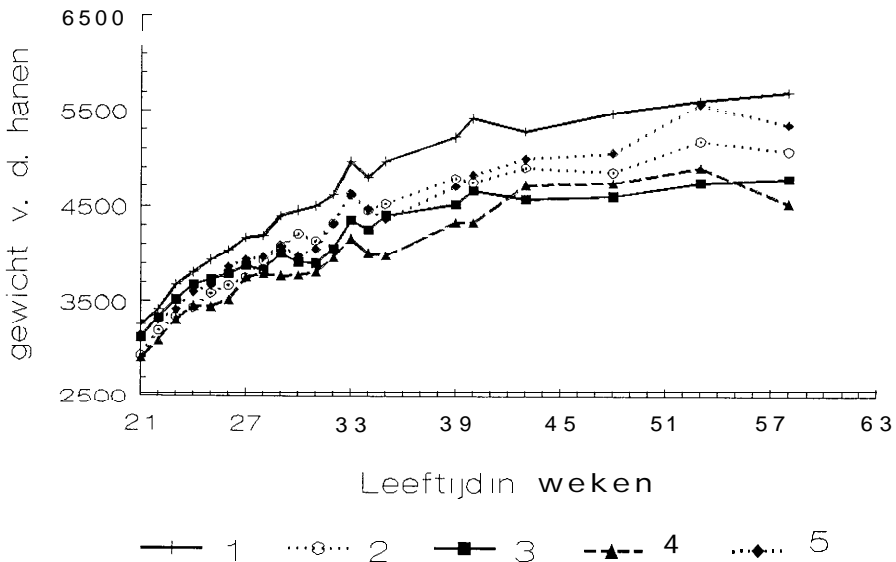
De resultaten uit figuur 1 laten zien, dat bij gescheiden voeren de bevruchting minder snel daalt dan bij niet gescheiden voeren. Al in de eerste helft van de legperiode was bij het niet gescheiden voeren de bevruch-

ting lager dan bij het gescheiden voeren. In dat deel van de legperiode is de broedeiproduktie relatief hoog en is een betere bevruchting ook erg belangrijk. Ook in eerder onderzoek had gescheiden voeren reeds in de eerste helft van de legperiode een gunstig effect op het bevruchtingsresultaat. Gemiddeld over de hele legperiode was het percentage overgelegde eieren bij niet gescheiden voeren 85% en bij gescheiden voeren ruim 91%.

Naast de betere bevruchting waren bij het gescheiden voeren, het eindgewicht van de hanen en het voerverbruik per broedei lager. Bij geen enkel kenmerk kon een significante verschil worden aangetoond tussen de systemen van gescheiden voeren. Er was wel een tendens waarneembaar dat bij de systemen met hanenpannen de hanen beter in hun groei worden beperkt dan bij het systeem van een grill en open stukken. Het gescheiden voeren had geen invloed op de eiproduktie en de uitvalspercentages. Bij een afdeling van proefgroep 5 was er wat extra uitval en een tijdelijke produktiedaling, maar dit was het gevolg van een TRT-besmetting.

Het gewicht van de hanen

Figuur 2 laat het lichaamsgewicht van de hanen zien. We zien dat het hogere gewicht van de niet gescheiden gevoerde hanen al in het eerste gedeelte van de



1. niet gescheiden gevoerd; 2. vaste grill, open stukken; 3. verstelbare grill; 4. vaste grill en 5. vaste grill, hanen hoge voergift.

Figuur 2: Lichaamsgewicht van de hanen

legperiode ontstaat. Het streven was, dat de hanen met de verhoogde voergift hetzelfde gewichtstrajekt zouden volgen, dit werd echter niet bereikt. Verhoging van de voergift naar uiteindelijk 220 gram op 35 weken had weinig effect, bij deze hoge voergift namen de hanen het voer niet meer volledig op. Mogelijk worden de hanen bij het gebruik van hanenpannen minder gestimuleerd om voer op te nemen dan bij een voerketting. De voerketting draait een aantal malen om het voer te verdelen en bij hanenpannen wordt het voer in een keer verstrekt. Dit zou ook het hogere gewicht van de hanen bij de grill met open stukken kunnen verklaren.

Bij het gewicht van de hanen en het bij percentage overgelegde eieren werden er geen verschillen aangetoond tussen de 3 systemen van gescheiden voeren.

Het gewicht van de hanen lijkt dus een belangrijke rol te spelen bij de bevruchting. Bij de systemen met vaste en verstelbare grill en hanenpannen was het eindgewicht van de hanen respectievelijk 4522 en 4783 gram, bij deze systemen was de bevruchting het hoogst. De hanen die gevoerd werden via open stukken in de grill, hadden een eindgewicht van 5072 gram. Tot 53 weken leeftijd had de bevruchting een vergelijkbaar niveau, maar op 62 weken leeftijd was

het percentage overgelegde eieren lager dan van beide andere systemen. De hanen met de verhoogde voergift bereikten een eindgewicht van 5347 gram, terwijl het gemiddeld percentage overgelegde eieren 87,6% was. Het lichaamsgewicht is hoger en de bevruchting is lager dan bij de hanen met normale voergift en een vaste grill. Een verklaring zou kunnen zijn dat de bevruchting afneemt als het gewicht van de hanen boven een bepaald maximum komt. Dit verklaart echter niet het gunstige effect van gescheiden voeren, dat mogelijk al in de eerste helft van de productieperiode aanwezig is. In eerder onderzoek is wel geconstateerd dat gescheiden voeren een gunstige invloed heeft op het percentage geslaagde paringen.

Konklusies

Samenvattend kunnen we zeggen dat gescheiden voeren geen nadelige invloed heeft op de eiproduktie en de uitval. Bij het gescheiden voeren is de bevruchting beter, het eindgewicht van de hanen lager en het voetverbruik per broedei ook iets lager. Tussen de drie systemen van gescheiden voeren konden geen duidelijke verschillen worden aangetoond. Het lijkt erop dat bij de systemen met aparte hanen, de hanen beter beperkt kunnen worden in hun groei.



Foto: Het systeem met een vaste grill boven de voergoot