

GECONTROLEERD VOEREN BIJ SLACHTKUIKENOUDERDIEREN

J. W. van der Haar, technisch medewerker vermeerdering

Bij slachtkuikenuouderdieren wordt de voergift meestal vastgesteld aan de hand van het legpercentage. Door ook rekening te houden met het lichaamsgewicht kan er wellicht bespaard worden op de voerkosten. Op het Pluimveeteeltproefbedrijf in Delden werden de hennen vanaf de produktietop sterker beperkt in hun groei. Dit leverde een aanzienlijke voerbesparing op bij een gelijke eiproduktie.

Inleiding

Wil men bij slachtkuikenuouderdieren een goed arbeidsinkomen halen, dan moet de broedeiproduktie zo hoog mogelijk zijn en moeten de voerkosten zo laag mogelijk zijn. Om dit te bereiken is een goed management en goede voeding erg belangrijk. Bij een goede voeding wordt ingespeeld op de veranderingen in de eiwit- en energiebehoefte tijdens de legperiode. Dit wordt bereikt door fasenvoeding toe te passen.

In het begin van de legperiode is het nodig dat de hennen fors groeien. Het legapparaat moet zich ontwikkelen en ook voor het eigewicht is het gewenst dat de hennen een goed gewicht hebben. In deze periode moet het voer een hoog eiwitgehalte hebben. Daarnaast geeft een hoog lysine-niveau een snelle toename van het eigewicht.

Zijn alle hennen in produktie en is het eigewicht hoog genoeg, dan kan een voer met een lager eiwitgehalte worden verstrekt. Vanaf dat tijdstip zal de voeding voornamelijk afgestemd moeten zijn op eiproduktie en onderhoud.

Willen we de voerkosten zo laag mogelijk houden, dan zal vanaf de produktietop gestreefd moeten worden naar het behalen van een hoge eiproduktie met zo weinig mogelijk voer. Dit kunnen we bereiken door de voergift nauwkeurig af te stellen op de energiebehoefte. Met behulp van een formule kan de theoretische energiebehoefte worden berekend. Uit deze berekeningen blijkt dat slachtkuikenmoederdieren veel meer

voer nodig hebben voor onderhoud van het lichaam dan voor eiproduktie. Aangezien het lichaamsgewicht in sterke mate bepaald hoeveel voer er nodig is voor onderhoud, geeft teveel groei een inefficiënte voerbenutting.

We weten dat de hennen niet te vet mogen worden, maar we weten niet met welk voerprogramma een minimale groei en een maximale eiproduktie is te behalen vanaf de produktietop. Op het proefbedrijf in Delden is nagegaan of het sterker beperken van de groei na de produktietop dan normaal wordt gedaan, invloed had op de eiproduktie.

Onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd in een geïsoleerde donkerstal met 8 afdelingen van 55 m². Per afdeling werden er 250 hennen en 25 hanen geplaatst (Hypeco II). In tabel 1 staat de voersamenstelling in de verschillende fasen.

Tabel 1: Samenstelling van de gebruikte voedders

Fase	1	2	3
Leeftijd	22-35	35-45	45-62
OE kcal/kg	2825	2825	2827
% ruw eiwit	16,7	15,3	14,8
% vert. lysine	6,1	5,6	5,4
% vert. meth. + cyst.	5,7	5,0	5,0

Het voer werd verstrekt in voertonnen waaruit hennen en hanen gezamenlijk hun voer opnamen. Bij 4 afdelingen werd de voergift vastgesteld aan de hand van het schema van het fokbedrijf (Normaal, groep N). Bij deze afdelingen was de maximale voergift 165 gram, dit is inclusief 3 gram graan. Vanaf 35 weken leeftijd werd de voergift aangepast op basis van het legpercentage; voor elke verandering in het legpercentage van 2 % werd de voergift met 1 gram gecorrigeerd.

Bij de overige 4 afdelingen werd de voergift vastgesteld op basis van legpercentage en lichaamsgewicht (Gecontroleerd Voeren, groep GV). Bij deze groep werd voor een verandering in het legpercentage de voergift gecorrigeerd overeenkomstig groep N.

Groeiden de hennen meer dan 2 gram per dag, dan werd de voergift verlaagd met 1 gram. De maximale voergift bij de dieren van groep GV was 160 gram, inclusief 3 gram graan. Door bijverwarming toe te passen kwam de staltemperatuur niet beneden de 19°C.

Resultaten

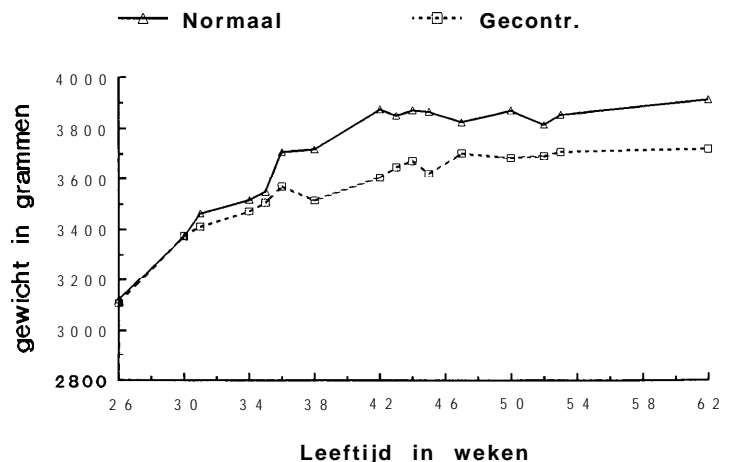
In figuur 1 is van beide groepen het gewicht van de hennen weergegeven. Hierbij moet opgemerkt worden dat de hennen gewogen werden nadat ze voer en water hadden opgenomen, om een eventuele negatieve invloed van de weging zo beperkt mogelijk te houden. Deze gewichten zijn daardoor duidelijk hoger dan wanneer de dieren nuchter waren gewogen. Het ging ons niet om het niveau maar om het verschil tussen de groepen en het is duidelijk

te zien dat de hennen van groep GV sterker in hun groei zijn beperkt dan de hennen van groep N. De hennen van groep GV zijn in de periode na 31 weken toch nog flink gegroeid. Op 31 weken leeftijd kregen onze gezamenlijk gevoerde hennen en hanen 160 gram voer per dier per dag. Vergelijken we de berekende energiebehoefte met de voergift dan blijkt ook dat er nog voldoende ruimte was voor verdere groei.

In figuur 2 is van beide groepen het legpercentage weergegeven. Uit deze figuur blijkt dat het legpercentage bij groep GV gemiddeld zeker niet lager was dan bij groep N.

In tabel 2 staan de technische resultaten van de legperiode weergegeven. Uit deze resultaten blijkt dat gecontroleerd voeren bij alle kenmerken het beste resultaat opleverde. Alleen bij het voerverbruik per broedei was het verschil significant, bij de overige kenmerken kunnen de verschillen ook een gevolg van toeval zijn.

Bij groep GV was het voerverbruik per broedei 11 gram lager was dan bij groep N. Bij een gelijke broedeiproduktie geeft dit over de hele legperiode een verschil van 1,4 kg per aanwezige hen. Dit levert een besparing op van f 0,70 per aanwezige hen. Mogelijk is de opbrengst aan broedeieren ook hoger, waardoor het voordeel wordt vergroot. Tegenover deze voordelen staat een



Figuur 1: lichaamsgewicht van de hennen

lagere slachtopbrengst van $0,2 \times 1,50 = f 0,30$. Wordt door het lagere slachtgewicht ook de prijs per kg lager, dan wordt het voordeel geringer.

Extra groei geeft ook een grotere mestproduktie en dat moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Door gecontroleerd voeren daalde de mestproduktie in onze proef met 3 %, zonder dat dit

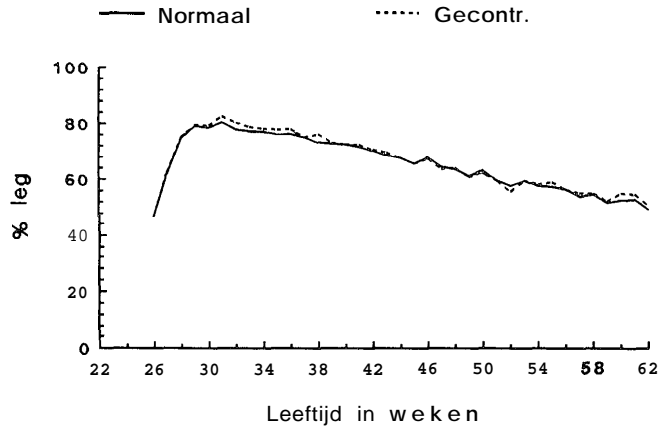
een nadelig effect had op de broedeiproduktie. Gezien de behaalde resultaten, was het wellicht goed mogelijk geweest de groei nog sterker te beperken dan in deze proef is gedaan. Gelijk na de produktietop op 31 weken had de voergift dan sneller verlaagd moeten worden, zodat er minder voer beschikbaar was voor groei.

Toepassing

Door de hennen vanaf de produktietop een zo gering mogelijke groei toe te staan kan fors op

voer bespaard worden, want door elke 100 gram groei neemt de behoefte aan onderhoudsvoer toe met 3 gram per dag. Wil men de hennen zo efficiënt mogelijk voeren, dan moet men wel voldoende rekening houden met de staltemperatuur. Deze heeft namelijk vrij veel invloed op de behoefte aan onderhoudsvoer.

Voor dalingen in het legpercentage zal men minder moeten corrigeren dan men nu meestal doet. Gedurende de legperiode worden de eieren steeds zwaarder, waardoor de gemiddeld geproduceerde eimassa per dag met slechts met 4 á 5



Figuur 2: legpercentage

Tabel 2: De technische resultaten tijdens de legperiode

	Normaal	Gecontroleerd
Broedeieren/aanwezige hen	162,6 ^{a*}	164,1 ^a
Broedeieren/opgehokte hen	153,6 ^a	156,2 ^a
Gemiddeld eigewicht	63,3 ^a	63,0 ^a
Uitvalspercentage hennen	9,8 ^a	8,3 ^a
Uitvalspercentage hanen	31,0 ^a	25,0 ^a
Voerverbruik per broedei (g)	292,0 ^a	281,0 ^b
Percentage overgelegde eieren	87,2 ^a	88,4 ^a

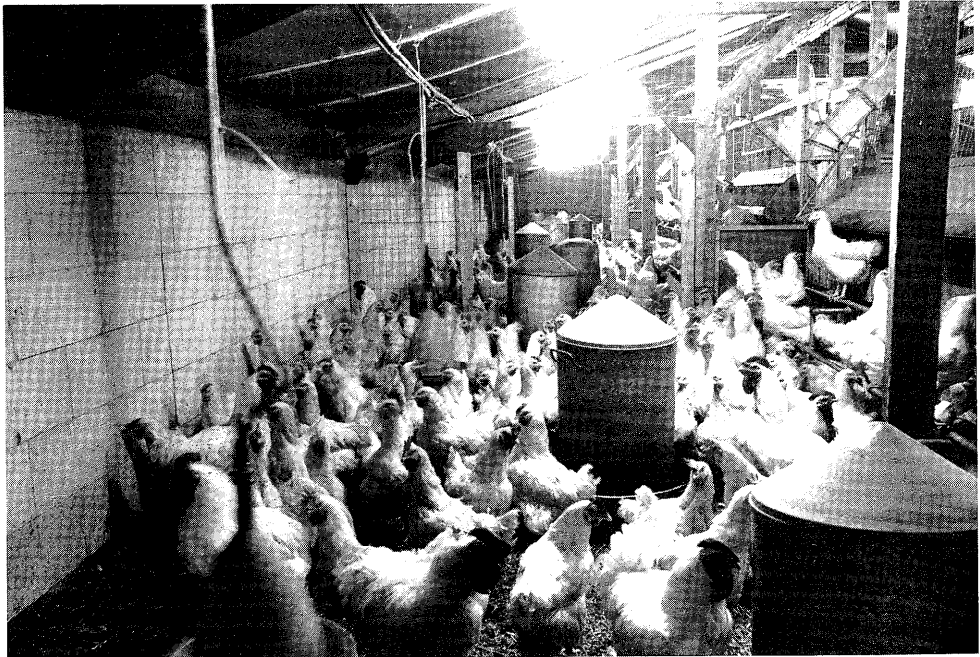
* Per kenmerk zijn significante verschillen tussen beide groepen aangeduid met verschillende letters (P < 0,05).

gram afneemt in de periode van 30 tot 50 weken. De dagelijkse behoefte aan produktievoer daalt in die periode dan ook slechts met ongeveer 4 gram. Dit komt overeen met een correctie van 1 gram voer voor een daling van het legpercentage met 4 %.

Ook is het erg belangrijk dat men een goed inzicht heeft in het verloop van de groeicurve van de hennen. Een automatisch dierweegstelsel zou hierbij een goed hulpmiddel kunnen zijn. De meeste systemen kunnen echter de gewichten van de hanen en de hennen onvoldoende scheiden, zodat we voorlopig nog zijn aangewezen op het handmatig wegen van een steekproef.

Samenvattend

Met een voergift van 160 gram werd een gelijke produktietop bereikt als met een voergift van 165 gram. Een sterkere beperking vanaf de produktietop, leverde een voerbeparing op van 1,4 kg per aanwezige hen. Gecontroleerd voeren had zeker geen nadelige invloed op de eiproduktie, de uitval en de bevruchting. De mestproduktie werd tevens met 3 % verminderd. Bij gecontroleerd voeren moet men een goed inzicht hebben in: legpercentage, eigewicht, lichaamsge-
gewicht en staltemperatuur. □



Op het proefbedrijf in Delden is nagegaan of het gecontroleerd voeren van slachtkuikenouderdieren invloed had op de eiproduktie, uitval en de bevruchting