

Resultaten opfok vijfde koppel leghennen voor de batterijstal van PP

B. F. J. Reuvekamp en Th. G. C. M. van Niekerk, onderzoekers legpluimveehouderij

In juli is een nieuw koppel leghennen in de batterijstal van het Praktijkonderzoek Pluimveehouderij “Het Spelderholt” opgezet. Voor twee proeven waren al tijdens de opfok verschillen aangebracht: voor de ene proef twee verschillende lichtschema's tijdens het begin van de opfok en voor de andere proef diverse snavelbehandelingen. In dit artikel gaan we in op het verloop en de resultaten van de opfokperiode van beide proeven.

Inleiding

Proeven met leghennen beginnen niet altijd in de legstal, maar soms al eerder. In de huidige ronde in de batterijstal zijn twee proeven al in de opfokperiode gestart. De ene proef had betrekking op de verlichting in de opfok en de andere op de problematiek rondom snavelkappen. In dit artikel gaan we in op de opfokresultaten in relatie tot beide proeven. Omdat de hennen nog te kort in de legstal verblijven, is nog geen informatie beschikbaar over de productieresultaten.

Om de geproduceerde eimassa per hen te verhogen, is bij eerdere proeven getracht de dieren vroeger aan de leg te brengen door ze aan het begin van de leg eerder met licht te stimuleren. Daarbij kwam naar voren, dat dit alleen succesvol is, als de hennen in het tweede deel van de opfok meer voer kregen en daardoor zwaarder werden. Deze betere lichamelijke ontwikkeling zou men ook kunnen bereiken door de daglengte aan het begin van de opfok later terug te brengen naar acht uur. Hierdoor zouden de dieren meer tijd krijgen om te eten en aldus meer 'body' krijgen. Deze grotere lichaamsreserve en betere voeropnamecapaciteit zou kunnen leiden tot meer eieren in de zwaardere gewichtsklassen en dus tot een verhoging van het aantal kilogrammen ei per opgehokte hen.

De laatste twee ronden vond in de batterijstal onderzoek plaats aan traditioneel (op zes weken) gesnavelkapte en onbehandelde hennen. In vervolg hierop wordt deze vergelijking ook in de huidige legronde gemaakt, om de effecten van niet behandelen duidelijker in kaart te brengen. Het niet behandelen van de snavels had de eerste twee proeven meer verenpikkerij en meer uitval tot gevolg, hoofdzakelijk door kannibalisme. Dit trad op ondanks de lage lichtsterkte in de stal (5 lux op de voergoten). Ook was de productie hoger bij een ongunstiger voerconversie en werden meer tweede soort eieren geraapt. Aansluitend op de proef met snavelbehandelingen bij scharrelhennen (zie Praktijkonderzoek Pluimveehouderij nr. 2, 1997) zijn ook twee milde snavelbehandelingen op zeven dagen leeftijd in de batterijproef opgenomen. Wellicht vermindert een milde snavelbehandeling het optreden van verenpikkerij en kannibalisme en kan de hogere productie worden gehandhaafd. Bij de milde behandelingen is een recht mes vergeleken met een V-vormig mes, om na te gaan of dit verschil uitmaakt in de verschijningsvorm van de uitgegroeide snavels, de mate van verenpikkerij en opfok- en legresultaten. Bij een behandeling met een V-vormig mes zou het voordeel zijn dat de dieren

minder grip op de veren hebben, doordat meer ruimte aanwezig is tussen de boven en ondersnavel.

De stallen

De dieren werden opgefokt op een opfokbedrijf met meerdere donkerstallen. In stal 1 werden Isabrown hennen opgefokt voor de proef met de snavelbehandelingen. In stal 2 werden LSL-hennen opgefokt. In beide stallen werd een normaal lichtschema gehanteerd. Het lichtschema waarbij de dieren later terug zijn gegaan naar acht uur is in een derde stal toegepast. In deze stal waren zowel Isabrown als LSL-hennen gehuisvest. In iedere stal stonden opfokbatterijen met drie etages, voetwagens en natte mest. De

stallen werden mechanisch geventileerd. Alle behandelingen kwamen op alle drie de etages voor. De op 27 maart 1997 geboren kuikens werden nagenoeg onbeperkt gevoerd ("graag gehouden").

Lichtschema's: uiteindelijk klein verschil in gewicht

Tijdens de opfok werd een normaal lichtschema toegepast en een lichtschema waarbij later in de tijd terug gegaan werd naar 8 uur licht (tabel 1). Tot 10 weken leeftijd waren de dieren die meer licht kregen zwaarder (figuur 1). Blijkbaar konden zij door de langere daglengte meer voer opnemen. Figuur 1 toont op 11 weken leeftijd een terugval in diergewicht bij beide merken, waar-

Tabel 1: lichtschema's tijdens de opfok.

Leeftijd (weken)	LSL Normaal lichtschema (uren)	Isabrown Normaal lichtschema (uren)*	LSL en Isabrown Langer licht in het begin van de opfok (uren)
1 - 4 dagen	Lichtschema met 4 uur licht en 2 uur donker		
5 - 14 dagen	Lichtschema bestaande uit 9 uur licht, 2 uur donker, 8 uur licht en 6 uur donker		
3	8	14	20
4	8	12	18
5	8	11	16
6	8	10	16
7	8	9	14
8	8	8	12
9	8	8	10
10	8	8	8
11	8	8	8
12	8	8	8
13	8	8	8
14	9	9	9
15	10	10	10
16	11	11	11
17	12	12	12

* In de stal waar deze dieren gehuisvest waren, waren de snavels van het grootste deel van de opgezette dieren (12.000) op 7 dagen leeftijd behandeld en is het lichtschema enkele dagen aangepast (4 uur licht en 2 uur donker).

door het verschil door het alternatieve licht-schema helemaal weg is. Voor de terugval in diergewicht is geen duidelijke verklaring te geven. De dieren werden niet gerantsoeneerd met voer. Bij de bruine hennen leken zij gedurende de laatste maand van de opfok wat zwaarder te zijn bij het alternatieve licht-schema. Bij de witte hennen was er geen verschil. Voor het opzetten van de dieren in

de legstal op 17 weken leeftijd werden alle overgeplaatste hennen gewogen. Bij de witte hennen was er ook daarbij nagenoeg geen verschil in diergewicht tussen de beide lichtschema's (tabel 2). De bruine hennen die langer licht kregen leken zelfs een wat lager diergewicht te hebben dan die bij het normale lichtschema.

Tabel 2: uitval, uniformiteit (+/- 10%) op 16 weken leeftijd en het diergewicht op 16 weken en 4 dagen leeftijd.

	Lichtschema's (tijdens de opfok)		LSL	
	Normaal*	Isabrown Langer licht in het begin van de opfok	Normaal	Langer licht in het begin van de opfok
<i>Aantal opgezette kuikens</i>	4820	2530	3700	25285
<i>Uitval (%)</i>	1,4	2,0	6,4	4,0
<i>Uniformiteit** (%)</i>	75	72	82	86
<i>Diergewicht*** (g)</i>	1249	1204	1093	1083
	Snavelbehandelingen (Isabrown)			
	Traditioneel gekapt op zes weken leeftijd*	Niet behandeld	Recht op zeven dagen leeftijd	V-vormig op zeven dagen leeftijd
<i>Aantal opgezette kuikens</i>	4820	810	470	470
<i>Uitval (%)</i>	1,4	2,6	2,6	1,9
<i>Uniformiteit* (%)</i>	75	73	80	77
<i>Diergewicht** (g)</i>	1249	1302	1315	1333

* De dieren gehouden bij het normale lichtschema zijn dezelfde hennen als de traditioneel gekapte dieren.

** Voor het bepalen van de uniformiteit zijn 150 hennen individueel gewogen.

*** Het diergewicht is bepaald door alle overgeplaatste hennen nuchter te wegen. Hierbij zijn de volgende aantallen gewogen:

- recht en v-vormig 384 Isabrown hennen,
- niet behandeld 768 Isabrown hennen,
- traditioneel (normaal lichtschema) 2994 Isabrown hennen,
- langer licht 2400 Isabrown hennen,
- normaal en langer licht 3456 LSL-hennen.

De uniformiteit en het percentage uitval lieten geen verschillen in een éénduidige richting zien. De uitval bij de witte hennen was wat aan de hoge kant, hoofdzakelijk het gevolg van “normale” uitvalsoorzaken in de eerste weken van de opfok.

Snavelbehandelingen

De verschillende snavelbehandelingen waren alleen bij de Isabrown-hennen toegepast. Een professionele kapper heeft deze verricht. Hij had ook ervaring met alternatieve snavelbehandelingen. De volgende behandelingen paste hij toe:

Niet behandelen

Van een deel van de kuikens heeft hij de snavels niet behandeld.

Traditioneel (op zes weken leeftijd)

Op zes weken leeftijd werden de snavels op traditionele wijze behandeld met een recht heet mes, waarbij het mes van boven naar onder door de snavel sneed. Vrij veel van de snavel werd verwijderd.

Recht mes (op zeven dagen leeftijd)

Een deel van de snavel werd op zeven dagen leeftijd verwijderd met behulp van een recht heet mes en een recht sjabloon met een gaatje van 4 mm, waar de snavel doorheen stak. Het mes sneed vanaf de bovenkant door de snavel. Van 20 kuikens werd de lengte van de bovensnavel voor en na de behandeling gemeten. Gemiddeld werd 49% vanaf de neusgaten van de bovensnavel verwijderd (1,5 tot 5 mm). Dit lijkt veel, maar omdat de snavels nog moeten groeien, zien ze er op het einde van de opfok vrijwel normaal uit. Dit is in tegenstelling tot de traditionele behandeling. Ook dan wordt ongeveer de halve snavel verwijderd. Omdat de snavels op zes weken leeftijd verder zijn

uitgegroeid zijn de wonden groter. Ook treedt minder hergroei op, zodat de snavels op het einde van de opfok een stomp uiteinde hebben. De traditionele ingreep is dus zwaarder.

V-vormig (op zeven dagen leeftijd)

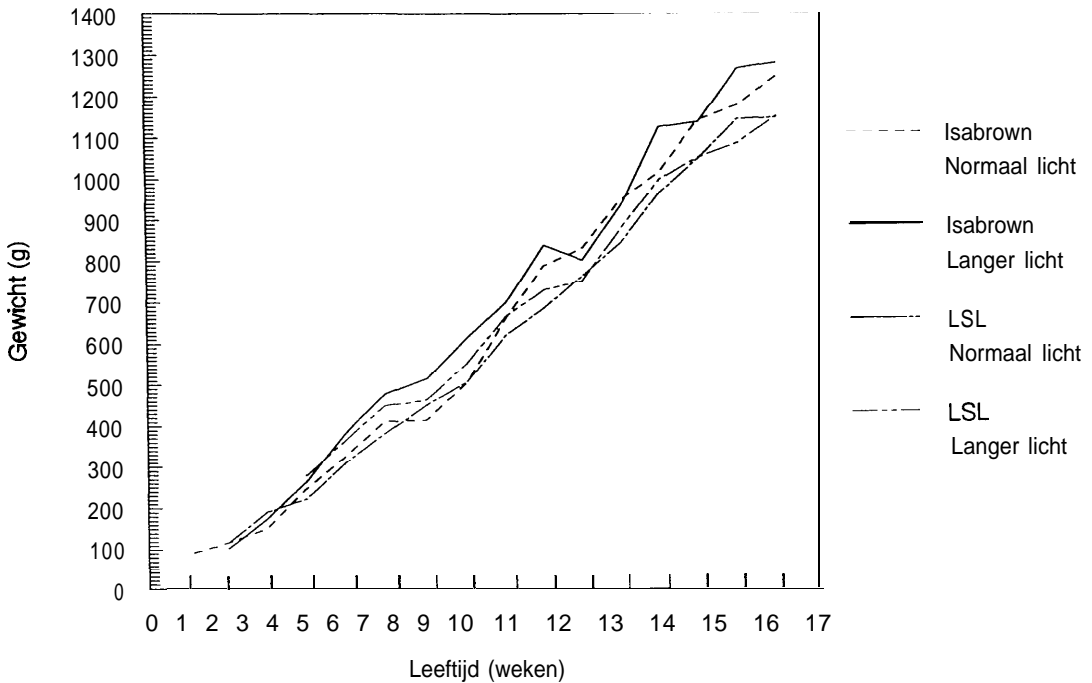
Eveneens op zeven dagen leeftijd werd een deel van de snavel verwijderd met behulp van een V-vormig heet mes en een V-vormig sjabloon met een gaatje van 4,5 mm, waar de snavel doorheen stak. Het mes sneed vanaf de zijkant door de snavel. De diameter van het gaatje was wat groter dan die bij het rechte mes, zodat evenveel van de snavel verwijderd zou worden als bij het rechte mes. Gemiddeld werd 51% vanaf de neusgaten van de bovensnavel verwijderd (2 tot 5 mm werd verwijderd). Dit komt aardig overeen met de behandeling met het rechte mes. Ook van 20 kuikens werd de lengte van de bovensnavel voor en na de behandeling gemeten.

Behalve de V-vorm waren er op het einde van de opfok nauwelijks verschillen in uiterlijk van de snavels tussen de behandelingen met een recht- of V-vormig mes.

Langer licht: minder achterstand in gewicht

Overeenkomstig met eerdere proeven blijkt behandeling van de snavels op zes weken leeftijd op traditionele wijze een tijdelijke groeistilstand tot gevolg te hebben (figuur 1).

Bij langer licht was de terugval in gewicht bij de bruine hennen nauwelijks aanwezig, maar bij de witte hennen werd wel een terugval in gewicht geconstateerd. Bij de dieren gehouden bij een normaal lichtschema op het eerste gezicht juist weer niet. Bij deze laatste groep waren de dieren niet nuchter bij de dierweging op zeven weken leeftijd,



Figuur 1: opfok P5, vijfde ronde, diergewicht per week.

wat bij de overige dierwegingen wel het geval was. Zouden we daarvoor corrigeren dan was er een terugval in gewicht aanwezig, maar over de exacte mate kunnen we niets zeggen.

Geen verschil tussen recht en V-vormig mes

Na de behandelingen waarbij een deel van de snavel werd verwijderd bloedden de snavels enigszins, maar dat had geen uitval tot gevolg. Na de milde behandeling op zeven dagen leeftijd was geen reactie van de kuikens waarneembaar. Dit was wel het geval bij de kuikens die op zes weken leeftijd op traditionele wijze zijn behandeld. Deze dieren zaten enige dagen in elkaar gedoken en waren traag.

De verschillen in uitval voor de diverse snavelbehandelingen tijdens de gehele opfok zijn klein (tabel 2). Bij de traditionele behandeling lijkt de uitval lager te zijn, maar dit

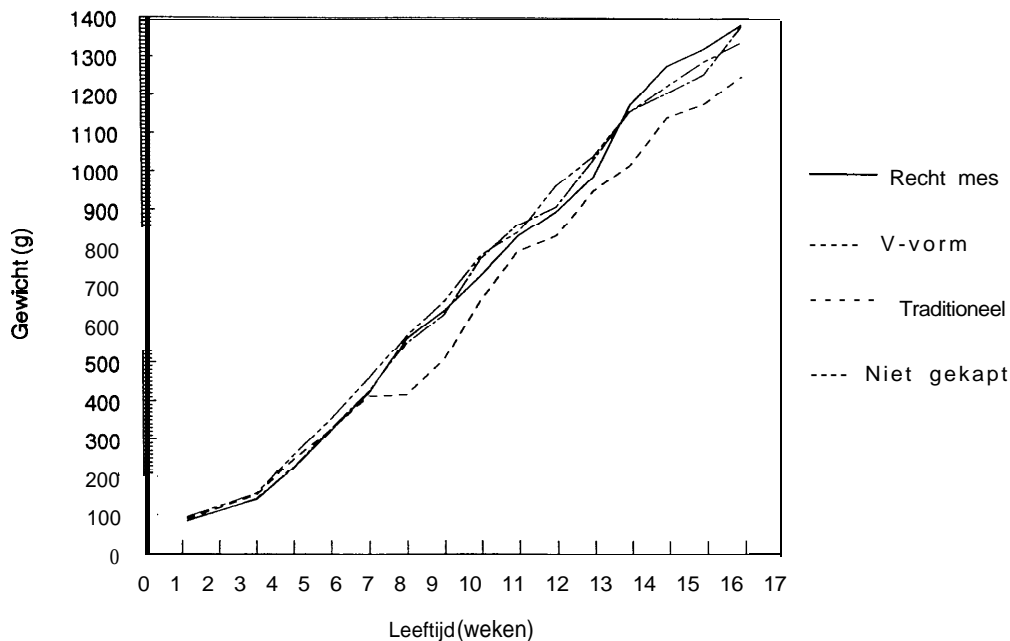
verschil is ontstaan gedurende de eerste dagen van de opfok en kan dus niet toegeschreven worden aan de snavelbehandeling.

Tijdens de opfok deden zich nergens problemen voor met pikkerij. Wel moesten bij de dieren die op zes weken werden behandeld, de lampen uit om problemen met pikkerij te voorkomen.

Bij de niet behandelde en de op zeven dagen behandelde snavels was geen terugval in diergewicht waarneembaar door de behandeling (figuur 2). Dit was ook het geval bij een eerdere proef met scharrelhennen. Ook is er geen verschil in groei tussen de behandelingen met een recht of een V-vormig mes.

De op zes weken gekapte kuikens hebben de gewichtsachterstand door de behandeling niet meer in kunnen halen tijdens het verdere verloop van de opfok. Dit komt ook

Isabrown, snavelbehandelingen



Figuur 2: opfok P5, vijfde ronde, diergewicht per week.

tot uiting in het diergewicht bij overplaatsen (tabel 2).

In uniformiteit lijkt er een klein voordeel te zijn voor de milde behandelingen op zeven dagen leeftijd met name ten opzichte van

niet behandelen. In een eerdere proef bij scharrelhennen was er geen verschil in uniformiteit, zodat het de vraag is in hoeverre men hieraan veel waarde moet hechten

Samenvatting

Tijdens de opfok voor de batterijstal van PP zijn twee proefbehandelingen doorgevoerd. Ten eerste is aan het begin van de opfok tater terug gegaan naar acht uur licht per dag. Dit heeft niet geresulteerd in zwaardere dieren, doordat op 11 weken leeftijd door onbekende oorzaak een flinke stagnatie in de groei optrad. Ten tweede werden diverse snavelbehandelingen toegepast. Een milde behandeling van de snavels op zeven dagen leeftijd gaf geen stagnatie in het gewichtsverloop. We vonden geen verschillen tussen de behandeling op zeven dagen met een recht of een V-vormig mes. Traditionele behandeling van de snavels op zes weken leeftijd gaf wel stagnatie van de groei. Problemen met pikkerij hebben zich niet voor gedaan. □