

PROEFBEDRIJF PLUIMVEEHOUDERIJ VZW

EFFECT VAN LICHTSTURING TIJDENS DE EERSTE WEKEN OP HET LEGHENNENBEDRIJF

Resultaten van de eerste ronde in de nieuwe leghennenstal – deel 1

NATHALIE SLEECKX



Licht speelt een belangrijke rol bij leghennen. Het bepaalt het dag/nacht-ritme en stimuleert de leg bij de hennen. Met het oog op het langer aanhouden van leghennen of dus het verlengen van de legronde keken we naar het effect van lichtsturing.

We voerden de lichtproef uit in alle 12 afdelingen (4 met verrijkte kooi, 4 met 1 rij volièrre en 4 met een 2 rijen volièrre) van onze nieuwe leghennenstal. In de verrijkte kooien hebben we zowel bruine als witte hennen opgezet (6144 Lohmann Brown Classic en 6144 Lohmann LSL Classic hennen in totaal). Zowel in de 1 rij volièrres als in de 2 rijen volièrres hebben we bruine hennen opgezet (respectievelijk 7680 en 10600 Lohmann Brown Classic hennen).

Alle hennen kwamen van hetzelfde opfokbedrijf dat zowel over een kooi als over een volièrre opfok beschikt. Ze kregen allemaal hetzelfde lichtschema in de opfok. De hennen kwamen op 17 weken leeftijd op ons bedrijf aan met 10u licht.

Zowel in de afdelingen met verrijkte kooien als in deze met volièrrehuisvesting pasten we vanaf het aankomen op het bedrijf bij de ene helft van de hennen een 'trager' lichtschema en bij de andere helft een 'sneller' lichtschema toe (Figuur 1, 2, 3 en 4). We spreken hier van trage en snelle groepen maar dit verschil was niet zo extreem. Het grootste verschil tussen de twee groepen was maximum anderhalf uur (Tabel 1, 2 en 3). Bij de volièrrehennen bouwden we bij de lichten ook een afbouwtijd in om het op stok gaan van de hennen te bevorderen. Een deel hiervan (t.e.m. afbouw van de hoofdverlichting) was steeds in de totale lichtduur inbegrepen.

Op het moment van de opzet kregen de hennen dus 10 uur licht per dag. De trage groepen hebben we dan nog anderhalve week op 10 uur licht laten zitten terwijl de snelle groepen onmiddellijk naar 11 uur zijn gegaan. Vervolgens verlengden we wekelijks de lichtduur in functie van de conditie van de hennen. Het grootste verschil tussen beide groepen is te zien van week 18 tot en met week 21. De snelle groepen kregen tijdens die 3 weken anderhalf uur meer licht dan de trage groepen. Vanaf 22 weken waren ook de trage hennen niet meer te 'remmen' en hebben we beslist om per halve week de hennen licht bij te geven tot ze aan het maximum aantal lichturen waren. De snelle groepen kregen een week vroeger dan de trage groepen het maximum van 15 uur licht. Op dat moment was de lichtsterkte ongeveer 18 lux.

Tabel 1: Lichtschema verrijkte kooi 'traag' en 'snel' lichtschema

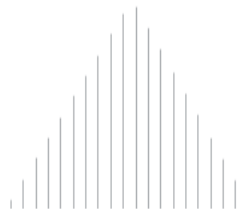
TRAAG	Alle lichten AAN	Hoofdverlichting naar 0%	aantal u licht	SNEL	Alle lichten AAN	Hoofdverlichting naar 0%	aantal u licht
Week 17	8u	17u50-18u	10u	Week 17	7u	17u50-18u	11u
Week 18	7u30	17u50 – 18u	10u30	Week 18	6u30	18u20 – 18u30	12u
week 20	7u00	18u20 – 18u30	11u30	Week 20	5u30	18u20 – 18u30	13u
Week 21	6u00	18u20 – 18u30	12u30	Week 21	4u30	18u20 – 18u30	14u
Week 22	5u00	18u20 – 18u30	13u30	Week 22	4u30	18u20 – 18u30	14 u
Week 22	4u00	18u20 – 18u30	14u30	Week 22	3u30	18u20 – 18u30	15u
Week 23	3u30	18u20 – 18u30	15u	Week 23	3u30	18u20 – 18u30	15u

Tabel 2: Volières 'traag' lichtschema

	Alle lichten AAN	LED onder systeem uit + Bollampen aan	Hoofdverlichting naar 0%	LED in systeem naar 0%	Bollampen naar 0%	aantal u licht
Week 17	8u	17u30	17u45 - 18	18u15	18u05 -25	10u
Week 18	7u30	17u30	17u45 - 18	18u15	18u05 - 25	10u30
week 20	7u00	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 - 55	11u30
Week 21	6u00	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 - 55	12u30
Week 22	5u00	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 - 55	13u30
Week 22	4u00	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 - 55	14u30
Week 23	3u30	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 - 55	15u

Tabel 3: Volières 'snel' lichtschema

	Alle lichten AAN	LED onder systeem uit + Bollampen aan	Hoofdverlichting naar 0%	LED in systeem naar 0%	Bollampen naar 0%	aantal u licht
Week 17	7u	17u30	17u45 - 18	18u15	18u05 -25	11u
Week 18	6u30	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 -55	12u
Week 20	5u30	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 -55	13u
Week 21	4u30	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 -55	14u
Week 22	4u30	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 -55	14 u
Week 22	3u30	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 -55	15u
Week 23	3u30	18u00	18u15 - 18u 30	18u45	18u35 -55	15u



Resultaten

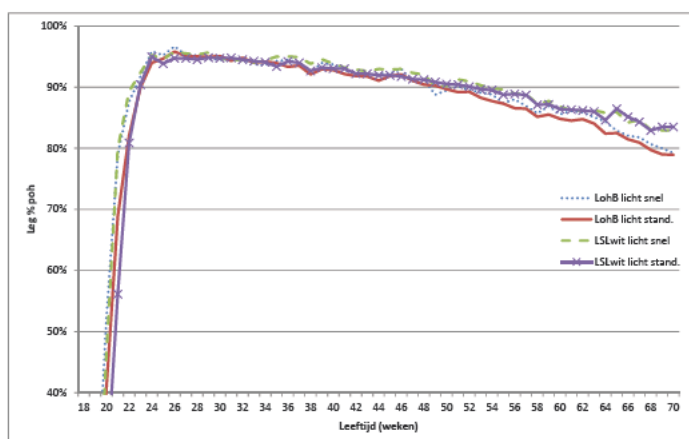
Tabel 4: Productieresultaten verrijkte kooi

	Verrijkte kooi			
	Bruin		Wit	
	Snel	Traag	Snel	Traag
Leg% poh	80	79	82	83,5
Leg% pah	85,9	79	90,1	89,4
Cum leg% poh	86	84,9	86,6	85,2
Cum leg% pah	88,5	87,1	90,1	88,4
Cum eimassa poh (kg)	19,7	19,5	19,9	19,7
Cum eimassa pah (kg)	20,2	20	20,7	20,5
Cum aantal eieren poh	313	308	318	312
Cum aantal Eieren pah	322	316	331	324
Gem eigewicht ronde (g)	62,8	63,2	62,6	63,2
Cum uitval (%)	7,1	6,5	8,2	6,8
Cum breuk (%)	3,2	3,5	2,7	5,9

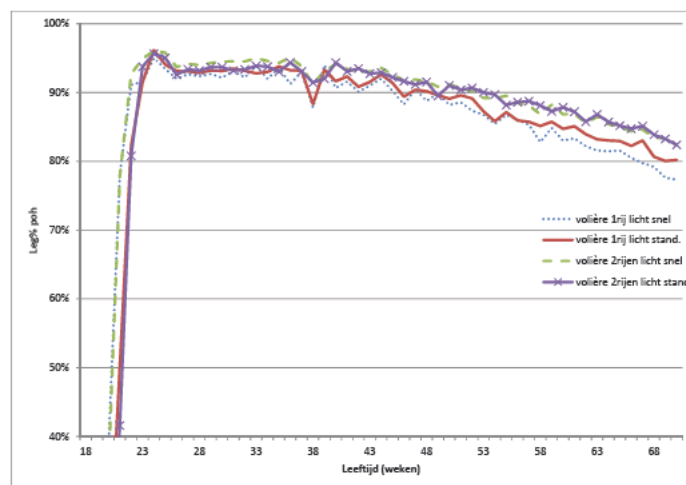
Tabel 5: Productieresultaten volièrè

	1 rij volièrè		2 rijen volièrè	
	Snel	Traag	Snel	Traag
Leg% poh	77,3	80,2	82,4	82,4
Leg% pah	85,6	86,7	87,5	86,8
Cum leg% poh	83,7	83,5	86,1	84,5
Cum leg% pah	87,5	86,3	88,4	86,6
Eigewicht (g) (week 70)	66,6	66,9	66,3	67,1
Gem eigewicht ronde	62,9	63,5	63	63,9
Cum eimassa (kg/ poh)	19,5	19,6	20,1	20,5
Cum aantal eieren poh	310	309	318	313
Cum aantal eieren pah	324	320	327	321
Cum uitval (%)	9,8	7,6	5,9	5,1
Cum breuk (%)	1,4	1,6	1	1,1

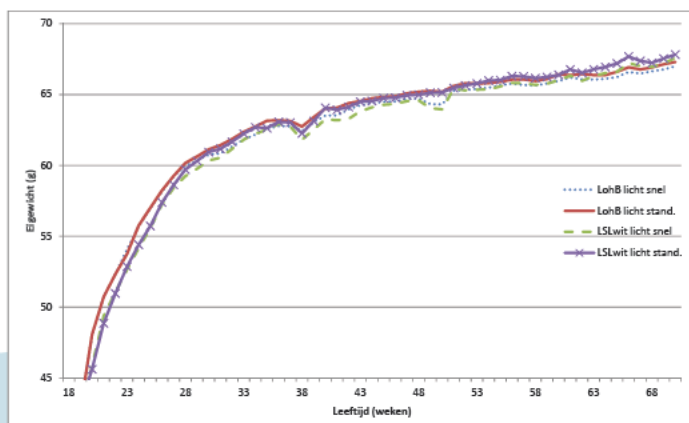
Figuur 1: Legpercentage verrijkte kooi



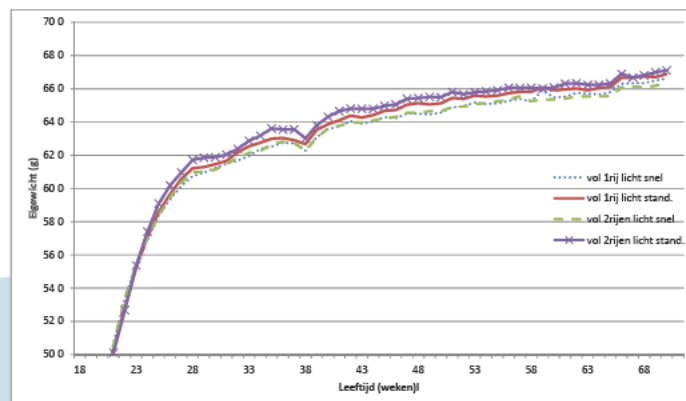
Figuur 3: Legpercentage volièrè



Figuur 2: Eigewicht verrijkte kooi



Figuur 4: Eigewicht volièrè



Resultaten

Zowel voor de witte en bruine hennen in de verrijkte kooien als voor de volièrehennen zien we dat de snelle groepen een hoger cumulatief legpercentage hebben, en een hoger cumulatief aantal eieren. Alle trage groepen hebben dan weer een hoger eigewicht. Opmerkelijk is dat de snelle hennen het niet alleen cumulatief, maar ook op week 70 zelf, beter doen. Bij de verrijkte kooihennen hebben de tragere groepen de snelle niet kunnen inhalen tot op week 70. Bij de volièrehennen hebben de tragere groepen wel een iets hogere eimassa tot op week 70. Op het vlak van eikwaliteit hebben we geen verschil gezien tussen de snelle en de trage groepen.

Deze ronde hebben we om praktische redenen i.v.m. werkzaamheden tijdens de leegstand echter vroeger dan gepland geladen, waardoor we jammer genoeg geen informatie hebben over de productieresultaten tot week 80, 85 of zelfs 90. Het effect van het later in de leg komen zou je namelijk op die momenten verwachten. Tijdens de huidige legronde gaan we de hennen wél tot op deze leeftijd houden.

Bijkomend kunnen we uit deze resultaten zien dat de witte hennen het tot op week 70 beter hebben gedaan dan de bruine hennen.

Conclusie

We kunnen concluderen dat de groepen die we bij de opzet onmiddellijk hebben gestimuleerd, het tot op week 70 beter deden dan de groepen die afgeremd werd. Voor een duidelijker effect van het lichtschema is het wel belangrijk om na te gaan wat het effect van beide lichtschema's is ná 70 weken leeftijd. We zouden verwachten dat de hennen die later in de leg zijn gekomen een hoger legpercentage kunnen aanhouden met betere schaalkwaliteit. Om het effect te versterken wordt er ook best al een verschillend lichtschema vanuit de opfok toegepast. Beiden zullen in de nieuwe leghennenproef worden toegepast. Bovendien hebben we zowel witte als bruine hennen in de volière opgezet, zodat we beide rassen kunnen vergelijken.

Voor verdere informatie kan u ons steeds bereiken via proefbedrijf@provincieantwerpen.be of neem gerust een kijkje op onze website: www.provincieantwerpen.be | Deze mededelingen worden gratis toegestuurd aan de geïnteresseerden. Gegevens uit deze mededeling mogen overgenomen worden **mits bronvermelding**.