

Laatste ronde legnestenonderzoek in Delden

J.W. van der Haar, technisch medewerker vermeerdering.

Op het Plumveeteeltproefbedrijf in Delden is al meerdere jaren onderzoek verricht naar de bruikbaarheid van automatische legnesten in de vermeerderingssector. In de laatste ronde van het onderzoek in Delden werden met het Jansen nest weer de beste resultaten behaald.

Inleiding

In de vermeerderingssector is er een duidelijk behoefte om de broedeiverzameling in de stal te automatiseren. De geringere arbeidsbehoefte, de betere werk-omstandigheden en de geringere bedrijfsgebondenheid zijn argumenten om te kiezen voor automatische nesten. Is het percentage in het nest gelegde eieren echter te laag dan zijn deze voordelen gering of verdwijnen zelfs.

Om een goed inzicht te krijgen in het percentage in het nest gelegde eieren, moeten we zowel naar het percentage grondeieren als naar het aantal geraapte broedeieren kijken. Het percentage grondeieren alleen geeft meestal een te gunstig beeld van het percentage in het nest gelegde eieren, omdat er altijd grondeieren verloren gaan.

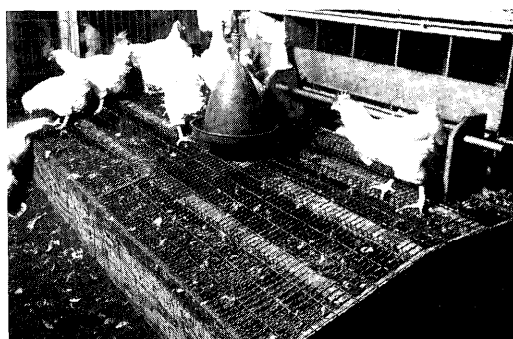
Onderzoek

Ook in 1991 is er op het Plumveeteeltproefbedrijf in Delden onderzoek verricht naar de bruikbaarheid van automatische legnesten. Er werden 6 verschillende typen met elkaar vergeleken. Elk type werd geplaatst in 4 afdelingen van elk 30 m² met per afdeling 180 hennen en 18 hanen, merk Hypeco II. De volgende nesttypen zijn vergeleken:

- Delden nest; individueel handgeraapt strooiselnest.
- Experimenteel Hellmann nest; geautomatiseerd individueel strooiselnest, de nestbodem is een transportband.
- Jansen nest; gemeenschappelijk wegrolnest met 4 nesten per afdeling.

- van Gent nest; gemeenschappelijk wegrolnest met 10 nesten per afdeling.
- Fransen nest; gemeenschappelijk wegrolnest met 4 nesten per afdeling.
- Landmeco nest; gemeenschappelijk wegrolnest met 8 nesten per afdeling

De strooiselnesten bestaan uit 2 etages en de wegrolnesten uit 1 etage. Het aantal meters nest per afdeling was bij alle typen wegrolnesten gelijk. Er is ook onderzocht of een stalinrichting met miniroosters invloed heeft op het nestgebruik. Hiervoor zijn bij het Delden en het Jansen nest 2 afdelingen ingericht met miniroosters. Bij alle andere afdelingen bestond het vloeroppervlak voor 2/3 deel uit lattenrooster en 1/3 deel uit strooiselbodem.



Percentage nesteieren

In tabel 1 zijn de resultaten weergegeven welke met de verschillende nesten zijn behaald in de periode van 22 tot 58 weken. Bij het beoordelen van de resultaten moet men er rekening mee houden dat het Helimann nest een aangepast type is en niet het in de handel zijnde type. Uit de resultaten in tabel 1 blijkt, dat bij het Jansen en Delden nest het hoogste aantal broedeieren per aanwezige hen zijn geraapt. Bij deze proef is er veel uitval geweest bij de hennen, hierdoor is er een groot verschil tussen het aantal broedeieren per opgehokte hen en per aanwezige hen. Dit verschil is het grootst bij het Delden nest omdat bij dit nest de uitval het hoogst was. De hogere uitval bij dit nest is waarschijnlijk een gevolg van toeval.

In tabel 2 staan de resultaten van de beide nesttypen waarbij de invloed van de stalinrichting is onderzocht. Uit de resultaten van beide tabellen blijkt, dat het percentage grondeieren het laagst was bij de strooiselnesten.

Het aantal geraapte broedeieren is bij het Hellmann nest veel lager dan bij het Delden nest. Dit

zou er op kunnen wijzen dat er veel nesteieren verloren zijn gegaan.

Vergelijken we de wegrolnesten bij dezelfde stal-inrichting ($\frac{2}{3}$ rooster), dan zien we dat bij het Jansen nest de minste grondeieren zijn gelegd. Gezien het aantal geraapte broedeieren moet het percentage in het nest gelegde eieren bij de andere nesttypen duidelijk lager zijn geweest.

Uit tabel 2 blijkt dat bij het Jansen nest meer grondeieren zijn geraapt bij minirooster dan bij een stalinrichting met $\frac{2}{3}$ deel rooster. Er is bij dit nesttype echter geen verschil in het aantal geraapte nesteieren bij beide stalinrichtingen. Dit betekent dat bij minirooster waarschijnlijk minder grondeieren verloren zijn gegaan dan bij $\frac{2}{3}$ deel rooster.

Broedeikwaliteit

Tabel 1 laat zien dat er tussen de nesttypen weinig verschil was in het percentage nesteieren met breuk of haarscheur.

Tabel 1: Per nesttype de resultaten over de legperiode van 22 tot 58 weken

	Nesttypen					
	Delden*	Hellmann	Jansen*	v. Gent	Fransen	Landmeco
Broedeieren p.a.h	138,3	131,8	139,9	127,9	133,7	133,3
Broedeieren p.o.h.	120,5	119,0	125,5	114,8	120,7	119,7
Percentage grondeieren	1,0	0,9	2,4	2,8	6,2	3,8
Percentage haarscheur**	2,5	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
Percentage zichtbare breuk**	0,6	0,4	0,3	0,5	0,7	1,0
Percentage vuilshalig**	4,4	3,0	2,6	3,2	2,1	1,8
Percentage overgelegde eieren	79,3	80,6	84,8	82,6	83,9	83,2

* gemiddeld over gedeeltelijk rooster en minirooster,

** van de nesteieren.

**Tabel 2: De resultaten bij verschillende behandelingen per nesttype.
(legperiode 22 tot 58 weken)**

	Nesttypen			
	Delden		Jansen	
	2/3 rooster	mini rooster	2/3 rooster	mini rooster
Broedeierema.h	139,1	137,5	137,8	142,0
Broedeieren p.o.h.	121,5	119,5	124,4	126,6
Percentage grondeieren	0,8	1,3	1,2	3,5
Percentage vuilschalig*	3,1	5,8	1,9	3,3

* van de nesteieren.

Uit de resultaten in tabel 2 blijkt dat bij miniroosters het percentage vuilschalige nesteieren hoger was dan bij 2/3 deel rooster. Hierbij speelt de kwaliteit van het bodemstrooisel een belangrijke rol en bij het minirooster was deze kwaliteit duidelijk minder dan bij 2/3 deel rooster. Bij de afdelingen met 2/3 deel rooster werden bij het Jansen, Fransen en Landmeco nest minder vuilschalige nesteieren gelegd dan bij het Delden nest.

Het percentage overgelegde eieren is in deze ronde voor alle nesten duidelijk veel te laag. De oorzaak hiervan is dat er ook bij de hanen veel uitval is geweest en dat het tussentijds bijplaatsen van nieuwe hanen onvoldoende effect had. Bij het beoordelen van de resultaten moeten we rekening houden met dit gegeven. Uit de resultaten blijkt dat het percentage overgelegde eieren bij de wegrolnesten gemiddeld hoger was dan bij de strooiselnesten.

Samenvattend

Bij het Jansen nest werden duidelijk meer nesteieren geraapt dan bij de andere wegrolnesten. Ook in een stalinrichting met miniroosters werden met dit nest goede resultaten behaald. Het percentage geraapte grondeieren was bij deze stalinrichting wel hoger, dit kan echter ook betekenen dat er minder grondeieren verloren zijn gegaan. Bij de wegrolnesten werden minder vuilschalige nesteieren geraapt dan bij het Delden nest. □