

INVLOED VAN LEGNESTEN OP ECONOMISCHE RESULTATEN

R. Meijerhof, onderzoeker vermeerdering
P. L. M. van Horne, LEI-gedetacheerde

In de vermeerderingssector staat het gebruik van automatische legnesten al jarenlang sterk in de belangstelling. Vooral de arbeidsbesparing, de flexibiliteit in tijdstip van werken en de verbetering van de werkomstandigheden wordt als voordeel gezien. Bij de keuze van een legnest dienen echter vooral de technische resultaten voorop te staan.

Inleiding

Uit recent onderzoek op het Pluimveeteeltproefbedrijf in Delden is gebleken dat met een automatisch legnest goede resultaten kunnen worden behaald (Praktijkonderzoek voor de Pluimveehouderij 91/2). Ook de praktijk wijst uit dat met een aantal nesten goede resultaten mogelijk zijn. Uit het onderzoek en uit praktijkervaringen weten we echter dat bij toepassing van sommige nesten het risico op verminderde technische resultaten toeneemt. Dit blijkt dan vaak uit een verhoogd percentage grondeieren. Als meer grondeieren moeten worden geraapt neemt het arbeidsvoordeel dat met een automatisch nest kan worden behaald uiteraard bijzonder snel af.

Ook de verbetering van de arbeidsomstandigheden en de flexibiliteit van het arbeidstijdstip wordt dan weer gedeeltelijk teniet gedaan. Tevens gaan veel grondeieren verloren, waardoor uiteindelijk minder eieren worden geraapt. Daarnaast worden in sommige nesten eieren beschadigd en/of gaan eieren verloren, hetgeen uiteraard ook invloed heeft op de resultaten. In dit artikel willen we nader ingaan op de mogelijke economische gevolgen van het gebruik van automatische nesten. We doen dit aan de hand van een aantal berekeningen. We gebruiken hiervoor niet de gegevens van bestaande nesten maar een aantal voorbeeldsituaties, waarvan we denken dat ze ook in de praktijk voorkomen.

Uitgangspunten

We beperken ons in dit artikel tot vijf verschillende situaties. Voor elke situatie hebben we de volgende uitgangspunten gebruikt.

- totale eiproduktie per opgehokte hen	157	- % overgelegde eieren	88
- aantal broedeieren per opgehokte hen	147	- overlegd ei (f/stuk)	0,38
- % uitval hennen	9	- consumptie ei (f/stuk)	0,05
- % uitval hanen	30	- voerprijs (f/100 kg)	50,00
- kg voer per opgehokte hen	44	- slachtopbrengst (f/kg)	1,40
- eindgewicht hennen (kg)	3,9	- aankoop hennen (f/stuk, inclusief hanen)	17,50
- eindgewicht hanen (kg)	5,6		

Verder zijn we ervan uitgegaan dat van de grondeieren nog 80% als broedei kan worden geleverd en dat deze eieren apart worden geleverd en volledig als broedei worden uitbetaald.

Berekening

Deze uitgangspunten zijn gebruikt voor het doorrekenen van de economische gevolgen van automatische nesten met een aantal verschillen in technische resultaten. De volgende vijf situaties zijn doorgerekend.

- A) Toepassing van een handgeraapt strooisel-nest. We gaan er bij dit nest van uit dat het percentage grondeieren gemiddeld over de gehele productieperiode 1% bedraagt.
- B) Toepassing van een automatisch nest, eveneens met 1% grondeieren.
- C) Toepassing van een automatisch nest, nu wordt echter 4% grondeieren geraapt.
- D) Toepassing van een automatisch nest, waarbij ook 4% grondeieren wordt geraapt. Daarnaast raken een aantal eieren in het nest of tijdens het afdraaien beschadigd, waardoor bij de nesteieren 2% extra breuk optreedt.

- E) Toepassing van een automatisch nest, ook met 4% grondeieren en 2% extra breuk. Daarnaast gaat, door de extra grondeieren en de extra breuk, bij dit nest een deel van de eieren verloren, waardoor ook nog eens 3 eieren p.o.h. minder worden geraapt.

We stellen de investeringsbehoefte voor het handgeraapte strooiselnest op f 1 ,10 per henplaats. Voor de automatische nesten rekenen we een investering van f 5,00 per henplaats. Voor alle nesten rekenen we 10% afschrijving, 4% rente en 3% onderhoud per jaar.

We gaan ervan uit dat de strooiselkosten van het handgeraapte nest niet wezenlijk verschillen van die van automatische strooiselnesten, en dat in het geval van wegrolnesten de kosten van vervanging van de grasmatjes gelijk zijn aan de strooiselkosten van de strooiselnesten.

Tabel 1: Economische resultaten in de verschillende situaties (in guldens per opgehokte hen)

Situatie	A	B	c	D	E
aantal broedeieren p.o.h.	147	147	147	147	144
% grondeieren	1	1	4	4	4
% extra breuk uit nest	0	0	0	2	2
totaal eiopbrengsten	49,57	49,57	49,32	48,52	47,54
slachtopbrengst	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
toegerekende kosten	41,94	41,94	41,94	41,94	41,94
saldo p.o.h.	13,15	13,15	12,90	12,10	11,12
verschil t.o.v. situatie A		0,00	-0,25	-1,05	-2,03
kosten legnesten	0,19	0,85	0,85	0,85	0,85
overige vaste kosten	7,63	7,63	7,63	7,63	7,63
arbeidsopbrengst p.o.h.	5,33	4,67	4,42	3,62	2,64
verschil t.o.v. situatie A		-0,66	-0,91	-1,71	-2,69

Economische resultaten

Als we de verschillende situaties doorrekenen, komen we tot de economische resultaten zoals die vermeld zijn in tabel 1.

In de tabel hebben we zowel de toegerekende kosten (voer, aankoop dieren) als de overige kosten (inventaris, stal, algemene kosten) samengevat, omdat ze geen invloed hebben op de vergelijking.

Uit de gegevens van de tabel kunnen we het volgende afleiden.

Situatie A

In deze situatie wordt een saldo behaald van f13,15 per opgehokte hen. Omdat we de investeringskosten voor een handgeraapt strooiselnest op f1,10 per opgehokte hen hebben gesteld zijn de kosten voor het legnest op jaarbasis f0,19. Dit levert een arbeidsopbrengst per opgehokte hen op van f5,33.

Situatie B

Ten opzichte van onze uitgangssituatie met een handgeraapt legnest (situatie A) geeft situatie B geen verschil in saldo per opgehokte hen. Dit is logisch, aangezien de produktieresultaten en de toegerekende kosten gelijk zijn gehouden. De arbeidsopbrengst verandert wel, omdat hierin de inrichtingskosten zijn doorberekend. De hogere aanschafprijs van een automatisch legnest (bij de gekozen prijsstellingen) resulteert bij gelijkblijvende technische resultaten dus in een vermindering van de arbeidsopbrengst met f 0,66 per opgehokte hen. Voor deze vermindering krijgt men een besparing in de arbeidsbehoefte terug. Als deze tijd gebruikt kan worden om verbeteringen in de bedrijfsvoering aan te brengen, het bedrijf uit te breiden of om externe arbeidsinbreng te verminderen kan dit bedrag natuurlijk geheel of gedeeltelijk terugverdiend worden.

Situatie C

Situatie C geeft ten opzichte van situatie A wel een vermindering van het saldo per opgehokte

hen. Dit wordt veroorzaakt doordat een gedeelte van de extra grondeieren niet als broedei geleverd kan worden, waardoor de totale opbrengst van de eieren daalt.

Door de hogere investeringskosten daalt de arbeidsopbrengst per opgehokte hen t.o.v. situatie A met f 0,91. Ook in deze situatie wordt een besparing van de arbeidsbehoefte voor het eierrapen uit de nesten bereikt. Nu moeten echter ook meer grondeieren worden geraapt, waarvan een groot deel gewassen zal moeten worden. Hierdoor zal de uiteindelijke arbeidsbesparing nog maar gering zijn. We zijn er in de berekening van uitgegaan dat de grondeieren apart worden aangeleverd, waardoor de lagere broedresultaten van deze eieren niet van invloed zijn op de uitbetalingsprijs per broedei. Als dit laatste wel het geval is zullen, bij uitbetaling naar bevruchting, de financiële gevolgen groter zijn.

Situatie D

De extra breuk die in situatie D in het legnest ontstaat heeft een grote invloed op het saldo en de arbeidsopbrengst. Omdat het prijsverschil tussen broedeieren en consumptie-eieren erg groot is, is een relatief geringe stijging van het percentage breuk in de nesten voldoende om een groot financieel verschil te veroorzaken. Daarnaast zal breuk in het legnest vaak leiden tot meer besmeurde eieren, die niet zonder meer als broedei kunnen worden geleverd. Dit effect is in de berekening niet meegenomen.

Situatie E

Als door een hoger percentage breuk en/of een hoger percentage grondeieren een aantal eieren verloren gaat zijn de financiële gevolgen aanzienlijk. Door de hoge prijs per broedei is een relatief geringe vermindering van het aantal geraapte eieren al voldoende om een fors economisch nadeel te veroorzaken.

Conclusie

In de situatie met een gelijk technisch resultaat (aantal broedeieren, % grondeieren, aantal kneuseieren) is de arbeidsopbrengst f 0,66 per opgehokte hen lager als gebruik wordt gemaakt van een automatisch legnest. Voor een bedrijf met 8000 moederdieren is dit ruim f 5000,-. Hiervoor krijgt de pluimveehouder een lagere arbeidsbehoefte en betere arbeidsomstandigheden.

In een ongunstige situatie (minder geraapte broedeieren, meer grondeieren, meer beschadigde eieren) kan het verschil in arbeidsopbrengst snel oplopen, in ons voorbeeld tot f 2,69 per opgehokte hen.

Vooraf extra breuk in het nest en verlies van (grond)eieren, twee zaken waarvan we weten dat te in de praktijk nogal eens kunnen voorkomen, hebben een grote invloed op het uiteindelijke financiële resultaat.

We weten dat met automatische nesten goede resultaten kunnen worden bereikt en dat handgeraapte nesten zeker geen garantie geven voor weinig grondeieren en weinig kneus en breuk. Ook zien we dat, met de huidige kwaliteit astroturf, de kosten van de matjes in wegrolnesten vaak lager zijn dan de strooiselkosten bij een handgeraapt strooiselnest. De invloed van de resultaten van het legnest op de arbeidsbehoefte, de arbeidsomstandigheden en het financiële resultaat is groot. Een kritische beoordeling van de kwaliteit van de nesten is daarom belangrijk. Uit de berekeningen blijkt dat als men kiest voor automatische nesten, een extra investering voor een kwalitatief beter legnest waarmee men betere resultaten kan behalen, niet snel te duur is.

In sommige situaties kunnen de resultaten van een automatisch nest beter zijn dan die van een handgeraapt strooiselnest, waarschijnlijk doordat minder eieren in het nest verloren gaan. Uiteraard komt dan de arbeidsopbrengst per opgehokte hen gunstiger uit en kan zelfs in een positief verschil ten opzichte van een handgeraapt strooiselnest resulteren. □



Een automatisch legnest