

# ECONOMISCHE BEOORDELING VAN LEGHENNENPROEVEN

Ing. E. Verbij, Technisch medewerker Economie en Modellen,  
Stichting Praktijkonderzoek voor de Pluimveehouderij  
Ir. P. van Horne, LEI gedetacheerde bij "Het Spelderholt"

Via een rekenschema kunnen leghennenproeven waarvan de belangrijkste technische resultaten bekend zijn economisch beoordeeld worden.

## Inleiding

In publikaties waarin verslag wordt gedaan van proeven met pluimvee wordt veelal volstaan met de vermelding van technische resultaten. In aanvulling op deze gegevens kan het van belang zijn om een indicatie te hebben van de economische relevantie van de verschillen gevonden onder de proefomstandigheden. In dit artikel zal hiertoe een rekenschema besproken worden, waardoor de lezer van de verslagen de resultaten ook economisch kan vertalen.

In dit artikel willen we het rekenschema bespreken volgens welke de resultaten van leghennenproeven economisch beoordeeld kunnen worden.

## Rekenschema.

Hieronder volgt een schematische opbouw van de saldoberekening per ophokken.

## SALDOBEREKENING PER OPHOKKEN

### Opbrengsten:

#### EIOPBRENGSTEN 1eSOORT:

dagen productie x gemiddeld leg%/aanwezige hen x %<sup>1e</sup> soort x gemiddeld eigewicht x opbrengstprijs x (100 - 0,5 x uitval%)/ 100 f. . . .

#### EIOPBRENGSTEN 2e SOORT:

dagen productie x gemiddeld leg%/aanwezige hen x %<sup>2e</sup> soort x gemiddeld eigewicht x opbrengstprijs x (100 - 0,5 x uitval%)/ 100 f. . . .

#### SLACHTOPBRENGSTEN:

overlevingspercentage/100 x slachtgewicht x opbrengstprijs f. . . .

#### TOTAALOPBRENGSTEN:

f. . .

### Kosten

#### AANKOOP HEN (18 WEKEN)

f.

#### VOER OPFOK:

dagen opfok x kg voer/dag/aanwezige hen x prijs/kg f. . . .

#### VOER LEG:

dagen productie x kg voer/dag/aanwezige hen x prijs/kg x (100 - (0,5 x uitval%)) / 100 f. . . .

#### RENTE LEVENDE HAVE:

0,5 x (prijs ophokken + slachtopbrengst + voerkosten opfok) x (totale duur / 365) x rente percentage f. . . .

#### OVERIGE VARIABELE KOSTEN (ONAFHANKELIJK VAN AANHOUDINGSDUUR)

(gezondheidszorg, afleveren, mestheffing) f. . . .

#### OVERIGE VARIABELE KOSTEN (AFHANKELIJK VAN AANHOUDINGSDUUR)

(elektra, water e.d.) f. . . .

#### TOTAAL KOSTEN:

f. . . .

#### SALDOPEROPHOKKEN PERRONDE:

#### AANTAL RONDEN:

365 / (dagen opfok + dagen productie + dagen leegstand) . . . . X

#### SALDO PER OPHOKKEN PER JAAR:

f. . . . .

In het schema van de op pagina 12 dienen ingevuld te worden:

**TECHNISCHE GEGEVENS:**

- dagen opfok
- dagen produktie
- dagen schoonmaak
- kg voer per aanwezige hen per dag tijdens opfok en leg
- gemiddeld legpercentage per aanwezige hen
- percentage 1<sup>e</sup> soort eieren
- gemiddeld eigewicht
- uitvalpercentage
- slachtgewicht

**FINANCIËLE GEGEVENS:**

- prijs ophokken (18 weken)
- voerprijs per kg
- eierprijs per kg voor 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> soort eieren
- opbrengstprijs slachtkip per kg
- rente percentage
- overige variabele kosten

De opgegeven prijzen zullen veelal per proefgroep gelijk zijn. Indien de totale produktieduur gelijk is kan volstaan worden met een vergelijking per ophokken per ronde.

**Economische waarde**

Voor de huidige situatie in de leghennenhoudersrij zijn voor middel-zware hennen uitgangspunten gekozen, waarmee enkele berekeningen uitgevoerd zijn. De uitgangspunten komen uit de IKC bundel **Kwantitatieve informatie veehouderij 1990-1991**.

dagen opfok	14
dagen produktie	400
dagen leegstand	14
voerconsumptie in kg/hen/dag tijdens opfok	0,095
voerconsumptie in kg/aanw.hen/dag tijdens produktie	0,119
gemiddeld legpercentage/aanw. hen	80
gemiddeld eigewicht	63,5
percentage 1 <sup>e</sup> soort	90
slachtgewicht in kg	2,20
uitval percentage	5
prijs ophokken	7,20
voerprijs/kg	0,57
eierprijs 1 <sup>e</sup> soort/kg	1,95
eierprijs 2 <sup>e</sup> soort/kg	1,71
opbrengstprijs/kg slachtgewicht	0,90
rente percentage	8,00
overige variabele kosten onafh.v.aanw.duur (totaal)	0,32
overige variabele kosten afh.v.aanw.duur/(dag)(excl rente)	0,002

Als we deze waarden in het voorgaande schema invullen komen we tot een saldo van f. 3,07 per ronde per ophokken.

Wanneer we vervolgens voor een aantal variabelen andere waarden invoeren, komen we tot een ander saldo per ophokken per ronde. Indien het legpercentage over de produktieperiode 1 procent hoger wordt, levert dat een extra opbrengst op van f. 0,46 per ophokken per ronde. Uitgaande van een volwaardig bedrijf van 30.000 leghennen komt dat neer op een extra opbrengst van f. 14.100,00

Een verhoging van het gemiddeld eigewicht met 0,5 gram per ei komt neer op een verhoging van het saldo per ophokken van f. 0,30 wat voor een koppel resulteert in een extra opbrengst van f. 9.000,00.

Een verhoging van het voerverbruik met 1 gram per aanw. hen per dag resulteert in een lager saldo van f. -0,22 per ophokken ofwel - f. 6.600,00 per ronde.

Een hoger uitvalpercentage van + 1% levert een negatieve invloed op het saldo per ophokken van f. -0,27, wat neerkomt op - f. 8.100,00 per ronde.

**TABEL 1: INVLOED ENKELE KENGETALLEN OP HET SALDO**

Kengetal	Verandering	Invloed op saldo/ophokken
Legpercentage	+ 1 procent	0,47
Eigewicht	+ 0,5 gram	0,30
Percentage 1 e soort	+ 1 procent	0,05
Voerverbruik	+ 1 gram	0,22-
Uitvalpercentage	+ 1 procent	0,27-

Afhankelijk van de situatie dienen de prijzen aangepast te worden om tot een juiste waardering te komen. Zo zal een lage voederconversie vooral bij hoge voerprijzen invloed hebben, terwijl een hoge produktie in kg eieren met name bij hoge opbrengstprijzen financieel belangrijker wordt.

Bij de economische waardering is uitgegaan van proeven waar in de vergelijking een gelijke produktieduur en dergelijke is aangehouden. Voorbeelden hiervan zijn in proeven waarin voeders, verlichtingssystemen, waterbeperking en dergelijke worden beproefd. Is de produktieduur of de bezetting verschillend dan dient daar voor gecorrigeerd te worden.

**Voorbeeld**

In de proeven die gehouden worden verschillen de resultaten voor meerdere kengetallen. Op basis van vaste prijzen voor kosten en opbrengsten kunnen de verschillen tussen de kengetallen in een economisch verschil worden weergegeven. In de onderstaande

TABEL 2. RESULTATEN VERLICHTINGSPROEF.

Verlichtingsproef	een h.	1	2	3	4
Legpercentage/a. h.	%	80,5	81,9	79,6	81,1
Gemiddeld eigewicht	gram	66,1	66,0	66,6	66,5
Percentage 2e soort	%	3,8	3,9	3,5	3,8
Uitval percentage	%	8,9	10,4	5,3	8,3
Voerverbruik/dag/a. h.	gram	122	123	120	120
Eindgewicht	gram	2186	2170	2180	2121
Saldo per ophokken	f.	3,29	3,31	4,56	4,28

tabel wordt een voorbeeld gegeven van een proef, uitgevoerd door de Pluimveeteeltproefbedrijven, waarbij verschillende verlichtingssystemen zijn beproefd (continu en intermitterend).

De resultaten in deze tabel zijn niet significant verschillend. Wat echter wel opvalt is dat minimale verschillen in technische resultaten toch flinke verschillen in economische waarde tot gevolg kunnen hebben. Zo blijkt dat proefgroep 3 een hoger saldo per ophokken heeft dan de overige proefgroepen. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door een beduidend lager uitvalpercentage, een iets gunstiger voerverbruik en een iets hoger eindgewicht. Het saldo wordt verlaagd door een wat lager legpercentage maar het effect hiervan wordt gekompenseerd door een iets hoger eigewicht.

### Andere factoren

Bij het opstellen van dit rekenschema zijn niet alle factoren die het saldo bepalen meegenomen, dit is gedaan om tot een eenvoudig rekenschema te kun-

nen komen. Zo is ervan uitgegaan dat het percentage 2<sup>e</sup> soort eieren gedurende de gehele productieperiode gelijk was ( $\%2^{\text{e}} \text{ Soort} \times \text{kg prod.} \times \text{prijs/kg/2}^{\text{e}} \text{ Soort} = \text{opbrengst}$ ). Indien echter het percentage 2<sup>e</sup> soort eieren in het begin van de proef laag is maar aan het einde van de proef extreem hoog (de periode van de zwaardere eieren), dan zullen de opbrengsten lager kunnen uitvallen. Dit komt door een hoger aantal kilogram 2<sup>e</sup> soort eieren met een daarbij behorende lagere kilogramprijs.

Indien dergelijke factoren tussen de verschillende proefgroepen sterk kunnen variëren is het noodzakelijk daar in de berekeningen rekening mee te houden.

### Konklusie

Uit het bovenstaande blijkt dat het vrij eenvoudig is om met behulp van een rekenschema de technische resultaten te vertalen naar economische resultaten. Ook blijkt dat ogenschijnlijk kleine verschillen in technische resultaten per ophokken op bedrijfsniveau grote financiële gevolgen kunnen hebben.