

# Geëxpandeerd voer bijopfok vleeskuikenmoederdieren

*J. W. van der Haar, onderzoeker vermeerdering*

**Bij vleeskuikenmoederdieren is onderzocht wat de voordelen zijn van geëxpandeerd voer in de opfokperiode. Door het expanderen krijgt het voer een hogere voederwaarde. Het voeren van geëxpandeerd voer had ook een gunstige invloed op de uniformiteit van de dieren.**

## Inleiding

Aan geëxpandeerd voer worden een aantal voordelen toegeschreven. Bacteriën overleven de verhitting niet. Het door ons gebruikte geëxpandeerde voer is minder stoffig en geeft minder brugvorming in de silo's. Door de hitte-behandeling tijdens het bereidingsproces heeft dit voer een hogere voederwaarde. De homogene structuur van geëxpandeerd voer maakt het voor de dieren moeilijker om selectief te zijn in hun voeropname, hetgeen een gunstig effect kan hebben op de uniformiteit.

Er is onderzocht wat de voordelen zijn van geëxpandeerd voer in de opfokperiode van vleeskuikenmoederdieren. Het doel was na te gaan welk effect expanderen heeft op de voederwaarde en op de uniformiteit van de hennen. Tevens werd onderzoek gedaan naar de vroegrijpheid van de hennen.

## Onderzoek

Dit onderzoek is uitgevoerd met een koppel van 3440 opfokhennen, merk Ross. Hanen en hennen werden gescheiden opgefokt, het onderzoek werd uitgevoerd bij de hennen. Deze hennen waren geplaatst in 8 afdelingen van de opfokstal. Bij 4 afdelingen hiervan kregen de hennen normaal handelsvoer in meelvorm.

Bij de andere 4 afdelingen kregen de hennen geëxpandeerd voer. Beide voeders hadden dezelfde samenstelling en dezelfde berekende voederwaarde. Door de samenstelling van beide voeders gelijk te houden kan beter worden nagaan wat de invloed van het expanderen is.

Bij normaal handelsvoer heeft geëxpandeerd voer meestal een andere samenstelling dan meelvoer.

Dit onderzoek had tevens als doel om de helft van de hennen vroeger legrijp te maken. Bij beide voergroepen werden de hennen in 2 afdelingen gevoerd volgens het schema van het fokbedrijf en de hennen in de andere afdelingen werden gevoerd volgens een aangepast schema. Bij het aangepaste schema was het lichaamsgewicht op 17 weken leeftijd ruim 200 gram hoger dan van het fokkerij-schema.

Alle hennen kregen tot 6 weken leeftijd opfokvoer 1 verstrekt met een OE gehalte van 2603 kcal/kg en 20,4% ruw eiwit. Vanaf 6 weken leeftijd werd opfokvoer 2 verstrekt met een OE gehalte van 2600 kcal/kg en 17,9% ruw eiwit.

Voor de bepaling van de uniformiteit zijn alle hennen individueel gewogen op de leeftijd van 9 en 17 weken.

## Resultaten

In de tabel staan de resultaten behaald in de opfokperiode van 0 tot 17 weken. Doordat bij beide groepen de helft van de hennen is gevoerd volgens een aangepast schema, is bij deze groepen het gemiddeld lichaamsgewicht en het voeren waterverbruik wat hoger en de voerconversie wat gunstiger dan bij de groepen, gevoerd volgens het schema van het fokbedrijf. Dat een gedeelte van de hennen is gevoerd volgens een aangepast schema heeft geen invloed gehad op de resultaten betreffende het effect van expanderen.

**Tabel: de resultaten behaald in de opfokperiode van 0 tot 17 weken.**

	Meel	Geëxpandeerd
Lichaamsgewicht (g)	1840	1836
Uniformiteit (+/-20%)	84,8	88,7
Voerverbruik p.a.d. (kg)	6,29	6,23
Voerconversie	3,50	3,47
Waterverbruik p.a.d. (l)	13,32	13,40
Water/voerhouding	2,12	2,15
Uitval (%)	1,7	2,3
% droge stof in de strooiselmest	72,3	72,4

Omdat de voergift werd vastgesteld op basis van het lichaamsgewicht, was er geen duidelijk verschil in lichaamsgewicht tussen beide groepen. De hennen gevoerd met geëxpandeerd voer hadden iets minder voer nodig voor het behalen van hetzelfde lichaamsgewicht dan de hennen gevoerd met meelvoer. Hierdoor was de voerconversie bij deze hennen iets gunstiger.

Uit de resultaten kan berekend worden dat de voederwaarde(OE gehalte) van geëxpandeerd voer ruim 1% hoger is geweest, dus geen 2600 maar 2630 kcal/kg. Dit effect is ongeveer gelijk aan het effect van pelletteren (perseffect), dat we vonden in een ander onderzoek met opfok vleeskuikenmoederdieren. In deze proef was het verschil in voederwaarde tussen geëxpandeerd voer en meelvoer, in de eerste helft van de opfokperiode, groter dan in de tweede helft van de opfokperiode. Mogelijk heeft het feit dat er tussen beide perioden een verschil is in groeisnelheid, hierbij een rol gespeeld.

De resultaten in de tabel laten ook zien dat de hennen gevoerd met geëxpandeerd voer een betere uniformiteit hebben dan de hennen gevoerd met meelvoer. Dit verschil in uniformiteit was ook al op 9 weken leeftijd aanwezig. De homogener stuurctuur van geëxpandeerd voer kan dus een

gunstig effect hebben op de uniformiteit. Hoe groot dit effect is, zal mede afhankelijk zijn van andere factoren zoals bijvoorbeeld het gebruikte voer- en watersysteem.

Uit de resultaten in de tabel blijkt ook dat de uitval bij de hennen gevoerd met geëxpandeerd voer wat hoger is dan bij de hennen gevoerd met meelvoer. Dit verschil is mogelijk een gevolg van toeval, want we hebben er geen duidelijke oorzaak voor kunnen vinden.

Naar de andere voordelen van geëxpandeerd voer, zijn geen gerichte waarnemingen verricht. We hebben wel de indruk dat het geëxpandeerde voer minder stoffig is en gezien de structuur lijkt het aannemelijk dat er in de silo's minder brugvorming zal optreden.

### Samenvatting

- Door het opfokvoer van vleeskuikenmoederdieren te expanderen werd de voederwaarde ongeveer 1% hoger.
- De hennen gevoerd met geëxpandeerd voer hadden een hogere uniformiteit dan de hennen gevoerd met meelvoer. □