

# Los of in het mengvoer verstrekken van 50% tarwe en gerst aan vleesvarkens

Ronald Scholten en Martin Rijnen, PV; Gerard Plagge, VPB-R

Vleesvarkens die 50% tarwe en gerst los verstrekt krijgen in combinatie met een aanvullend mengvoer hebben een ongunstigere EW-conversie dan vleesvarkens die 50% tarwe en gerst in het mengvoer verstrekt krijgen. De groei en het mager-vleespercentage zijn niet aantoonbaar verschillend tussen beide groepen.

De laatste jaren is er een toenemende belangstelling om een deel van het mengvoer te vervangen door los bijgevoerde grondstoffen, zoals tarwe en gerst. Het is belangrijk informatie te hebben over het effect hiervan op de technische resultaten van vleesvat-kens.

## Opzet van het onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd op het Varkensproefbedrijf "Noord- en Oost-Nederland" te Raalte met in totaal 396 vleesvarkens. Er zijn twee proefbehandelingen vergeleken:

- 1 volledig mengvoerrantsoen met 50% tarwe en gerst erin geperst (controle);
- 2 rantsoen bestaande uit 50% losse tarwe en gerst en 50% aanvullend mengvoer (proefgroep).

De grondstoffensamenstelling van het voer was gelijk voor beide proefgroepen. In de startfase (tot circa 45 kg) werd 25% tarwe en 25% gerst gevoerd, afhankelijk van de proefgroep al dan niet in het mengvoer geperst. In de afmestfase (vanaf 45 kg tot afleveren) werd 35% tarwe en 15% gerst gevoerd, afhankelijk van de proefgroep al dan niet in het mengvoer gepetst. Het startrantsoen had een EW van 1,08 en een darmverteerbaar-lysinegehalte van 8,4 g/kg, het afmestrantsoen had een EW van 1,07 en een darmverteerbaar-lysinegehalte van 7,0 g/kg. De tarwe en gerst in het mengvoer (controlegroep) werden via een hamermolen behandeld en daarna in het mengvoer geperst. De losse tarwe en gerst (proefgroep) werden via een structuurmolen, met een walsdiameter van 160 mm en 300 ribbels per wals, verkleind. Zowel het volledige mengvoer als het aanvullende mengvoer zijn in kruimelvorm verstrekt. Het vervangen van mengvoer door los bijge-

voerde granen geschiedde op basis van gewicht.

Alle varkens zijn gevoerd via een brijbalk. De borgen en zeugen zijn volgens een hoog voerschema gevoerd. Drinkwater stond de hele dag ter beschikking via een nippel in de brijbak.

## Technische resultaten

De dieren die 50% losse tarwe en gerst in het rantsoen verstrekt kregen, hadden een ongunstigere EW-conversie dan de vleesvarkens die volledig mengvoer verstrekt kregen. Er waren geen aantoonbare verschillen in groei, EW-opname en mager-vleespercentage tussen de vleesvarkens die losse tarwe en gerst in combinatie met aanvullend mengvoer verstrekt kregen en de vleesvarkens die volledig mengvoer kregen, waarin tarwe en gerst was verwerkt (tabel 1).

## Gezondheid

Tussen beide proefbehandelingen zijn geen aantoonbare verschillen in aantal uitgevallen en aantal veterinair behandelde dieren gevonden. Vleesvarkens die 50% tarwe en gerst los bijgevoerd kregen, hadden de eerste twee weken na opleg in de mesterij aantoonbaar minder diarree dan de vleesvarkens die een volledig mengvoer verstrekt kregen.

## Economische betekenis

Bij de gehanteerde uitgangspunten en de gerealiseerde technische resultaten was er een verbetering van het saldo met f 3,56 per afgeleverd vleesvarken als 50% tarwe en gerst los in combinatie met 50% aanvullend mengvoer werd verstrekt. Dit komt

voornamelijk door de lagere rantsoenprijs bij los voeren van tarwe en gerst. Het verschil in saldo tussen de twee proefbehandelingen is echter niet statistisch aantoonbaar. Van het berekende financiële voordeel moeten de investeringskosten worden betaald die nodig zijn voor opslag, voorbehandeling en voeren van losse tarwe en gerst in combinatie met aanvullend mengvoer. Deze extra jaarkosten bedragen **f** 2,34 per afgeleverd vleesvarken.

## Discussie

Het verstrekken van 50% losse tarwe en gerst heeft een negatief effect op de EW-conversie. Mogelijke oorzaken hiervoor zijn deeltjesgrootte, voervermorsing en perseffect (druk, temperatuur en vocht tijdens het persproces in de mengvoederfabriek). Uit een proef, uitgevoerd op de Schothorst, bleek dat de groei per dag 15 gram lager en de voederconversie 0,21 eenheden slechter was wanneer vlees-

varkens 50% geplette tarwe kregen in plaats van een volledig mengvoer met 50% tarwe. De deeltjesgrootte van de geplette tarwe was daar echter erg grof: gemiddeld was 45 tot 60% van de deeltjes groter dan 2 mm. In de huidige proef was dat circa 28%, wat wellicht nog steeds te grof is om de EW-conversie te handhaven. Vanuit verteringsoogpunt dienen de granen zo fijn mogelijk verkleind te worden, daarbij in ogenschouw nemend dat een klein aandeel grovere componenten gewenst is om een positief gezondheidseffect (minder diarree en minder maagslijmvliesaandoeningen) te bewerkstelligen. Het risico van voervermorsing is groter bij los bijvoeren van tarwe en gerst. Met name het fijnere tarwe- en gerstemeel blijft aan snuit en/of poten van het varken plakken en wordt dan niet opgenomen. In hoeverre voervermorsing bijdraagt aan de slechtere EW-conversie en, belangrijker nog, of dit te voorkomen is, is moeilijk aan te geven. ■

**Tabel 1: Technische resultaten van opleg tot afleveren van vleesvarkens gevoerd met 50% tarwe en gerst in het mengvoer of 50% los bijgevoerde tarwe en gerst en 50% aanvullend mengvoer**

	tarwe/gerst in mengvoer	losse tarwe/gerst	Significantie <sup>1</sup>
aantal vleesvarkens opgelegd	198	198	
begingewicht (kg)	23,5	23,5	
levend eindgewicht (kg)	108,7	108,5	
groei (g/dag)	752	743	n.s.
EW-opname per dag	2,08	2,10	n.s.
EW-conversie	2,77	2,83	*
mager-vleespercentage	55,3	55,0	n.s.

<sup>1</sup> Significantie: n.s. = niet significant; \* =  $p < 0,05$