

Het effect van rogge in vleesvarkensvoer op technische en financiële resultaten

Marinus van Krimpen, PV; Gerard Plagge, Praktijkcentrum Raalte; Ronald Scholten, PV

Wat de technische resultaten betreft kan tarwe in vleesvarkensvoerders tot een niveau van 45% goed uitgewisseld worden tegen rogge. Het overschakelen van startvoer naar **vleesvarkensvoer** dient geleidelijk te verlopen om te voorkomen dat de mestconsistentie tijdelijk verslechtert.

De mengvoederindustrie maakt veelvuldig gebruik van granen, met name tarwe en gerst, als grondstof voor vleesvarkensvoer. Tot nu toe is de sector altijd voorzichtig geweest met het gebruik van rogge voor dit doel. In vergelijking met tarwe bevat rogge namelijk meer Niet Zetmeel Koolhydraten. NZK's verhogen de viscositeit in de darm. Dit leidt mogelijk tot een slechtere vertering. Bovendien was rogge slechts incidenteel beschikbaar voor de mengvoederindustrie. De komende jaren wordt echter een structureel hoger aanbod van rogge verwacht. Bovendien is de prijs van rogge concurrerend met die van tarwe.

Proefopzet

Op het Varkensproefbedrijf te Raalte is onderzoek gedaan naar het effect van het aandeel rogge in vleesvarkensvoer op de technische en financiële resultaten, de slachtkwaliteit en de gezondheid van vleesvarkens. In de proef zijn de volgende behandelingen vergeleken:

- 1 vleesvattnensvoer met 45% tarwe en 0% rogge;
- 2 vleesvarkensvoer met 30% tarwe en 15% rogge;
- 3 vleesvarkensvoer met 15% tarwe en 30% rogge;
- 4 vleesvarkensvoer met 0% tarwe en 45% rogge.

De vier verschillende vleesvarkensvoerders waren nutritioneel gelijkwaardig. In de startvoerfase, de eerste vier weken na opleg, kregen alle dieren hetzelfde standaard-startvoer. De vleesvarkens waren individueel gehuisvest.

Technische en economische resultaten

In tabel 1 zijn de technische en economische resultaten en de slachtkwaliteit van de vleesvarkens van opleg tot afleveren weergegeven. Uit deze tabel

blijkt dat er tussen de dieren uit de verschillende proefbehandelingen geen aantoonbare verschillen zijn in EW-opname, groei, EW-conversie, aanhoudingspercentage en vleespercentage. Het saldo per vleesvarken per ronde was het hoogst bij de behandeling met 45% rogge en het laagst bij de behandeling met 15% rogge. Dit saldo verschilde echter niet wezenlijk tussen de vier proefgroepen.

Gezondheid en mestconsistentie

De dieren van de verschillende proefbehandelingen verschilden niet wezenlijk van elkaar in de mate van veterinaire behandelingen. Tijdens de proef zijn geen dieren uitgevallen.

In verband met het hogere NZK-gehalte van rogge en de mogelijk negatieve invloed op de vertering is nagegaan of er een negatieve invloed was van het aandeel rogge op de mestconsistentie. Hiertoe is de mest tijdens de eerste vier weken na overschakeling op het vleesvarkensvoer beoordeeld. Alleen de categorieën normale mest en pasteuze diarree zijn gescoord. Bij pasteuze diarree is er sprake van mest die zachter en smeugiger is dan normale mest, zonder dat er sprake is van waterdunne mest. Het resultaat is weergegeven in tabel 2. In de tweede week na overschakeling bleek er bij alle proefbehandelingen in enige mate pasteuze diarree voor te komen. De mate van voorkomen van pasteuze diarree bij de behandeling met 45% rogge (11,1%) is wezenlijk hoger dan bij de behandelingen met 0% en 30% rogge.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de opname van 45% rogge in vleesvarkensvoer geen enkel probleem is,

De technische en economische resultaten verslechteren niet en er zijn ook niet meer gezondheidsproblemen. Een aandachtspunt bij veel rogge in het

voer is de mestconsistentie bij de overschakeling op vleesvarkensvoer. ■

Tabel 1: Technische en economische resultaten van opleg tot afleveren en slachtkwaliteit van vleesvarkens, die in de vleesvarkensfase voeders kregen met variatie in aandeel tarwe en rogge

	45% tarwe 0% rogge	30% tarwe 15% rogge	15% tarwe 30% rogge	0% tarwe 45% rogge	SEMI	Sign ²
aantal vleesvarkens opgelegd	30	30	30	30		
opleggewicht (kg)	23,4	23,2	23,3	23,4		
levend eindgewicht (kg)	113,8	113,6	113,3	114,4		
groei (g/dag)	886	886	883	891	8,5	n.s.
EW-opname per dag	2,45	2,47	2,47	2,47	0,0	n.s.
EW-conversie	2,77	2,79	2,80	2,78	0,03	n.s.
aanhoudingspercentage	79,1	78,9	79,2	79,8	0,42	n.s.
vleespercentage	54,7	54,3	54,4	53,8	0,43	n.s.
Saldo (per afgeleverd vleesv.)	f 61,77	f 57,97	f 59,90	f 63,58	3,15	n.s.

¹ SEM = gepoolde standaard error van het gemiddelde (een maat voor de nauwkeurigheid van de schatting van de gemeten variabele)

² Sign = significantie; n.s. = niet significant

Tabel 2: Mate van voorkomen van pasteuze diarree (uitgedrukt als percentage van het totaal aantal waarnemingen) bij vleesvarkens die in de vleesvarkensfase voeders kregen met variatie in aandeel tarwe en rogge

	45% tarwe 0% rogge	30% tarwe 15% rogge	15% tarwe 30% rogge	0% tarwe 45% rogge	Sign ²
pasteuze diarree (1e week na oversch.)	0,0	0,0	0,0	1,4	n.s.
pasteuze diarree (2 ^e week na oversch.)	3,3 ^a	5,6 ^{ab}	2,2 ^a	11,1 ^b	*
pasteuze diarree (3 ^e week na oversch.)	1,4	1,4	2,7	0,0	n.s.
pasteuze diarree (4 ^e week na oversch.)	0,0	4,0	5,3	1,3	n.s.

¹ SEM = gepoolde standaard error van het gemiddelde (een maat voor de nauwkeurigheid van de schatting van de gemeten variabele)

² Sign = significantie; n.s. = niet significant; * = $p < 0,05$

^{a,b} een verschillende letter binnen een rij duidt op een significant verschil tussen de proefgroepen