

Verzadigend voer verbetert slachtkwaliteit van biologische vleesvarkens

Verzadigend voer vanaf week acht in de afmestfase verlaagt de EW-opname en verbetert de slachtkwaliteit van biologisch gehouden borgen en zeugen. Bij de borgen verbetert hierdoor het saldo. Bij de zeugen echter niet. Omdat het nadeel bij de zeugen groter is dan het voordeel bij de borgen, is verzadigend voer bij gemengd mesten uit financieel oogpunt niet interessant.

dr.ir. Carola van der Peet-Schwering,
ing. Gisabeth Binnendijk
(ASG – Animal Sciences Group van Wageningen Universiteit
& Researchcentrum, Lelystad)

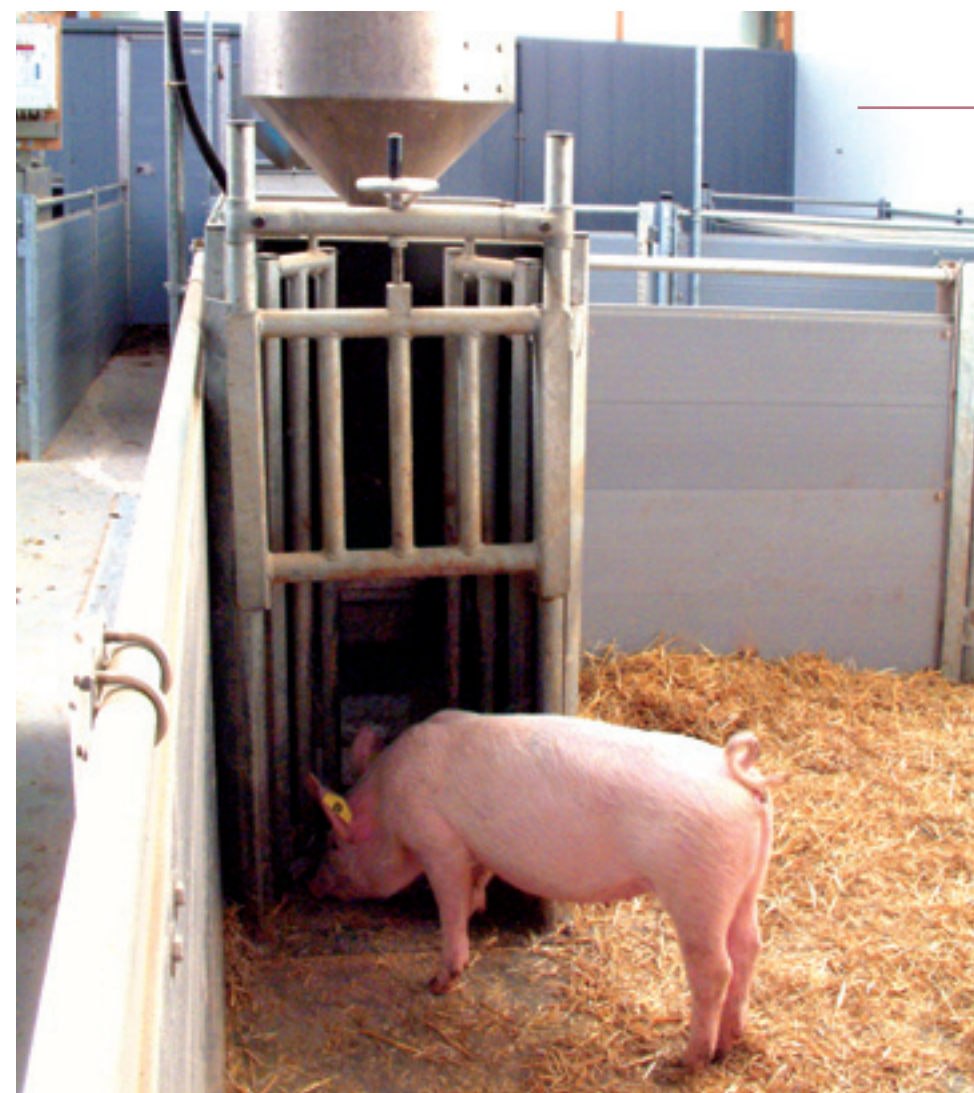
En deel van de biologische vleesvarkens wordt als regulier vleesvarken afgezet omdat ze te weinig spier en/of te veel spek hebben. Dit is een grote verliespost voor biologische varkenshouders. Om dit probleem op te lossen is een aantal biologische varkenshouders de varkens beperkt gaan voeren en/of zijn overgegaan naar een Piétrain eindbeer. Omdat op de meeste bedrijven de vleesvarkens in grote groepen gehouden worden en borgen en zeugen niet gescheiden gemest worden, is het beperkt voeren van de vleesvarkens echter lastig. Het beperkt voeren heeft er op een aantal bedrijven toe geleid dat niet alleen de spekdikte afnam

maar ook de spierdikte. Het gebruik van een Piétrain eindbeer heeft het vleespercentage verbeterd maar een belangrijk aandachtspunt is het lage intramusculair vetgehalte en het hoge dripverlies. Uit onderzoek met onbeperkt gevoerde drachtige zeugen is gebleken dat de voeropname beperkt kan worden door de zeugen een voer met een hoog gehalte aan fermenteerbare koolhydraten (= VNSP) te verstrekken. De zeugen voelen zich eerder verzadigd met een dergelijk voer waardoor ze minder voer opnemen. Mogelijk kan ook bij onbeperkt gevoerde vleesvarkens de voeropname verlaagd worden door ze een verzadigend voer ofwel een voer met een hoog gehalte aan VNSP te verstrekken. Daarnaast kan de mengvoeropname mogelijk ook verlaagd worden door de vleesvarkens onbeperkt ruwvoer te verstrekken. Op Praktijkcentrum Raalte is onderzocht of het bij onbeperkt gevoerde gemengd gemeste borgen en zeugen mogelijk is om via een verzadigend voer en/of ruwvoer de voer- en energieopname zodanig te verlagen dat het vleespercentage en het type van de vleesvarkens verbeteren zonder dat de vleeskwaliteit verslechtert.

Opzet onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd met 192 vleesvarkens (16 hokken x 12 vleesvarkens). In elk hok werden zes borgen en zes zeugen opgelegd. De vleesvarkens in de vier proefbehandelingen zijn als volgt gevoerd:

- 1 Standaard biologisch mengvoer van opleg tot afleveren en geen ruwvoer.
- 2 Standaard biologisch mengvoer van opleg tot afleveren en vanaf de zevende week na opleg tot afleveren kort gehakselde graskuil.
- 3 Standaard biologisch mengvoer in de eerste 8 weken na opleg, daarna tot afleveren een verzadigend biologisch mengvoer (voer met



IVOG-VOERSTATION

De vleesvarkens in de proef werden onbeperkt gevoerd met het IVOG-voerstation. Deze éénvaks droogvoerbak staat op een weegschaal en is voorzien van een antenne om elk afzonderlijk dier te herkennen. Zo wordt precies vastgesteld hoeveel elk dier heeft gevreten.

een hoog gehalte aan fermenteerbare koolhydraten en een lagere EW) en geen ruwvoer. 4 Standaard biologisch mengvoer in de eerste 8 weken na opleg, daarna tot afleveren een verzadigend biologisch mengvoer en vanaf de zevende week na opleg tot afleveren kort gehakselde graskuil. Het standaard biologische vleesvarkensvoer bevatte 96 gram VNSP, het verzadigende voer bevatte 170 gram VNSP. De VNSP was met name afkomstig uit sojahullen en lupinen. De vleesvarkens werden onbeperkt gevoerd via een IVOG-voerstation (een éénvaks droogvoerbak op een weegschaal, voorzien van een antenne om vleesvarkens die het voerstation bezoeken te herkennen). De IVOG-voerstations registreerden de voeropname van elk individueel vleesvarken in een hok.

Technische resultaten

De technische resultaten zijn weergegeven in tabel 1. Het verstrekken van graskuil had geen effect op de technische resultaten, vermoedelijk door de lage opname van graskuil. De resultaten van wel of niet verstrekken van ruwvoer zijn daarom niet apart vermeld. Vleesvarkens die het verzadigende voer kregen, namen minder voer en energie op, groeiden langzamer en hadden een ongunstigere voederconversie dan de dieren die het standaard vleesvarkensvoer kregen. Er was geen effect op de EW-conversie. De voer- en EW-opname van vleesvarkens zijn dus te verlagen door ze een verzadigend voer te geven. Het effect was groter bij de borgen dan bij de zeugen. In het traject van 8 weken na opleg tot afleveren nam de EW-opname bij de borgen af van 3,36 naar 3,05 EW per dag

Tabel 1

Technische resultaten van vleesvarkens die een standaard of een verzadigend biologisch vleesvarkensvoer kregen en die wel of geen ruwvoer (graskuil) kregen. ¹

	standaard	verzadigend
Aantal dieren	93	89
Opleggewicht (kg)	26,5	26,5
Levend eindgewicht (kg)	115,8	113,2
Aantal dagen	100	102
Groei (g/d)	903	858
Voeropname (kg/d)	2,36	2,30
Voederconversie	2,61	2,69
EW-opname	2,48	2,36
EW-conversie	2,75	2,76

¹ Het verzadigende voer werd vanaf acht weken na opleg tot afleveren verstrekt. Graskuil werd vanaf zeven weken na opleg verstrekt.

Internet

Het volledige rapport van het onderzoek 'Effect van verzadigend voer en ruwvoer op de slachtkwaliteit van biologische varkens' is te vinden op de website: www.biologischeveehouderij.nl

(verlaging van 9 procent) door ze een verzadigend voer te geven. Bij de zeugen daalde de EW-opname van 2,94 naar 2,82 EW per dag (verlaging van 4 procent). De voer- en EW-opname zijn niet te verlagen door vleesvarkens graskuil te geven vanaf 7 weken na opleg tot afleveren.

Slachtkwaliteit

In tabel 2 is de slachtkwaliteit van de vleesvarkens weergegeven. De vleesvarkens die het verzadigende voer kregen, hadden een hoger vleespercentage en dunner spek dan de vleesvarkens die het standaard voer kregen. Er was geen effect op de spierdikte en type-beoordeling van de varkens. Het effect op vleespercentage en spekdikte was groter bij de borgen dan bij de zeugen. Bij de borgen daalde de spekdikte van 18,7 naar 17,2 mm spek door ze een verzadigend voer te geven. Het vleespercentage steeg hierdoor van 53,8 naar 54,7 procent. Bij de zeugen daalde de spekdikte van 15,4 naar 14,7 mm en steeg het vleespercentage van 56,4 naar 56,9 procent. Het verstrekken van graskuil had geen effect op de slachtkwaliteit van de vleesvarkens.

Vleeskwaliteit

Het dripverlies was lager bij de dieren die het verzadigende voer kregen dan bij de vleesvarkens die het standaard mengvoer kregen (2,71 versus 3,26 procent). De overige vleeskwaliteitsmetingen zijn niet beïnvloed door het soort mengvoer dat verstrekt is of door het verstrekken van graskuil. Het verstrekken van een verzadigend voer of van graskuil heeft de vleeskwaliteit dus niet verslechterd; het verzadigende voer heeft de vleeskwaliteit zelfs iets verbeterd (lager dripverlies).

Tabel 2

Slachtkwaliteit van vleesvarkens die een standaard of een verzadigend biologisch vleesvarkensvoer kregen en die wel of geen ruwvoer (graskuil) kregen. ¹

	Biologisch mengvoer	
	standaard	verzadigend
Geslacht gewicht (kg)	89,5	86,8
Vleespercentage	55,1	55,8
Spierdikte (mm)	52,0	50,9
Spekdikte (mm)	17,1	16,0

¹ Het verzadigende voer werd vanaf acht weken na opleg tot afleveren verstrekt. Graskuil werd vanaf zeven weken na opleg verstrekt.

Financiële resultaten

In tabel 3 is het saldo per afgeleverd vleesvarken weergegeven. Bij de berekeningen is uitgegaan van het uitbetalingssysteem van november 2005. De borgen die het verzadigende voer kregen brachten 6,10 euro per afgeleverd vleesvarken meer op dan de borgen die het standaard biologische mengvoer kregen. Hierdoor steeg het saldo per afgeleverde borg van 1,30 naar 4,22 euro. De zeugen die het verzadigende voer kregen brachten 27,80 euro minder op dan de zeugen die het standaard biologische vleesvarkensvoer kregen. Dit werd veroorzaakt door een verschil in aflevergewicht. De zeugen die het verzadigende voer kregen waren circa 3,5 kg lichter bij afleveren. Het saldo per afgeleverde zeug daalde daardoor met bijna 30 euro.

Tabel 3

Saldo (in euro) per afgeleverd vleesvarken van borgen en zeugen die een standaard of een verzadigend biologisch vleesvarkensvoer kregen en die wel of geen ruwvoer (graskuil) kregen. ¹

	Borg		Zeug	
	standaard	verzadigend	standaard	verzadigend
Opbrengst	169,50	175,60	210,50	182,70
Kosten aankoop big	92,97	92,97	92,97	92,97
Voerkosten	63,72	66,67	59,37	60,54
Gezondheidskosten	0,17	0,40	0,11	0,37
Uitvalkosten	6,81	6,81	6,81	6,81
Overige kosten	4,53	4,53	4,53	4,53
Saldo ²	1,30	4,22	46,71	17,48

¹ Het verzadigende voer werd vanaf acht weken na opleg tot afleveren verstrekt.

Graskuil werd vanaf zeven weken na opleg verstrekt.

² Saldo = opbrengst minus kosten (kosten aankoop big + voerkosten + gezondheidskosten + uitvalkosten + overige kosten).

Conclusie

Door gemengd gemeste borgen en zeugen vanaf 8 weken na opleg tot afleveren een verzadigend voer te geven, kan de EW-opname worden verlaagd en de slachtkwaliteit worden verbeterd, zonder dat de vleeskwaliteit verslechtert. Dit gunstige effect is groter bij borgen dan bij zeugen en lijkt groter in herfst en winter dan in de zomer. Verzadigend voer geven is financieel interessant bij borgen; bij zeugen is dit door het lichtere aflevergewicht niet het geval. Omdat het nadeel bij de zeugen groter is dan het voordeel bij de borgen, is verzadigend voer in genoemde afmestfase bij gemengd mesten niet interessant. De saldo's zijn berekend met prijzen van november 2005.