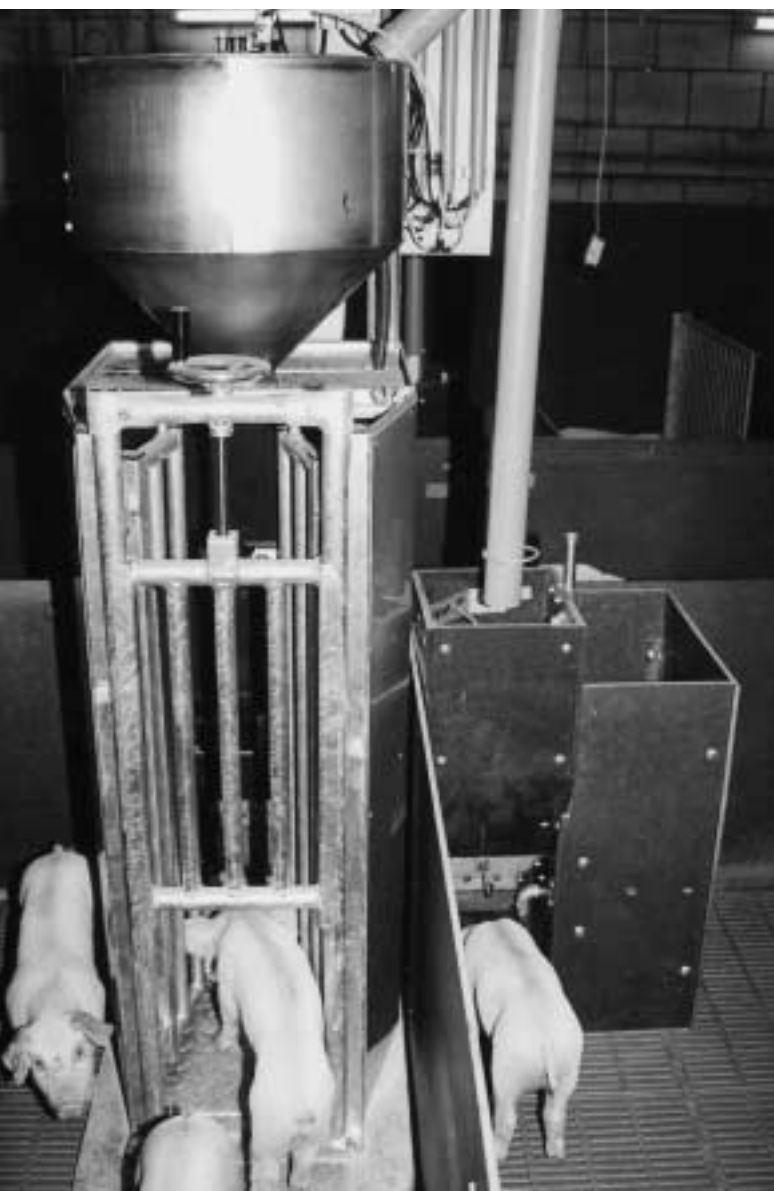


# Voeropname door zuigende biggen stimuleert de voeropname na spenen

Erik Bruininx en Gisabeth Binnendijk

**In een onderzoek met voerstations voor gespeende biggen is aangetoond dat biggen die tijdens de zoogperiode al duidelijk vast voer opnemen in het begin van de opfokperiode een hogere voeropname en groei hebben dan biggen die geen vast voer opnemen tijdens de zoogperiode.**



Een voerstation voor gespeende biggen

Een te lage voeropname direct na spenen wordt als een belangrijke oorzaak beschouwd van het optreden van diarree en verminderde technische resultaten bij gespeende biggen. De opname van voer tijdens de zoogperiode wordt verondersteld de voeropname van biggen na spenen te stimuleren. Een grote variatie in voeropname tijdens de zoogperiode en het ontbreken van de mogelijkheid om na spenen de voeropname individueel te kunnen meten zijn belangrijke oorzaken van de onduidelijkheid die er is over het nut van bijvoeren tijdens de zoogperiode. Sinds enkele jaren heeft het Praktijkonderzoek Veehouderij de beschikking over voerstations voor gespeende biggen. Met behulp van deze voerstations kan de individuele voeropname van biggen die in groepen zijn gehuisvest worden vastgelegd.

## Proefopzet vóór spenen

Op het Praktijkcentrum Rosmalen is nagegaan wat het effect is van voeropname van biggen tijdens de zoogperiode op de individuele voeropname en groei na spenen. Tijdens de zoogperiode is aan veertien tomen (149 biggen) een commerciële melkkorrel verstrekt (EW = 1,48; 13,7 g/kg darmverteerbaar lysine) waaraan 1% chroomoxide als een marker was toegevoegd. Deze biggen zijn bijgevoerd vanaf een leeftijd van gemiddeld elf dagen tot aan spenen (28 dagen). Daarnaast zijn vijf tomen (48 biggen) niet bijgevoerd tijdens de zoogperiode. Op dag 18, 22 en 27 zijn mestmonsters genomen bij alle biggen. De mest van biggen die voer opnamen vertoonde, vanwege de aanwezigheid van het inerte chroomoxide, een groene kleur. Op basis van het aantal keren dat groene mest is waargenomen zijn de bijgevoerde biggen geïnclassificeerd als "eter", "modale eter" of "niet-eter". Biggen waarvan de mest driemaal als groen werd beoordeeld zijn beschouwd als "eters". Biggen waarvan de mest nooit groen was zijn beschouwd als "niet-eters". Biggen waarvan de mest slechts één of twee keer groen was zijn beschouwd als "modale eters". Deze laatste groep is niet meegenomen tijdens het vervolg van het onderzoek.

## Proefopzet na spenen

Bij spenen zijn op basis van gewicht, genotype en sekse 22 "eters", 22 "niet-eters" en 22 "niet bijgevoerde" biggen geselecteerd. Deze biggen zijn vervolgens opgelegd in opfokhokken (elf biggen per hok) met voerstations voor gespeende

**Tabel 1** Gemiddelde technische resultaten van biggen die tijdens de zoogperiode vrijwillig wel of geen voer hebben opgenomen of niet zijn bijgevoerd

	Voeropnametype tijdens de zoogperiode			Sign.1
	Eter	Niet-eter	Niet bijgevoerd	
Aantal biggen	22	22	22	
Van opleg tot en met 13 dagen na opleg:				
Speengewicht (kg)	7,9	7,3	7,9	
Voeropname (g/dag)	267	224	209	#
Groei (g/dag)	188a	141b	137b	*
Voederconversie	1,64	1,51	1,60	n.s.
Van opleg tot einde opfok (34 dagen na opleg):				
Eindgewicht (kg)	20,6	17,8	19,0	
Voeropname (g/dag)	539	484	502	n.s.
Groei (g/dag)	377a	314b	321b	*
Voederconversie	1,46	1,56	1,59	n.s.

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

<sup>a,b</sup> Gemiddelden met een verschillende letter binnen een rij zijn verschillend.

biggen (één vreetplaats per hok). Elk hok bevatte “eters”, “niet-eters” en “niet bijgevoerde” biggen. Na spenen zijn de individuele voeropname en groei van de biggen gedurende een 34-daagse opfokperiode gevolgd. Tijdens de eerste dertien dagen na spenen kregen de biggen een speenkorrel (EW = 1,12; 10,2 g/kg darmverteerbaar lysine) verstrekt, waarna in drie dagen geleidelijk is overgeschakeld op een opfokkorrel (EW = 1,09; 9,9 g/kg darmverteerbaar lysine). Beide voeders bevatten geen voerbeparende antibiotica of organische zuren. De zink- en kopergehalten waren dusdanig laag dat een voerbeparend effect niet te verwachten was.

### Technische resultaten

In tabel 1 zijn de technische resultaten tijdens de opfokperiode weergegeven. Bij de proefindeling is er naar gestreefd om voor alle proefgroepen biggen met een vergelijkbaar speengewicht te selecteren. Dat dit niet geheel mogelijk was blijkt uit tabel 1; het gemiddelde speengewicht van de geselecteerde niet-eters was lager dan dat van de eters en de niet bijgevoerde biggen.

Uit tabel 1 blijkt dat gedurende de eerste dertien dagen na spenen de gemiddelde voeropname van biggen die tijdens de zoogperiode voer hebben opgenomen (= eters) naar hogere waarden tendert dan de voeropname van de niet-eters en niet bijgevoerde biggen. Gemiddeld over de gehele opfokperi-

ode is er geen verschil in voeropname. Gedurende de eerste dertien dagen van de opfokperiode en gemiddeld over de gehele opfokperiode was de groei van de eters hoger dan die van de niet-eters en niet bijgevoerde biggen. Ondanks aanzienlijke numerieke verschillen kon geen verschil in voederconversie worden aangetoond tussen de drie typen biggen. Verder blijkt uit deze proef dat ongeveer 50% van de eters binnen 4,0 uren na opleg startte met het opnemen van voer, terwijl het bij de niet-eters en niet bijgevoerde biggen gemiddeld 6,7 en 6,9 uren duurde voordat de helft van de biggen voer had opgenomen. 🐷

### Conclusie

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de opname van vast voer tijdens de zoogperiode de voeropname direct na spenen stimuleert. Voeropname tijdens de zoogperiode leidt daarbij tot een hogere voeropname en groei na spenen. Aangezien het gebruik van een kleurstof als een indicator van voeropname geen informatie geeft over de hoeveelheid voer die is opgenomen tijdens de zoogperiode, kan op basis van dit onderzoek niet worden vastgesteld hoeveel voer een big tijdens de zoogperiode zou moeten opnemen om deze postieve effecten na spenen te bereiken.