

# Wel of niet bedrijfsmatig bijvoeren van zogende biggen met vast voer

Anita Hoofs VPB-Sterksel

De invloed van het wel of niet bedrijfsmatig bijvoeren van zogende biggen op de **pro**-duktieresultaten en de gezondheid van de biggen is sterk afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden. Onder de bedrijfsomstandigheden die op het Varkensproefbedrijf heersen leidt het niet bedrijfsmatig bijvoeren ten opzichte van het wel bedrijfsmatig bijvoeren van de zogende biggen niet tot verslechtering van de technische resultaten tijdens de zoog- en opfokperiode. Ook ten aanzien van de gezondheid van de biggen zijn geen grote verschillen waargenomen.

Naast de discussie met betrekking tot het bedrijfsmatig wel of niet bijvoeren van de zogende biggen blijft het natuurlijk **zinnol/vereist** om zogende biggen gericht bij te voeren. Hierbij wordt gedacht aan tomen waarbij de melkproductie van de zeug ontoereikend is, tomen van oudere-worpszeugen en grote tomen.

## Inleiding

Het bijvoeren van zogende biggen staat momenteel ter discussie omdat de laatste jaren het voerniveau van de zeugen verhoogd is terwijl de speenleeftijd van de biggen verlaagd is. Het verhogen van de voergift aan de zeugen heeft geleid tot hogere geboortegewichten van de biggen, een betere algehele conditie van de zeugen en een toename van de zogproductie. Daarnaast is de speenleeftijd van de biggen verlaagd van vijf à zes weken tot circa drie à vier weken. Dit zou kunnen betekenen dat het bedrijfsmatig bijvoeren van zogende biggen geen of nauwelijks nog voordelen biedt ten opzichte van het niet bedrijfsmatig bijvoeren. Vast voer voor zogende biggen is relatief duur en daarnaast vergt het bijvoeren van de zogende biggen de nodige hoeveelheid arbeid omdat het voer in kleine hoeveelheden en op een uiterst hygiënische manier verstrekt moet worden. De gemaakte kosten van het bijvoeren van de zogende biggen moeten terugverdiend worden door betere technische resultaten en/of een betere gezondheid van de dieren.

Doel van dit onderzoek is na te gaan in hoeverre het niet bedrijfsmatig bijvoeren van de zogende biggen met vast voer de technische resultaten en de gezondheid van de dieren gedurende de zoog- en opfokperiode beïn-

vloedt ten opzichte van wel bedrijfsmatig bijvoeren van de zogende biggen.

## Onderzoek

In dit onderzoek, uitgevoerd op het Varkensproefbedrijf "Zuid- en West-Nederland" in Sterksel, zijn twee proefbehandelingen met elkaar vergeleken:

- proefgroep: biggen tijdens zoogperiode niet bijgevoerd (totaal 2865 biggen);
- controlegroep: biggen tijdens de zoogperiode wel bijgevoerd (totaal 2896 biggen).

De biggen uit de controlegroep kregen vanaf circa de twaalfde levensdag onbeperkt een standaard melkkorreltje ter beschikking (EW=1,28, re=21% en vert. lysine=1,3%). Wanneer per big gemiddeld 0,5 kg melkkorrel was opgenomen, werd overgeschakeld op een babybiggenkorrel (EW=1,10, re=17% en vert. lysine=0,95%).

Vanaf spenen tot opleg in de mesterij kregen de biggen uit zowel de proef- als de controlegroep onbeperkt de beschikking over babybiggenkorrel.

## Resultaten zoogperiode

Onder de omstandigheden die op het Varkensproefbedrijf in Sterksel heersen leidt het bedrijfsmatig niet bijvoeren van de zogende big-



gen ten opzichte van bedrijfsmatig wel bijvoeren niet tot verschillen in technische produktieresultaten tijdens de zoogperiode (tabel I). Het aantal gespeende biggen per zeug, de groeisnelheid tijdens de zoogperiode en het speengewicht van de biggen liggen bij wel en niet bijvoeren op een vergelijkbaar niveau. Ook de voeropname en het gewichtsverlies van de zeugen tijdens de lactatie zijn niet verschillend tussen beide proefgroepen.

Het totale uitvalspercentage van de biggen tijdens de zoogperiode en het uitvalspercentage per uitvalsoorzaak blijken onder de omstandigheden die op het proefbedrijf heersen niet verschillend te zijn tussen wel en niet bijgevoerde tomen.

Het percentage biggen dat wegens gezondheidsstoornissen behandeld is, is bij de wel bijgevoerde biggen lager dan bij de niet bijgevoerde biggen (respectievelijk 55% t.o.v. 60%). Dit

wordt grotendeels veroorzaakt doordat er bij de niet bijgevoerde dieren meer dieren behandeld zijn voor gewrichtsontsteking. Een duidelijke verklaring hiervoor is niet te geven. Het aantal dieren dat behandeld is voor diarree, achterblijven, hoest en overige aandoeningen is niet verschillend tussen beide proefgroepen.

De omstandigheden op het Varkensproefbedrijf die van invloed zijn op de resultaten van dit onderzoek kunnen als volgt samengevat worden:

- Hoog voerniveau zeugen: de gemiddelde voeropname van de zeugen en gelten tijdens de zoogperiode is in dit onderzoek 5,1 kg per dier per dag. Het voerniveau tijdens de zoogperiode is van invloed op de melkproductie van de zeug.
- Goede algehele conditie van de zeugen en gelten.

Tabel I: Technische resultaten zoogperiode wel en niet bijvoeren van zogende biggen

	wel bijgevoerd	niet bijgevoerd	signifi- cantiel
aantal tomen	270	<b>268</b>	
aantal biggen	<b>2896</b>	<b>2865</b>	
begin aantal biggen per worp	10,7	10,7	
geboortegewicht biggen (g)	1581	<b>1607</b>	
speenleeftijd (d)	29,4	29,6	
aantal gespeend per worp	9,4	9,4	NS
speengewicht biggen (kg)	7,7	7,6	NS
groeisnelheid biggen (g/dag)	<b>206</b>	<b>202</b>	NS
voeropname per big tijdens zoogperiode (kg)	0,31	0	
uitvalspercentage	12,5	12,5	NS
uitvalsoorzaak			
- doodliggen (%)	3,0	3,5	NS
- niet levensvatbaar (%)	4,1	3,4	NS
- vermageren (%)	3,0	3,4	NS
- diarree (%)	0,4	0,3	NS
- diversen	2,0	1,9	NS
- voeropname zeug totaal (kg)	150	152	NS
- gewichtsafname zeug lactatie (kg)	21	23	NS

I) NS : niet significant verschillend ( $p > 0,05$ );

Sign : significant verschillend ( $p < 0,05$ ).

- Hoge geboortegewichten van de biggen: het gemiddelde geboortegewicht van de biggen in dit onderzoek is 1594 gram.
- Spenen op een gemiddelde leeftijd van 29, 1 dagen.
- Een lage vaste voeropname van de biggen tijdens de zoogperiode: de totale vast voeropname per big bij de wel bijgevoerde tomen bedroeg 0,31 kg tot spenen. Hierbij dient vermeld te worden dat de biggen zijn bijgevoerd met een standaardkorreltje en niet met speciaal voer.

Een mogelijke verklaring waarom het niet bedrijfsmatig bijvoeren van de zogende biggen op het proefbedrijf niet leidt tot verslechtering van de produktieresultaten is dat de melkproduktie van de zeugen grotendeels toereikend is voor de biggen. Hierdoor nemen de biggen slechts weinig vast voer op. Vermoedelijk zal op bedrijven waar een wezenlijke hogere vaste voeropname van de zogende biggen wordt gerealiseerd (0,6-1,0 kg per big tot spenen) wel een positief effect van bijvoeren op produktieresultaten aanwezig zijn. De vraag is of dit ook economisch gezien rendabel is. Immers vast voer voor zogende biggen is relatief duur en het op de juiste manier verstrekken is arbeidsintensief (circa 2,2 minuten per big). Voor een bedrijf met 200 zeugen en 22 grootgebrachte biggen per zeug per jaar zijn de totale kosten van het bijvoeren van zogende biggen (voerbakjes, voer

en arbeid) circa f 8.272,- per jaar (f 1,88 per big). Deze kosten moeten door betere produktieresultaten en/of door een betere gezondheid van de dieren terugverdiend worden. In dit onderzoek is dit dus niet het geval.

Bij zeugen met een pariteit die gelijk is aan of hoger is dan zes zijn er verschillen in speengewicht (+ 0,2 kg) en groeisnelheid (+ 11 gram per dier per dag) van de zogende biggen ten gunste van de wel bijgevoerde biggen. Bij tomen van zeugen waarvan de pariteit kleiner is dan zes zijn geen verschillen in produktiekenmerken tijdens de zoogperiode gevonden.

In dit onderzoek zijn bij de opsplitsing van de tomen naar respectievelijk speenleeftijd, toomgrootte en seizoen geen verschillen in technische resultaten tijdens de zoogperiode geconstateerd.

## Resultaten opfokperiode

Met betrekking tot de opfokresultaten geldt dat de groeisnelheid per big per dag, de voeropname per big per dag en de voederconversie niet verschillend zijn tussen biggen die wel of niet zijn bijgevoerd (tabel 2). Zowel het totale uitvalspercentage als het uitvalspercentage per uitvalsoorzaak zijn tijdens de opfokperiode niet verschillend tussen biggen die wel of niet zijn bijgevoerd tijdens de zoogperiode.

Bij de niet bijgevoerde biggen is het percentage ►

Tabel 2: Technische resultaten gespeende biggen

	wel bijgevoerd	niet bijgevoerd	signifi- cantie <sup>1</sup>
- aantal dieren	2058	1852	
- speengewicht (kg)	7,8	7,8	
- speenleeftijd (dagen)	29,3	29,7	
- eindgewicht (kg)	21,4	21,3	
- uitvalspercentage	1,7	1,5	NS
- groeisnelheid (gr/dag)	389	384	NS
- voeropname per dier per dag (kg)	0,64	0,63	NS
- voederconversie	1,66	1,65	NS

<sup>1</sup>)NS: niet significant verschillend ( $p > 0,05$ );

Sign : significant verschillend ( $p < 0,05$ ).

biggen behandeld voor diarree lager dan bij de wel bijgevoerde biggen (respectievelijk 3,3% ten opzichte van 4,9%). Mogelijke verklaringen hiervoor kunnen zijn:

- Doordat de tijdens de zoogperiode niet bijgevoerde biggen niet gewend zijn vast voer op te nemen beperken de dieren zichzelf in de voeropname in de eerste dagen na het spenen. Hierdoor wordt het maagdarkanaal minder belast waardoor er minder onverteerd eiwit in de dikke darm komt. Onverteerd eiwit in de dikke darm kan leiden tot ongewenste vergisting waardoor coli-bacteriën zich sterk kunnen ontwikkelen. Hierdoor neemt de kans op coli-infecties of slingerziekte toe.
- Door een optimale opvang van de pas gespeende biggen op het gebied van huisvesting, klimaat, hygiëne en voeding zijn de biggen goed bestand tegen de eventuele nadelen die het niet bijvoeren van de biggen tijdens de zoogperiode tot gevolg kunnen hebben.

Het percentage biggen dat tijdens de opfokperiode behandeld is vanwege "achterblijven" is bij de niet bijgevoerde biggen hoger dan bij de wel bijgevoerde biggen (respectievelijk 3,8% ten opzichte van 1,8%).

Een vermoedelijke verklaring hiervoor is dat er in de groep niet bijgevoerde biggen, dieren zijn die de eerste dagen na het spenen te weinig voer opnemen omdat ze dit niet kennen.

## Ontwikkelingen

De ontwikkeling met betrekking tot voeders voor zogende biggen heeft de laatste jaren niet stilgestaan. De voeders zijn vooral verbeterd ten aanzien van smakelijkheid, hardheid, korrellengte en korreldiameter. Ook zijn er veel speciaalkorrels voor zogende biggen op de markt. Vermoedelijk leiden deze veranderingen tot een hogere vaste voeropname van de biggen tijdens de zoogperiode. ■