



Biestmanagement: een goed begin is het halve werk

Tekst: Dr. Lic. Vangroenweghe Frédéric - Veterinary Advisor Swine Benelux - Elanco Animal Health

Foto: Twan Wiermans

Biestmanagement en een optimale en gelijkmatige biestverstrekking aan alle biggen in de toom, het lijkt een makkelijke opdracht. Maar hoe begin je eraan? Biest is een kostbaar product dat slechts in beperkte hoeveelheid door de zeug in de uren onmiddellijk na het werpen geproduceerd wordt. De kunst bestaat erin om deze beperkte bron aan antistoffen op een gelijke manier over alle biggen van de toom te verdelen.

Een goede biestverdeling over de toom leidt namelijk tot lagere uitval, betere groeiprestaties en minder antibioticumverbruik tijdens de zoogperiode. Vroegtijdig biggen verleggen past dan ook niet binnen een strategie tot optimale biestverstrekking. Kortom, beter biestmanagement resulteert in een sterkere big met beter overlevingspotentieel door een andere managementstrategie in de vroege zoogperiode.

Biest, wat je moet weten

Biest of biestmelk is de melk die wordt geproduceerd in de eerste uren na het werpen en die na ongeveer 24 uur overgaat in zeugenmelk met een normale samenstelling. Biestmelk is in vergelijking met normale zeugenmelk bijzonder rijk aan vetten, cellen en immunoglobulines (= antistoffen). De kwaliteit van de biest gaat bijzonder snel achteruit, waarbij het gehalte aan antistoffen grofweg met 50 procent daalt per 6 uur (figuur 1). Voor een goed op gang komen van de biestproductie is een gezonde zeug van essentieel belang. In dit kader zijn zowel kwaliteit van voeding als van drinkwater (in het bijzonder de pH of zuurtegraad) bijzondere aandachtspunten. In de regel wordt door een zeugen gemiddeld 3,7 kg biest geproduceerd, maar in de praktijk varieert deze hoeveelheid van 1,9 tot wel 5,3 kg. De hoeveelheid geproduceerde biest is onafhankelijk van het aantal geboren biggen, maar is het hoogst bij zeugen in hun 2^{de} en 3^{de} worp. Bijgevolg komen op elk bedrijf zowel zeugen voor met een gemiddelde, een lage als een hogere biestproductie binnen eenzelfde ronde in de kraamstal.

Normale biestverdeling

De minimale hoeveelheid biest die een big moet opnemen voor een vlotte start bedraagt



Biggen die de kritische hoeveelheid van 170 gram biest per kilogram lichaamsgewicht niet hebben opgenomen, zullen onvoldoende beschermd zijn tegen verschillende aandoeningen die tijdens de vroege zoogperiode problemen kunnen veroorzaken.

170 g per kg lichaamsgewicht. Bij tomen tot 12 biggen is er dan ook zelden een probleem van 'te weinig biest', toch kan de biest onvoldoende gelijkmatig verdeeld zijn onder de biggen. Dit wordt meestal veroorzaakt door een verlengde duur van de partus, waarbij de eerste biggen veel meer hoogkwalitatieve biest kunnen opnemen in vergelijking met de laatstgeboren biggen. Bij grotere tomen kan het 'aantikken' van de biggen die al veelvuldig aan de uier gezogen hebben, gebruikt worden om een betere biestverdeling na te streven. De aangeduide biggen worden dan namelijk tijdelijk afgezonderd, zodat de andere biggen ook voldoende kans hebben tot biestopname. Dit is het zogenaamde systeem van 'split-suckling'. Na enkele uren kunnen de opgesloten

biggen dan opnieuw bij de zeug gelaten worden. Afhankelijk van de biesthoeveelheid en het aantal biggen blijkt dat het in sommige gevallen moeilijk wordt om zelfs bij homogene verdeling alle biggen van voldoende biest te voorzien (tabel 1).

Gevolgen van tekort aan biest

Zeugen worden kort voor het werpen voor heel wat aandoeningen (E. coli, C. perfringens, griep, PRRSv, snuffelziekte, enz.) gevaccineerd met als doel een maximale hoeveelheid maternale (= van de moeder afkomstig, niet zelf door de biggen geproduceerd) antistoffen aan hun biggen door te geven. Om dit te verkrijgen moet uiteraard de biestverstrekking en -verdeling naar de pasgeboren biggen

De focus op de snelle interventie en de zo vroeg mogelijke biggenbehandeling moet wijken voor absolute rust in de kraamstal en uitstel van biggenbehandelingen tot een drietal dagen na de geboorte.

Tabel 1. Absolute hoeveelheid opgenomen biest per big in functie van de geproduceerde biesthoeveelheid en de specifieke toomgrootte

		Toomgrootte				
		10	12	14	16	18
Colostrum Volume per zeug	2000	200	167	143	125	111
	3000	300	250	214	188	167
	4000	400	333	286	250	222
	5000	500	417	357	313	278
	6000	600	500	429	375	333

Minimum biesthoeveelheid 170 g/kg LG, gemiddelde opname 214 g/kg LG. Gemiddelde biestproductie van een zeug bedraagt 3,7 kg maar met variatie tussen 1,9 en 5,3 kg afhankelijk van verschillende factoren, waaronder de pariteit van de zeug. Zeugen in de 2de en 3de worp produceren de hoogste biesthoeveelheid, jonge gelten en oudere zeugen hebben beduidend minder biest.

goed verlopen. Biggen die de kritische hoeveelheid van 170 gram biest per kilogram lichaamsgewicht niet hebben opgenomen, zullen onvoldoende beschermd zijn tegen verschillende aandoeningen die tijdens de vroege zoogperiode problemen kunnen veroorzaken. Recente studies hebben aangetoond dat het sterftepercentage biggen in tomen met een slechte biestverdeling duidelijk hoger is dan in tomen met een goede biestverdeling. Bovendien werd ook een duidelijk verband met de toomgroei tijdens de zoogperiode vastgesteld.

Invloed van verlegstrategieën

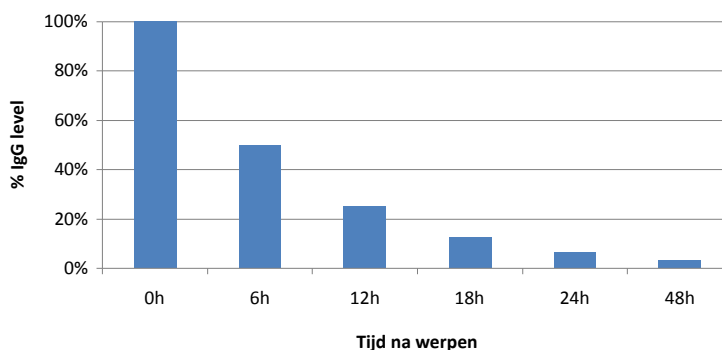
Op veel bedrijven worden tijdens de vroege zoogperiode nogal wat biggen verlegd tussen zeugen onderling. Dit kan omwille van meerdere redenen: gelijke groottes van tomen, samenleggen van kleine biggen, enz. Recent onderzoek heeft aangetoond dat naast de duidelijke overdracht van maternale immuniteit onder de vorm van antistoffen ook maternale immuuncellen van de zeug op haar eigen biggen worden overgedragen.

Deze immuuncellen spelen een belangrijke rol in de celgerelateerde afweer van de biggen. Biggen kunnen echter enkel afweercellen van hun eigen moeder opnemen, terwijl de immuuncellen van een pleegzeug door onverenigbaarheid snel worden afgebroken. Hieruit blijkt dat te vroeg verleggen funest is voor de verworven immuniteit van de big.

Beter biestmanagement

Om de biggen zoveel mogelijk de kans te laten voldoende biest op te nemen, moet tijdens de periode rond het werpen de rust in de kraamstal zoveel mogelijk bewaard worden. Daarnaast kan worden overwogen om de biggenbehandeling (e.g. tanden slijpen, staarten couperen, injecties, ijzertoediening, vaccinaties, enz.) met enkele dagen uit te stellen. Hierdoor wordt de rust in de kraamstal zoveel mogelijk behouden en zullen de zeugen zich makkelijker laten zogen. In tegenstelling tot wat algemeen gedacht wordt, zal een dergelijke aanpak leiden tot betere biggenprestaties en een lager antibioticumverbruik tijdens de zoogperiode.

Figuur 1. Biestkwaliteit (antistoffengehalte, uitgedrukt in % IgG-immunoglobuline G-level) in functie van de tijd na het werpen.



Op meer en meer bedrijven krijgen de onrustige zeugen en agressieve gelten een kalmeringsmiddel toegediend onmiddellijk na de partus. Door het kalmeringsmiddel worden de behandelde zeugen tijdelijk rustig gehouden, wat een betere toegang van alle biggen tot de uier en de beschikbare biest mogelijk maakt. Recent onderzoek heeft aangewezen dat deze sedatie leidt tot een vermindering met 50 procent van het aantal tomen met een slechte biestverdeling en dus betere toomprestaties.

Evaluatie van biestmanagement

Hoe de biest verdeeld is tussen de biggen van een toom kan worden geëvalueerd door van een zestal biggen het antistoffengehalte in hun bloed te laten bepalen. Vervolgens wordt het verschil (de variatiecoëfficiënt) tussen de big met het laagste en hoogste antistoffengehalte berekend. Een variatie kleiner dan 60 procent duidt op een goede biestverdeling, een hogere variatie duidt erop dat er nog marge is voor verbetering.

Conclusies

Een goed begin is het halve werk, zeker als we de 10 geboden van het beter biestmanagement eerbiedigen (tabel 2). Om tot een optimaal resultaat te komen, zullen een aantal hardnekkige gewoontes op heel wat varkensbedrijven moeten veranderen. De focus op de snelle interventie en de zo vroeg mogelijke biggenbehandeling moet wijken voor absolute rust in de kraamstal en uitstel van biggenbehandelingen tot een drietal dagen na de geboorte. Door het nastreven van een voldoende biestverstrekking en -verdeling onder de biggen worden ze allen van een voldoende hoeveelheid maternale bescherming voorzien, wat hen wapent tegen een aantal aandoening die in de vroege zoogperiode voorkomen en finaal tot betere prestaties leidt.

Tabel 2. De 10 geboden van beter biestmanagement

1. Goede biest start bij een gezonde zeug: voeding, water, enz.
2. Bewaar steeds de rust in de kraamstal
3. Doe geen onnodige interventies tijdens het werpen
4. Eigen biest eerst!
5. Zorg voor goede biestverdeling tussen toomgenoten
6. Biggen hebben nood aan minimum 170 g biest/kg LG
7. Onrustige zeugen of gelten kunnen best tijdelijk gekalmeerd worden via injectie
8. Gebruik bij grote tomen het systeem van 'split-suckling'
9. Verleg biggen pas ten vroegste na 12 uur, optimaal na 24 uur
10. Stel biggenbehandelingen uit tot dag 3 na het werpen