

Niets anders dan biest

Tekst: Max Nuijens - adVee Dierenartsen

adVee
DIERENARTSEN

Beeld: Twan Wiermans

De biestvoorziening is essentieel voor een goede start van de big. Opfok, voorbereiding, werpproces en vitaliteit; een succesvolle biestverstrekking is hier allemaal afhankelijk van. De cijfers spreken voor zich: 72 procent van de biggen die uitvallen in de eerste vier levensdagen hebben onvoldoende biest gehad.

Het eerste wat bijna elke nieuwe boreling binnen krijgt is melk van eigen moeder. De eerste melk die op deze manier tot de pasgeborene komt is colostrum, ook wel biest genoemd. Volgens velen het belangrijkste wat je ooit kunt drinken. Dit laatste geldt zeker ook voor biggen, ook voor hen is biest cruciaal. Sterker nog, als biggen geen of onvoldoende biest binnen krijgen, is de kans op overleving op lange termijn minimaal en neemt de kans op vroege uitval sterk toe. Maar wat zit er nu eigenlijk in deze biest en waarom is dit zo cruciaal voor de gezondheid en overlevingskansen van de biggen?

Antistoffen

Zeugen geven – in tegenstelling tot andere diersoorten – tijdens de dracht geen antistoffen of afweercellen door aan de biggen via de baarmoeder. Dit maakt dat een big hiervoor dus volledig afhankelijk is van biest. En meer belangrijk nog, biest van de eigen moeder. Dit omdat een big alleen in staat is om afweercellen op te nemen van de eigen moeder en dus niet van een pleegmoeder!

Biest bevat antistoffen die in de eerste 24 uur in staat zijn om door de darmwand van de biggen heen in het bloed terecht kunnen komen. Na deze periode sluiten de tight-junctions (ruimtes tussen de cellen) in de darmwand van de biggen en zullen de antistoffen niet meer in het bloed terecht kunnen komen. Biggen zijn pas vanaf een dag of 7 in staat om zelf antistoffen aan te maken, vervolgens duurt het nog meerdere weken

voordat de biggen hun afweersysteem volledig op orde hebben.

Biest bevat naast antistoffen ook veel energie (uit vet en eiwitten), wat cruciaal is voor de overleving van de biggen. Een pasgeborene big heeft weinig energie reserve (vet) en zal dus zonder opname van biest binnen 12-24 uur sterven. De energie uit de biest heeft de big nodig voor onderhoud, fysieke activiteit (lopen, drinken), warmteproductie/het op peil houden van de lichaamstemperatuur. Een big wordt namelijk geboren met een lichaamstemperatuur van 39 graden, die binnen enkele uren zakt naar 35 graden. Om dit te herstellen is veel energie nodig. Ook de groei in de eerste levensdagen haalt de big uit biest.

Verder spelen biest (colostrum) en melk een centrale rol in de postnatale adaptatie van het spijsverteringskanaal van de big. Vóór de geboorte is de big voor voedingsstoffen afhankelijk van de zeug. Ná de geboorte zal de big zijn voedingsstoffen moeten halen uit de biest/melk. Om dit proces goed te laten verlopen bevat de biest buiten een hoog gehalte aan voedingsstoffen tevens tal van hormonen en andere actieve stoffen, die de groei en ontwikkeling van het darmpakket stimuleren.

Biestproductie

De hoeveelheid biest die een zeug produceert varieert tussen de grofweg 1-5,5 kg, met een gemiddelde rond de 3-4 kg. De variatie in biestproductie kent vele oorzaken.

Zo zullen tweede/derde worpszeugen vaak de meeste kilogrammen biest



Meteen na de geboorte kruipen de biggen naar de uier voor de biest.

produceren, maar is dit ook sterk afhankelijk van de conditie van de zeug. Te magere of te vette zeugen zullen minder biest produceren dan zeugen die goed in conditie zijn (13 - 16 mm spek) rond het werpen.

Tevens wordt de hoeveelheid biest ook bepaald door de hoeveelheid aanwezig melkklierweefsel dat melk kan produceren. Door ervoor te zorgen dat het melkklierweefsel zich optimaal ontwikkelt, zou de biestproductie op termijn kunnen worden gemaximaliseerd. Genetica en opfok spelen hier een belangrijke rol in. Gedurende de dracht vindt de melkklierontwikkeling met name plaats tijdens het laatste derde deel van de dracht (vanaf dag 90). Ook in deze periode kan middels onder andere voerstrategie de ontwikkeling gestimuleerd worden.

Bijvoorbeeld door het opnemen van lijnzaadolie in het rantsoen.

Na de partus is de hoeveelheid geproduceerde biest/melk mede bepaald door de activiteit aan de spenen. Een 'kwartier' waaraan 36 uur niet wordt gezogen zal 50 procent terugvallen in productie en als dit langer wordt dan 72 uur zal een 'kwartier' helemaal stilvallen in productie. Dit proces zal zich niet (volledig) meer herstellen

gedurende de lopende lactatie, maar ook in volgende lactaties zal dit een negatief effect hebben op de productie van desbetreffende kwartier! Het is dus voornamelijk om met name bij jonge zeugen de uiers vol te leggen zodat alle spenen voldoende gestimuleerd worden.

Biestopname

Vitale biggen stimuleren de productie meer. Tussen het geboorteprocés en de vitaliteit liggen verschillende relaties. Biggen die langer onderweg zijn of afbiggen met een verlengde tussenbigtijd, zijn minder vitaal en nemen minder goed biest op. Maar ook de uniformiteit van de een toom speelt een rol. Hoe beter de uniformiteit, des te beter de biestopname. Een goede biestopname verhoogt de overlevingskans van de jonge biggen en zal zorgen voor een betere ontwikkeling en groei van de biggen. Maar wat is nu een goede biestopname en hoe kunnen we dit meten?

Biggen moeten minstens 160-170 gram biest opnemen per kilogram geboortegewicht, met een 'optimum' van minimaal 250 gram biestopname per big. Zeker bij grote tomen zal dit een probleem zijn aangezien de biestproductie niet geassocieerd is met het aantal levend geboren biggen. Dat wil zeggen dat het volume aan biest niet mee stijgt met het groter worden van de tomen. Elke levend geboren big extra zal bij hoogproductieve zeugen resulteren in 20-40 gram minder biestopname over elke big uit de toom. Als we dit door rekenen produceert zo'n 30 procent van de zeugen onvoldoende colostrum voor de overleving van al haar biggen, ervan uitgaande dat het colostrum gelijkmatig over de biggen wordt verdeeld. Biggen die onvoldoende biest binnen krijgen hebben een aanzienlijk grotere kans op uitval tijdens de kraamstalperiode. Zo toonde onderzoek aan dat 72 procent van de biggen die uitvallen tijdens de eerste 4 dagen geen colostrum heeft opgenomen.

Biggen die minder dan 290 gram biest opnemen wegen gemiddeld bijna 2 kilogram lichter op 42 dagen leeftijd dan biggen die meer dan 290 gram opgenomen hebben. Kortom, voldoende opname van colostrum (en melk) is dus essentieel voor het overleven van de biggen alsook voor de prestaties van de biggen op korte en lange termijn. De biestproductie door de zeug en de biestopname door de biggen variëren sterk wat weer tot gevolg kan hebben dat biggen die later in het werpproces geboren worden een grotere kans hebben om minder biest op te (kunnen) nemen dan de

eerstgeboren biggen. Daarnaast hebben ook omgevingsfactoren invloed op de biestopname, te denken aan omgevingstemperatuur en geluid.

Succesvol zogen

Wetende dat de biestopname cruciaal is voor de groei, ontwikkeling en overleving van de biggen is het dus van groot belang om als eerste de biestproductie te optimaliseren.

Zorgen voor een goede opfok met een juiste ontwikkeling van het uierpakket is de eerste stap. Als de aanleg er is dan wordt de volgende stap ervoor te zorgen dat het uierpakket zich gedurende de dracht goed ontwikkelt. Door

goede, uitgebalanceerde voeding gedurende de dracht en het gezond houden van de zeugen zal het uierpakket zich richting het werpen goed ontwikkelen. Een goede werpconditie geeft vervolgens een betere biesthoeveelheid en samenstelling. Zeugen met een hoge dagelijkse voeropname in de week voor werpen hebben in de regel meer biest per kilogram geboren big en lijken ook een verhoogde totale biestproductie te hebben.

Rondom het biggen is met name rust en regelmaat van belang, hierdoor is er minder stress bij de zeugen en zal het geboorteprocés in de regel vlotter verlopen. Des te vlugger de biggen geboren worden en des te kleiner de spreiding binnen het geboortegewicht, des te beter zal de biestverdeling tussen de biggen zijn en dus des te groter de kans op overleving van de biggen.

Op het moment dat de toomgrote het aantal aanwezige productieve spenen overschrijdt is het zinvol om biggen partiel te laten zogen in de eerste uren na geboorte. De eerst geboren biggen worden in dat geval enkele uren (2-3 uur) opgesloten om de later geboren biggen ook een kans te geven om voldoende biest op de laten nemen. Belangrijk hierbij is wel dat de biggen die opgesloten worden reeds biest op hebben genomen en dus buikvulling hebben!!

Leg eventuele kleine biggen, als ze moeite hebben met het vinden van een speen, aan een beschikbare speen. De eerste dagen hebben biggen nog geen vaste speen, dit is vaak pas na ongeveer 3 dagen het geval. Probeer verder zoveel mogelijk om alle biggen biest op te laten nemen bij de eigen moeder en probeer dus in de eerste 24 uur zo min mogelijk over te leggen.

Kwaliteit controleren

Om te controleren of de biestopname bij de biggen goed is, bestaan er mogelijkheden om de kwaliteit en opname te controleren. De biestkwaliteit is te controleren door het onderzoeken van de biest zelf; hierbij wordt dan gekeken naar het totaal eiwitgehalte als indicator voor de kwaliteit. Wil je meer weten dan is het ook mogelijk om te kijken naar de hoeveelheid antistoffen (IgG) in de biest.

Om de opname door de biggen te controleren bestaat de mogelijkheid om de hoeveelheid antistoffen te bepalen in het bloed van de biggen. Hiervoor dient enkele dagen na geboorte bloed afgenomen te worden van een aantal biggen per toom. Het beste is het om dit te doen bij biggen die als eerste geboren worden en bij biggen die als laatste zijn geboren. Als we de biestkwaliteit weten en we weten de antistofniveaus van de biggen, dan kunnen we dus in kaart brengen waar een eventueel probleem zit.

Mocht u op uw bedrijf twijfelen aan de biestopname of kwaliteit, of heeft u vragen over biestmanagement, bespreek dit dan met uw dierenarts. ←