

# OPTIMAAL KRAAMSTALMANAGEMENT LEIDT TOT MINDER BIGGENUITVAL

Bij hoogproductieve zeugen blijft een optimaal kraamstalmanagement een *hot topic*. Hoewel het aantal geboren biggen per zeug de laatste decennia sterk is gestegen, neemt het productiegetal niet evenredig toe. Via optimalisatie van het management moeten we streven naar een biggenuitval beneden de 10%. – Sarah De Smet, Varkensloket; Elien Vancaysele, Inagro & Kristien Vanbellegem, Vanden Avenne

Naast de verbetering van het geboorte-, biest- en melkmanagement zijn een verminderd medicatiegebruik en een hoger welzijn de uitdagingen voor de varkenshouder van morgen. Dat stelt Kristien Vanbellegem tijdens een drukbevolkte workshop op de jaarlijkse trefdag van de VarkensAcademie. Enkele aandachts- en verbeterpunten voor een goed kraamstalmanagement werden er uit de doeken gedaan.

## Aangename kraamomgeving

De geboorte van de biggen moet zo goed mogelijk voorbereid en opgevolgd worden. Gewassen zeugen worden daarom bij voorkeur vijf tot zeven dagen voor het werpen overgebracht naar een gereinigde en ontsmette kraamstal. Omdat pasgeboren biggen geen weerstand hebben, is een propere geboorteplaats een must. Het minimaal eens per dag weghalen van de mest achter de zeug tot aan de geboorte draagt bij tot een net kraamhok. Om constipatie te vermijden is het aangewezen om de drinkbak twee keer per dag te vullen zodat de hoogdrachtige zeugen voldoende (15 à 20 liter/dag) drinken. Te harde mest is pijnlijk en verspert het geboortekanaal, wat kan leiden tot meer zwakke en doodgeboren biggen. Het is belangrijk om aanwezige kwetsuren, zoals schouder- en tepellets te behandelen. Bij twee- en vierwekensystemen komen er al eens korsten voor op de tepels doordat de pas ontsmette kraamstal onvoldoende is uitgedroogd vooraleer de zeugen erin komen. Een ander aandachtspunt is het voorkomen van uieroedeem, wat de melkgift doet dalen. Dit wordt gezien bij vette zeugen die te veel worden gevoederd op het einde van de dracht. Door vochtophoping in de uier kunnen de biggen, en zeker de kleinere, de tepels niet vastgrijpen en bijgevolg niet drinken. Het is

aldus aangewezen om de grotere biggen bij deze zeug te plaatsen.

Omdat biggen weinig vetreserve hebben bij de geboorte en energie verliezen bij het opdrogen, moeten de warmtelampen en de vloerverwarming tijdig worden ingeschakeld zodat de temperatuur in het biggenest 32 à 35 °C bedraagt. Het instrooien van de biggenesten met drogend poeder zorgt ervoor dat de biggen sneller opdrogen waardoor hun lichaamstemperatuur minder daalt. Ook zouden hierdoor minder vaak navelontstekingen en navelbreuken optreden. Een regelbare lamp (ketting) geniet de voorkeur omdat deze te positioneren is volgens het comfort en het liggedrag van de biggen. Tijdens het werpen schommelt de

staltemperatuur tussen 22 en 24 °C, wat hoger is dan de comforttemperatuur van de zeug (namelijk 18 °C). Mogelijkheden om de klimaatkloof te verkleinen en hittestress bij de zeug te vermijden, zijn het installeren van een overkapping van het biggenest (het creëren van een microklimaat) en het voorzien van een frisseneuzensysteem.

## Het werproces

Gedurende het werpen is rust in de kraamstal essentieel. Ga minimaal om de 2 uur in de kraamstal kijken. Doe dit rustig om stress bij de zeugen te vermijden. Geef de zeug de kans om natuurlijk te werpen en grijp pas in als het 30 tot 40 minuten duurt vooraleer een volgende big wordt geboren of wanneer de vorige big volledig is opgedroogd. Het opvoelen van zo'n 8% van de zeugen is normaal. Voer de geboortehulp op een rustige manier uit met aandacht voor een goede hygiëne. Bij een gebrek aan hygiëne kunnen

.....  
**Een propere geboorteplaats is een must.**  
 .....



Help de kleinere biggen bij het vinden van een tepel zodat ze binnen het halfuur na de geboorte biest opnemen.

kiemen in de baarmoeder worden ingebracht, met een (sub)klinische baarmoederontsteking als gevolg.

Als een big dood wordt geboren of kort na de geboorte sterft, is het is erg belangrijk om deze gegevens correct te noteren (tabel 1). Zo kan je achterhalen waar de bedrijfsproblemen zich situeren en correct anticiperen. Op bedrijfsniveau mag het percentage doodgeborenen niet meer dan 8% bedragen. Indien dit meer bedraagt, moet men op bedrijfsniveau een aantal zaken in vraag stellen. Is de ventilatie correct? Is de temperatuur tijdens het werpen niet te hoog? Bij hogere temperaturen kan namelijk de oxytocineproductie dalen, waardoor de werpduur stijgt met meer doodgeborenen tot gevolg. Hang bij voorkeur ook de zeugenkaart bij de zeug in de stal en noteer de geboortecijfers correct. Risicozeugen kunnen doorheen verschillende cycli zo ook beter worden opgevolgd. Een zeug die meer dan één doodgeboren big heeft, heeft namelijk bij de volgende worp 2,5 meer kans op doodgeboortes. Het uitvalspercentage in de kraamstal is maximaal 12% (ook haalbaar bij levend geboren >14,5), maar we moeten streven naar een uitval beneden de 10%. Bij voorkeur wordt standaard geen worp-inductie toegepast. Indien er wel wordt geïnduceerd, is het af te raden om dit voor dag 113 van de dracht te doen. Daarenboven is het gevaarlijk om vroeger dan twee dagen voor de gemiddelde drachtduur van de zeugenstapel te induceren. Te vroeg induceren heeft namelijk negatieve effecten op de biggen (onder meer een lager geboortegewicht,

**Tabel 1** Een goed onderscheid maken tussen doodgeborenen biggen en gestorven biggen binnen de eerste uren na de geboorte is cruciaal - Bron: VarkensAcademie

Doodgeborenen biggen	Gestorven biggen
Liggen doorgaans achter de zeug	Liggen veelal zijdelings van de zeug
Klauwkapjes over de klauwen	Geen klauwkapjes over de klauwen
Dikwijls omgeven door slijmen en vliezen	Slijmen en vliezen veelal afwezig
Lange en vochtige navelstreng	Verkorte en (deels) opgedroogde navelstreng
Longen zinken in water; longen zijn donker en compact	Longen blijven drijven in water, longen zijn lichter en groter door de aanwezigheid van lucht
Geen maaginhoud aanwezig	Soms is er melk in de milt of maag aanwezig

lagere vitaliteit en hogere sterfte) en op de biestsamenstelling (onder andere lagere vetconcentratie). Als er toch beslist wordt om zeugen te induceren, blijkt het effectiever om twee keer een halve dosis prostaglandines in de nek met een interval van 6 uur toe te dienen, dan het eenmalig toedienen van één volledige dosis om de geboorte 22 tot 32 uur later te laten plaatsvinden. Opgelet, gebruik enkel oxytocine tijdens het werpproces indien de baarmoederhals voldoende ontsloten is en de big dus effectief kan passeren. Oxytocine mag nooit aan een persende zeug worden toegediend omdat de baarmoeder dan in een spastische kramptoestand kan terechtkomen met meer doodgeborenen of minder vitale biggen door zuurstoftekort.

### Het belang van biest

Gemiddeld produceert een zeug 3,5 kg biestmelk, maar dit varieert sterk tussen zeugen (0,5 tot 8 kg). Elke big moet minimaal 250 gram biest opnemen gedurende de eerste 24 uren van zijn leven om te overleven en goed te groeien. Hoeveel

biest een big opneemt hangt af van zijn vitaliteit, zijn geboortegewicht en de variatie van het geboortegewicht binnen één toom. Het is dus belangrijk om de vitaliteit van elke big te beoordelen en te lichte biggen (< 700 gram) met een te lage vitaliteit en dus weinig overlevingskansen te euthanaseren, zodat deze ook geen biest 'stelen' van biggen met grotere overlevingskansen. De overlevingskansen van deze lichte biggen is quasi nihil. Belangrijk is dat een big zo snel mogelijk begint te drinken, best binnen het halfuur na de geboorte. Zorg ervoor dat de uier voor de biggen goed bereikbaar is, laat ze rustig drinken en help de kleinere biggen naar de tepels.

Om de biest zo gelijkmatig mogelijk te verdelen onder de vitale biggen, is het bij grote(re) worpen aangewezen om de biggen alternerend te laten zuigen. Dit kan reeds na de geboorte van de eerste 6 à 7 biggen die al biest hebben opgenomen. De eerstgeborenen biggen worden tijdelijk afgezonderd om de later geboren biggen eveneens de kans te geven om voldoende biest op te nemen. Vanbelleghem legt bij voorkeur maximaal 14 biggen bij een zeug tijdens het biest drinken. Met de overtallige afgezonderde biggen wordt aan het einde van de werkdag bepaald wat ermee zal gebeuren: terugleggen bij de moederzeug, verhuizen naar een pleegzeug of bij een 'wisselzeug' leggen die twee nesten tegelijk grootbrengt. Alternerend zuigen verhoogt de kans van later geboren biggen om voldoende biest te drinken.

### Overtallige biggen opvangen

Hoeveel biggen bij een moederzeug blijven voor het beste resultaat is bedrijfsafhankelijk. Kijken naar onder andere de conditie, de voorgeschiedenis en het aantal functionele spenen van de zeug is doorslaggevend. Feit is wel dat het 'wegzuigen' van de biest aan de functionele tepels belangrijk is voor de melkklierontwikkeling, en dus om de

## ACHT BASISPRINCIPES VOOR EEN GOEDE GEBOORTEHULP

1. Zet het benodigde materiaal klaar: proper lauw water, antiseptische zeep, glijmiddel en lange handschoenen;
2. Open het hok van de zeug en zorg dat de achterhand goed bereikbaar is;
3. Was de kling/vulva van de zeug met proper lauw water en antiseptische zeep;
4. Was de handen en armen;
5. Doe handschoenen aan. Raak hierna geen onreine voorwerpen (zoals de hokafscheiding) meer aan;
6. Gebruik voldoende glijmiddel (niet te veel aan de binnenkant van de hand, want dit bemoeilijkt het afhaken van een big);
7. Breng voorzichtig de hand in de vulva van de zeug (zeug op linkerkant = linkerarm, zeug op rechterkant = rechterarm);
8. Verlos de bereikbare biggen op een voorzichtige manier.

melkproductie op gang te brengen. Zeker bij jonge zeugen is het belangrijk om deze vol te leggen. Een tepel waaraan niet wordt gezogen gedurende de eerste lactatie, produceert namelijk minder melk gedurende de tweede lactatie. Als er wordt verlegd, worden de grootste biggen weggenomen bij de moederzeug. Uitzondering is als alle kleine biggen samen bij één zeug worden gelegd. Sowieso moeten alle biggen de kans krijgen om voldoende biest te drinken (op nestniveau ten vroegste na 12 uur verleggen) bij de moederzeug en worden er na twee dagen geen biggen meer bijgelegd. Op de tweede en de derde dag wordt namelijk de tepelrangorde vastgelegd, wat soms aanleiding kan geven tot het vechten voor eenzelfde tepel. Het is belangrijk om deze vechters te merken en bij de volgende melkbeurt (17 à 30 keer per dag) indien nodig de zwaarste, meest gevulde big weg te nemen. Vechters missen namelijk 20 tot 30% van de melkgiften door het vechten. Biggen kunnen ook worden verlegd naar een pleegzeug. Een zeug uit dezelfde werpgroep met weinig biggen of een zeug

van de vorige werpgroep (bij een week-, twee- of driewekensysteem) kan hiervoor dienen. Bij een vier- of een vijfwekensysteem is het moeilijker om een zeug uit de vorige groep te gebruiken als pleegzeug. Hier kan er gekozen worden om de jonge zeugen enkele dagen eerder te dekken zodat deze tijdens de lactatie dienst kunnen doen als pleegzeug. Enkel zeugen met goede lactatie- en moedereigenschappen en in goede conditie komen hiervoor in aanmerking. De pleegzeug wordt best na de voederbeurt naar haar nieuwe biggen gebracht. Haar voedergift wordt bij voorkeur even geremd zodat de melkgift tijdelijk afneemt en de biggen de uier goed kunnen leegdrinken. Eens de pleegzeug gekozen is, worden er bij voorkeur geen biggen meer bijgelegd of verlegd om de rangorde en rust te bewaren. Na drie dagen evalueert men de situatie en kan men beslissen om flauwe biggen weg te nemen en een nieuwe pleegzeug te kiezen. Om meer biggen te kunnen spenen bij de zeug en een uniformer speengewicht (+300 à 600 gram) te bekomen, kan melk via cups worden verstrekt in het kraam-

hok. Een goede hygiëne van de cups en leidingen zijn hierbij een must. Om een goede opname te verzekeren moet de melktemperatuur bij de opstart zo'n 30 °C bedragen. Een andere mogelijkheid is gebruik maken van een *nursery* waar biggen ten vroegste vanaf vier à vijf dagen leeftijd naar worden overgebracht. Bij voorkeur zijn dit de grootste, meest vitale biggen van één nest. Voor elke big naar de nursery mag men een extra (voer)kost van 7,5 tot 8,5 euro rekenen. Tot slot is het mogelijk om via *split suckling* twee nesten tegelijkertijd te laten zuigen bij één zeug. Een nest wordt afgezonderd van de zeug (in het kraamhok of in de *nursery*), waardoor de biggen uit het andere nest de kans krijgen om te zuigen. Om de zes uur (12 uur bij een nursery) worden de nesten gewisseld. Na 5 tot 10 dagen wordt het dubbelnest naar de *nursery* verhuisd of blijft het beste dubbelnest in de *nursery*. ■