



Voer- en verplaatsingsstrategie dragen bij aan soepele overgang van dracht naar lactatie

Wanneer drachtige zeugen bijna gaan werpen worden ze verplaatst van groepshuisvesting met veel bewegingsvrijheid naar individuele kraamstallen. Tegelijkertijd wordt hun rantsoen flink veranderd. Dit kan bij de zeug leiden tot problemen zoals een slechte voeropname, een lage melkgift en uierontsteking. Om beter inzicht te krijgen in deze knelpunten en om biggen een betere start te kunnen geven heeft ASG van Wageningen UR een onderzoek gedaan naar aandachtspunten bij de overgang van dracht naar lactatie.

Drachtige biologische zeugen worden in groepen gehuisvest. In deze groepen krijgen ze naast mengvoer ook ruwvoer aangeboden. De overgang van de drachtstal naar de kraamstal is groot voor de zeugen. Ze worden vanuit een groep met veel bewegingsvrijheid overgeplaatst naar een individueel kraamhok met minder bewegingsvrijheid. Daarnaast worden ze vlak voor het werpen, meestal vrij abrupt over-

geschakeld van drachtvoer met ruwvoer naar lactovoer. Het voerniveau blijft veelal op een (vrij) hoog niveau gehandhaafd om de groei van de biggen gedurende de laatste dagen voor de geboorte positief te beïnvloeden. Bovendien worden er veel biggen geboren.

Deze combinatie van factoren kan rond het werpen tot problemen leiden bij de zeug: zeugen willen niet meer eten, krijgen uier-

ontsteking of een slechte melkgift. De pasgeboren biggen hebben hierdoor een slechte(re) start, waardoor er teveel biggen uitvallen of achterblijven in groei. Ook in de reguliere varkenshouderij hebben veel bedrijven problemen (gehad) bij de overgang van de dracht- naar de kraamstal. Uit een inventarisatie op 19 biologische vermeerderingsbedrijven bleek dat de voerstrategieën voor het werpen op de verschillende bedrijven flink uiteenlopen. Ook wat betreft het verplaatsen van de zeugen naar de kraamstal bestaat een grote variatie.

Inventarisatie van de problemen

Tijdens het onderzoek zijn twee biologische bedrijven bezocht die geen problemen hadden met de overgang van drachtvoer naar lactovoer en twee bedrijven die wel problemen hadden. Daarnaast is een korte literatuurinventarisatie uitgevoerd en zijn enkele voedingsdeskundigen in binnen- en buitenland geraadpleegd. Uit dit onderzoek kwam een aantal aandachtspunten naar voren:

Verstopping van de zeug

Rond het werpen treedt vaak verstopping op bij zeugen. De zeugen gaan namelijk minder mesten en het drogestofgehalte van de mest neemt toe. Wanneer zeugen in





de laatste dagen voor werpen beperkt voer krijgen (minder dan 2 kg per dag), versterkt dit probleem. Daarnaast wordt de kans op verstopping vergroot door de overschakeling van drachtvoer met een hoog gehalte aan ruwe celstof of fermenteerbare vezels naar lactovoer met een laag gehalte aan deze stoffen en veel zetmeel. Ook de verminderde bewegingsvrijheid verhoogt het droge stofgehalte van de mest. De gevolgen van verstopping zijn een lagere voeropname na werpen, een grotere kans op het ontstaan van MMA bij de zeugen en meer doodgeboren biggen. Er is een relatie tussen het droge stofgehalte van de mest vlak voor werpen en de activiteit van de baarmoeder. Hoe lager het droge stofgehalte van de mest des te hoger is de activiteit van de baarmoeder (o.a. meer contracties). Het aantal doodgeboren biggen neemt toe bij een toename van het droge

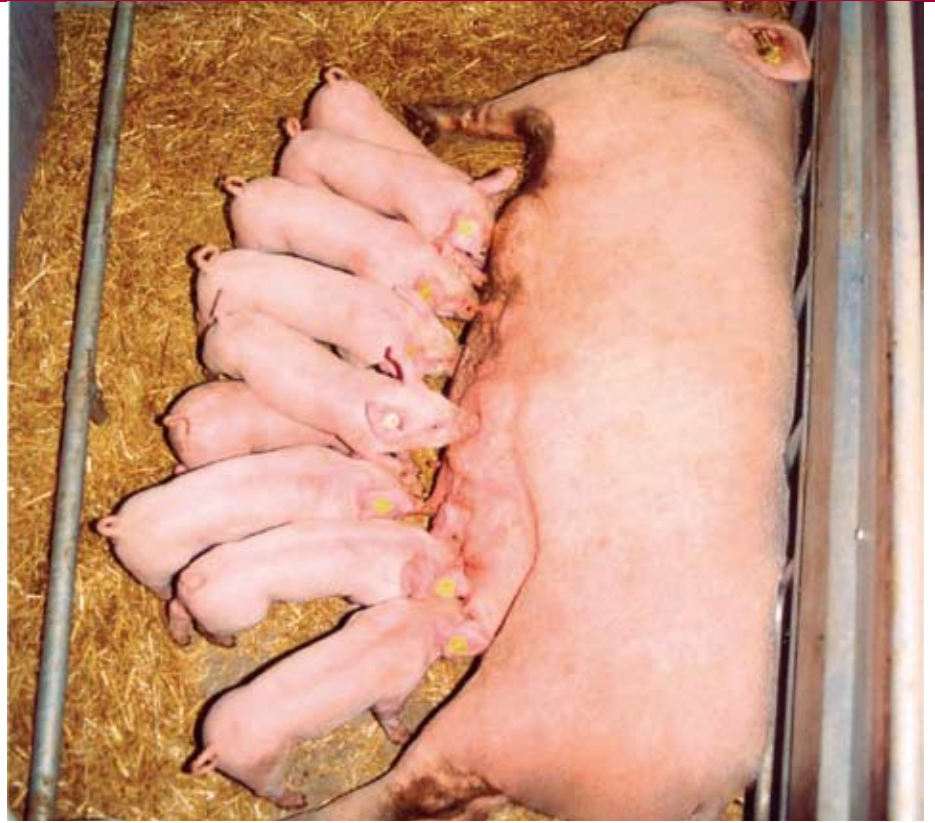
stofgehalte van de mest gedurende de laatste drie dagen voor werpen. Oftewel: hoe meer verstopping bij de zeug, hoe meer doodgeboren biggen.

Hygiëne en temperatuur in kraamhok
Door twee van de vier bezochte varkenshouders werd aangegeven dat een schoon en droog kraamhok erg belangrijk is. Een van de varkenshouders heeft ervaren dat zeugen in een nat kraamhok een grotere kans op uierontsteking hebben. Hij mest daarom dagelijks uit en zorgt voor voldoende stro. In een te warm kraamhok gaan de zeugen op het rooster liggen tijdens het werpen. Dit vergroot de kans op een natte ondergrond tijdens het werpen en het vergroot de kans op het verkleumen van de biggen. De dichte vloer minder dik instrooien, zodat de zeugen op de dichte vloer gaan liggen tijdens het werpen, is dan een

optie. Een te koud kraamhok ten tijde van het werpen verhoogt de uitval van biggen als gevolg van doodliggen.

Drinkwater

Een goede drinkwateropname van de zeugen ten tijde van het werpen is belangrijk. Uit onderzoek blijkt dat zeugen die de laatste 5 dagen voor werpen beperkt gevoerd werden (2 kg voer per dag) minder water opnamen dan zeugen die onbeperkt werden gevoerd (10 liter versus 16,4 liter per dag). Ook op de dag van werpen en de eerste vijf dagen na werpen namen de zeugen die beperkt waren gevoerd minder water op dan de onbeperkt gevoerde zeugen. Een te lage wateropname in de eerste dagen na werpen verlaagt de voeropname en melkproductie na werpen en verhoogt de kans op biggensterfte. Uit ander onderzoek blijkt dat bij zeugen die de eerste drie



dagen na werpen minder dan 6 liter water per dag opnemen, de biggensterfte veel hoger was dan bij zeugen die meer dan 6 liter dronken (12,6 % tegenover 1,8 %).

Voerschema dracht

Er is een duidelijke relatie tussen de spekdikte van zeugen bij werpen en de voeropname na werpen. Hoe vetter de zeugen hoe lager de voeropname na werpen. Er is veel variatie in de voerschema's die gebruikt worden op de vier onderzochte bedrijven maar alle voerschema's starten tussen de 2,3 en 2,7 kg in het begin van de dracht en lopen op tot 3,2 à 3,5 kg aan het eind van de dracht. Op alle bedrijven krijgen de zeugen in de zomer iets minder krachtvoer verstrekt dan in de winter. De exacte voeropname van de drachtige zeugen is niet bekend omdat niet bekend is hoeveel vers gras en ruwvoer er opgenomen wordt.

Literatuur

Beening, J.G. 1999. Der Einfluss verschiedener peripartaler Fütterungsmassnahmen auf den Verlauf von Geburt und puerperium bei Sauen. Dissertation Tierärztliche Hochschule, Hannover.

Fraser, D. and P.A. Philips. 1989. Lethargy and low water intake by sows during early lactation: a cause of low piglet weight gains and survival? *Applied Animal Behavior Science*, 24, 13-22.

Peet-Schwering, C.M.C. van der, G.P. Binnendijk en C.J. Henniphof. 2007. Effect van ruimtetemperatuur tijdens de opfok op de slachtkwaliteit van biologisch gehouden vleesvarkens. Rapport 60, Animal Sciences Group, Wageningen UR, Lelystad.

Tabeling, R., S. Schwier and J. Kamphues. 2003. Effects of different feeding and housing conditions on dry matter content and consistency of faeces in sows. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 87, 116-121.

Adviezen

Het projectteam, bestaande uit onderzoekers, twee varkenshouders en twee leden van de mengvoerindustrie, geeft op basis van het onderzoek de volgende adviezen voor een soepele overgang van dracht naar lactatie:

- Verplaats de zeugen 5 à 7 dagen voor werpen van de drachtstal naar de kraamstal en schakel op dat moment ook over van drachtvoer naar lactovoer. De zeugen zijn dan al gewend aan het lactovoer als het werpproces begint. Als de voeroverschakeling 2 à 3 dagen voor het werpen plaatsvindt, wordt de kans op verstopping van de zeug en een slechte voeropname na het werpen vergroot. Als het niet mogelijk is om de zeugen 5 à 7 voor het werpen van drachtvoer naar lactovoer over te schakelen kunt u overwegen om het drachtvoer te verstrekken tot na het werpen. Overschakeling op lactovoer kan dan 2 tot 5 dagen na werpen plaatsvinden. Beter geen voeroverschakeling vlak voor het werpen dan een "slechte" voeroverschakeling.
- Blijf hoogdrachtige zeugen op hetzelfde voerniveau doorvoeren tot het werpen. Wanneer de voergift een aantal dagen voor het werpen verlaagd wordt, neemt de kans op verstopping van de zeug toe. Alleen bij stuwing op het uier voor werpen is het aan te bevelen de voergift te verlagen. Voer echter nooit minder dan 2,5 kg per dag.
- Het is belangrijk dat het drachtvoer en het lactovoer wat betreft grondstoffen op elkaar afgestemd zijn zodat de voerovergang gemakkelijker verloopt.
- Zorg ervoor dat de zeugen goed in conditie zijn (niet te mager maar ook niet te vet) wanneer ze naar de kraamstal gaan. Bij een hoog voerschema in de dracht in combinatie met weidegang en ruwvoerverstrekking is de kans groot dat de zeug een te dikke speklaag heeft op het moment dat ze naar de kraamstal gaat. Vraag uw fokkerijgroepering wat de gewenste spekdikte is bij inzet van uw zeugen in de kraamstal.
- Algemeen wordt geadviseerd om de voergift na het werpen niet te snel te verhogen. Het is bekend dat de voeropname flink kan terugvallen bij een te snelle stijging.
- Zorg dat het kraamhok schoon en droog is rond en na het werpen.
- Beweging van de zeugen na werpen is belangrijk. Als zeugen na werpen niet overeind willen komen help ze dan overeind en laat ze bijvoorbeeld even op de gang lopen.
- Zorg dat het rond het werpen niet te warm, maar ook niet te koud is in de kraamstal. Voorkom dat de zeug op de roosters of op de uitloop gaat werpen. De ideale ruimtetemperatuur ligt tussen de 16 en 20 graden Celsius. Om de (pasgeboren) biggen voldoende warm te houden is een biggenest met voldoende (schoon en droog) stro, een biggenlamp, vloerverwarming en/of een onderkruip noodzakelijk.
- De voerbak moet schoon zijn (voerresten en stro uit de bak halen) en het voer moet vers zijn.
- Zorg dat de zeugen voldoende drinkwater opnemen na het werpen. Het drinkwater moet vers en van goede kwaliteit zijn. Wanneer het water via een goed bereikbare drinknippel met voldoende hoge wateropbrengst verstrekt wordt, is de opname hoger. Geef de zeugen indien nodig handmatig extra water in de eerste dagen na werpen. Doe dit nadat het voer opgenomen is. Als de zeugen het voer niet opnemen, haal dan eerst het voer uit de trog voordat het drinkwater verstrekt wordt.
- Tot slot: vergeet niet de 3 R's (rust, reinheid en regelmaat) en de 2 V's (vaak en vers).

Dit advies werd opgesteld door de Animal Sciences Group van Wageningen UR, de Vereniging van Biologische Varkenshouders, ForFarmers en Reudink Biologische Voeders.

Meer informatie

- Contactpersoon
Carola van der Peet-Schwering,
ASG van Wageningen UR
t 0320 293 506
e carola.vanderpeet@wur.nl
i www.biokennis.nl

Lopend onderzoek biologisch varkensvlees

- Uitloop biologische varkens
- Biologische kraamstal
- Fokkerij biologische opfokzeugen
- Inzicht in kosten op bedrijfsniveau
- Fytotherapie tegen *Ascaris suum*
- Alternatieve geneesmiddelen tegen App.
- Voeding en slacht en vleeskwaliteit
- Verteringsonderzoek biogronstoffen
- Aanpak overlast vliegen
- Berenvlees
- Mengkuilen voor drachtige zeugen

Financiering en uitvoering

In Nederland vindt het meeste onderzoek voor biologische landbouw en voeding plaats in grote, voornamelijk door het ministerie van LNV gefinancierde onderzoekprogramma's. Aansturing hiervan gebeurt door Bioconnect, het kennisnet- werk voor de Biologische Landbouw en Voeding in Nederland (www.bioconnect.nl). Hoofduitvoerders van het onderzoek zijn Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. De resultaten vindt u op www.biokennis.nl. Vragen en/of opmerkingen over het onderzoek voor biologische landbouw en voeding kunt u mailen aan: info@biokennis.nl.

Colofon

- samenstelling en redactie
Wageningen UR
- tekst
Carola van der Peet-Schwering,
ASG van Wageningen UR
- eindredactie
Communicatiewerkgroep biologische landbouw
- vormgeving
Wendy Buss,
Grafisch Atelier Wageningen
- druk
Drukkerij Modern, Bennekom
- redactieadres
Wageningen UR
Herman van Keulen
Postbus 409, 6700 AK Wageningen
t 0317 486 370
e info@biokennis.nl

