

Informatie rond slechte melkgift bij zeugen

Vraag: Ik zou graag advies bekomen om problemen met melkgift van zeugen aan te pakken. Concreet worden volgende zaken waargenomen in de kraamafdeling. De biggen zien er hongerig uit, ze zoeken naar eten, stoten tegen de buik van de zeug en zijn bijgevolg onrustig. De zeug laat haar biggen wel zuigen, maar de biggen blijven hongerig. Bovendien gaat het slechts om 10 biggen/toom. De gemiddelde leeftijd van de biggen, waarbij deze symptomen worden waargenomen, bedraagt vijf dagen. Er wordt reeds bijgevoederd, maar van dit voeder nemen de biggen niet veel op. De temperatuur in de kraamstal is niet te hoog.

Antwoord: Hieronder vindt u verschillende factoren/parameters terug, waarmee u rekening dient te houden als u problemen heeft met een slechte melkgift bij de zeugen in de kraamstal.

* **Temperatuur** in de kraamafdeling controleren.

▪ **Temperatuur** ter hoogte van het biggennest

Op vele bedrijven wordt de temperatuur ter hoogte van de biggennest niet gecontroleerd. Nochtans is deze parameter zeer belangrijk. De temperatuur kan correct worden bepaald door een thermometer onder een deuil/handdoek in het biggennest te leggen gedurende enkele minuten. Het liggedrag van de biggen geeft ook reeds een indicatie van de temperatuur. Wanneer de biggen op elkaar gaan liggen, wijst dit erop dat de biggen het te koud hebben. Als de biggen daarentegen verspreid liggen, hebben ze het te warm. Aangezien de biggen in dit bedrijf actief rondkruipen, op zoek naar eten, is de temperatuur vermoedelijk niet het probleem. Het zou wel kunnen dat, als gevolg van een lagere temperatuur in de kraamstal, de biggen een iets hogere energiebehoefte hebben dan normaal. Een ander belangrijk aspect is het vermijden van tocht in het biggennest, een rookproef kan uitwijzen of de ventilatie problemen geeft.

Onderstaande tabel geeft de aanbevolen omgevingstemperatuur voor jonge biggen weer.

Tabel 1: Aanbevolen omgevingstemperatuur in de biggennest (Presentatie Fremaut, 2012)

Leeftijd biggen	Aanbevolen temperatuur
Eerste week	30 – 32 °C
Tweede week	28 – 30 °C
Derde week	26 – 28 °C
Vierde week	24 – 26 °C

- **Temperatuur ter hoogte van de zeug**
 Vaak is in kraamafdelingen de temperatuur te hoog. Hittestress is (o.a. door een onderdrukte voederopname) een belangrijke oorzaak van een verminderde melkgift (hypogalactie). Er moet worden opgelet dat de biggenlamp goed gepositioneerd is, zodat deze niet op de uier straalt. Als gevolg van de warmte van de lamp kan de zeug namelijk een uierontsteking ontwikkelen waardoor de melkproductie daalt.
 In de onderstaande tabel vindt u de aanbevolen omgevingstemperatuur voor zeugen terug. In de praktijk zijn deze temperaturen echter moeilijk haalbaar, zeker in de eerste week als alle biggenlampen branden.

Tabel 2: Aanbevolen omgevingstemperatuur i.f.v. diercategorie en seizoen (Bron: brochure ventilatie en klimaatbeheersing bij varkensstallen, 2009)

	Omgevingstemperatuur in de winter	Omgevingstemperatuur in de zomer
Dragende zeugen	19 °C	20 °C
Kraamstal	20 – 21 °C	21 – 22 °C

* **Drinkwater** nakijken

- **Hoeveelheid drinkwater**
 Zorg ervoor dat uw varkens voldoende drinkwater ter beschikking hebben. De onderstaande tabel geeft een advies over de waterbehoefte van de varkens en het daaraan gekoppelde debiet van de drinknippels. Controleer regelmatig (bv. telkens bij het verhokken van zeugen) het debiet van de drinknippels. Bij lacterende zeugen is het vaak nuttig om hun voederbak met water te vullen zodat ze verplicht worden om water op te nemen.

Tabel 3: Waterbehoefte en debiet van de drinknippels (Brede, 2006)

Categorie	Behoefte	Vereiste debiet nippels
Niet drachtige zeugen en zeugen begin dracht	8 – 12 l/dier/dag	1,5 – 2,2 l/min
Zeugen in een gevorderd drachtstadium	10 – 15 l/dier/dag	
Zeugen in lactatie	15 l/dier/dag Ad libitum water voorzien	2 – 4 l/min
Biggen tijdens de zoogperiode	1,5 l/big/dag Ad libitum water voorzien	

- **Kwaliteit van het drinkwater**
 Een jaarlijkse controle van het drinkwater wordt absoluut aangeraden! Het is belangrijk dat de waterkwaliteit ter hoogte van de bron wordt gecontroleerd, net als de waterkwaliteit ter hoogte van de drinknippels. De normen die gelden voor de drinkwaterkwaliteit bij varkens vindt u terug in onderstaande tabel. Alle parameters die in de tabel staan, worden standaard onderzocht bij een wateronderzoek.

Tabel 4: Normen drinkwaterkwaliteit varkens (Bron: Dierengezondheidszorg Vlaanderen (DGZ), 2012)

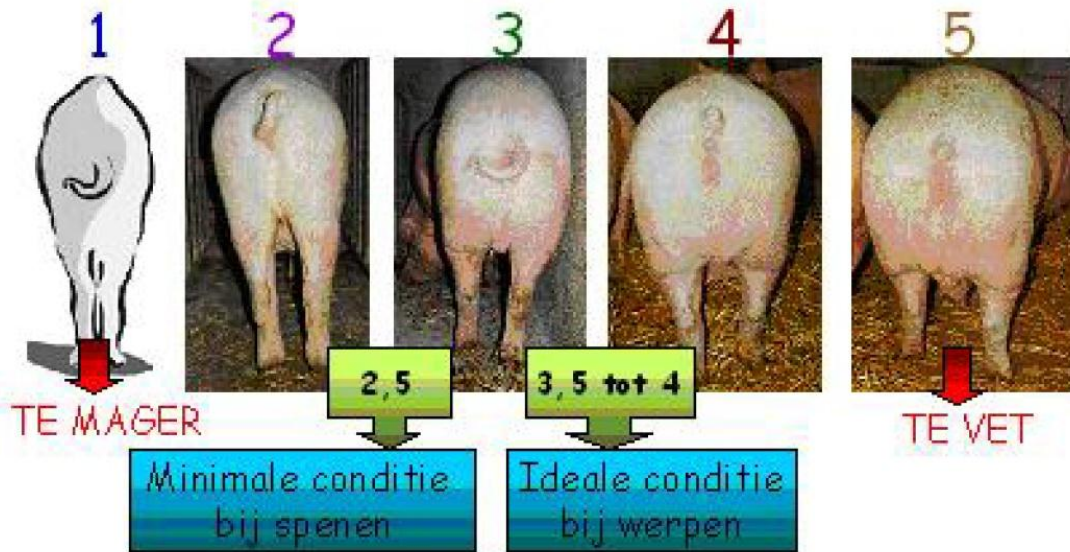
Normen bacteriologisch onderzoek	
Totaal kiemgetal bij 22°	< 100 000 kve/ml
Totaal kiemgetal bij 37°	< 100 000 kve/ml
Aantal Coliformen	< 100 kve/100 ml
Aantal E. Coli	< 100 kve/ml
Aantal Enterococcen	0 kve/100 ml
Aantal sulfiet reducerende Clostridia	0 kve/20 ml
Normen chemisch onderzoek	
pH	6,5 – 8
Totale hardheid	≤ 20°D
Chloride	≤ 1 000 mg/l
Nitrieten	≤ 0,5 mg/l
Nitraten	≤ 100 mg/l
Ammonium	≤ 2,0 mg/l
Magnesium	≤ 50 mg/l
Calcium	≤ 270 mg/l
Zoutgehalte	≤ 2 000 mg/l
Normen macroscopisch onderzoek	
Geur	Geurloos
Kleur	Kleurloos
Fysisch uitzicht	Helder

Zeugen zijn erg gevoelig voor geur en smaak. Wanneer water een rare geur of smaak heeft, zullen zeugen wellicht geen water opnemen. Naast de chemische en bacteriologische analyse is het fysische aspect van drinkwater heel belangrijk. Het effectieve waterverbruik in de kraamstal wordt best nagekeken, dit kan je doen door een waterteller voor de kraamafdeling te plaatsen.

* **Conditie** van de zeugen controleren

Zeugen met een goede conditie, zijn zeugen die niet 'te vet' en niet 'te mager' zijn. Zeugen die zich in een goede conditie bevinden, produceren beter en leven langer. Jammer genoeg is er geen definitie te formuleren voor een goede conditie. In de eerste plaats is het belangrijk om als varkenshouder na te gaan met welk type zeug u werkt en wat de typische raskenmerken van die zeug zijn. De conditie van zeugen kan op een subjectieve (persoonsafhankelijke) en/of een objectieve (persoonsonafhankelijke) manier bepaald worden. Het geven van een '**conditiescore**' is een subjectieve manier die vaak wordt toegepast. Bij het bepalen van deze 'conditiescore' wordt de zeug langs alle kanten bekeken en wordt aan het dier gevoeld. Onderstaande figuur geeft een beeld van de 'conditiescore' voor zeugen.

Subjectieve manier

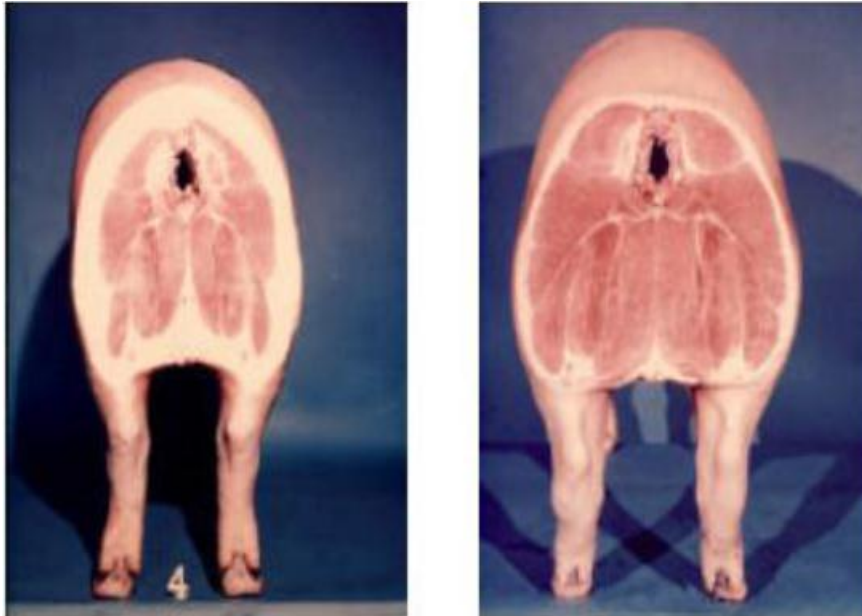


Figuur 1: Conditie scores van 1 tot 5, gebruikt bij de subjectieve manier van beoordelen (Bron: Brochure omschakelen naar groepshuisvesting bij zeugen, 2003)

Extra toelichting bij de verschillende scores.

- **Score 1:** De ruggenwervels, zitbeenderen en ribben zijn goed zichtbaar en voelbaar. De flanken zijn sterk ingevallen en de staartinplant steekt er uit. Tussen de achterpoten is geen enkele vulling zichtbaar.
- **Score 2:** De ruggengraat en bekken zijn lichtjes bedekt, ze zijn wel zichtbaar en voelbaar. De flanken zijn iets ingevallen en de staartinplant is zichtbaar.
- **Score 3:** De ruggengraat is bedekt maar nog voelbaar. De bekken- en ledenwervels zijn niet zichtbaar. De staartinplant loopt iets schuin af. Tussen de achterpoten is het gevuld, maar er is geen vetheid waarneembaar.
- **Score 4:** De ruggengraat laat zich slechts onder druk voelen. Bekken en ribben zijn moeilijk voelbaar, de flanken zijn vol en de rug is bijna rond. Aan de inplanting van de staart zijn lichte vetlaagjes waar te nemen.
- **Score 5:** De ruggengraat, bekken en ribben laten zich zeer moeilijk voelen. De staartinplant is naar beneden en nauwelijks zichtbaar en de rug is iets te rond. Tussen de achterpoten is veel vetheid zichtbaar.

De conditiescore die wordt gegeven is zeer afhankelijk van het type zeug. Zo kan een bevelesde zeug met weinig vet een conditiescore van 4 of 5 hebben, terwijl een mager type zeug met relatief veel vet een conditiescore 3 krijgt, hoewel ze eigenlijk te vet is (zie foto hieronder).



Verder is aangetoond dat er een lage correlatie is tussen de conditiescore en de spekdiktemeting, die hieronder wordt toegelicht (Maes *et al.*, 2004).

Een andere indicatie voor de algemene conditie van zeugen te bepalen is het meten van **rugspekdikte**. Meestal beschikt de bedrijfsdierenarts of het veevoederbedrijf over dergelijke meters, u hoeft als varkenshouder dus niet vaak zo een toestel aan te kopen. Een 'optimale' rugspekdikte is echter niet voor elke zeug gelijk, de optima is o.a. afhankelijk van het type zeug en haar leeftijd. Wanneer u hybride zeugen aankoopt, dient u de ideale rugspekdikte na te vragen bij uw commercieel bedrijf. Tussen de minimale en de maximale rugspekdikte mag maximaal 4 mm verschil zitten. Om een veralgemening van de zeugenstapel te nemen kan volgende rugspekdikte in de praktijk gehanteerd worden: 16 mm bij 80 dagen dracht, 18 mm bij werpen en 14 mm bij spenen. Op deze waarden mag een speling van ongeveer 2 mm worden genomen. Let er wel op dat het om een veralgemening gaat en u best navraag doet naar de optimale rugspekdikte van het type zeug dat op uw bedrijf aanwezig is!

* **Voederschema en samenstelling van het voeder** van de zeugen nakijken

Tijdens de **dracht** is het belangrijk dat de zeugen een vezelrijk voeder krijgen. Er is echter aangetoond dat een te hoog voederniveau in het laatste trimester van de dracht, kan leiden tot een onderdrukking van de mammogenese (melkklierontwikkeling, vanaf dag 75 van de dracht) en de melkgift tijdens de lactatie. Conditieherstel van de zeugen zou dus moeten bereikt zijn rond dag 75-85 van de dracht. Na dag 75-85 moet het voederniveau verhoogd worden om de groeiende biggen te ondersteunen en mag de zeug niet meer vervetten.

Tijdens de **lactatie** hebben zeugen behoefte aan een nutriëntenrijk lactatievoeder. Hoe rijk het voeder moet zijn is echter afhankelijk van het productiegetal en de lactatieduur van de zeugen: bv. een zeug met een productiegetal van 20 heeft minder energie nodig tijdens de lactatie dan een zeug met productiegetal van 28. Eventueel kan een werpvoeder gebruikt worden om het verschil tussen dracht- en lactatievoeder op te vangen. De samenstelling van een werpvoeder varieert sterk volgens het type zeug. In

sommige gevallen leunt de samenstelling aan bij het lactatievoeder om een optimale melkproductie te bekomen en in andere gevallen is het werpvoeder vezelrijk. Het vezelrijke werpvoeder wordt eerder op varkensbedrijven gebruikt waar de zeugen gevoelig zijn voor uierontsteking en constipatie.

Het voederschema van de zeugen in de kraamstal moet bekeken worden. Een te snelle stijging van de hoeveelheid voeder na de partus kan ertoe leiden dat zeugen stoppen met eten en kan een gedaalde melkproductie tot gevolg hebben. De eerste dag van de lactatie kan je best starten met 2 kg voeder en elke dag ongeveer 0,5 kg extra geven. Hierbij is het belangrijk dat het voederschema per individuele zeug bekeken wordt en individueel wordt aangepast. Wanneer zeugen hun bak niet leeg eten heeft het geen nut om ze meer voeder te geven, soms moet je de hoeveelheid zelf iets laten dalen. Daarnaast moeten etensresten uit de voederbak verwijderd worden, vooraleer vers voeder wordt verstrekt.

Een te hoog energieniveau rond het werpen kan leiden tot te hoge stuwning van de melkklier. Dit wordt soms gezien als bij het aankomen in de kraamstal onmiddellijk lactatievoeder wordt gegeven. Door de stuwning van de melkklier is het voor de biggen moeilijker om te zuigen. Hou hierbij rekening met het feit dat de melkproductie terug valt nadat de uier 24 uur niet wordt gestimuleerd. Na 72 uur niet zogen valt de melkproductie zelfs volledig stil.

* **Bijvoederen** van de biggen

De dag van de geboorte is het vooral belangrijk dat de biggen zo veel mogelijk biest opnemen. Vanaf een dag na de geboorte kan je in principe beginnen bijvoederen. Wanneer veel wordt bijgevoederd, is het mogelijk dat de biggen minder gaan drinken bij de zeug en de melkproductie zal verminderen. Na een aantal dagen zal een tekort aan melk ontstaan. De biggen zullen het best handwarme melk/yoghurt opnemen. De handwarme melk/yoghurt verstrek je beter twee tot drie keer per dag in kleine porties dan één maal een 'grote' portie. Wanneer te veel melk/yoghurt in het kommetje blijft staan, zullen schimmels beginnen groeien. Daarom is het belangrijk om overtollige voeding te verwijderen en de bakjes regelmatig te reinigen. Je plaats het kommetje best aan de kop van de zeug en aan de kant van de drinknippel. Bovendien geeft u de biggen best op dezelfde moment als de zeug voeder. De voeding voor de biggen moet vlot opneembare suikers, vetten en eiwitten bevatten. Naast de commerciële melkproducten die beschikbaar zijn, kan ook zelf een melkvervanger worden aangemaakt. Een goed verteerbaar voeder is zeer belangrijk, omdat jonge biggen nog een lage amylaseproductie hebben en dus moeilijker zetmeel kunnen verteren. Om spierweefsel op te bouwen zijn de aminozuren dan weer belangrijk, er moet voldoende eiwit in het voeder aanwezig zijn. Bovendien dient het eiwit in de juiste aminozuurverhouding zijn toegevoegd in het voeder. Drinkwater moet vers en schoon zijn! Daarnaast kan droogvoer ter beschikking worden gesteld aan de jonge biggen.

* **Harde mest en constipatie** vermijden

Om harde mest en constipatie te vermijden, speelt een vezelrijk voeder een belangrijke rol. Een of twee dagen geen mest rond de partus is normaal, langer geen mestproductie is een probleem. Een hoog vezelgehalte in het voeder bevordert de darmtransit en vermindert de kans op constipatie. Daarnaast heeft het toevoegen van laxatieven, zoals magnesium- of natriumsulfaat (beter bekend als Engels zout), een positieve invloed. Echter is het toevoegen geen garantie op succes, bij sommige

zeugen leidt dit tot verminderde voederopname, ten gevolge van de bittere smaak. Wanneer u laxatieven gaat toevoegen, dient u hiermee rekening te houden en indien u een negatief effect bekomt, dient u onmiddellijk te stoppen met het toevoegen ervan.

* **Andere oorzaken** aan de basis

Infectieuze oorzaken kunnen aan de basis liggen van een verminderde melkgift bij zeug. Bij de zeugen kan een subklinische mastitis aanwezig zijn. Controleer daarom de lichaamstemperatuur van de zeugen, deze moet rond 38 – 39°C liggen. Het geven van een NSAID (aspirinepoeder) kan helpen rond het werpen. De aspirinepoeder mag echter niet langer dan 3 dagen worden gegeven, omwille van de kans op het ontstaan van maagzweren en het bloed verdunnend effect (navelbloeden bij biggen).

Stress kan eveneens een invloed hebben op de melkgift van de zeugen. Zeugen dienen minstens 3 dagen voor het werpen naar de kraamstal te worden verplaatst. Nog beter is de zeugen 8 dagen voor het werpen naar de kraamstal te verplaatsen. Zeugen die vier dagen voor de verwachte werpdatum naar de kraamstal worden verplaatst, hebben 6 maal meer kans op verminderde melkgift dan zeugen die 7 dagen op voorhand werden verplaatst.

Daarnaast is **partusinductie** geïdentificeerd als een risicofactor voor een verminderde melkgift.

Ter **preventie** wordt aangeraden om de zeugen te wassen voor het binnenbrengen in de kraamstal (verminderde faecale verontreiniging van de melkklieren), desinfectantia te gebruiken voor het reinigen van de kraamstal en om de mest achter de zeug dagelijks te verwijderen. Meer informatie over de andere factoren die aan de basis kunnen liggen van een verminderde melkgift kan u eveneens terugvinden in de publicatie van D. Maes (Varkensbedrijf, juli 2008).

Onderstaande personen werden geconsulteerd en hebben een nuttige bijdrage geleverd bij de formulering van dit antwoord:

- An Cools – Universiteit Gent – Faculteit Diergeneeskunde – Vakgroep Voeding, genetica en ethologie
- Ruben Decaluwe – Universiteit Gent – Faculteit Diergeneeskunde – Vakgroep Voeding, Genetica en Ethologie – Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde
- Rony Geers – Katholieke Universiteit Leuven, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen

Dit antwoord werd door het Varkensloket en de leden van het Praktijkcentrum varkens met de meeste zorg en nauwkeurigheid opgesteld. Er wordt evenwel geen enkele garantie gegeven omtrent de juistheid of de volledigheid van het antwoord op uw vraag. De gebruiker van dit antwoord ziet af van elke klacht tegen het Varkensloket, de leden van het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers, van welke aard ook, met betrekking tot het gebruik van het gegeven antwoord. In geen geval zal het Varkensloket, het Praktijkcentrum varkens of zijn medewerkers aansprakelijk gesteld kunnen worden voor eventuele nadelige gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van dit antwoord.