

# Suinoocultura

INDUSTRIAL.COM.BR

ISSN 2177-8930

Nº 02|2016 | Ano 38 | Edição 269 | R\$ 45,00

**Gessulli**  
AGRIBUSINESS  
REFERÊNCIA E INOVAÇÃO

## CATÁLOGO OFICIAL

  
**aves e suínos**  
América Latina | 2016

Com forte presença internacional, evento mostra toda sua pluralidade e traz as principais inovações tecnológicas para as cadeias produtivas de aves, ovos e suínos.



Suinoocultura



Avicultura



Biomassa e Bioenergia



Reciclagem Animal

# OS LEITÕES RECÉM-NASCIDOS NECESSITAM DE NUTRIÇÃO SUPLEMENTAR?

A utilização de sucedâneos lácteos e suplementos orais na alimentação dos leitões lactentes, especialmente aqueles que apresentam crescimento limitado, podem ser alternativas importantes para aumentar o peso ao desmame e reduzir a mortalidade, compensando a produção insuficiente de leite e o difícil acesso aos tetos.

Por *Naiana Einhardt Manzke*<sup>1</sup>, *Bruna Kuhn Gomes*<sup>2</sup> e *Gustavo Julio Mello Monteiro de Lima*<sup>3</sup>



Nos últimos 15 anos a seleção genética de porcas tem priorizado fêmeas hiperprolíficas com leitegadas ultrapassando 12-13 leitões nascidos vivos/parto e, em certos casos, maiores que 15, levando a um aumento na heterogeneidade no peso ao nascer. Segundo dados publicados no Benchmark da Agrocere PIC (2014), houve um aumento de 20,42% na mortalidade durante a fase de maternidade entre os anos de 2011 e 2014. Esses dados refletem o déficit no aproveitamento do avanço genético na suinocultu-

ra, uma vez que as leitegadas mais numerosas possuem maiores necessidades energéticas e nutricionais, sofrem maiores desafios sanitários, além de demandarem incremento nas necessidades de conforto e cuidados na fase de maternidade.

Dados existentes na literatura mostram que a deficiência de energia pode levar à hipotermia, à debilitação e mortalidade por esmagamento, constituindo-se na principal causa de mortalidade até o desmame (Lin *et al.*, 2015). Além disso, a taxa de mortalidade varia de acordo com

o sistema de criação, manejo e o tamanho da granja. Segundo dados de propriedades comerciais acompanhadas pela Agriness (2014), granjas de suínos com mais de 3.000 matrizes possuem índices de mortalidade, em média, 32% maiores do que em granjas com até 200 matrizes. As principais causas para essa ocorrência são a falta de tetos funcionais no aparelho mamário das porcas, incompatível com o número de leitões nascidos vivos, e a deficiência de mão de obra no acompanhamento dos leitões logo após o nascimento, auxiliando na ingestão de colostro e leite.

Estratégias de manejo que visam melhorar o conforto térmico dos leitões são importantes para auxiliar na manutenção da temperatura corporal nas primeiras horas de vida. No entanto, a ingestão de colostro e leite materno ainda é a chave para o adequado suprimento de energia, uma vez que esses animais, bem alimentados, podem dobrar de peso na primeira semana de vida. Um outro aspecto importante nesse tema, e que ocorre com frequência, é a redução no consumo de ração pelas porcas no final de gestação e durante a lactação, agravado especialmente nos meses mais quentes do ano, levando a uma produção inadequada de colostro e leite e aumentando a mortalidade devido à desnutrição dos neonatos.

## SUPLEMENTOS LÁCTEOS

A utilização de sucedâneos lácteos e suplementos orais na alimentação dos leitões lactentes, especialmente aqueles que apresentam crescimento limitado, podem ser alternativas importantes para aumentar o peso ao desmame e reduzir a mortalidade, compensando a produção insuficiente de leite e o difícil acesso aos tetos. Em alguns estudos, leitogadadas com acesso à suplementação com algum tipo de sucedâneo crescem de 10% a 38% mais do que aquelas sem suplementação (Azain *et al.*, 1996; Dunshea *et al.*, 1997). Normalmente, essa prática não afeta negativamente a produção de leite das porcas e apresenta um efeito positivo sobre o crescimento dos animais até, pelo menos, os 120 dias de idade (Dunshea *et al.*, 1997).



Crédito: Najana Einhardt Manzke

### **Pesquisa realizada na Embrapa Suínos e Aves mostrou que utilização de um suplemento lácteo líquido, a partir do primeiro dia de vida, aumentou o consumo de matéria seca e o peso médio dos leitões até o desmame**

Em pesquisa realizada na Embrapa Suínos e Aves, a utilização de um suplemento lácteo líquido, a partir do primeiro dia de vida, aumentou o consumo de matéria seca e o peso médio dos leitões até o desmame. Neste estudo, animais que consumiram o suplemento líquido lácteo apresentaram peso ao desmame 5% (0,362 kg) superior àqueles animais que consumiram apenas ração pré-inicial, constituindo-se em um manejo eficiente para melhorar o desempenho de leitões lactentes (Lima *et al.*, 2013). Em outro estudo, realizado pela Embrapa Suínos e Aves em uma Unidade Produtora de Leitões (UPL), no município de Charrua (RS), foram testados três produtos comerciais que tinham por objetivo melhorar o desempenho de leitões lactentes através de doses orais fornecidas nos primeiros dias de vida. Os produtos eram suspensões comerciais à base de óleos, constituindo-se em fonte de energia para os leitões. As doses e os momentos da aplicação seguiram as recomendações dos rótulos dos produtos. Houve diferença significativa no ganho de peso dos leitões em função do suplemento utilizado, sendo que um dos produtos, composto por probióticos, vitaminas e aminoácidos e, administrado no primeiro e no terceiro dia de vida demonstrou um desempenho muito superior aos outros produtos com um aumento de 11,07% (correspondente a uma média de 0,565 kg) no peso ao desmame quando comparado ao grupo de leitões que não receberam nenhum tipo de suplementação (Gomes *et al.*, 2013). Considerando os dias a mais que os leitões necessitariam



*Crédito: Naiana Einhardt Manzke*

**A ingestão de colostro e leite materno ainda é a chave para o adequado suprimento de energia, uma vez que esses animais, bem alimentados, podem dobrar de peso na primeira semana de vida**

para chegar aos 100 kg de peso vivo e o consumo médio diário de 2,95 kg de ração a R\$ 0,90/kg, os animais do grupo não suplementado consumiriam, aproximadamente 19,35 kg de ração a mais, o que representaria um custo adicional de R\$ 17,42 por animal terminado. Assumindo que essa estimativa ocorra na prática, pode-se afirmar que existem produtos viáveis para o uso na suplementação de leitões lactentes.

**ÓLEOS VEGETAIS COMO ALTERNATIVA DE SUPLEMENTAÇÃO ORAL**

Os óleos vegetais constituem-se em outra alternativa de suplementação oral com fontes de energia. Dentre eles, destacam-se o óleo de arroz e a gordura de coco. O óleo de arroz, quando obtido através de refino físico, apresenta em sua composição ácidos graxos de grande importância nutricional (Ômega 9, 6 e 3 - oléico, linoléico e linolênico), além de fitosteróis (Gama orizanol) e vitamina E (tocoferóis e tocotrienóis). A associação

desses compostos torna o óleo de arroz um promissor suprimento energético, antioxidante e modulador do sistema imune. Em leitões recém-nascidos, a suplementação individual de duas doses orais de 1 mL de óleo de arroz, logo após a mamada do colostro e 24 horas depois, utilizando-se um frasco dosador do tipo "pig doser", aumentou o peso ao desmame em 5,7% (0,309 kg) quando comparados aos leitões que não receberam nenhum tipo de suplementação (dados não publicados). Esse aumento no peso corporal pode ajudar os animais a enfrentarem o estresse pós-desmame, melhorando a taxa de

ganho de peso e reduzindo o tempo para atingir o peso ao abate. Baseando-se na Função de Gompertz (Whittemore e Green, 2001), pode-se estimar que esse aumento



*Crédito: Naiana Einhardt Manzke*

**A utilização de sucedâneos lácteos e suplementos orais na alimentação dos leitões lactentes, especialmente aqueles que apresentam crescimento limitado, podem ser alternativas importantes para aumentar o peso ao desmame e reduzir a mortalidade**

no peso ao desmame reduza em até 3,34 dias o tempo para atingir 100 kg de peso vivo. Quando o óleo de arroz foi suplementado via ração pré-inicial, substituindo-se 2% do óleo de soja por óleo arroz (mantendo a mesma porcentagem total de óleo total na dieta), houve um aumento de 9,58% (0,034 g) no consumo total da dieta pré-inicial, por leitão (dados não publicados), o que pode ser resultado do aumento na palatabilidade da dieta. Esse aumento no consumo de ração por leitões na fase de maternidade é importante no desenvolvimento do sistema enzimático e no crescimento do trato digestório, possivelmente melhorando o desempenho dos leitões no período pós-desmame. Já a gordura de coco tem sido estudada por sua atividade antibacteriana devido à redução no pH intestinal, além de ser outra fonte promissora de energia suplementar para leitões lactentes. Em estudo (dados não publicados) utilizando-se apenas leitões pequenos e médios ao nascimento (máximo de 2,5 kg de peso corporal ao nascer), observou-se um aumento de 8,19% no peso ao desmame comparando com aqueles animais que não receberam nenhum tipo de suplementação via oral.

É importante salientar que, devido à alta variabilidade no peso dentro da mesma leitegada, decorrente dos problemas de adaptação dos leitões aos desafios ambientais, incluindo os de ordem sanitária, nem sempre a suplementação será eficaz. No estudo citado anteriormente, com o uso de gordura de coco, quando a suplementação foi realizada para leitões de todas as faixas de peso não houve diferença no peso ao desmame da leitegada. Isso se dá, pelo menos em parte, pelas diferenças metabólicas entre os leitões das diferentes faixas de peso.

Sendo assim, a suplementação energética logo após o nascimento é importante e pode contribuir para o melhor aproveitamento do potencial genético dos animais com baixo e médio peso ao nascer, no entanto existem vantagens e desvantagens que devem ser levadas em consideração antes da aplicação dessas técnicas na granja. É possível afirmar que o maior obstáculo para a adoção dessas técnicas é a mão de obra, a qual representa entre



Crédito: Najana Einhardt Manzke

**Os óleos vegetais constituem-se em outra alternativa de suplementação oral com fontes de energia. Dentre eles, destacam-se o óleo de arroz e a gordura de coco**

10-20% dos custos de produção de leitões desmamados (Kummer e Gonçalves, 2013). Porém, em granjas menores, de até 500 matrizes, onde o funcionário é responsável por um número menor de matrizes (aproximadamente 100 matrizes/funcionário), essa técnica torna-se viável devido ao retorno econômico que oferece. <sup>10</sup>

<sup>1</sup>Pós-doutoranda na Embrapa Suínos e Aves

<sup>2</sup>Mestranda do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Pelotas

<sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves

A Bibliografia deste artigo pode ser obtida no site da Suinocultura Industrial por meio do link [www.suinoculturaindustrial.com.br/?nutricaoosuplementar269](http://www.suinoculturaindustrial.com.br/?nutricaoosuplementar269)

Vantagens	Desvantagens
Melhor aproveitamento dos leitões de baixo peso ao nascer;	Custo do sucedâneo, no caso da alimentação líquida;
Aumento no peso ao desmame;	Custo dos comedouros utilizados para alimentação líquida;
Melhora no desempenho na fase de creche;	Aumento no custo com mão de obra;