

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

BUMP FEEDING PARA FÊMEAS SUÍNAS NÃO MELHORA A QUALIDADE DA LEITEGADA

Vitor de Oliveira ARAÚJO*¹, Ewerson Santos de OLIVEIRA¹, Hebert SILVEIRA²
Leonardo da Silva FONSECA³, Maria de Fátima Araújo VIEIRA¹, Rafael Aquino de
OLIVEIRA¹, Paulo Lima SIMPLÍCIO¹, Cesar Augustos Pospissil GARBOSSA⁴

*autor para correspondência: vitorzootecnista1@gmail.com

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia, Paragominas, Pará, Brasil

² Agroceres Multimix, Rio Claro, São Paulo, Brasil

³ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil

⁴ Universidade de São Paulo, Pirassununga, São Paulo, Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate the effect of bump feeding for sows on the quality of litter at farrowing. The trial was carried out at swine farm located in the municipality of Paragominas-PA. Seventy hyperprolific sows were used in gestation with the same reproductive history and body condition. Two treatments were established with and without increased amount of feed during 80 days of gestation to farrowing. Each litter was considered an experimental unit. The variables analyzed were: number of total births, number of live births, stillbirths and mummified, litter weight at birth, average weight of piglets per sow and coefficient of variation of litter, data were analyzed using SAS 9.3 software. There was no significant difference for the analyzed variables. Thus, it is concluded that the use of the bump feeding technique at the end of gestation is questionable and can be dispensed

Palavras-chave: alimentação, desempenho, gestação, matrizes

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Atualmente o Brasil é o quarto maior produtor de suínos em escala global, com uma produção estimada em 3.731 mil toneladas de carne suína em 2016, atrás apenas da China, União Européia e Estados Unidos (ABPA, 2017).

A qualidade do leitão é extremamente importante para maximizar a renda do suinocultor, com este objetivo vários pesquisadores e nutricionistas debatem se o aumento de consumo de ração no final de gestação pode melhorar a qualidade do leitão, e se este manejo traz retorno econômico suficiente sobre o investimento.

Um dos principais objetivos é o de obter o maior número de partos/fêmea/ano e o maior número de partos durante a vida da fêmea (Junior et al., 2009), produzindo leitões de alta viabilidade o aumento da ingestão de alimentos no final da gestação, comumente referido como “*bump feeding*”, melhora o peso ao nascer dos leitões em marrãs, mas geralmente não em porcas.

Sendo importante ajustar de acordo com a fase gestacional os níveis nutricionais afim de garantir a sobrevivência dos fetos, promovendo um maior número de leitões vivos e uma maior ingestão de alimento na fase pós parto.

Assim, estudos realizados por Ji et al. (2005) sugerem que trabalhar de maneira diferenciada os níveis nutricionais das matrizes a partir dos 70 dias de gestação, tem forte ligação com o desenvolvimento de fibras musculares dos fetos e formação do complexo mamário, visando o melhor desempenho da leitegada como produto final. Diante disso objetivou-se avaliar o efeito da utilização da técnica de *bump feeding* em matrizes suínas sobre a qualidade de suas leitegadas.

Material e Métodos

Todos os procedimentos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal Rural da Amazônia sob protocolo número 029/2016. O experimento foi conduzido na Granja Elizabeth, localizada no município de Paragominas-PA. Foram utilizadas 70 fêmeas suínas hiperprolíficas de

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

diferentes ordens de parto (dois a sete partos) em gestação e lactação de linhagem híbrida comercial, sendo selecionadas a partir do histórico reprodutivo e condição corporal semelhante, com registro de manejo de cobertura através de inseminações artificiais semelhantes (mesmos machos e número de coberturas).

As fêmeas foram alojadas em baias coletivas para 50 animais com estação de alimentação automática CallMatic 2 da Big Ducthman, onde o consumo de cada fêmea era controlado através do software do próprio equipamento. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com dois tratamentos e 35 repetições, sendo a fêmea e sua respectiva leitegada considerada a unidade experimental. Os tratamentos dietéticos estabelecidos foram: controle fornecimento 2,4 kg de ração gestação durante toda a fase e *bump feeding* fornecimento 2,4 kg de ração de gestação até os 80 dias de gestação e 3,0 kg a partir dos 80 dias de gestação até o parto. A ração usada foi a fornecida pela própria granja, a água foi fornecida à vontade durante o experimento.

Todos os leitões (vivos) foram pesados individualmente, os natimortos e mumificados foram contabilizados. As variáveis analisadas foram o número de nascidos totais, número de nascidos vivos, natimortos e mumificados, peso da leitegada ao nascimento, peso médio dos leitões por matriz e o coeficiente de variação da leitegada, os dados foram analisados, através do software SAS 9.3, após a avaliação da distribuição normal dos dados através do teste de Shapiro-Wilk, o número de nascidos vivos foi utilizado como covariável para as todas variáveis avaliadas, as variáveis foram submetidas à análise de variância pelo PROC MIXED do SAS, sendo considerado significativo quando $P < 0,05$ pelo teste de F.

Resultados e Discussão

Não houve diferença significativa nas variáveis de desempenho ao parto, exceto o número de nascidos totais quando comparados os tratamentos controle e *bump feeding* (Tabela 1).

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1: Índices de desempenho ao parto e características relacionadas aos leitões, cuja as matrizes foram ou não tratadas com *bump feeding*.

Variáveis	Controle	BF ^a	CV (%) ^b	Valor de P
Número nascidos totais	12,71	14,59	28,61	0,046
Natimorto, (%)	6,12	6,37	130,37	0,949
Mumificados, (%)	4,86	3,26	160,35	0,422
Número nascidos vivos	11,32	13,06	29,23	0,103
Peso leitão ao nascimento, (kg)	1,296	1,292	20,18	0,672
Peso leitegada ao nascimento, (kg)	15,38	15,11	26,24	0,698
Coefficiente de variação leitegada, (%)	21,96	18,77	37,62	0,086

^a*Bump feeding*, ^bcoeficiente de variação e o valor de P < 0,05, sendo considerado significativo no teste de F.

Essa diferença não está ligada ao aumento de ingestão de alimento na fase final de gestão e sim a fatores associados ao momento da cobrição das fêmeas como: qualidade do sêmen utilizado, número de óvulos disponíveis para fecundação, taxa de reabsorção e se a inseminação foi feita de forma adequada. Soto et al. (2011), afirma que o aporte nutricional na fase final de gestação não tem ligação com aumento no número de nascidos totais.

Segundo Theil et al. (2014), o aumento da ingestão de ração no terço final de gestação tem como finalidade o aumento de peso ao nascimento, pois, dessa forma os animais atingem o peso ideal mais rapidamente em relação a animais que não foram submetidos ao *bump feeding*, pois é este período onde se tem maior crescimento fetal.

Entretanto o estudo demonstra que não há diferença estatística entre os tratamentos, ou seja, tanto o peso ao nascimento quanto o peso da leitegada possuem valores estáticos iguais entre os tratamentos, mostrando que o aumento da quantidade ração na fase final da gestação não foi eficiente em melhorar o peso dos leitões, podendo ser dispensada.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Também não foi observada diferença estatística quando comparadas os coeficientes de variação da leitegada. Segundo Milligan et al. (2002), o aumento no número de leitões nascidos nas fêmeas causa um impacto negativo pois há um surgimento de leitões mais leves nas leitegadas aumentando o coeficiente de variação, esses animais são aqueles que apresentam peso ao nascimento menor que um quilo. Entretanto os valores encontrados no presente estudo são superiores, tendo aproximadamente uma média de peso ao nascimento de 1,3 kg em ambos os tratamentos.

Conclusão

A utilização de “*bump feeding*” para matrizes suínas em gestação pode ser dispensada por não afetar a qualidade das leitegadas.

Referências

- ABPA – Associação Brasileira de Proteína Animal. 2017 Relatório anual de 2017. Disponível em: http://abpabr.com.br/files/Relatorio_Anual_UBABEF_2015_DIGITAL.pdf Acesso em 14/10/2017.
- Ji, F.; Wu, G.; Blanton, J.R. Jr.; Kim, S.W. 2005. Changes in weight and composition in various tissues of pregnant gilts and their nutritional implications. *Journal of Animal Science*. v.83, p.366-375.
- Junior, A. M. P; Bruno, D; Silva, G. 2009. Interação nutrição-reprodução em suínos. *Acta Scientiae Veterinariae*. 37(Supl 1): s183-s194.
- Milligan, B.N.; Dewey, C.E.; De grau, A.F. 2002. Neonatal-piglet weight variation and its relation to pre-weaning mortality and weight gain on commercial farms. *Preventive Veterinary Medicine* 56, 119-127.
- Soto, J. L.; Greiner, J.; Connor, A. G.; Allee. 2011. Effects increasing feeding levels in sows during late gestation on piglet birth weights. *Journal of Animal Science*, 89:86 (Abstr.).
- Theil, P.K., Lauridsen, C.; Quesnel, H. 2014. Neonatal piglet survival: impact of sow nutrition around parturition on fetal glycogen deposition and production and composition of colostrum and transient milk. *Animal* 8, 1021-1030.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

