

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

EFEITO DO NÚMERO DE INSEMINAÇÕES EM PORCAS SOBRE A VIABILIDADE DOS LEITÕES

Ícaro Pimentel de LIMA ^{*1}, Vítor José de Andrade RESENDE¹, Alexandre de Oliveira TEIXEIRA¹, Carla Regina Guimarães BRIGHENTI¹, Leonardo Marmo MOREIRA¹, Fernanda Larissa Cesar SANTOS¹, Hebiene Laiane da Silva LOBO¹, Alípio dos Reis TEIXEIRA¹

*autor para correspondência: icarozootecnia@gmail.com

¹ Universidade Federal de São João del Rei, São João del Rei, Minas Gerais, Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate the reproductive performance of swine matrices submitted to different numbers of post-cervical inseminations. The study was carried out in a commercial farm located in the city of Lagoa Dourada - MG. Was used 600 matrices of order of birth from 2 to 7. Being that 300 matrices received 3 inseminations and 300 received 2 inseminations, being 50 females in each order of delivery. The parameters were evaluated by the technique of decomposition in singular values (DVS) of the obtained counts. When using 2 inseminations, we have in the cycle 3 the largest number of piglets born alive, however we have cycles 6 and 7 the can stillborn. When using 3 inseminations, the largest number of live-born piglets still occurs in cycle 3, but the largest number of stillborn piglets occurs from cycle 4. It is concluded that the use of two inseminations is recommended, aiming at a lower number of stillbirths, lower cost of application of biotechnology, without causing damages to the number and viability of piglets, besides providing a longer life span of the swine matrix.

Palavras-chave: leitegada, matrizes, natimorto, suínos, técnica

Introdução

A inseminação pós-cervical é uma biotécnica que permite a redução do número total de espermatozoides e do volume da dose inseminante, devido à

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

diminuição das barreiras físicas e químicas encontradas pelo fluido espermático até chegar ao corpo uterino da matriz suína (Watson & Behan, 2002).

Não é recomendada a utilização desse tipo de inseminação em leitoas nulíparas, com restrição em primíparas, pois estas categorias de fêmeas não apresentam seu trato reprodutivo totalmente desenvolvido, possuindo a cérvix mais apertada, o que pode ser associado com a ocorrência de lesões, culminando em descarte precoce das matrizes (Diehl et al., 2006).

Objetivou-se com esse trabalho avaliar o efeito do número de inseminações pós cervicais em porcas sobre a viabilidade da leitegada.

Material e Métodos

O estudo foi realizado em granja comercial localizada na cidade de Lagoa Dourada – MG. Foram utilizados dados da granja de suínos, constantes do período de cobertura, gestação e parição, de dezembro de 2014 até dezembro de 2015. Os dados comportam informações de 600 matrizes suínas, da linhagem Naima[®], de ordem de parto de 2 a 7.

As matrizes que receberam três inseminações eram inseminadas logo após a detecção do cio, 12 horas depois e a terceira 12 horas após a segunda. Já aquelas que receberam duas inseminações, eram inseminadas logo após a detecção do cio e 24 horas depois da primeira. As variáveis avaliadas foram o número de leitões nascidos vivos (NV), número de leitões refugos (R), número de natimortos (NM) e número de mumificados (MM). A obtenção dos resultados e a elaboração dos gráficos foi feita por um script elaborado no software R Core.

Resultados e Discussão

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Os leitões foram classificados em relação à quantidade de ciclos reprodutivos que a matriz suína se encontra e a categoria de nascimento: nascidos vivos, natimortos, mumificados e refugos, construiu-se uma tabela de contingência de dupla entrada, considerando o número de inseminações.

Tabela 01 - Peso médio ao nascimento de leitões proveniente de matrizes suínas submetidas a duas ou três inseminações artificiais em função do ciclo reprodutivo

Nº de inseminações	Ciclo reprodutivo	Média do Peso*	Erro Padrão	Mínimo	Máximo	CV(%)
Duas	2	1,363 ab	0,0187	1,126	1,773	9,68
	3	1,376 ab	0,0201	1,025	1,711	10,34
	4	1,399 a	0,0202	1,077	1,723	10,20
	5	1,375 ab	0,0259	1,006	1,956	13,31
	6	1,334 ab	0,0179	1,116	1,721	9,47
	7	1,299 b	0,0209	0,959	1,688	11,37
	Três	2	1,287	0,0207	1,058	1,816
3		1,318	0,0161	1,094	1,566	8,65
4		1,291	0,0195	1,061	1,786	10,68
5		1,359	0,0289	1,051	1,975	15,01
6		1,330	0,0190	1,100	1,905	10,12
7		1,311	0,0157	1,096	1,609	8,45

*Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem significativamente entre si ao nível de 5% pelo teste Tukey.

A quantidade de nascidos vivos é alta independente do ciclo reprodutivo da matriz suína. Além disso, a quantidade de leitões mumificados diminui nos ciclos reprodutivos 5 e 6, principalmente quando se utilizou duas inseminações. Utilizando-se duas inseminações, no ciclo 3, aumentou-se o número de leitões nascidos vivos, porém se tem nos ciclos 6 e 7 o maior número de leitões natimortos. A natimortalidade a partir do ciclo 6, é considerada normal devido à idade da matriz, relacionada com a maior duração de parto.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O Biplot Duas inseminações formado pelos eixos 1 e 2 têm-se no quadrante II a ausência de fatores associados à categoria “Refugos” (Figura 01). No quadrante III têm-se os fatores c2 e c4 não associados a nenhuma categoria. No quadrante IV têm-se o fator c3 associado à categoria “Vivos” e o fator c5 associado a categoria “Mumificados”. No quadrante I, têm-se os fatores c6 e c7 associados à categoria “Natimortos”.

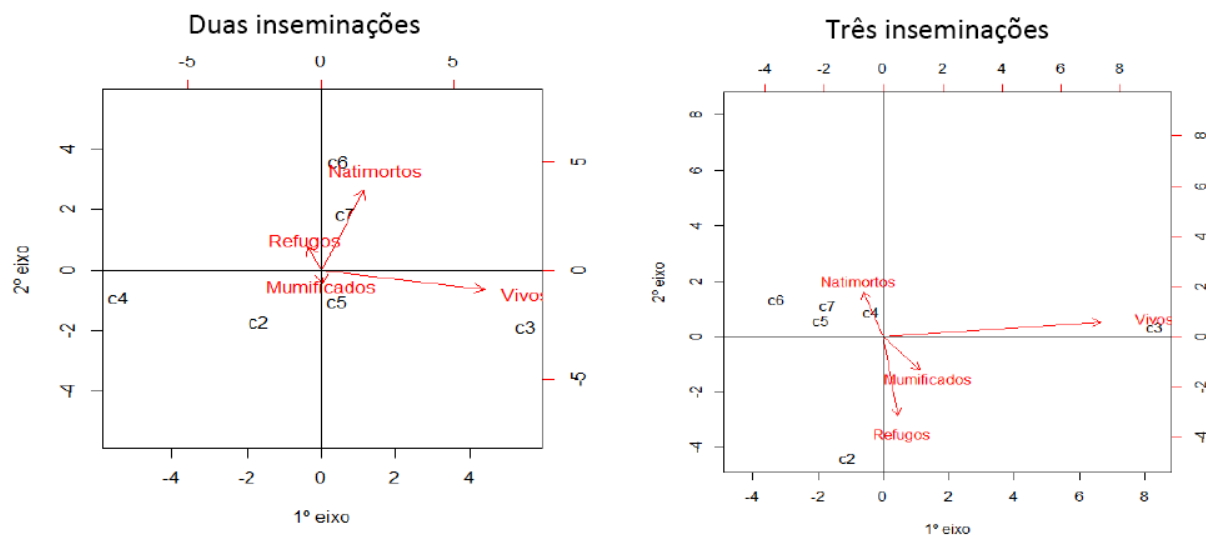


Figura 01 - Biplots com as categorias de indicadores do nascimento de leitões provenientes de matrizes submetidas a duas ou a três inseminações artificiais em função do ciclo reprodutivo. Em minúsculas (c2, c3, c4, c5, c6, c7), o número do ciclo reprodutivo.

Ao se utilizar três inseminações, o maior número de leitões nascidos vivos ainda ocorre no ciclo 3. Porém, o maior número de leitões natimortos ocorre a partir do ciclo 4. Isso pode estar associado ao maior número de leitões totais, devido à uma maior quantidade de oócitos fecundados, que provoca maior tempo de duração de parto, ocasionando mortalidade dos leitões.

Existem evidências de que a taxa de natimortalidade está associada à idade da matriz, à medida que aumenta a ordem de parição, devido a fatores como

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

obesidade (Muirhead e Alexander, 1997), partos prolongados (Cutler et al., 1992), ou maior tamanho de leitegada (Dial et al., 1992).

Conclusão

A utilização de duas inseminações é recomendada, visando menor número de natimortalidade, menor custo de aplicação da biotecnica, sem causar prejuízos no número e na viabilidade dos leitões, além de proporcionar maior vida útil da matriz suína.

Referências

CUTLER, R.S.; FAHY, V.A.; SPICER, E.M. et al. Prewaning Mortality In: STRAW, B.E.; D'ALLAIRE, S.; MENGELING, W.L. et al. (Eds.) Diseases of swine. 8.ed. Ames: Iowa State University Press, 1999. p.985-1001.

DIAL, G. D.; MARSH, W. E.; POLSON, D. D.; VAILLANCOURT, J. P. Reproductive failure: differential diagnosis. In: LEMAN, A. D.; STRAW, B. E.; MENGELING, W. L.; D'ALLAIRE, S.; TAYLOR, D. J. (Eds). Diseases of Swine. 7. ed. Ames, Iowa: Iowa State University Press, p. 88-137.1992

DIEHL, G.N.; AMARAL FILHA, W.S.; KUMMER, R.; KOLLER, F.; BERNARDI, M.L.; WENTZ, I.; BORTOLOZZO, F.P.; Nova pipeta para inseminação intra uterina em suínos. Ciência Rural, v. 36, 179-185, 2006.

GOMES, S. M. A. G.; BERTO, D. A.; RAMOS, A. A.; ORSI, R. O. Levantamento dos dados coletados da granja de suínos da faculdade de medicina veterinária e zootecnia da Unesp. 1. Tamanho da leitegada. Veterinária e Zootecnia, v.17, n.2, p. 259-266, 2010.

WATSON, P.F. & BEHAN J.R. Intrauterine insemination of sows with reduced sperm numbers: results of a commercially based field trial. Therionology, v.57.p.1683 1693, 2002.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

