

Efeito de diluentes na qualidade de sêmen suíno armazenado a 17°C e no desempenho reprodutivo das fêmeas após inseminação artificial*

GIANCARLO COSTI

Ivo Wentz (Orientador – UFRGS)

Fernando Pandolfo Bortolozzo (Co-orientador – UFRGS)
Mari Lourdes Bernardi (Co-orientadora – UFRGS)

Banca: Ilmo Wentz (UFSM), Guilherme Borchardt Neto (UNICRUZ), Rui Fernando Félix Lopes (UFRGS)

O trabalho constou de 3 experimentos com a finalidade de avaliar a influência de três diluentes sobre a motilidade e a integridade da membrana espermática e de dois diluentes sobre o desempenho de fêmeas inseminadas com sêmen armazenado, no máximo, por 48h. Nos experimentos I e II, as doses de sêmen de 100 e 80 mL, contendo 3 e 2,5 bilhões de espermatozoides, respectivamente, foram mantidas sob resfriamento a 17°C por um período de 144h. No experimento III, os diluentes utilizados foram o BTS e Androhep® Enduraguard™. Os parâmetros de avaliação da qualidade do sêmen foram os percentuais de motilidade (Mot) e de membranas íntegras (MI), no experimento I, e Mot no experimento II. No experimento III, foram avaliados as taxas de retorno ao estro (TRE), de parto (TP), de parto ajustada (TPA), número de leitões nascidos totais (NT), nascidos vivos (NV), natimortos (NM) e mumificados (MM). Foram coletados 5 ejaculados de 5 machos para o experimento I e 3 a 18 ejaculados de 18 machos para os experimentos II e III. No experimento III, foram inseminadas 882 fêmeas com ordem de parto entre 1 e 8. No experimento I, foram comparados três diluentes: BTS (T1); Androhep® Enduraguard™ (T2) e Androhep® (T3). Houve uma diminuição ($P<0,05$) na Mot do T1 em relação ao T2 e T3 já nas 48h. Quanto à MI, T1 e T3 apresentaram percentuais médios superiores ($P<0,05$) ao T2. No experimento II, foram comparados dois diluentes: BTS (T1) e Androhep® Enduraguard™ (T2). Não houve diferença ($P>0,05$) para Mot entre T1 e T2, em nenhum momento de avaliação. No experimento III, foram avaliados dois diluentes: BTS (T1) e Androhep® Enduraguard™ (T2). Não houve diferença ($P>0,05$) na TRE, TP, TPA, NT, NV, NM e MM entre os tratamentos. Apesar do sêmen diluído em BTS ter apresentado motilidade inferior aos outros dois diluentes, no experimento I, isto não ocorreu no experimento II. O desempenho das fêmeas inseminadas com sêmen armazenado até 48h não foi influenciado pelo diluente utilizado (BTS ou Androhep® Enduraguard™).

Descritores: Diluentes, sêmen suíno, motilidade, integridade de membrana, desempenho reprodutivo.

Apresentada: 23 julho 2003

*Dissertação de Mestrado n° 354 (Especialidade: Fisiopatologia da Reprodução). 54f. Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias [www.ufrgs.br/ppgcv], Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS. CORRESPONDÊNCIA: Ivo Wentz [ivowentz@ufrgs.br].

ABSTRACT OF THESIS

Effect of extenders on quality of swine semen stored at 17°C and reproductive performance of sows after artificial insemination**

GIANCARLO COSTI

Ivo Wentz (Advisor – UFRGS)

Fernando Pandolfo Bortolozzo (Co-advisor – UFRGS)
Mari Lourdes Bernardi (Co-advisor – UFRGS)

Committee: Ilmo Wentz (UFSM), Guilherme Borchardt Neto (UNICRUZ), Rui Fernando Félix Lopes (UFRGS)

The present work consisted of 3 experiments designed to assess the influence of three extenders on motility and integrity of spermatic membrane and of two diluents on the performance of sows inseminated with semen stored up to 48 hours. In experiments I and II, semen doses of 100 and 80 mL, containing 3 and 2.5 billion sperms, respectively, were cold-stored at 17°C for 144h. In experiment III the extenders BTS and Androhep® Enduraguard™ were used. The standards for evaluation of semen quality were percentage of motility (Mot) and membrane integrity (MI) in experiment I, and Mot in experiment II. In experiment III, return to oestrus rate (TRE), farrowing rate (TP), adjusted farrowing rate (TPA), total born (NT), liveborn (NV), stillborn (NM) and mummified (NM) piglets were evaluated. In experiment I, 5 ejaculates were collected from 5 boars and 3 to 18 ejaculates from 18 boars in experiments II and III. In experiment III, 882 sows with farrowing order between 1 and 8 were used. In experiment I, three diluents were compared: BTS (T1); Androhep® Enduraguard™ (T2) and Androhep® (T3). There was a decrease ($P<0.05$) in Mot in T1 when compared with T2 and T3 as soon as after 48h. Regarding MI, T1 and T3 showed average percentage higher ($P<0.05$) than T2. In experiment II, two extenders were compared: BTS (T1) and e Androhep® Enduraguard™ (T2). There was no difference ($P>0.05$) for Mot between T1 and T2 at all times. In experiment III two extenders were assessed: BTS (T1) and Androhep® Enduraguard™ (T2). There was no difference ($P>0.05$) in TRE, TP, TPA, NT, NV, NM and MM between treatments. In spite of the fact that semen diluted with BTS showed lower motility than the other two diluents, in experiment I, this was not observed in experiment II. The performance of sows inseminated with semen stored up to 48h was not influenced by the extender (BTS or Androhep® Enduraguard™).

Key words: Extenders, swine semen, motility, membrane integrity, reproductive performance.

Presented: 23 July 2003

**Master's Thesis #354 (Field: Theriogenology). 54p. Graduated Program in Veterinary Sciences [www.ufrgs.br/ppgcv], Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/Brazil. CORRESPONDENCE: Ivo Wentz [ivowentz@ufrgs.br].