

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE DE ACROSSOMA DE ESPERMATOZOIDES EQUINOS DURANTE RESFRIAMENTO COM EXTRATO DE PRÓPOLIS VERDE

COSTA, Vitória Gasperin Guazzelli; SANTOS, Fernanda Carlini Cunha; GHELLER, Stela Mari Meneghello; CORCINI, Carine Dahl; CURCIO, Bruna da Rosa; FISCHER, Géferson. VARELA JR, Antonio Sergio.
vitoria.guazzelli@hotmail.com

Evento: 13ª Mostra de Produção Universitária
Área do conhecimento: Ciências Agrárias

Palavras-chave: antioxidante, macho, reprodução

1 INTRODUÇÃO

A inseminação artificial é uma biotécnica reprodutiva eficiente quando se busca o melhoramento genético de um plantel. Em equinos, a refrigeração seminal para posterior uso em inseminação artificial, possibilita maximização do uso de ganhões geneticamente superiores, bem como minimiza a necessidade de transporte dos animais.

Este trabalho objetivou avaliar o efeito da adição de extrato de própolis verde ao diluente de resfriamento de sêmen equino sobre o parâmetro de integridade de acrossoma.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O extrato de própolis verde é uma substância com diversas atividades biológicas, entre elas a função antioxidante (CASTILHO et al., 2009). Também foi demonstrado por Russo et al. (2006) o efeito protetor do própolis na membrana plasmática da célula espermática humana in vivo, sendo relacionado a atividade antioxidante com redução na produção de espécies reativas de oxigênio.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram coletados 20 ejaculados de 5 ganhões sendo as coletas realizadas com auxílio de vagina artificial e presença de uma égua em estro. Cada ejaculado foi adicionado de diluente Kenney (1975) até a concentração final de 50×10^6 espermatozoides por mL e submetido a cinco tratamentos: T1 – controle (somente diluente Kenney); T2 – controle + 2,5µl/mL; T3 – controle + 5µl/mL; T4 – controle + 7,5µl/mL e T5 – controle + 10µl/mL de extrato hidroalcoólico de própolis verde. As amostras seminais foram mantidas resfriadas a 5°C em geladeira comercial.

A integridade de acrossoma foi realizada em microscópio de epifluorescência (Olympus BX 51, América INC, São Paulo – Brasil) pelo protocolo modificado por Kawamoto et al. 1999 às 0; 30; 60; 120; 180; 240; 300; 360 e 1440 minutos durante o resfriamento.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

Pode-se observar na figura 1 não houve um declínio da porcentagem de acrossomas íntegros entre os tratamentos durante todos os momentos analisados.

Muitos estudos relatam a correlação positiva entre fertilidade e integridade de acrossoma, sendo essa uma estrutura essencial para o processo de fertilização estando relacionada ao início da reação físico-química do processo (KAWAKAMI et al., 1993). Sendo assim o própolis verde não prejudica tal processo.

Os resultados encontrados corroboram com Cardoso (2013), onde o extrato de própolis utilizado na criopreservação de sêmen suíno não incrementou a porcentagem de acrossomas íntegros nos grupos tratados.

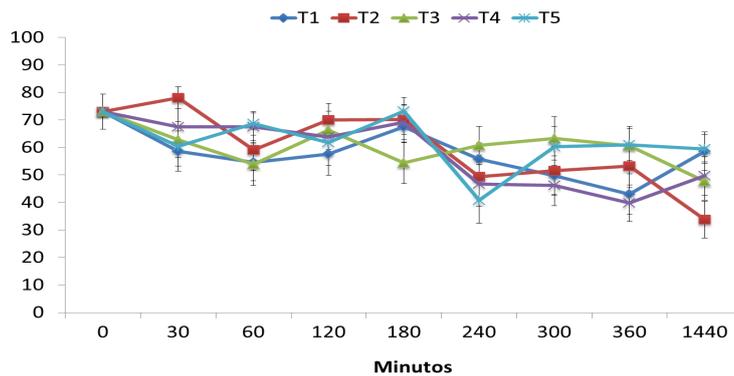


Figura 1: Porcentagem de acrossomas íntegros

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adição de extrato de própolis verde não foi prejudicial à integridade de acrossoma.

REFERÊNCIAS

CASTILHO, E. F.; GUIMARÃES, J. D.; MARTINS L. F. Uso de própolis e ácido ascórbico na criopreservação do sêmen caprino. **Revista Brasileira de Zootecnia**, n.38, p.2335-2345. 2009.

CARDOSO, T.F. **Utilização de extrato de própolis no congelamento de sêmen suíno** / Tainã Figueiredo Cardoso. – 64f. – Monografia (Conclusão de curso) Bacharelado em Biotecnologia. Universidade Federal de Pelotas. Centro de Desenvolvimento Tecnológico, 2013.

KAWAKAMI, E.; VANDEVOORT, C.A.; MAHI-BROWN, C.A.; OVERSTREET, J.W. cryopreservation of stallion spermatozoa. **Equine Veterinary Science**. v.7, p.143-173, 1987.

KAWAMOTO, A.; KAZUTOMO, O.; KISHIKAWA, H.; ZHU, L.; AZUMA, C.; MURATA, Y. Two-color fluorescence staining of lectin and anti-CD46 antibody to assess acrosomal status. **Fertility and Sterility**, v.71, p. 497-501, 1999.

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

RUSSO A.; TRONCOSO N.; SANCHEZ F. Propolis protects human spermatozoa from DNA damage caused by benzo[a]pyrene and exogenous reactive oxygen species. **Life Sciences**, n.78, p.1401 – 1406. 2006.