



EFFECTO DE LA ADICIÓN DE ANTIOXIDANTES EN EL DILUYENTE PARA CONGELACIÓN DEL SEMEN DE VERRACO SOBRE LA CALIDAD ESPERMÁTICA

Córdova A^{1*}, Xolalpa V.M¹, Ruiz C.G¹, Cortés S¹, Oaxaca JA¹, Ayala A², Garrido C², Córdova C.A³, Córdova M.S⁴, Méndez M⁵, Huerta R⁵, Juárez M.L⁶ y Guerra J.E⁷

¹Departamento de Producción Agrícola y Animal. Ecodesarrollo de la Producción Animal. Cuerpo Académico: Salud y Bienestar Animal. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, México. acordova@correo.xoc.uam.mx. ²Práctica Privada. ³Becario CONACyT-México. Facultad de Veterinaria. Universidad de León, España. ⁴Laboratorios Brovel, S.A. de C.V. México. ⁵Facultad de Veterinaria. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. ⁶Departamento de Morfología. FMVZ-UNAM. ⁷Facultad de Agronomía. Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Introducción

Los antioxidantes actúan como donadores de electrones, capaces de evitar una reacción en cadena de oxidoreducción. Actúan como eliminadoras con el objetivo de mantener el equilibrio prooxidante-antioxidante (Carpio et al., 2008, Membrillo *et al.*, 2003) encontraron que son moléculas que previenen la formación descontrolada de radicales libres o inhiben sus reacciones.

El objetivo de este trabajo fue valorar el efecto de la adición de antioxidantes al diluyente de congelación del semen de verraco sobre la calidad espermática.

Material y Métodos

La congelación de semen se llevó a cabo por el método de Westendorf (Poto *et al.*, 2000) modificado. Se llevaron a cabo los siguientes tratamientos: Tratamiento 1. Vitamina C: con 0, 2.0, 4.0 y 6.0 mg/ml. Tratamiento 2. Vitamina E: 0, 2.0, 4.0 y 6.0 mg/ml. Tratamiento 3. Vitamina C + E: 0 y 2.0 mg/ml (Vit. C) + 2.0 mg/ml (Vit. E) y 4.0 mg/ml (Vit. C) + 4.0 mg/ml (Vit. E) y 6.0 mg/ml (Vit. C) + 6.0 mg/ml (Vit. E). Cuando las muestras llegaron a los 5°C se adicionó el diluyente B al diluyente A. La

descongelación se realizó en baño maría a 42°C durante 40 segundos para pajillas de 0.5 ml y las de 0.25 ml, se descongelaron 42°C durante 12 segundos.

Resultados

Los resultados obtenidos en cuanto a motilidad en las pajillas de 0.25 y 0.5 ml donde se emplearon concentraciones de 2.0, 4.0 y 6.0 mg/ml de vitamina C presentaron altos porcentajes de motilidad en comparación con la Vitamina E. En las pajillas de 0.5 ml con vitamina C, E y ambas en concentraciones de 2.0, 4.0 y 6.0 mg/ml, la motilidad fue de 60% en la primera y 70% en las dos últimas; la viabilidad e integridad acrosomal, fue de 40% para concentraciones de 2.0 mg/ml, 50% en concentraciones de 4.0 y 6.0 mg/ml. En conclusión, se obtuvieron mayores porcentajes de motilidad, viabilidad y NAR al utilizar antioxidantes, lo cual es prometedor para la congelación del semen de verraco con antioxidantes.

Referencias bibliográficas

Carpio, C.; Cadillo, C., Mellisho, S. 2008. Revista de Investigaciones Veterinarias de Perú. 19 (1): 15-19.

REGRESAR AL MENU
←

Membrillo, O.; Córdova, I.; Hicks, G.;
Olivares, C.; Martínez, T.; Valencia, M.
2003. Interciencia. 28(12): 699-704.