

---

## CONGELACIÓN Y DESCONGELACIÓN DEL SEMEN DE VERRACO EN PAJILLAS DE 0.5 Y 5 ML Y SU EFECTO SOBRE LA CAPACIDAD DE FECUNDACIÓN *IN VITRO* DE LOS ESPERMATOZOIDES.

Córdova IA\*, Hernández PE, Fernández RF, Gutiérrez RY, Cortés SS, Saltijeral OJ y Gómez NNE.

Departamento de Producción Agrícola y Animal. Área de Investigación: Ecodesarrollo de la Producción Animal. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. Calz. Del Hueso 1100 Col. Villa Quietud C.P. 04960, México, D.F. Fax: 5 724 52 01 Fax: 01 (5) 724 52 38. [acordova@cueyatl.uam.mx](mailto:acordova@cueyatl.uam.mx)

Se estudió el efecto de la congelación del semen de verraco en pajillas plásticas sobre la capacidad de fecundación *in vitro* de los espermatozoides, las cuales se congelaron con algunas modificaciones del de Wenstendorff. Para ello se utilizaron 21 eyaculados de siete animales diferentes, el experimento se realizó comparando semen fresco con semen descongelado procedente de pajuelas de 0.5 y 5 ml, descongeladas en baño María a 42°C durante 12 y 40 segundos, respectivamente. Todos los medios utilizados en la capacitación, maduración *in vitro* de los ovocitos y fecundación *in vitro* (FIV) fueron de (Sigma Chemical Co., St. Louis, Mo, EUA. Se coincubaron  $5 \times 10^4$  espermatozoides por cada 20-25 ovocitos por pocillo; determinándose como ovocitos fertilizados a los que mostraron la presencia de dos pronúcleos a las 24 horas después de la coincubación. Se determinó, el porcentaje de motilidad acrosomas normales (NAR), penetración, monospermia y polispermia; en semen descongelado procedente de ambos tipos de pajillas, los cuales fueron comparados con semen fresco. Los porcentajes de penetración espermática (92.19, 77.38 y 79.07), monospermia (80.68, 66.89 y 69.33) y polispermia (11.51, 10.49 y 9.74) fueron para semen fresco y descongelado de pajuelas de 0.5 y 5 ml, respectivamente. Los porcentajes de motilidad y NAR para semen fresco y descongelado de pajillas de 0.5 y 5 ml, fueron de (86.19, 47.14 y 47.14) y (75.62, 48.19 y 46.81), respectivamente. Al realizar el análisis de la varianza y el test de comparaciones múltiples se encontró que la congelación del semen en ambos tipos de pajillas, reducen los porcentajes de motilidad, NAR, penetración espermática y polispermia. Sin embargo, el porcentaje de monospermia fue mayor en pajillas de 5 ml.