

Influencia del semen bovino de las razas Brahman, Braford y Brangus sobre la producción *in vitro* de embriones

Romero P.S.¹, Navarro C.^{1,2*}, Bando A.^{1,2}, Ponce P.^{1,2}, Vallejos N.¹, Trevisán J.G.³,
Maldonado-Vargas P.¹, Konrad J.L.^{1,2}

¹*Instituto de Biotecnología de Reproducción Animal (IBRA), Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).*

²*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).*

³*Ovox In vitro, SRL.*

*97navarro.c@gmail.com

Resumen:

La producción *in vitro* de embriones involucra el control de los mecanismos de maduración e interacción de los gametos femeninos y masculinos en un ambiente artificial con el fin de producir embriones. La utilización del semen influye potencialmente sobre la eficiencia de la técnica ya que difieren en su capacidad para fertilizar ovocitos *in vitro*, dependiendo de diferentes factores de los espermatozoides como ser motilidad, integridad de la membrana y el acrosoma y la capacidad de penetrar en los ovocitos. El objetivo del trabajo fue evaluar cómo influye la partida de semen en la producción *in vitro* de embriones, cuantificando la tasa de clivaje y embriones logrados sobre el total de ovocitos madurados en las razas Braford, Brahman y Brangus. El trabajo se realizó en el laboratorio de fertilización *in vitro* de la empresa “OVOX IN VITRO SRL” en la ciudad de Corrientes capital. Los datos obtenidos fueron cargados en planillas Excel, el análisis comparativo de las variables evaluadas se realizó por medio de un análisis de varianza. En total se analizaron 705 muestras de ovocitos aspirados mediante la técnica *ovum pick-up* (OPU) pertenecientes a la raza Braford (205), Brahman (135) y Brangus (365) obteniendo como resultados un %D3 (clivaje) de 69,71% ($\pm 23,65$) y una tasa de producción de embriones del 27,39% ($\pm 20,19$); discriminando las diferentes razas se observó una diferencia significativa a favor de la raza Brahman, la cual obtuvo una tasa media de producción de $32,78 \pm 1,73$ ($p \leq 0,05$) sobre las razas Braford y Brangus que alcanzaron una tasa de $25,82 \pm 1,40$ y $26,27 \pm 1,05$ respectivamente. Considerando la evaluación individual a cada reproductor utilizado por raza presentaron un comportamiento variable, ya que dentro de cada raza hubo diferencia significativa ($p \leq 0,05$) entre la tasa más baja de producción de embriones y la tasa más alta alcanzada por los mismos; en la raza Braford se utilizaron 15 toros, donde las medias de producción variaron 15,01 a 41,18%, en la raza Brahman se utilizaron 12 toros, donde las medias fluctuaron entre 13,59 y 41,92% y por último, en la raza Brangus se utilizaron 19 toros, donde las medias fueron 17,32 a 44,46%. Si bien son muchos los factores que intervienen en la eficiencia de la técnica es importante tener en cuenta la variación individual que presenta el semen de cada reproductor macho utilizado en la FIV, afectando marcadamente a la misma.

Palabras clave: Biotecnología, Clivaje, Espermatozoide.

Eje: PRODUCCIÓN ANIMAL