

Determinación de parámetros reproductivos de padrillos de raza criolla en entrenamiento intensivo

Rossetto, L.¹; Farcey, M.F.¹; Chapero, L.A.¹; Zapata, L.¹; Pensotti, M.¹; Jauge, C.¹; Moran, K.¹; Bilbao, M.G.^{1,2}; Bartolomè, J.¹; Miragaya, M.³

¹Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLPam

²CONICET

³Facultad de Ciencias Veterinarias, INITRA, UBA.

lilianarossetto1@hotmail.com

RESUMEN

El estrés asociado con el entrenamiento intensivo puede afectar la eficiencia reproductiva de los padrillos de raza Criolla. El objetivo de este estudio fue comparar la calidad seminal y parámetros hormonales, mediante la evaluación de la movilidad progresiva de los espermatozoides, número total de espermatozoides normales, tipo de anomalías espermáticas y mediciones de niveles hormonales de cortisol, estrógenos y testosterona entre padrillos de raza Criolla con y sin entrenamiento intensivo de competición. Se utilizaron 18 padrillos evaluados reproductivamente durante tres meses (desde agosto hasta octubre, del año 2014). Se dividieron en 2 grupos de 9 padrillos, Grupo Ejercicio integrado por padrillos en entrenamiento intensivo de competición y Grupo Control integrado por padrillos bajo condición de no entrenamiento. Los padrillos del Grupo Ejercicio mantuvieron una rutina de entrenamiento de 1 hora diaria, 6 días a la semana, y participaron en competencias durante el periodo de estudio. Las mediciones se realizaron en ambos grupos, previo al inicio del mismo, a los padrillos de ambos grupos experimentales se les colectó semen 2 veces por día durante 7 días consecutivos, para vaciar sus reservas espermáticas y así tenerlos en "daily sperm output". Los datos se analizaron con el software SAS. De los resultados obtenidos, se observó una mejor calidad seminal en términos de número total de espermatozoides normales con movilidad progresiva y viabilidad espermática, en muestras provenientes de padrillos en el Grupo Control. El primer objetivo específico se alcanzó exitosamente. El segundo objetivo, determinación de niveles de testosterona, estrógenos y cortisol, fueron analizados por la técnica RIA (Radioinmunoensayo) en el Laboratorio de Reproducción, FCV-UNLPam. Estos resultados fueron enviados para su publicación al congreso ICAR (International Congress On Animal Reproduction) en el año 2020.

Palabras claves: ejercicio, estrés, semen equino, perfiles hormonales



Hormonal levels and reproductive parameters in criollo stallions in intensive training

ABSTRACT

The stress associated with intensive training may reduce reproductive efficiency in Criollo stallions. The objective of this study was to compare the seminal quality and hormonal levels, using parameters as progressive motility of sperm, total number of morphologically normal sperm, abnormalities sperm and measures of hormonal levels of cortisol, oestradiol and testosterone between Criollo stallions under training condition with those of stallions under regular field conditions. Criollo breed stallions (n=18) were evaluated during three months, from August to October 2014. The exercise Group (n=9) under a regime of intensive exercise to high competition (a routine of one hour of exercise per day, and participating in competitions during the experimental period), and Control Group (n=9) under no exercise condition. Before beginning with the experiment, the stallions were collected semen twice a day for 7 days to empty their sperm reserves and thus keep them in daily sperm output (DSO). The data was analyzed with SAS software. The results showed there was an effect of exercise, being better seminal quality (total number of normal spermatozoa with progressive motility and sperm viability), in samples from stallions in the Control Group. The first specific objective was successfully achieved. The second objective, determination of testosterone, oestradiol and cortisol levels, were analyzed by the RIA (Radioimmunoassay) technique in the Reproduction Laboratory, FCV-UNLPam. The results showed, will be presented at the ICAR (International Congress on Animal Reproduction) june-july 2020.

KeyWord: exercise, stress, equine semen, hormonal levels

