

LA GUÍA VART, UNA PROPUESTA PARA ESTANDARIZAR EN ESPAÑA LA VALORACIÓN DE LA APTITUD REPRODUCTIVA DE TOROS DE MONTA NATURAL

García-Paloma¹, J.A., Collantes-Fernández², E., Gnemmi³, G., Astiz⁴, S. y Pérez-Garnelo⁴, S.S.
¹Centro de Biotecnología Animal, SERIDA, Asturias. ²Grupo SALUVET, Departamento de Sanidad Animal, UCM, Madrid. ³Bovinevet, International Bovine Ultrasound Services & Herd Management S.L.
⁴Departamento de Reproducción Animal, INIA, Madrid; jagarcia@serida.org

INTRODUCCIÓN

La valoración de la aptitud reproductiva de toros (VART) o Bull Breeding Soundness Evaluation (BBSE), antes del inicio de la temporada de cubrición o previo a su venta, permite identificar toros infértiles, subfértiles o portadores de caracteres no deseables mediante cuatro valoraciones: Sanitaria, Física con la inclusión de la circunferencia escrotal (CE), Seminal y de Habilidad Copulatoria, esta última a realizar en la ganadería de destino. Hay discrepancias entre los sistemas BBSE de referencia: SFT americano (Koziol y Armstrong, 2018), WCABP canadiense (Barth, 2013) y ACV australiano (Beggs, 2013), por lo que cada país suele adoptar un sistema propio para evitar valoraciones contradictorias. Este trabajo aporta una propuesta metodológica y un enlace a la Guía (<https://produccionanimal.com/online/vart/>), que incluye la valoración Sanitaria del toro orientada al control de las enfermedades transmisibles con el apoyo de la ultrasonografía como técnica de diagnóstico. Además, propone protocolos para la colecta, la evaluación seminal y de la Habilidad Copulatoria, así como la forma de caracterizar la aptitud reproductiva. Siendo habitual el análisis de muestras refrigeradas en laboratorio, analizamos el efecto de la refrigeración a fin de reconsiderar los umbrales de valoración propuestos para el semen fresco.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron toros de raza Asturiana de los Valles (AV) de 12 a 15 meses de edad. El efecto del tiempo de refrigeración postcolecta a 5°C (0, 6 y 24 horas) sobre los parámetros motilidad progresiva (MP) y normalidad espermática (NE) se midió en muestras de semen de 35 toros obtenidas por electroeyaculación y diluidas en Bioxcell. Para valorar la MP se utilizó el sistema CASA y para la NE la tinción de eosina-nigrosina. Sobre 1.014 toros se ajustó la CE a 15 meses de edad (CE15; Barth 2013) y se comprobó su distribución. El efecto de las horas postcolecta sobre MP y NE se analizó con el procedimiento GLM y la normalidad de CE15 con el test de Shapiro-Wilk (SAS, versión 9.4).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras 24 horas de refrigeración, la MP fue menor ($60,7 \pm 18,6\%$) que tras 0 y 6 horas ($74,9 \pm 9,5\%$ y $68,9 \pm 13,0\%$, respectivamente; $P < 0,05$); mientras que sobre la NE no se vio efecto alguno ($77,2 \pm 11,8\%$). La CE15 mostró una distribución normal, $34,13 \pm 2,31$ cm, y dada su relación positiva con la producción espermática y con la eficiencia reproductiva, la regla empírica se utilizó para diferenciar a los toros que los sistemas BBSE de referencia solamente califican como Aptos. Para la raza AV se propuso las siguientes categorías y umbrales de CE15: No Apto < 30 cm, percentil 3,7%, Cuestionable 30-31,8cm (media-1DS), Apto 31,9-36,4cm (media+1DS) y Superior $\geq 36,5$ cm, percentil 84%. Los umbrales del sistema ACV fueron los elegidos para fijar las categorías de MP y NE en muestras de semen no refrigerado: No Apto (< 30 y $< 50\%$), Cuestionable (30-59 y 50-69%) y Apto (≥ 60 y $\geq 70\%$), respectivamente. En semen refrigerado con MP $\geq 30\%$, la categoría de valoración seminal se equiparó a la que tuviera la NE. Para asignar la categoría de aptitud reproductiva se combinaron las cuatro valoraciones: No Apto, suficiente con que solamente una lo sea; Cuestionable, mismo criterio; Apto, toros con esta categoría en las cuatro valoraciones, y Superior, para toros Aptos con máxima categoría en CE15. Finalmente, incluimos, dentro de la Guía VART, pautas de manejo relacionando la categoría de aptitud reproductiva con el número de vacas cíclicas que se le pueden asignar a un toro.

CONCLUSIÓN

Disponer de una metodología BBSE de referencia en nuestro país puede favorecer su inclusión en los programas de control sanitario y reproductivo de las ganaderías e incrementar sus niveles de eficiencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barth, A.D. 2013. The Western Canadian Association of Bovine Practitioners, Saskatchewan
- Beggs, D.S. 2013. Australian Cattle Veterinarians, Queensland
- Koziol, J.H. 2018. Society for Theriogenology.

Agradecimientos: A la asociación de ganaderos ASEAVA. Trabajo financiado por el Principado de Asturias, PCTI 2018–2020 (GRUPIN: IDI2018-000237) y FEDER.