

## Sincronización de celo en cabras: experiencia en el uso de dos protocolos hormonales

<sup>1</sup>Gaspar, M.C.; <sup>1</sup>Lalli, D.; <sup>1</sup>Ruiz, N.

<sup>1</sup>Grupo de Estudio Dirigido “Grupo Caprinos”. Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV) –  
Universidad Nacional del Litoral (UNL).carito\_gaspar88@hotmail.com

La sincronización de celos es una herramienta de utilidad en los sistemas de producción de cabras debido a que concentra los servicios y por consiguiente, los partos<sup>1</sup>. Son varios los factores que influyen sobre la eficiencia de un tratamiento de sincronización, entre otros se mencionan: factores propios del animal y al tratamiento de sincronización recibido. La aparición, en la farmacopea veterinaria bovina de nuevas presentaciones, de progesterona MAD-4 (larga acción) o Progesterona (aplicación diaria del Laboratorio Rio de Janeiro) de aplicación inyectable abre la posibilidad de probarlos en caprinos y compararlos con protocolos tradicionales.<sup>3</sup> La obtención de altos rendimientos reproductivos es una meta de gran interés para todos los productores caprinos del mundo. Por un lado, esto garantiza contar con la reposición necesaria que permita descartar los animales viejos y recuperar las pérdidas por mortandad y fortalece la economía del productor porque le permite tener ingresos por venta de chivitos<sup>2</sup>. El objetivo de este trabajo es describir la experiencia en la utilización de dos protocolos para la sincronización de celos en cabras. El Protocolo 1 (P1) se llevó a cabo en el mes de Noviembre, en un establecimiento ubicado en Plaza Matilde, Departamento Las Colonias Provincia de Santa Fe; se lo aplicó a 31 cabras de raza Bóer, las cuales se encontraban en un sistema semi-intensivo, con una alimentación ad-libitum de alfalfa (pastoreo, rollo, corte) y suplementación con maíz o balanceado. El mismo consistió en: -Día 0: Progesterona (P4) subcutánea (SC) 2ml; -Día 4: P4 SC 2ml; -Día 9: Prostaglandina (PGF<sub>2α</sub>) intramuscular (IM) 0,5ml; -Día 10: Detección de celo. Previo a la realización del trabajo se evaluó condición corporal (C.C. escala de 1 a 5), dentición y estado sanitario, todas presentaban una C.C. entre 3 a 3,5; con edad entre los 3 a 5 años y un óptimo estado sanitario. El Protocolo 2 (P2) se realizó en el mes de Diciembre, utilizando 17 hembras de raza Saanen, Bóer y cruza las cuales son parte del hato con el que cuenta la Unidad Académica Productiva (UAP) perteneciente a la Facultad de Ciencias Veterinaria, dichos animales fueron separados en dos corrales, el corral 1 (C1) integrado por 8 cabras Saanen y el corral 2 (C2) por 3 hembras de raza Bóer y 6 cruza, a todas se les empleo el mismo protocolo el cual se basó en: -Día 0: P4 SC 2ml y PGF<sub>2α</sub> IM 0,5ml; -Día 6: Detección de celo. Anterior a la aplicación de las hormonas se evaluó la C.C., dentición y estado sanitario, el C1 presento una C.C. de 1,5 a 2 con edades entre 3 a 7 años, y las del C2 de 2 a 2,5 con edades comprendidas entre los 3 a 6 años. Con respecto al P1 el día correspondiente a la detección de celo se introdujo al corral de las hembras tres machos enteros, los cuales habían permanecido separados de estas y solo tomaban contacto con las cabras en el celo al momento del servicio, el cual fue durante el día retirándolos en la noche, estos al ingresar al corral manifestaron comportamiento de dominancia y reflejo de Flehmen. Se pudo visualizar el celo a partir de las 30 horas de la última aplicación de PGF<sub>2α</sub>, revelando las diferentes conductas, como aumento de micciones, monta entre hembras, reflejo de Flehmen y quietud ante la monta. Esto último fue observado en 14 hembras en las primeras 10 horas, 5 cabras lo manifestaron al día posterior en la nueva incorporación de los machos y las restantes lo fueron evidenciando en los 6 días subsiguientes. En el P2, en ambos corrales se ingresó un macho con chiripa, una hora a la mañana y una hora a la tarde, para la observación del estro. Ninguna de las hembras manifestó comportamiento de celo, mostrando desinterés absoluto hacia el macho y viceversa. Posteriormente se ingresaron ambos machos, los cuales permanecieron durante 30 días. Un mes después de su retiro, por medio de ecografías, se pudo constatar que solo dos hembras del C1 y la totalidad de las del C2 estaban preñadas, deduciendo con el dato de las fechas de preñez que manifestaron celo 21 días después de lo estipulado como día 6 del protocolo. En el P2 los resultados no fueron los esperados ya que no se detecto celo el día correspondiente en ningún corral. A modo de conclusión, se pudo observar que el P1 (largo) arrojó resultados positivos ya que el 61,29% de las hembras manifestaron celo después de

# VI JORNADA DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Noviembre 2018 · Esperanza · Santa Fe · Argentina

ÁREA TEMÁTICA: **PRODUCCIÓN ANIMAL**

las 30 horas de terminado el tratamiento, concentrándose los mismos a las 54 horas. En el caso del P2 (corto) nuestra hipótesis, sobre lo sucedido, es que el 58,82% de las hembras ovularon con celo silente ya que a los 21 días siguientes hubo manifestación sincronizada de esas hembras. Esto pudo haber ocurrido por las altas temperaturas en esas fechas y por la baja condición corporal que presentaban al servicio.

## Bibliografía

1. Pérez-Clariget .R., Garese-Raffo J. A., Fleischmann-Techera R., Ganzábal-Planinich A. y González-Stagnaro C. (2012) SINCRONIZACIÓN DE CELOS EN CABRAS EN ESTACIÓN REPRODUCTIVA: USO DE ESPONJAS DE MEDROXIPROGESTERONA O APLICACIÓN DE PROSTAGLANDINA DESPUÉS DE CINCO DÍAS DE DETECCIÓN DE CELOS. Revista Científica, FCV-LUZ / Vol. XXII, N° 3, 245 - 251.
2. Solís Estrada Kurt P. y Fuentes Rodríguez J. M. (2014). Entorno Ganadero N° 37. BM Editores. Profesor-Investigador, Depto. Producción Animal, Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro”. MANEJO REPRODUCTIVO DE LA CABRA. Sitio Argentino de Producción Animal.
3. Vera, T. A.<sup>1</sup>, Brunello, G.<sup>1</sup>; Gonzalez, A.<sup>2</sup>; Ricarte A.<sup>1</sup>; Díaz, R.<sup>1</sup> INTA EEA La Rioja<sup>1</sup>; Actividad privada<sup>2</sup> (2016). Evaluación de tratamientos hormonales con progesterona inyectable para la sincronización del estro en cabras criollas en otoño y primavera, La Rioja-Argentina. Presentado y publicado en las actas del Vº Congreso internacional sobre mejoramiento animal 2016 - 1º Seminario internacional ovino-caprino, La Habana, Cuba, 15 al 18 de Marzo de 2016.