

## FERTILIDAD Y FACTORES ASOCIADOS AL CELO Y LA INSEMINACIÓN EN VACAS LECHERAS DEL PIEDEMONTA ANDINO VENEZOLANO\*

Aldana-González, N. E.<sup>1</sup>; Díaz de Ramírez, A. <sup>1</sup>; Bendejú, H. <sup>2</sup>; Barbera, A<sup>3</sup>; **\*\*Ramírez-Iglesia, L. N.** <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de investigación en Fisiología e Inmunología (LIFI), Universidad de Los Andes-Trujillo (ULA-Trujillo).

<sup>2</sup>Instituto Experimental J. Witremundo Torrealba ULA-Trujillo. <sup>3</sup>Práctica Privada. [lilidor@ula.ve](mailto:lilidor@ula.ve)

### RESUMEN

En la ganadería lechera tropical la significación de aquellos factores asociados al celo y la inseminación son de escasos reportes. Para ello, en una finca ubicada a 9° 22' Latitud Norte y 70° 35' Longitud Oeste y a 420 msnm, zona de vida de Bosque Muy Seco Tropical, entre julio y diciembre de 2006, en un rebaño constituido por 120 vacas en ordeño mecánico dos veces al día con apoyo del becerro, alimentadas en potreros de la gramínea *Brachiarias (Urochloa sp)*, suplementadas con 1,5 kg de concentrado con 18% proteína cruda, sales minerales y suero líquido de leche ad libitum y reproducidas por inseminación artificial mediante la regla AM-PM. Para detectar el celo se observaron durante las horas de ordeño en corrales y en los potreros de 8:00am a 10:00am. En 52 vacas que fueron servidas se estudiaron los factores: raza predominante (RA): 1) predominante Carora 2) otros mestizos lecheros, condición corporal al celo (CC):1)  $\leq 2$  y 2)  $> 2$ , número de partos (NP): 1)  $\leq 2$ , 2)  $> 2 \leq 4$  y 3)  $> 4$  partos, producción acumulada de leche (PROACU): 1)  $\leq 1.500$  y 2)  $> 1500$  kg. Al momento de la inseminación se registraron las siguientes variables asociadas al celo y la inseminación: intervalo celo-inseminación (INCI): 1)  $\leq 480$ , 2)  $> 480 \leq 720$  y 3)  $> 720$  minutos, volumen celular aglomerado (VCA):1)  $< 28$  y 2)  $\geq 28$ , edema de la vulva (EDEM): 1) sin edema y 2) con edema, pH del moco cervical (PH):1)  $< 8$  y 2)  $\geq 8$ , color de la mucosa de

vulva (COMUVU): 1) roja-rosada y 2) pálida, cristalización del moco (CRIST):1) típicas en forma de hoja de helecho y 2) atípicas, presencia de moco cervical (MCERV): 1) con moco normal y 2) sin moco, temperatura vaginal (TEMV):1)  $\leq 39$  y 2)  $> 39$ , Glicemia (GLI): 1)  $\leq 25$ , 2)  $> 25 \leq 50$  y 3)  $> 50$  mg/100ml y las alteraciones al momento de la inseminación (ALTER): 1) Sin alteraciones, 2) con mastitis, metritis, miasis y 3) Pódales. Los datos se procesaron en el centro de cálculo de la Universidad de los Andes, con el PROC freq del paquete estadístico SAS. El análisis estadístico mostró diferencias significativas ( $P < 0,05$ ) para RA, CC, INCI, VCA, PH, CRIST, MCERV, TEMV, GLI y ALTER. La fertilidad fue del 34,62% mostrando asociaciones significativas con los factores CRIST y TEMV, para el MCERV fue ventajosa para el tipo moco normal.

**Palabras clave:** celo, inseminación, ganado lechero, clima tropical, raza Carora, fertilidad.

\*Trabajo arbitrado y aceptado para su presentación en conferencia en el XV Congreso Venezolano de Producción e Industria Animal, realizado en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA). Barquisimeto. Tarabana 28-30 de octubre de 2010.

\*\* Autor ponente

[Ver presentación en Power Point PP](#)