

Conozca la conducta sexual y el celo de sus vacas

Lílido N. Ramírez Iglesia, MV, MSc

*Núcleo Universitario “Rafael Rangel”, Universidad de Los Andes.
Trujillo-Venezuela ~ lilidoramirez@cantv.net*

Celo, es una palabra derivada del latín que significa “ardor” y expresa el momento en que una hembra bovina acepta la monta del macho o de una de sus compañeras.

La detección del celo natural o inducido a nivel de la finca constituye una de las actividades de mayor importancia para el éxito económico y biológico de la empresa ganadera, y la manifestación temprana de este estado fisiológico por la hembra, constituye uno de los actos más esperados, particularmente luego del parto. El celo o período estrual, también se denomina estro y constituye la manifestación externa y evidente del ciclo estral; es el momento oportuno y único en el que una hembra bovina puede quedar preñada ya sea por el servicio natural de un toro o por inseminación artificial.

El ciclo estral es el período de tiempo que se extiende desde un celo hasta el final del próximo celo. En el ciclo se diferencian cuatro fases o estados fisiológicos, proestro, estro, metaestro y diestro, los cuales expresan determinados cambios y conductas. Para el manejo reproductivo del rebaño la más importante es reconocer la conducta del estro o celo.

RECONOCIENDO LA CONDUCTA DEL CELO

La hembra en celo manifiesta una conducta que por su exuberancia puede ser fácilmente reconocida por el trabajador del campo. Los principales signos indicativos de la conducta del celo se expresan en la Tabla 1.

Tabla 1
Signos indicadores de celo y actividad sexual en hembras bovinas mestizas

De Conducta		Físicos	Fisiológicos
Principal	Secundarios		
Aceptación de la monta	1. Topeteo 2. Caminar alrededor 3. Lamidos 4. Olfateo	1. Descargas de mucus por la vulva 2. Vulva roja y edematosa 3. Escoriaciones y depilaciones	1. Inapetencia 2. Disminución de producción láctea 3. Micción frecuente
(Inmovilidad)	5. Flehmen 6. Bramidos 7. Embestidas 8. Apoyar cabeza en grupa 9. Intento de monta 10. Seguimiento	4. Cola manchada	4. Sangramiento: hemorragia metaestral

Conducta Principal. Aceptación o reflejo de la monta: la hembra acepta la monta del toro o de otra compañera del lote quedándose inmóvil, alzando o desviando la cola, lo que puede acompañarse de descargas de secreción mucosa por la vulva. En este único caso se considerará una vaca en celo y apta para ser servida por inseminación artificial o monta natural controlada.



Foto 1

Conductas Secundarias. Están constituidas por diversas interacciones tanto homosexuales (hembra-hembra) como heterosexuales (macho-hembra) que se producen en el rebaño como expresión de actividad sexual y celo. Tanto a nivel de los corrales como en los potreros, la actividad sexual al mismo tiempo de varios animales puede conducir espontáneamente, a la formación de grupos activos sexuales (GAS) (foto 2), que incluso pueden inducir el reclutamiento de otras vacas. Estos grupos interactúan durante un tiempo, demostrando conductas de seguimiento, caminar en círculos (foto 3), así como distintas formas de contacto físico tales como el topeteo, embestidas, lamidos, olfateos, apoyar la cabeza en la grupa, cuello u otras partes del cuerpo, además de los intentos de monta. La identificación de estas conductas colectivas coadyuva a la eficiencia de la detección de la vaca en celo. La identificación de una hembra o grupo de hembras en celo también puede ser advertida por los bramidos.



Foto 2 y 3

Una conducta particular y de gran significado es la conducta del flehmen, estimulada tanto en la hembra como en el macho por la presencia de sustancias químicas de comunicación sexual entre los individuos de una misma especie denominadas feromonas; estas sustancias son eliminadas en abundancia en la orina de las hembras en celo. El flehmen se manifiesta cuando una hembra o un macho olfatea la orina, vulva o el periné de una vaca en celo. Este ritual de conducta consiste en la elevación de la cabeza con los labios fruncidos y dilatación de las fosas nasales. Esta norma típica se puede observar con bastante frecuencia en las ganaderías de doble propósito.



Foto 4

Signos Físicos y Fisiológicos de Celo y Actividad Sexual de los Bovinos. Pueden ser observadas escoriaciones y depilaciones en la base de la cola, cola manchada por descargas vulvares, enrojecimiento y edema (hinchazón) de la vulva, micción frecuente y breve también pueden ser reconocidas como signos de la actividad sexual y del celo entre las hembras bovinas. Otras manifestaciones fisiológicas como inapetencia o disminución de la producción láctea requieren de mayor atención y son de poca importancia en la ganadería de doble propósito.

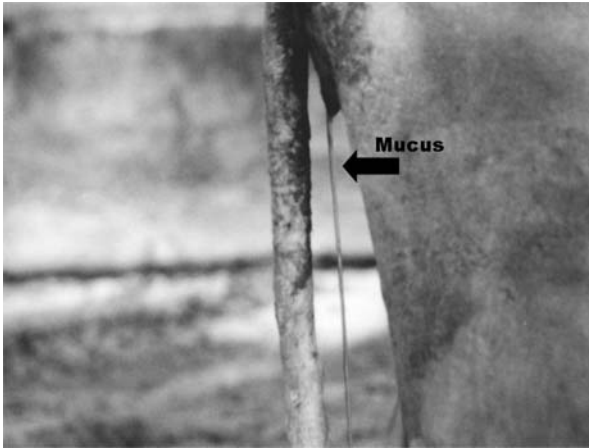


Foto 5

Manejo del Rebaño y Personal. Para los animales en producción, es conveniente la formación del lote de “recién paridas”, grupo de vacas posparto que evolucionan hacia el reinicio de su actividad cíclica, este ambiente facilita la expresión del celo y estimula el reclutamiento de las vacas más tardías y recién incorporadas. Es en este lote, al igual que en el lote novillas, donde se concentran los mayores esfuerzos en la observación de los celos, donde se debe disponer de personal para la observación visual del rebaño en los corrales, fuera de las horas del ordeño y a nivel de potreros. El veterinario o profesional responsable de la reproducción, debe poner especial cuidado en la preparación y entrenamiento del personal de campo destinado a la detección del celo y al proceso de la inseminación artificial. Los incentivos económicos por esta labor son recomendables.

El conocimiento de la conducta sexual de los bovinos y la capacitación del personal pueden mejorar la eficiencia de la detección del celo y con ello la eficiencia reproductiva del rebaño en las ganaderías de doble propósito.

LECTURAS RECOMENDADAS

Allrich RD, Knutson RJ. Improving the detection of estrus in dairy cattle. Purdue University, West Lafayette, Indiana, USA. 2002. http://www.inform.umd.edu/edres/topic/agrenv/ndd/reproduc/improving_the_detection_of_estrus_in_dairy_cattle.html (17-06-2002).

González-Stagnaro C. Fisiología reproductiva en vacas mestizas de doble propósito. En: Ganadería mestiza de doble propósito. Carlos González-Stagnaro (ed). Ediciones Astro Data. Maracaibo, Venezuela. pp 153-188. 1992.

Gwazdauskas FC, Lineweaver JA, Mcgilliard ML. Environmental and management factors affecting estrous activity in dairy cattle. J Dairy Sci 66: 1510-1514. 1982.

Hafez ESE. Comportamiento en la reproducción. En: Reproducción e inseminación artificial en animales. Hafez ESE (ed). 5ta edición en español. Edit. Interamericana-Mcgraw-Hill. México DF. pag.281-320. 1987.

Rae DO, Chenoweth PJ, Giangreco MA, Dixon PW, Bennett, FL. Assessment of estrus detection by visual observation and electronic detection methods and characterization

of factors associated with estrus and pregnancy in beef heifers. *Theriogenology* 51:1121-1132. 1999.

Ramírez-Iglesia LN, Viera Rosales FB, Martínez JA, Díaz de Ramírez A, Soto-Belloso E. La conducta sexual y signos del celo en ganado mestizo de doble propósito. *Revista Científica, FCV-LUZ*, vol. XII, suplemento 2, octubre, pag. 431-433, 2002.

Rekwot PI, Ogwu D, Oyedipe EO, Sekoni VO. The role of pheromones and biostimulation in animal reproductive. *Animal Reproduction Sci* 65: 157-170. 2001.

Sepúlveda Becker NG, Rodero Serrano E. Evaluación de la detección de celo en explotaciones lecheras. *Revista Científica, FCV-LUZ*. XII (3): 169-174. 2002.

Soto-Belloso E, Ramírez Iglesia L, Guevara L, Soto Castillo G. Bull effect on the reproductive performance of mature and first calf-suckled zebu cows in the tropics. *Theriogenology* 48: 1185-1190. 1997.

Watts JM, Stookey JM. Vocal behaviour in cattle: the animal's commentary on its biological processes and welfare. *Applied animal behaviour Sci* 67: 15-33. 2000.