

Comportamiento reproductivo de ganado lechero (Reproductive behavior of dairy cattle)



Alejandro Córdova Izquierdo^{1*}, Mary Silvia Córdova Jiménez¹, Cristian Alejandro Córdova Jiménez¹ y José Félix Pérez Gutiérrez²

¹Departamento de Producción Agrícola y Animal. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Calz. Del hueso 1100 Col. Villa Quietud C.P. 04960, México, D.F. *aci57@prodigy.net.mx Miembro.

²Departamento de Medicina y Sanidad. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense. Av. Puerta de Hierro S/N, 28040, Madrid, España.

RESUMEN

El desempeño reproductivo del ganado bovino, es fundamental para la producción de leche, los registros reproductivos y productivos son de vital importancia para tomar decisión de la viabilidad económica productiva de las Unidades de Producción Animal. Las condiciones medioambientales son de vital importancia para el bienestar y buen desempeño de los animales. Para que el productor logre sus metas de rentabilidad con sus animales, es necesario un funcionamiento reproductivo satisfactorio, está directamente relacionado con la producción diaria, progreso genético, política de reemplazo, etc. Los factores de mayor importancia involucrados en el manejo de la reproducción son la fertilidad, intervalo entre partos, días abiertos, detección de calores y primer servicio después del parto, entre otros. Con el objetivo de evaluar el comportamiento reproductivo de un hato lechero ubicado en la Ciudad de México, D.F., se analizaron 53 registros reproductivos. Los parámetros analizados fueron: porcentaje de fertilidad, días abiertos, intervalo entre partos y parto primer servicio. Los resultados fueron, porcentaje de fertilidad al primero y segundo servicio de 43 y 34, respectivamente; los días abiertos de 133.29 ± 84 ; intervalo entre partos de 404.01 ± 81 días y parto primer servicio de 77.53 ± 48 días. Estos resultados, pueden ser el reflejo de problemas en la Unidad de Producción Animal, tales como el uso inadecuado de registros y errores en la detección de estros. El buen manejo de registros es fundamental para llevar a cabo la evaluación del comportamiento reproductivo de los animales.

PALABRAS CLAVE: Ganado lechero. Parámetros reproductivos. Parámetros productivos. Desempeño reproductivo.

ABSTRACT

The reproductive acting of the bovine livestock, is fundamental for the production of milk, the reproductive and productive registrations are of vital importance to make decision of the productive economic viability of the Units of Animal Production. The environmental conditions are of vital importance for the well-being and good acting of the animals. So that the producer achieves its goals of profitability with its animals, it is necessary a satisfactory reproductive operation, is directly related with the daily production, I progress genetic, substitution politics, etc. The factors of more importance involved in the handling of the reproduction are the fertility, interval among childbirths, open days, detection of heats and first service after the childbirth, among others. With the objective of evaluating the reproductive behaviour of a herd of

Dairy cattle located in the Mexico City, D.F., 53 reproductive registrations were analyzed. The analyzed parameters were: percentage of fertility, open days, interval between childbirths and childbirth first service. The results were, percentage of fertility to the first one and second service of 43 and 34, respectively; the days open of 133.29 ± 84 ; interval between childbirths of 404.01 ± 81 days and childbirth first service of 77.53 ± 48 days. These results, they can be the reflection of problems in the Unit of Animal Production, such as the inadequate use of registrations and errors in the oestrus detection. The good handling of registrations is fundamental to carry out the evaluation of the reproductive behaviour of the animals.

PALABRAS CLAVE: Dairy cattle. Reproductive parameters. Productive parameters. Reproductive performance.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la industria lechera, ha estado preocupada por obtener altos índices de producción, lo cual se ha logrado en base a la combinación y optimización de mejor manejo, nutrición eficiente, intensa selección genética y mejores condiciones medioambientales (Lucy, 2001). Sin embargo, la búsqueda de altos rendimientos en la producción, ha repercutido con aumento en la infertilidad y en desórdenes reproductivos (Quintanella *et.al.*, 2002; Lopez-Gatius, 2003). El retraso en el reestablecimiento de la actividad ovárica post-parto, el aumento en intervalos parto-primera inseminación y parto-concepción, bajas tasas de concepción, aumento en la tasa de reposición, días abiertos prolongados, mayor número de servicios por concepción e intervalo entre partos prolongados; son los indicadores mayormente afectados. Los registros reproductivos y productivos son fundamentales para cualquier toma de decisión de la viabilidad económica productiva de las Unidades de Producción Animal (Galligan, 1999).

La meta ideal de todo programa reproductivo en un hato de ganado bovino lechero es lograr que todas las hembras tengan el primer parto a los 24 meses de edad y de ahí en adelante, una cría cada 12 meses. Para que el productor logre sus metas de rentabilidad con sus animales, es necesario un funcionamiento reproductivo satisfactorio, ya que éste repercute directamente en la producción diaria, progreso genético, política de reemplazo, etc. (Gasque, 1993; Fonseca *et al.*, 1983).

La asesoría del manejo reproductivo, es fundamental para los sistemas intensivos y extensivos, por medio de un continuo monitoreo, usando registros, observaciones directas y revisiones ginecológicas y, la correspondiente actualización de la información de acuerdo a los resultados presentes y sus proyecciones (Galligan, 1999).

Las vacas lecheras Holstein Friesian muy fértiles paren cada 364 días, siendo eliminadas por infertilidad solo del 3 al 4%. Por tanto, intervalos entre partos superiores a doce meses no siempre es problema en esta raza. No obstante, lo ideal es tener un ternero por año (Purbey and Sane, 1979). Los factores de mayor importancia involucrados en el manejo de la reproducción son la fertilidad, intervalo entre partos, días abiertos, detección de calores y primer servicio después del parto, entre otros. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el comportamiento reproductivo de ganado lechero en una Unidad de Producción ubicado en el D.F., México.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo, se realizó en una Unidad de Producción de ganado lechero ubicado en la Ciudad de México, D.F., a una altitud de 2650 m sobre el nivel del mar con clima templado subhúmedo, lluvias en verano (Cw0,Cw1,Cw2), temperatura media anual de 12°C. La precipitación pluvial anual es de 1000mm. Se analizaron 53 registros de vacas Holstein Friesian totalmente estabuladas.

Los parámetros evaluados fueron: porcentaje de fertilidad, días abiertos, intervalo entre partos y parto primer servicio. Con los datos, se elaboró una hoja de cálculo en el programa Excel, se realizaron los histogramas de los parámetros antes mencionados para detectar el problema existente en el hato.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente cuadro.

PARÁMETRO	Resultados de las variables analizadas					
	RESULTADO					
	NÚMERO DE SERVICIOS					
	1	2	3	4	5	6
Fertilidad	43%	34%	15%	5%	1%	2%
Días abiertos	133.29 ± 83					
Días de intervalo entre partos	404.01 ± 81					

Días de parto-primer servicio 77.53 ± 48

DISCUSIÓN

Los parámetros analizados están por debajo de lo normal, los cuales deben ser, fertilidad al primer servicio 70%, días abiertos de 85 a 100, intervalos entre partos alrededor de los 365 días y los días parto- primer servicio entre 40 a 50 (Gasque, 1993); lo cual puede ser debido a la deficiencia en el manejo de los registros, mala detección de estros, mal manejo y a los factores medioambientales en el cual se encuentran los animales. El manejo correcto de los registros reproductivos, favorecen el análisis y el diagnóstico de posibles fallas reproductivas en el hato, evitando pérdidas económicas para el productor.

En conclusión, es necesario recomendar al productor la actualización y buen manejo de los registros reproductivos para facilitar la valoración del desempeño reproductivo de los animales y verificar la productividad de las Unidades de Producción Animal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fonseca, F.A.; Britt, J.H.; McDaniel, B.T.; Wilk, J.C. and Rakes A.H., 1983, Reproductive traits of Holstein and Jersey. Effects of age, milk yield, and clinical abnormalities on involution of cervix and uterus, ovulation, estrus cycles, detection of estrus, coception rate, and days open. Journal Dairy Science, 66:1128-1140.
2. Galligan, D.T. 1999. The economics of optimal health and productivity in the commercial dairy. Review of Scientis of technologies, 18(2): 512-519.
3. Gasque, G.R., 1993, Enciclopedia del Ganado Bovino, UNAM, México.
4. Lopez-Gatius, F. 2003. Is fertility declining in dairy cattle? A retrospective study in northe-astern Spain. Theriogenology, 60(1):89-99.
5. Lucy, MC. 2001. Reproductive loss in high-producing dairy cattle: where will it end? Journal Dairy Science, 84(6):1277-93.
6. Purbey, L. N. And Sane, C. R. 1979. Post-partum oestrus interval in dangi breed of cows. Indian Veterinary Journal, 56: 67-68.
7. Quintanella, L.A.; Peña, A.I.; Barrio, F.; Becerra, I.J.; Diaz, C. y Herradón, P.G. 2002. Correlación entre el perfil sérico bioquímica y la producción lechera con la presencia de folículos quísticos en vacas holstein. Archivos de Zootecnia, 51: 351- 360.

Trabajo recibido el 02.05.05 nº de referencia 070517_REDVET. Enviado por su autor principal, miembro de la [Comunidad Virtual Veterinaria.org](http://www.veterinaria.org) ®. Publicado en [REDVET®](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet) el 01/07/05. Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org - www.veterinaria.org y [REDVET®](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet) www.veterinaria.org/revistas/redvet y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet) 1996-2005. [Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®](http://www.veterinaria.org/revistas/redvet), ISSN 1695-7504 - [Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org) - [Comunidad Virtual Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org)