

Excelentes Resultados Reproductivos – La Espera Vale la Pena

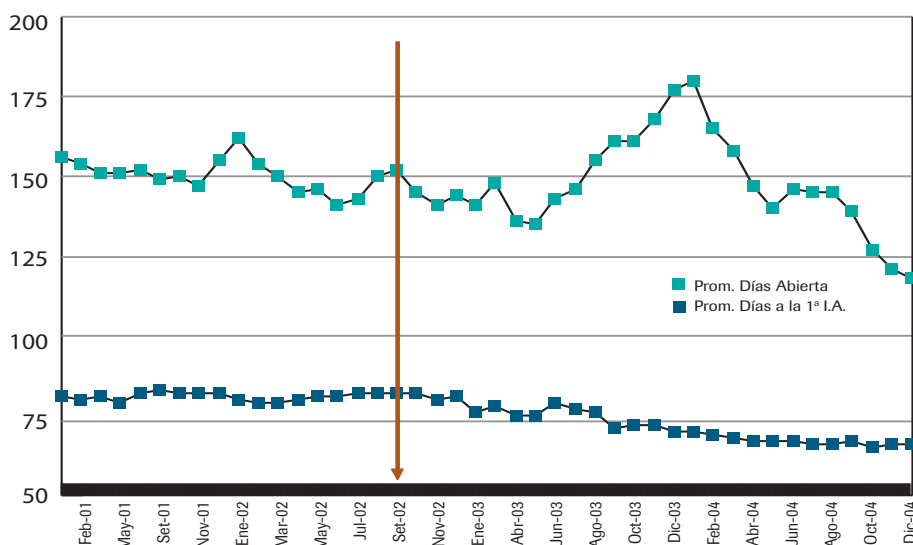
por Richard Wallace
 Profesor Asociado de Medicina
 Clínica Veterinaria, Universidad
 de Illinois en Urbana-Campaign

La eficiencia en reproducción lechera depende de las vacas presentes para la inseminación o servicio. La mayoría de las fincas dependen de la inseminación artificial (I.A.). Suponiendo que las vacas se inseminan en su primer servicio, el éxito del programa reproductivo depende de la proporción de vacas presentadas para el servicio tan pronto como sea posible, luego del período voluntario de espera.

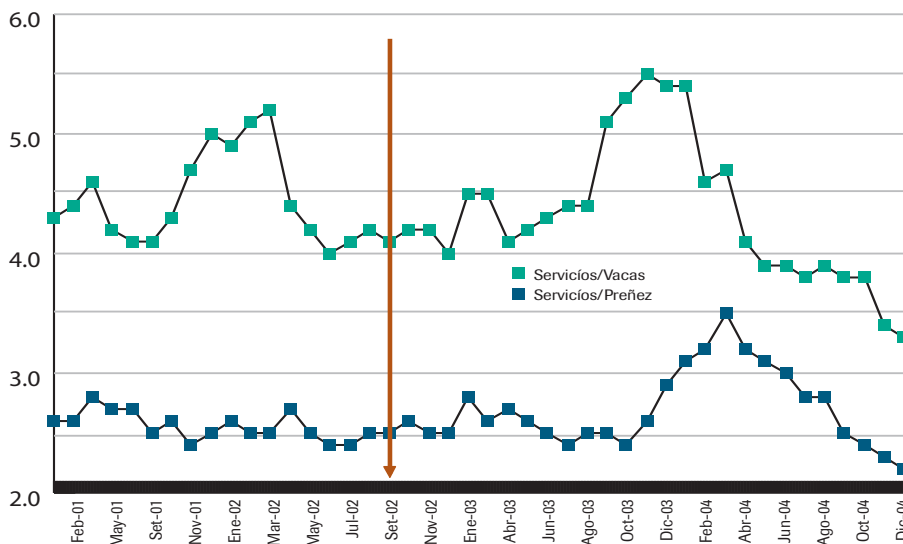
Tradicionalmente, la detección de celos ha sido el sistema usado para decidir qué vacas inseminar. Para detectar los celos de **todas** las vacas, es necesario poder seguir a cada una de ellas las 24 horas, por 21 a 24 días. Aún así, no puede esperar el lograr una detección del 100% de los celos, debido a las variables involucradas en la expresión del celo. Con la introducción de los programas reproductivos que no sólo sincronizan los celos, sino que además sincronizan la ovulación, podemos lograr casi un 100% de tasas de servicio dentro de los 21 días del período voluntario de espera.

En setiembre del 2002 la finca lechera de la Universidad de Illinois implementó un programa de inseminaciones de tiempo controlado. Las vacas paridas se iniciaron en un programa Presynch/Co-Synch, y las vacas abiertas se comenzaron sólo en el Co-Synch. El período de espera se corrió de 45 a 60 días, y fué diseñado para que todas las vacas paridas recibieran su primera inseminación entre los 61 y 67 días en ordeño. Las vacas que no concibieron en el primer servicio se inseminaron de nuevo cuando se observaron signos de celos, dentro de los 18 días siguientes a la inseminación inicial. Se condujeron controles semanales de todo el hato, y el primer control de preñez se realizó a los 33 días de la inseminación. Las vacas que se encontraron abiertas luego de la palpación rectal, se comen-

Gráfica 1. Días promedio hasta el primer servicio y promedio días abierta. El programa comenzó en setiembre 2002.



Gráfica 2. Servicios por concepción para vacas preñadas y todas las vacas.



zaron nuevamente en el programa Co-Synch. El éxito de este programa puede verse en las gráficas 1 y 2.

Las Mejoras Reproductivas requieren Tiempo

Muchos parámetros reproductivos se presentan en estadísticas, por tanto luego de implementar un nuevo programa reproductivo pasa típicamente un cierto período de tiempo antes que el progreso pueda ser apreciado.

En nuestro caso, en la Universidad de Illinois, el número promedio de días hasta el primer servicio era tradicionalmente de alrededor de 80 antes de comenzar el programa anteriormente descrito. A medida que más y más vacas paridas se enrolaron en el

programa, comenzó a verse una disminución de los días. En noviembre del 2004, los días promedio hasta el primer servicio fueron 66 en forma consistente en todos los grupos lactantes.

Inicialmente, el promedio de días abiertas bajó a un punto histórico de 135 días, pero luego subió en forma significativa ya que muchas vacas en etapas avanzadas de sus lactancias quedaron preñadas con el nuevo programa reproductivo. En el segundo año del programa, el promedio de días abiertas bajó en forma dramática, a un promedio de 120 días para todo el hato.

Los servicios por concepción en vacas preñadas y en todas las vacas pueden

verse en la Gráfica 2. En el pasado los servicios por vaca no llegaron nunca a ser menos de cuatro, y excedían a menudo los cuatro servicios, mientras que los servicios por preñez llegaron a cerca de 2,5. Los servicios por concepción subieron a 5,5 para todas las vacas, 3,3 para las vacas preñadas, un año luego del comienzo del programa. Existía la preocupación respecto a la cantidad de semen necesaria para mantener el programa. Pero el aumento en unidades de semen se necesitaba en gran parte para incorporar las vacas al programa. En el segundo año, cuando el hato completo entró al programa luego de parir, los servicios por concepción comenzaron a disminuir. En noviembre del 2004 los servicios por vaca y los servicios por preñez llegaron a cifras históricamente bajas, 3,4 y 2,3 respectivamente.

La tasa de preñez a los 21 días, nueve meses, mejoró también en esos dos años. La Tabla 1 muestra la tasa de preñez en 21 días, con días en ordeño al servicio en noviembre del 2004. Casi todos los primeros servicios (94 por ciento) fueron con Co-Synch, entre los 61 y 81 días dentro de las lactancias. En el primer servicio de Co-Synch, 31 por ciento de las vacas quedaron preñadas. Se requirió detección de celos para presentar las vacas para servicio en el segundo ciclo (de 82 a 102 días de sus lactancias). Sólo un 19 por ciento de

las vacas elegibles se detectaron en celo, y sólo un 3 por ciento de las vacas elegibles durante ese período quedaron preñadas. Durante el tercer ciclo (de 103 a 123 días en ordeño) luego del Período Voluntario de Espera, el 77 por ciento de las vacas se presentaron al servicio debido a un segundo programa de Co-Synch. Las tasas de preñez de este ciclo fueron del 30 por ciento. El ciclo siguiente (124 a 144 días en ordeño) requirió detección de celos para presentar las vacas a ser inseminadas. Nuevamente, la tasa de servicio fué de sólo el 33 por ciento y la tasa de preñez subsecuente de vacas elegibles de sólo el siete por ciento.

Para Mejorar su Programa Reproductivo, Mejore la Detección de Celos

El mejoramiento que se realice en la detección de celos, especialmente dentro de los 18 a 24 días luego de la inseminación a posteriori del Co-Synch, puede elevar su programa reproductivo al siguiente nivel. Tradicionalmente, las sugerencias para mejorar la detección de celos se han concentrado en observaciones más frecuentes de las vacas. Aunque esta práctica logrará sin duda aumentar el número de vacas que se presenten al servicio, todos los esfuerzos para mejorar la detección de celos no pueden concentrarse sólo en el aumento de las observaciones. El medio ambiente, la nutrición, la fisiología, al igual que el

personal de la finca, juegan un papel en la eficiencia de la detección de celos.

Los factores del medio ambiente que pueden reducir la eficiencia de la detección incluyen superficies resbalosas, el tiempo que se pasa en el concreto, el tiempo en los corrales, el mal diseño y uso de los mismos, la superpoblación y las cojeras o heridas subsecuentes. Los factores nutricionales incluyen el equilibrio energético, los minerales, el manejo de alimentación que puede llevar a acidosis del rumen y a lesiones. Los factores animales pueden incluir estrategias sociales y de grupo, condición corporal, otras enfermedades y problemas fisiológicos.

El solucionar estos problemas ayudará a los trabajadores en la finca, permitiendo que las vacas muestren su comportamiento de celo en forma natural. Por tanto, el mejoramiento en la eficiencia de la detección de celos reside en la fuerza laboral. Puede agregarse además el proveer identificación visible de las vacas, el uso de ayudas para la detección (tiza en la cola, parches de detección, controles de movimiento, etc.) y el hacer que las observaciones sean una tarea rutinaria.

En Conclusión

- Los programas de inseminación controlada en forma consistente y persistente pueden mejorar la eficiencia reproductiva.

- Los parámetros reproductivos analizados típicamente a través de los datos del DHIA (Asociación de Mejoramiento de Hatos Lecheros) no van a mostrar el mejoramiento al menos por un año luego de su implementación. (En forma similar, muchos cambios en los métodos de manejo de ganado requieren tiempo, hasta que puedan alcanzar su potencial completo).

- Los programas de I.A. de tiempo controlado mejoraron la eficiencia reproductiva en la finca lechera de la Universidad de Illinois, pero es necesario además que se aumente el énfasis en el mejoramiento de la detección de celos.

Tabla 1

Nueve meses, 21 días Resumen de Tasas de Preñez por los Días en Ordeño						
Días en Ordeño	Celos			Preñeces		
	Cantidad Elegible	Cantidad Observada	Porcentaje Observado	Cantidad Elegible	Cantidad Reportada	Tasa de Preñez
61-81	185	173	94	137	43	31
82-102	125	24	19	90	3	3
103-123	110	85	77	84	25	30
124-144	75	25	33	55	4	7
145-165	63	44	70	48	11	23
166-186	44	15	34	38	4	11
187-207	37	22	59	27	6	22
208-228	29	11	38	18	3	17
229-249	21	11	52	14	3	21
250-270	14	7	50	9	0	0
≥ 271	26	10	38	9	3	33
Total	750	439	59	531	105	20

Datos del Autor: Richard Wallace obtuvo sus títulos de Bachiller, Masters y Doctor en Medicina Veterinaria en la Universidad Estatal de Ohio. Ocupa ahora un cargo de Professor Asociado en el Colegio de Medicina Veterinaria de la Universidad de Illinois en Urbana-Campaign.