

EN TAMBO, LA IMPLEMENTACIÓN SISTEMÁTICA DE UNA PRIMERA INSEMINACIÓN A TIEMPO FIJO EN VAQUILLONAS REDUCE LOS COSTOS POR GESTACIÓN

Antonio Jiménez*. 2016. Agromeat.

*Ceva Salud Animal.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción bovina de leche](#)

UN ESTUDIO HA COMPARADO DOS TIPOS DE MANEJO REPRODUCTIVO DIFERENTES

Una vez que las novillas llegan al desarrollo necesario para quedar gestantes, los distintos tipos de manejo reproductivo que se apliquen tendrán un diferente impacto sobre el coste final por gestación. Una primera inseminación programada a tiempo fijo antes del periodo de inseminaciones a celo detectado reduce el coste por gestación, incluso en situaciones con alta tasa de servicio.

La recría de novillas es la segunda fuente de gasto para una explotación lechera, representando generalmente un 15-20 % del coste total de producción. Por lo tanto, un manejo más eficiente de las novillas es crítico para la rentabilidad de las explotaciones lecheras.

Un retraso en la edad de gestación conlleva un retraso en la edad al primer parto, que puede tener un impacto remarcable en la rentabilidad de la explotación lechera. Además de las pérdidas relativas al incremento de costes de reposición, el hecho de tener una edad al primer parto después del ideal de 23-24 meses tiene un impacto muy grande en la producción en la primera lactación.

Un estudio reciente ha comparado dos tipos de manejo reproductivo diferentes teniendo en cuenta todos los gastos, y tomando en consideración el coste de alimentación como principal coste a la hora de evaluar el retraso en la primera gestación.

Los programas de inseminación a tiempo fijo en novillas tradicionalmente ha sido menos usados que en vacas de leche. Pursley et al. (1995) fueron los primeros en evaluar el protocolo Ovsynch para sincronizar novillas de leche y comprobaron que la ovulación con la primera y última GnRH del protocolo Ovsynch eran menores en novillas en comparación con las vacas. Así, en novillas, los programas basados en Ovsynch normalmente resultan en bajas tasas de concepción comparados con las de celo detectado.

Recientemente el desarrollo del protocolo Cosynch de 5 días con la inclusión de un dispositivo intravaginal de progesterona está permitiendo obtener tasas de concepción similares a las obtenidas cuando la inseminación es tras celo detectado.

ESTUDIO DE DOS PROGRAMAS DIFERENTES A LO LARGO DE 84 DÍAS DE PERIODO DE INSEMINACIÓN

Un estudio reciente realizado por la universidad de Florida ha comparado las tasas de preñez de 21 días de un programa tradicional de celo detectado con un programa que incluía una primera inseminación a tiempo fijo antes de seguir con el celo detectado.

Se incluyeron 611 novillas de aproximadamente 400 días de edad de tres explotaciones y el periodo de estudio se prolongó durante 84 días para incluir cuatro ciclos de 21 días.

El grupo control se iba inseminando a celo detectado. Empezando a día 0, se iban detectando los celos, aunque las novillas control no inseminadas a día 7 recibían una dosis de PGF2 α que se repetía cada dos semanas mientras no estuvieran inseminadas.

El grupo de inseminación a tiempo fijo con Cosynch de 5 días se incorporaba al estudio a día 0 coincidiendo con la segunda dosis de prostaglandina y las novillas eran inseminadas a tiempo fijo 72 horas después de la retirada del dispositivo de progesterona, o se inseminaban el día antes del correspondiente a la inseminación programada si se veían en celo. Posteriormente, las novillas seguían siendo inseminadas a celo detectado igual que el grupo control.

RESULTADOS

ÍNDICES REPRODUCTIVOS

El intervalo desde el inicio del estudio a la primera inseminación fue de media 8 días más corto en el grupo IATF que en el grupo control.

La tasa de concepción no difirió entre el grupo control y el grupo de inseminación a tiempo fijo (58,3 frente a 62,8 %).

Las tasas de inseminación o tasa de servicio durante los 84 días de estudio fue mayor para el grupo de inseminación a tiempo fijo que para el grupo control. Esto hizo que la tasa de preñez de 21 días fuera mayor en las de inseminación a tiempo fijo (control 47,9 % e inseminación a tiempo fijo 57,2 %).

Esta tasa de preñez aumentada redujo los días medios a gestación en 12 e incrementó la proporción de novillas gestantes en 6,3 puntos a día 84 (control = 85,2 % frente a inseminación a tiempo fijo = 91,5 %).

Un hecho interesante salió a la luz en el caso de las novillas inseminadas con semen sexado: la inseminación a tiempo fijo incrementó la tasa de concepción en las novillas inseminadas con semen sexado en comparación con las de celo detectado (inseminación a tiempo fijo = 54,8 % frente a control = 31,6 %).

Muy probablemente una combinación de mejora de sincronía de la ovulación con la inseminación a tiempo fijo y cierta falta de precisión en la detección de celo explica la mejoría de tasas de concepción en novillas inseminadas con Cosynch de 5 días con progesterona en comparación con las control.

ANÁLISIS ECONÓMICO Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Las novillas del grupo de Cosynch de 5 días con progesterona tuvieron mayores costes asociados con tratamiento hormonal, semen, inseminación y diagnóstico de gestación en comparación con las novillas control. Sin embargo, esta implementación sistemática de inseminación a tiempo fijo resultó en una reducción de costes de detección de celo y de alimentación extra para criar a las novillas en comparación con el grupo de celo detectado que resultó en un coste por gestación de 17 dólares (15,5 euros) menos que en el grupo control.

Se llevó a cabo un análisis de sensibilidad en diferentes escenarios y se vio que factores como la mano de obra, coste de semen e inseminación, así como disminuciones de tasa de concepción tienen efectos muy pequeños en las diferencias económicas, por afectar de una manera similar a ambos grupos. Por supuesto, si los costes asociados con la sincronización fueran altos, el beneficio económico de la inseminación se reduciría.

Aunque en una primera simulación (Ribeiro et al., 2012) se observó un menor coste en el grupo de inseminación a tiempo fijo siempre que las tasas de servicio fueran por debajo de 70 %, en este estudio el menor coste por gestación en el grupo de tiempo fijo se produjo incluso con altas tasas de servicio en el grupo control (82,4 %). Por lo tanto, incluso en situaciones en las cuales la tasa de servicio es alta, la implementación sistemática de un Cosynch de 5 días con progesterona es rentable. Solo cuando el coste de alimentación es bajo y la tasa de servicio es muy alta, el beneficio económico de la inseminación a tiempo fijo se haría despreciable.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Las principales conclusiones del estudio son:

- ◆ **Tasa de concepción:** la implementación de un protocolo de inseminación a tiempo fijo con Cosynch 5 días + progesterona produce tasas de concepción iguales a las de celos detectados (aproximadamente 59-63 %).
- ◆ **Semen sexado:** la inseminación con un Cosynch de 5 días + progesterona incrementó la tasa de concepción en comparación con la inseminación a celo detectado con el uso de semen sexado (aproximadamente 55 % frente a 32 %).
- ◆ **Tasa de preñez de 21 días:** la tasa de preñez de 21 días en todo el periodo de inseminación es mayor al introducir la inseminación a tiempo fijo (aproximadamente 57 % frente a 48 %).
- ◆ **Gestaciones totales:** se obtuvieron un 6,3 % más de novillas gestantes al final del periodo de inseminación de 84 días.
- ◆ **Rentabilidad:** incluso en situaciones de tasa de servicio muy altas, la implementación de una primera inseminación a tiempo fijo es rentable (en una situación de tasa de servicio de 80 % redujo los días a gestación en 12 días y el coste por gestación en 17 dólares -15,5 euros-).

Volver a: [Producción bovina de leche](#)