

Genética y fertilidad

Estoy preocupado con las vacas que no se quedan preñadas, ¿es posible que la genética pueda ayudar a resolver el problema?

Responde: Luis Fernández-Couto Gómez* - ANEMBE

Hay cuatro factores, en general, que determinan la tasa de concepción en una granja:

- Fertilidad de la vaca.
- Fertilidad del toro.
- Corrección de los celos.
- Eficiencia de la Inseminación artificial.

El progreso genético para varios rasgos se puede lograr simultáneamente. El impacto verdadero de las ganancias de la selección de toros es el doble que hace cinco años. Si el índice se elige mal, se producirá un deterioro a la misma velocidad.

Es vital elegir bien los índices que mejoren la eficiencia reproductiva con el fin de reducir los días abiertos, haciendo que los intervalos entre partos sean más cortos. Los días abiertos son aquellos que transcurren desde el día que pare la vaca hasta que inicia una nueva preñez.

Nuestro objetivo debe ser seleccionar por índices como la tasa de preñez de las hijas, escoger toros con fertilidad alta y que la tasa de preñez de vacas y novillas sea elevada.

Un punto positivo en la tasa de preñez de las hijas equivale a cuatro días abiertos menos. Por ello, se espera que las hijas de un toro con un punto positivo en Tasa de preñez de las hijas (DPR, del inglés *Daughter Pregnancy Rate*) queden pre-

ñadas cuatro días antes que las hijas de un toro que tenga un DPR menor en un punto.

Índices que deben tenerse en cuenta para seleccionar por fertilidad

1. Tasa de concepción del toro (SCR):

La tasa SCR (del inglés *Sire Conception Rate*) indica resultados en fertilidad en base a preñeces confirmadas. Las evaluaciones se expresan como desviaciones del promedio total con un toro promedio teniendo un SCR de +0,0. Es decir, se espera que un toro con +4,0 SCR tenga una tasa de concepción un 4% más alta que un toro promedio.

2. Tasa de preñez de las hijas (DPR):

Evalúa a los toros por la capacidad que tienen sus hijas de quedarse preñadas en el momento apropiado. Un punto positivo en la Tasa de preñez de las hijas equivale a cuatro días abiertos menos y un punto negativo a cuatro días abiertos más. Es decir, se espera que las hijas de un toro con +1,0 DPR queden preñadas, de media, cuatro días antes que las hijas de un toro +0,0 DPR.

La variabilidad del DPR en los toros activos en inseminación artificial oscila entre -4,1 DPR a +3,5 DPR, lo que equivale a una diferencia de 30,4 días abiertos (ver tabla 1).



* Asesor en Reproducción

Tabla 1. Media de Días Abiertos por Tasa de Preñez de las Hijas

Por DPR estimada	%	Número	Media MNV estimada	Media D. A.	Media DEL
2,56	25	353	254	105	195
0,09	29	402	107	117	201
-0,50	21	285	102	113	191
-2,59	25	345	36	126	208
Total	100	1385	126	116	199

21 días

Vacas: 25% mejor de las vacas ordenadas por la media de la Tasa de Preñez de la Hijas estimada de 21 Días Abiertos menos que el 25% peor de las vacas

MNV: Mérito Neto Vitalicio **D.A.:** Días Abiertos; **DEL:** Días en leche

El rango entre las hijas de los mejores toros y los peores toros disponibles en la actualidad es del 7,6%. Así, en una misma granja, un grupo de hijas de un toro podría tener aproximadamente una diferencia del 7,6% en la Tasa de preñez con respecto a otro toro.

Las tendencias históricas de seleccionar para aumentar la producción llevaron desafortunadamente a una disminución de la fertilidad de las vacas (Gráfico 1).

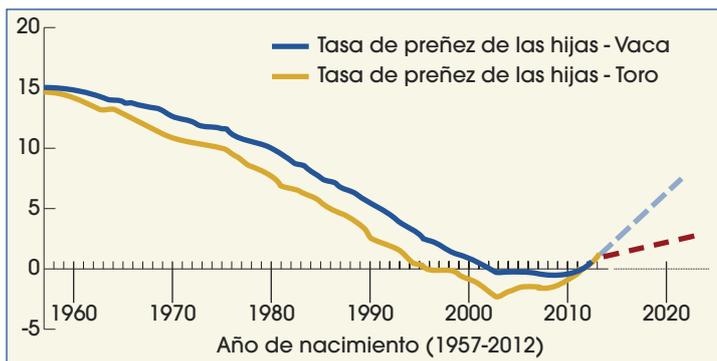
A largo plazo, si se escogen toros que tengan un mérito neto alto y se hace una buena selección para conseguir las vacas más fértiles, será más fácil conseguir un rebaño más eficiente en lo que a reproducción se refiere.

3. Mérito Neto Vitalicio (MNV):

Este índice mide las ganancias netas esperadas durante la vida de las hijas de cada toro de leche en relación con el promedio de la raza.

La gran mayoría de los ganaderos deberían optar por utilizar el MNV. Incluye datos de produc-

Gráfico 1. Tendencia genética para la Tasa de preñez de las hijas



ción, salud, fertilidad, facilidad de parto y tipo funcional. Una buena combinación de estos rasgos en el MNV, lleva a obtener una vaca más longeva, saludable y rentable, poseedora de ubre correcta y con excelentes patas y pies.



ANEMBE y Frisona Española colaboran en este foro informativo que pretende ser la sección ANEMBE RESPONDE. Aquí tienen cabida las preguntas que normalmente se plantean al veterinario en su actuación cotidiana en el campo.

Aquellos ganaderos interesados en plantear cuestiones, las pueden enviar a la redacción de la revista Frisona Española. Desde aquí se transmitirán a ANEMBE que las dirigirá a profesionales de prestigio de las diferentes áreas de la clínica y producción bovina y cuyas respuestas se publicarán en estas páginas.

EMPORVET S.L.

Optimiza el tiempo, acelera el crecimiento

PASTEURIZADOR DE CALOSTRO

CARRO TRANSPORTADOR DE LECHE

LACTOREEMPLAZANTE Y PIENSO DE ARRANQUE, INDICADOS PARA CRECIMIENTOS ACELERADOS