

# CÓMO SELECCIONAR MIS NOVILLAS PARA LOGRAR MAYOR FERTILIDAD



La fertilidad se ve afectada por factores ambientales y genéticos. La gran influencia de factores no genéticos, como la alimentación, la sanidad o el manejo (detección de celos, sin ir más lejos), ha hecho que la fertilidad haya sido considerada tradicionalmente un rasgo de baja heredabilidad genética y sobre la que poco podíamos influir mediante la selección. Pero, hoy día, la tecnología genómica ha cambiado esta realidad. No ha

cambiado la biología, sino nuestro conocimiento y las herramientas disponibles.

## Índices reproductivos para mejorar la fertilidad

Si disponemos de información genómica española, el dato que manejaremos será el de días abiertos (DA), expresado en una escala de media 100 y desviación típica 10, con valores entre 70 y 130. Lo que supone que, a mayor valor menos días abiertos debidos a la genética, es decir, mejor fertilidad.

Si utilizamos genómica americana dispondremos de tres tipos de índices reproductivos: Daughter Pregnancy Rate (DPR), Heifer Conception Rate (HCR), Cow Conception Rate (CCR), además del Fertility Index (FI), que se calcula combinando los otros tres en las proporciones de la siguiente fórmula:  $FI = 18\% HCR + 18\% CCR + 64\% DPR$

**La gran influencia de factores no genéticos ha hecho que la fertilidad haya sido considerada tradicionalmente un rasgo de baja heredabilidad genética y sobre la que poco podíamos influir mediante la selección.**

El índice DPR, o tasa de preñez de las hijas, ofrece información de la capacidad de la vaca en general para tener éxito reproductivo. El HCR representa la tasa de

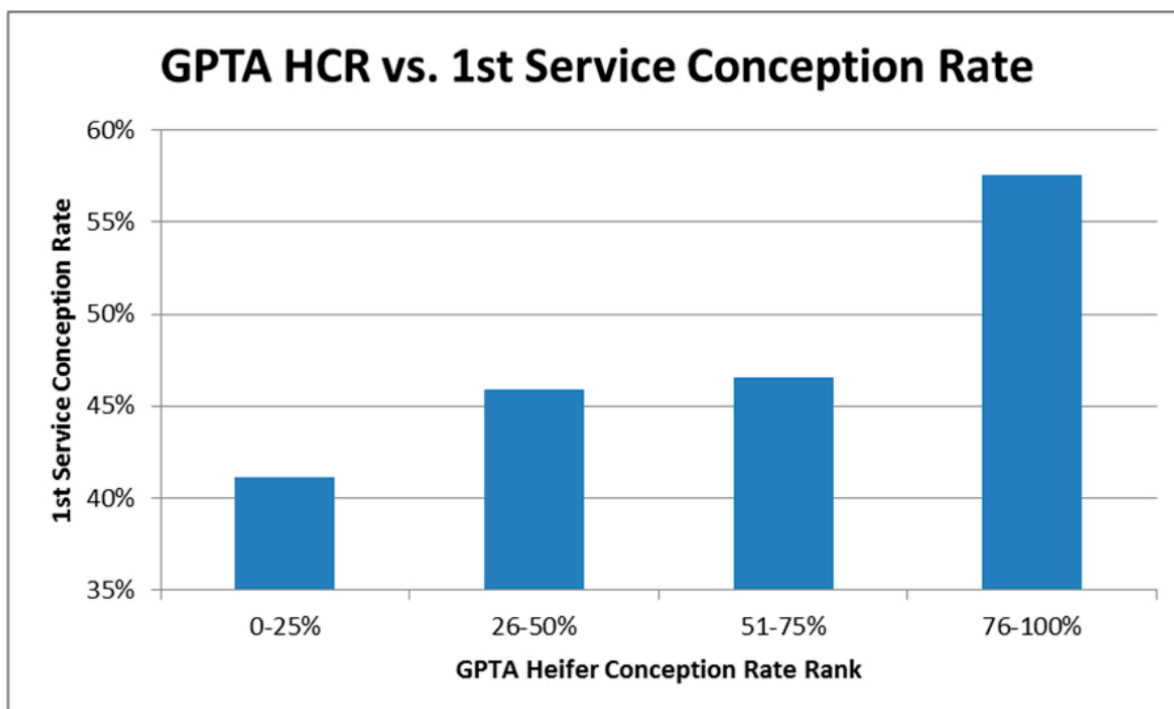
preñez de las novillas, y el CCR expresa la tasa de preñez de las vacas. La diferencia entre ambos está en que las vacas han de preñarse tras la época de balance energético negativo tras el parto y esto hace que su capacidad de mantener la condición corporal al inicio de la lactación influya mucho en el índice, lo cual no opera en las novillas. Además, HCR está más relacionado con la fertilidad intrínseca (ovocito, útero, perfil hormonal).

**Tabla 1.** Comparación de los índices reproductivos.

Summary Statistics	DPR	HCR	CCR
Mínimo	-4.8 %	-4.8 %	-6.4 %
Medio	1.8 %	1.2 %	2.7 %
Máximo	8.1 %	6.2 %	9.6 %
Desviación estándar	1.5	1.3	1.7

Destacar el aumento de fiabilidad para el carácter DPR que aporta la genómica, pasando del 22% en el caso del índice de pedigrí a un 86% del dato genómico, lo que equivale a tener el dato de 184 hijas evaluadas para este carácter.

**Gráfica 1.** Diferencia en la fertilidad a primer servicio para las novillas ordenadas por cuartil de HCR. Diferencia de 17% entre el grupo de mejor HCR (2,3 de valor promedio) y el peor grupo (-0,3 de valor promedio de HCR). Fuente: Fernando Di Croce, Zoetis USA, 2017.



Además de los índices reproductivos hay otros índices, como el de **Longevidad** productiva, que también está directamente relacionado con la fertilidad.

En resumen, disponer de dato genómico de las novillas para seleccionarlas y seleccionar toros con DPR positivo conduce a un incremento de la fertilidad de las generaciones siguientes que nos ayudará a lograr mejores resultados siempre que apliquemos medidas de manejo adecuadas.

Fuente.

<https://blog.especialistasennovillas.es/posts/seleccionar-novillas-para-mayor-fertilidad.aspx>

**Clic Fuente**

