

# SELECCIÓN DE TOROS VS EMPAREJAMIENTO

Un lechero preguntó recientemente, “Cuál es el verdadero valor de un programa de emparejamiento?”

Esta pregunta común ciertamente merece atención. Muchos productores alrededor del mundo emplean un programa de emparejamiento dentro de su hato, y lo han hecho por muchos años. Sin embargo, muchos de esos mismos productores no le han puesto el tiempo necesario a la SELECCIÓN del grupo correcto de genética para hacer progreso en los rasgos que los llevarán a la rentabilidad de su establo.



## Selección vs Emparejamiento - cuál es más importante?

Antes de contestar esta pregunta, es importante saber qué significan ambos términos.

**SELECCIÓN** – el proceso de documentar objetivos genéticos para determinar cuáles toros ayudarán a lograr esos objetivos más rápido. En otras palabras, es identificar cuáles toros de la población disponible serán utilizados en su hato.

**EMPAREJAMIENTO** – el proceso de elegir cuál toro individual (de aquellos seleccionados para usar en su establo) debe ser utilizado en cada vaca individual.

Los programas de emparejamiento generalmente corrigen rasgos de tipo problemáticos de una vaca utilizando un toro cuya fuerza en rasgos coincida con la debilidad de la vaca. El objetivo del emparejamiento es inseminar un hato de vacas consistente. Hay gran mérito en la consistencia, pero es fácil ver que cuando los toros correctos no son SELECCIONADOS, entonces el EMPAREJAMIENTO tiene poco impacto. Si usted desea mejorar las ubres en su hato y sólo selecciona toros con poca composición de ubre (UDC), usted no mejorará ubres independientemente de que sus vacas se emparejen o no.

Otro punto frecuentemente pasado por alto es que aún cuando usted SELECCIONE los toros correctos, el emparejamiento también tiene poco impacto! Por ejemplo, si usted selecciona sólo los mejores toros para UDC para su hato, el efecto de emparejamientos individuales será minimizado. Aun si no se está usando un programa de emparejamiento, usted todavía estará mejorando ubres en su hato simplemente por usar a esos toros mejoradores de ubre.

## Está usted sacrificando progreso genético?

El valor de un programa de emparejamiento es cuestionado por muchos productores. Uno en particular, al que llamaremos Joe, quiere mejorar la producción y la salud de este hato. Con un buen y consistente grupo de vacas, el ha determinado que la conformación de este hato es ahora más que adecuada. (Este es un pensamiento común. Usted también puede probar esto en su hato preguntándose a sí mismo o a su gerente cuántas vacas han sido desechadas por razones de conformación en el pasado mes o año). Por muchos años, Joe ha tenido a sus vacas emparejadas, pero nunca puso mucha atención a la selección.

En el caso de Joe, el programa de emparejamiento estaba corriendo de manera que permitía cualquier toro del lineamiento disponible que fuera al menos +500 en PTAM y >1.0 en UDC para ser emparejado individualmente con cada vaca. Este proceso significó semen de al menos 20 toros diferentes siempre en el tanque. Aunque el tema de este artículo no es discutir cuántos toros deben ser usados en un tiempo determinado, claramente tener tantos toros aumenta la probabilidad de registrar errores y reducir la eficiencia de los inseminadores.

Así que Joe hará mayor progreso genético para producción y salud continuando su método actual de emparejamiento sin selección? O será mejor para él seleccionar un grupo de 5 a 8 toros que cumplan sus metas de producción y salud y usando al azar esos toros dentro de su hato? Afortunadamente, la respuesta se vuelve más clara.

### La prueba en ejemplos

Para romper en una forma más simple, si usted quiere usar dos toros diferentes en dos vacas diferentes, usted tiene dos opciones. La primer opción mostrada abajo en azul, es emparejar la vaca 1 con el toro A y la vaca 2 con el toro B. la segunda opción, mostrada en verde, es emparejar la vaca 1 con el toro B y la vaca 2 con el toro A.

|  | <b>TORO A</b><br>+2000 PTAM<br>+1.00 UDC | <b>TORO B</b><br>+1000 PTAM<br>+2.00 UDC |   |
|--|--|--|---|
| <b>VACA 1</b><br>+1000 PTAM<br>2.00 UDC  | 1500 PTAM<br>1.50 UDC                    | 1000 PTAM<br>2.00 UDC                    | <b>Opción de Emparejamiento 2</b><br><b>Promedio de Descendencia:</b><br>+1500 PTAM   +1.50 UDC |
| <b>VACA 2</b><br>+2000 PTAM<br>+1.00 UDC | 2000 PTAM<br>1.00 UDC                    | 1500 PTAM<br>1.50 UDC                    | <b>Opción de Emparejamiento 1</b><br><b>Promedio de Descendencia:</b><br>+1500 PTAM   +1.50 UDC |

Dentro de la tabla, usted puede ver el promedio de padres en la descendencia resultante para PTAM y UDC. Como puede ver, el promedio genético de la descendencia para PTAM y UDC es exactamente el mismo, independientemente de cuál vaca es emparejada con cuál toro. La opción 1 de emparejamiento dará mayor consistencia entre las hijas, pero la opción 2 rinde exactamente el mismo promedio genético entre descendencias.

Así que una vez que selecciona ciertos toros, el promedio de progreso genético en su hato será el mismo en la próxima generación ya sea si el grupo de toros son emparejados en vacas individuales o si un toro es seleccionado al azar para usarse cada día de la semana.

En un ejemplo más, digamos que Joe hace un experimento en su establo. El selecciona al azar la mitad de su hato para inseminar con toros del grupo A y la otra mitad del hato con toros del grupo B. sólo por diversión, digamos que el grupo de toros B se emparejan en un programa de emparejamiento tradicional y los toros del grupo A se seleccionan al azar, con un toro siendo usado cada día de la semana.

Grupo A: 5 toros que promedian +100 de CFP y + 4.0 de PL

Grupo B: 5 toros que promedian +30 de CFP y 0.0 de PL

La descendencia del grupo de toros A promediará 70 libras más de CFP y cuatro meses productivos extra en el hato que las hijas de toros del grupo B – aún cuando el grupo de toros A fue inseminado al azar sin ningún programa de emparejamiento. Si ambos grupos fueran individualmente emparejados, la diferencia entre la descendencia de cada grupo seguiría siendo exactamente el mismo. Las hijas de toros del grupo A seguirán ganando 70 libras más de CFP y cuatro meses más productivos que las hijas del grupo de toros B!

## **Cuál es el valor en los programas de emparejamiento?**

La respuesta rápida desde un punto de vista puramente genético es que el valor en el emparejamiento es el mínimo del mejor. Pero hay un par de beneficios que vale la pena mencionar.

Primero que nada, el personal de emparejamiento es a menudo el mismo personal con quien selecciona sus metas genéticas. Tener gente de confianza que lo ayude a diseñar y construir su programa genético es extremadamente importante.

El segundo valor de un programa de emparejamiento viene a través de la protección contra la consanguinidad. No queremos que las hijas de un toro determinado sean inseminadas con semen de su hermano, tío, sobrino o peor, de su propio padre! Los programas de emparejamiento hacen un buen trabajo reduciendo la consanguinidad dentro de su hato. Sin embargo, con el fin de maximizar el valor del programa de emparejamiento debe tener dos cosas en buen estado en su lechería:

1. Su identificación debe ser exacta – el no saber realmente quién es realmente el padre de una vaca, hace imposible la protección contra consanguinidad.

2. Los técnicos deben seguir de cerca las recomendaciones de emparejamiento. Hay muchos hatos que pasan por el proceso de emparejar las vacas, pero a muy pocos de esos emparejamientos se les da seguimiento.

Este artículo no fue escrito para desanimar a nadie con respecto al emparejamiento. El emparejamiento puede ayudar a crear un grupo consistente de vacas. Y para aquellos interesados en crear una vaca “grandiosa”, es importante protegerse contra fallas. En lugar de ello, lo animamos a gastar tiempo estableciendo sus propios objetivos genéticos y determinando cuáles toros lo ayudarán a lograr esas metas.

## Conduciendo al progreso genético – establecer un plan

Hay dos conceptos importantes a recordar cuando se establecen metas genéticas y al seleccionar toros que encajen en esos objetivos.

**1 No podemos lograr nuestro objetivo con una mala decisión en la selección.**

**2 Buenas decisiones de selección superarán no tener programas de emparejamiento.**

El concepto más importante a recordar es que el progreso genético es impulsado por los objetivos que usted establece y los toros que use en su lechería – no aquellas vacas individuales con que empareje los toros! Así que en orden de maximizar el progreso genético y la rentabilidad en su establo, asegúrese de pasar mucho tiempo estableciendo sus objetivos genéticos y definiendo su programa de selección, así como lo hace en un programa de emparejamiento!

Traducción: MVZ Brenda Yumibe, Alta Genetics México

Fuente .

[http://web.altagenetics.com/mexico/DairyBasics/Details/8832\\_Seleccion-de-Toros-vs-Emparejamiento.html](http://web.altagenetics.com/mexico/DairyBasics/Details/8832_Seleccion-de-Toros-vs-Emparejamiento.html)



Foto de Portada  
Ganaderiasos.com



**MÁS ARTÍCULOS**