

La Genética de las vacas sanas



La vida productiva es un rasgo genético y, al mismo tiempo, un objetivo para muchos establos.

Como rasgo, la «vida productiva» (PL) nos indica el número de meses más (o menos) que se espera que una vaca sea productiva en un rebaño en comparación con sus compañeras de rebaño. Por ejemplo:

Toro A

PL = +5.0

Se espera que las hijas vivan cinco meses más que sus compañeras de rebaño

Toro B

PL = -2.0

Se espera que las hijas vivan dos meses menos que sus compañeras de rebaño

Debido a la forma en que se mide, el PL se asocia con mayor frecuencia a las vacas de mayor edad. Pero eso no lo dice todo...

En realidad, la selección genética para el PL no significa simplemente tener más vacas viejas. El PL predice qué vacas son las más resistentes, las más sanas y las más fáciles de manejar. Una vaca solo puede tener una vida larga y productiva cuando está sana y es fértil. Cada problema de salud en una granja lechera tiene un costo. Ya sea fiebre de la leche, mastitis, cojera, neumonía, abortos o cualquier otra interrupción en el curso normal de la lactancia de una vaca, estos eventos perjudiciales le cuestan a la granja en términos de ingresos, tiempo y tranquilidad. Estos costos provienen de la pérdida de producción de leche, los gastos adicionales por tratamientos o atención veterinaria, el tiempo extra necesario para atender a estas vacas, y la preocupación y los dolores de cabeza que surgen cuando las vacas no se sienten bien.

La prueba está en los números

La selección por Vida Productiva (VP) te impulsa hacia un rebaño de vacas estables, confiables y rentables. Dado que la medida real de PL no se calcula hasta después de que una vaca sale del rebaño, podemos utilizar otros métodos para determinar si los toros con mayor PL realmente producen vacas más sanas y con menos problemas.

La siguiente tabla desglosa los eventos ocurridos en un rebaño real de 1,500 vacas Holstein en los EE. UU., para todos los animales en su primera lactancia con identificaciones de toros conocidos. Basándonos únicamente en el promedio de Vida Productiva de los padres de los animales, esto muestra la diferencia extrema en los eventos de salud entre las vacas con un pedigrí de alta Vida Productiva y aquellas con un pedigrí de baja Vida Productiva. Estas son cifras reales, registradas en el programa de software de manejo de rebaños de esta granja. Tenga en cuenta que a ningún animal se le otorga preferencia por los valores de vida productiva de sus padres; comparamos cuántos eventos de salud tuvo cada grupo. Analizamos específicamente los casos de mastitis, cetosis, retención de placenta, metritis y desplazamiento del abomaso. También comparamos los casos de «no se debe inseminar» (DNB) y los eventos de enfermedades diversas (ILLMISC).

Tabla 1	# de vacas	Avg PL	Mastitis	Cetosis	RP	Metritis	DA	DNB	ILLMISC
25% Superior Lact 1 Alto PL Vacas	180	3.1	4	0	2	25	1	6	133
25% Inferior Lact 1 Bajo PL Vacas	175	0.7	26	11	4	30	4	27	252
Diferencia		2.4	22	11	2	5	3	21	119

Como ilustra claramente la Tabla 1, el 25 % superior de las vacas en su primera lactancia, según el promedio de sus progenitores en cuanto a la producción de leche (PL), presentó menos problemas después del parto y a lo largo de toda su lactancia.

Algunas cosas a notar:

- ▲ El valor genético para PL no se utiliza como criterio para determinar el estatus de «no reproductora». Sin embargo, es evidente que menos vacas del grupo con PL alto fueron clasificadas como «no reproductoras» (DNB). Esto significa que más vacas de ese grupo con PL alto son las que llegan a su segunda lactancia, momento en el que tienen la oportunidad de aumentar su producción y rentabilidad dentro del rebaño.
- ▲ Además, el evento ILLMISC (enfermedad miscelánea o desconocida) se registra cuando aparecen alertas de salud procedentes del sistema de actividad Alta COW WATCH de esta granja. Si bien no hay un valor monetario específico vinculado directamente a un evento ILLMISC, se trata, no obstante, de vacas que requieren tiempo y atención para garantizar que estén en buen estado. Y aquí hay muchos más casos de enfermedad en el grupo de PL bajo que en el de PL alto.
- ▲ Al incluir únicamente a las vacas en su primera lactancia en este análisis, estamos minimizando los efectos ambientales que contribuyen a estos problemas de salud. Si consideramos a las vacas en su segunda lactancia o en lactancias posteriores, la diferencia que observamos en el número de problemas de salud entre los niveles alto y bajo de PL es aún mayor, ¡lo que significa que el impacto económico es aún mayor cuando se trata de vacas de mayor edad!

La economía de la genética saludable

Sabemos que muchos de estos eventos de salud tienen un costo asociado a cada caso, y el Consejo de Cría de Ganado Lechero (CDCB) ha calculado esas cifras. El valor en dólares asignado a cada caso es modesto y solo toma en cuenta los costos directos asociados con cada evento, no la pérdida de producción ni la disminución de la fertilidad. Tomemos esos costos y apliquémoslos a nuestro rebaño de ejemplo. Para ello, multiplicamos el valor en dólares por evento de salud por la diferencia en el número de eventos entre el grupo con baja vida productiva y el grupo con alta vida productiva.

Recuerda que esto solo compara el 25 % superior y el 25 % inferior de los animales en su primera lactancia. ¡E incluso dentro de ese grupo, hay una diferencia de más de 3000 dólares en costos directos, solo por el valor genético de las vacas en cuanto a vida productiva! Piensa en cómo se traduciría esto en tu granja lechera.

Tabla 2	Mastitis	Cetosis	Ret. Placenta	Metritis	Diesp. Abomaso
CDCB-calculado costo por evento	\$75	\$28	\$68	\$112	\$197
Dif. en eventos de salud basado En PL prom. del padre	22	11	2	5	2
Total	\$1650	\$308	\$136	\$560	\$394
\$3048					

¿Quieres que tus vacas estén más sanas? Deja que PL te ayude a lograrlo

El entorno, el bienestar de las vacas y las prácticas generales de manejo también desempeñan un papel fundamental en la salud de cualquier rebaño. Sin embargo, el ejemplo anterior, tomado de una granja lechera real de 1500 vacas, ilustra claramente cómo la genética puede ayudar a que las vacas de su rebaño estén más sanas y a mejorar sus resultados financieros.

1. La Vida Productiva no solo alarga la vida útil de las vacas; también ayuda a crear un rebaño más saludable y productivo.
2. Contar con vacas con valores más altos de Vida Productiva en tu rebaño ofrece un beneficio económico directo.
3. Incluye la selección basada en la Vida Productiva como parte de tu plan genético personalizado para construir tu futuro rebaño de vacas rentables y sin problemas.

altagenetics.com | info@altagenetics.com

