

# Elevando las estrategias genómicas del rebaño

Durante la última década, la genómica ha dominado las discusiones sobre el mejoramiento del rebaño lechero. Las pruebas genéticas han permitido que las compañías de IA (inteligencia artificial) puedan identificar los mejores toros jóvenes y han permitido que los productores puedan ajustar las estrategias de reproducción para acelerar los avances genéticos en sus rebaños.

Paul Krueger, vicepresidente de estrategia de soluciones y cuentas clave globales de Semex, cree que los productores de lácteos están repletos de resultados genéticos e información sobre sus animales. Lo que les falta es la estrategia y el consejo sobre cómo utilizar toda esa información para tomar decisiones sencillas, confiables, de gestión genética y de apareamiento.

Una gran parte de este desafío es comprender el componente femenino de la mejora genética. ¿Cómo pueden los productores identificar a las mejores hembras de su rebaño y asegurarse de que estén contribuyendo a la mejora genética en sus granjas?

## **AUTOMATIZANDO LA ESTRATEGIA DE GENÉTICA DEL REBAÑO**

Krueger confía en que Semex puede ayudar a responder estas preguntas con el lanzamiento de Elevate, la única herramienta automatizada de estrategia genética del rebaño disponible para los productores. Con Elevate, no necesita engorrosas hojas de cálculo ni datos confusos, dice Krueger.

Los productores determinan sus objetivos y estrategias de reproducción mediante la identificación de rasgos clave de producción, salud y tipo.

Luego, el programa de apareamiento OptiMate de Semex se hace cargo del resto, combinando los perfiles genómicos femeninos con toros que mejoren el rebaño. La selección de sus hembras y la gestión de las muestras se realiza dentro de la aplicación Elevate de Semex.

Lo que realmente hace que Elevate sea único, dice Krueger, es su simplicidad y capacidad de vincularse con Immunity+, lo que les brinda a los productores la

capacidad de identificar a sus hembras resistentes a las enfermedades.

“Aprovechar a las hembras con Immunity+ es genial porque nuestros datos iniciales muestran que los animales con un alto nivel de inmunidad tienen un 42% menos de enfermedades que los animales con nivel promedio o bajo en su población”, dice Krueger. “Los productores pueden usar ese conocimiento para identificar ganado con respuesta inmunológica alta, mediana y baja en el rebaño, y reforzar la descendencia mediante el uso de toros Immunity+ en esos animales para elevar los niveles de inmunidad de la próxima generación”.

**Immunity+**  
GENÓMICA PARA HEMBRAS

## **REPRODUCIENDO CON CONFIANZA**

El acceso a Immunity+ a través de Elevate también desempeña un papel clave para que los productores puedan identificar y ejecutar sus estrategias de reproducción. Por ejemplo, Krueger señala que la identificación de novillas genéticamente inferiores permite que los productores puedan tomar decisiones de gestión que minimicen el impacto negativo potencial que podrían tener sobre la rentabilidad. Lo mismo ocurre para identificar las de respuesta elevada.

Estas novillas pueden reproducirse con confianza utilizando semen sexado, para obtener la mejora genética más alta y más rápida para el rebaño.

La mayor atracción de Elevate podría ser su simplicidad. “Realmente puede hacer todo a través de su teléfono, todo está en la palma de su mano”, dice Krueger. “Puede usarlo para tomar muestras y utilizarlo para simplificar su colección de muestras. Creo que a los productores también les gustará el hecho de que les diremos qué animales necesitan pruebas e identificaremos cuáles no las necesitan”.

A nivel mundial, los productores buscan más eficiencia en la forma en que invierten sus dólares y Elevate los puede ayudar, agrega Krueger.

## ELEVANDO EL NIVEL DE LAS GRANJAS LARENWOOD

Al igual que muchos productores lácteos, Chris McLaren de Larenwood Farms en Drumbo, Ontario ha realizado pruebas genéticas de novillas durante años.

Para McLaren, saber qué hacer con la información y cómo usarla para tomar mejores decisiones de reproducción siempre ha resultado un desafío. Pero las cosas han cambiado desde que ingresó por primera vez en Elevate, en mayo de 2018.

“Definitivamente, las cosas han mejorado considerablemente”, dice McLaren, quien ordeña 100 vacas Holstein con su familia en una granja con lecho de arena y con estabulación libre. Larenwood también ha ganado tres veces el Premio CanWest DHI National Herd Management Score.

Después de ponerse al día probando las novillas mayores cuando comenzó a usar Elevate, McLaren ahora prueba las novillas recién nacidas todos los meses y ha actuado rápidamente en base a los resultados. Elevate incluye el programa Immunity+ de genética resistente a enfermedades, e influye

mucho en las decisiones de McLaren. “A toda novilla que tenga un bajo nivel de respuesta inmunológica la hacemos reproducir de inmediato con toros Immunity+. Con esa información, también usamos el programa OptiMate para seleccionar las novillas que recibirán semen sexado Semexx”.

McLaren también identifica las novillas que debe reproducir con toros jóvenes y las vacas que deben reproducirse con toros para carne.

“Realmente estamos tratando de acelerar el progreso genético del rebaño al identificar los miembros que tendrán la mejor genética para el futuro”.

Estratégicamente, Larenwood Farms, quiere “mantenerse por encima de la curva de mejora genética de la industria, y producir novillas que tengan la genética y el potencial para sobresalir. Simplemente veo a Elevate como una forma de acelerar esto y de poner algo de genética en nuestro rebaño que producirá animales sanos, duraderos y bien formados”, dice McLaren.

