

MARCADORES GENÉTICOS: LA NUEVA TECNOLOGÍA PARA GANADERÍA Y LECHE

sábado, 10 de noviembre de 2007

Biotechnología aplicada al tambo - 1º Simposio sobre Marcadores Genéticos Bovinos -IGENITY. Merial lanzó al mercado argentino IGENITY basado en marcadores genéticos que utiliza el poder del ADN para proveer información. Se trata de una herramienta innovadora y revolucionaria que ayudará a los productores de ganado bovino en la toma de decisiones de selección, manejo y comercialización del rodeo.

Un marcador genético se define como un gen específico o un segmento de ADN que está relacionado con una característica determinada (fenotipo) que se transmite a la descendencia. Para los ganaderos, tener esta herramienta es de suma importancia, ya que les permite identificar a los animales que presenten mejor perfil para las características de interés económico y podrán dirigir los apareamientos con mayor certeza y así aumentar la frecuencia de genes favorable en los rodeos.

El perfil genético IGENITY se determina por el ADN, que se extrae de muestras de pelo de la cola del animal, que contengan folículos (raíz), pero también se obtiene el ADN de muestras de semen. Las mismas serán enviadas a Merial, sin necesidad de cuidados especiales. Se identifican así los animales de potenciales genéticos superiores para las características deseadas. No se manipula el ADN. Se utiliza la información como complemento para la selección, manejo y marketing.

IGENITY es el área de la biotecnología de la empresa, que ya dispone de una amplia gama de marcadores genéticos que se agrupan en perfiles de carne y leche. Cada perfil IGENITY incluye características económicamente importantes, tales como: composición de carcasa (grasa de cobertura, área de ojo de bife, rendimiento de carcasa, ternura y marmoreo), peso al destete, color del pelaje, producción de leche, componentes de la leche (proteína y grasa), composición de la leche para la mejor producción de queso (kappa-caseína, beta-caseína y lactoglobulina) fertilidad (porcentaje de preñez), longevidad (vida productiva y tipo lechero) y enfermedades genéticas, entre otras.

MARCADORES GENÉTICOS

Información complementaria

¿Qué es IGENITY?

IGENITY es el área de la biotecnología de Merial, que ya dispone de una amplia gama de marcadores genéticos que se agrupan en perfiles de carne y leche. Para el caso de bovinos de leche el perfil IGENITY incluye características económicamente importantes tales como: producción de leche, componentes de la leche (proteína y grasa), composición de la leche para la mejor producción de queso (kappa-caseína, beta-caseína y lactoglobulina) fertilidad (porcentaje de preñez), longevidad (vida productiva y tipo lechero), color de pelaje y enfermedades genéticas, entre otras.

Este perfil complementa las actuales herramientas de selección y manejo con que cuentan los genetistas y ganaderos- es importante aclarar que no sustituye, sino que incrementa el valor de las PTAs (evaluaciones genéticas) y otras informaciones genéticas y fenotípicas-.

Las ventajas que proporciona el Perfil IGENITY son:

- Selección para la producción de leche sin comprometer la fertilidad.

- Agrega más valor a la leche y a toda la cadena de productos.

- Brinda la posibilidad de predecir la probable producción de las vaquillonas, ya al mismo día de su nacimiento, basado en la evaluación genética de su padre y en el promedio de producción del rodeo, siempre y cuando se mantengan las mismas condiciones de alimentación, nutrición, manejo y sanidad.

- Rapidez para renovar el rodeo: utilizando altas tasas de descarte durante un año o dos con vaquillonas de conocido perfil IGENITY, la tasa de descarte anual, los costos de reposiciones de animales y las depreciaciones disminuirán.

- Al conocer el perfil genético de las vacas donadoras y de las vaquillonas de reposición (y seleccionando sólo características deseables), en poco tiempo se conocerá el perfil genético de todo el rodeo.

- El costo es accesible a cualquier productor, ya que no se necesita software ni personal calificado y los beneficios se observan rápidamente, por otro lado el perfil IGENITY presenta un informe sencillo estableciendo un puntaje de 1 a 10 donde 1 representa la combinación genética más desfavorable y 10 la más favorable.

- Las muestras se enviarán a Merial sin necesidad de cuidados especiales.

- El retorno de la Inversión (RI) puede ser inmediatamente, a corto-mediano y largo plazo:

Beneficios de muy Corto Plazo

- a. Por la venta/eliminación de animales subproductivos

- b. Por no invertir en vaquillonas de alto potencial, identificadas en el inicio de su vida.

- c. Por la identificación y eliminación de animales portadores de genes recesivos indeseables que causan pérdidas económicas.

Beneficios de Corto Plazo:

- a. Por el aumento de la producción media del rodeo en el año siguiente, debido a la eliminación de vacas y reemplazo de éstas por otras con mayor potencial productivo

Beneficios de Mediano y Largo Plazo:

- a. Por el aumento de la producción media del rodeo
- b. Por la mayor producción de grasa y/o proteína en la leche
- c. Por la mayor longevidad productiva de las vacas
- d. Por menores costos de reemplazo de vaquillonas y menor depreciación de los animales
- e. Por la optimización del manejo del ordeño, reproductivo y nutricional.

Mientras más temprano se inicie el proceso de selección/ manejo asistido por marcadores con el perfil IGENITY, más temprano se disfrutarán de los beneficios y se agregará más valor a la actividad.

Merial dispone de kits de recolección y material de divulgación, que contienen información e ilustraciones demostrativas del proceso de recolección de muestras. Cada kit contiene tarjetas de recolección de pelos con códigos de barra que identifican de manera única, cada muestra y el respectivo animal. Además, la empresa pone a disposición de los productores, representantes que están capacitados para orientar y entrenar a los empleados de los establecimientos sobre la manera correcta de la recolección de muestras.

Fuente: Merial