

# Apuntando hacia el síndrome respiratorio bovino

## PROYECTO GENOMA PARA IDENTIFICAR LA GENÉTICA DE LA CARNE ANGUS DE ALTA INMUNIDAD QUE PRODUZCA ANIMALES MÁS SALUDABLES Y REDUZCA LA DEPENDENCIA DE LOS ANTIBIÓTICOS

La genómica de alta respuesta inmunológica ha demostrado identificar al ganado lechero con mejor inmunidad natural a las enfermedades. Basándose en este éxito, Semex y sus socios ahora están trabajando para llevar esta tecnología a la industria de la carne para enfrentar el síndrome respiratorio bovino (SRB).

«Es el paso siguiente natural» dice el Dr. Mike Lohuis, vicepresidente de investigación e innovación de Semex. El SRB les cuesta a los operadores de corrales de engorde norteamericano una cifra estimada de mil millones anualmente. «Al llevar nuestra tecnología de resistencia a las enfermedades Immunity+® a la industria de la carne creemos que podríamos reducir los costos de enfermedades hasta en un 50 por ciento», dice Lohuis.

Semex y sus socios, la Universidad de Guelph, Angus Genetics Inc. y la Canadian Angus Association, ven múltiples beneficios a partir de su colaboración, la cual es financiada parcialmente por el Genome Application Partnership Program (programa de colaboración de aplicación genómica) de Genome Canada. En colaboración con la Dra. Bonnie Mallard de la Universidad de Guelph, los socios creen que pueden producir animales más saludables naturalmente, lo que reducirá el tiempo y el dinero que los reproductores gastan en el tratamiento de animales enfermos con antibióticos u otros métodos terapéuticos. También habrá menos pérdidas en los corrales de engorde.

## CÓMO SATISFACER LAS DEMANDAS DEL CONSUMIDOR

Los consumidores verán los beneficios a medida que la inmunidad natural reduzca la necesidad de antibióticos. Con la demanda hacia las cadenas de suministro de carne para que respondan a la creciente preocupación de los consumidores por la resistencia a agentes antimicrobianos y el uso de antibióticos, Lohuis cree que el desarrollo de un examen de alta respuesta inmunológica para ganado Angus podría ayudar a los productores de carne a proveer animales más saludables naturalmente para ayudar a abordar estas preocupaciones.

*“Oímos cada vez más que a los vendedores minoristas se les solicita que abastezcan su suministro de animales sin antibióticos.”*

«Oímos cada vez más que a los vendedores minoristas se les solicita que abastezcan su suministro de animales sin antibióticos», dice Lohuis. Una compañía como McDonald's ha acordado hacer esto con el pollo. Ahora los mismos grupos de consumidores y activistas le están pidiendo al gigante de la comida chatarra que se abastezca de carne y cerdo sin antibióticos. Esta presión seguirá aumentando en la industria alimenticia.

«Nuestro objetivo es desarrollar un producto cárnico más sustentable tanto para nuestros clientes como para nuestros consumidores», dice Lohuis. «En Semex, creemos que si vamos a enfrentar los desafíos del futuro, no podemos hacerlo usando las herramientas del pasado y estos tipos de innovaciones nos van a ayudar a que lo logremos».

El SRB es la enfermedad más común y más costosa que afecta al ganado de corral de engorde en Norteamérica. La mortalidad se estima en 2%, pero existen informes que indican que la tasa de mortalidad asciende hasta 16%. También es importante señalar que la salud animal y los impactos financieros no están completamente incluidos en las estadísticas de mortalidad. Los animales más saludables sufren menos por los desafíos de las enfermedades y crecen hasta alcanzar su máximo potencial genético. Esto mejora la eficiencia de alimentación y, por lo tanto, mejora la sustentabilidad medioambiental de la carne.

## CÓMO LLEVAR EL ÉXITO DE IMMUNITY+® EN LOS LÁCTEOS A LA CARNE



Lohuis señala que la tecnología Immunity+® de Semex ha producido hasta un 50% de reducción de la neumonía en los terneros procreados por toros con alta respuesta inmunológica. Las recientes autenticaciones en el ganado lechero de ordeña muestran que los animales lecheros con baja inmunidad tienen una incidencia más alta de enfermedad general de 41%. «Cuando se trata del SRB, los medicamentos de hecho se vuelven menos eficaces con el tiempo – en realidad son solamente soluciones a corto plazo», dice Lohuis. «Immunity+® es una solución a largo plazo para la salud sustentable del ganado».

Lohuis estima que demorará tres años desarrollar el examen de alta respuesta inmunológica y lanzar progenitores Immunity+® Angus. El proceso incluye clasificar 4.000 animales según fenotipo para identificar a los que poseen alta respuesta inmunológica, así como validar el examen en plantas de matadero mediante la evaluación del puntaje de lesiones pulmonares – un fenotipo clave para evaluar el impacto que tiene el SRB en los animales.

«Vamos a hacer exámenes para asegurarnos de que los animales que tengan los genotipos de alta respuesta inmunológica tengan menos lesiones que otros animales», explica Lohuis. «Después llevaremos esa información a los dueños de corrales de engorde, empacadoras y procesadoras para cuantificar más los beneficios que creemos que la genómica de alta respuesta inmunológica le puede proporcionar al ganado vacuno y a sus empresas».