

LA FERTILIDAD CRÍTICA DEL GANADO LECHERO, FOCO DE UN ESTUDIO DE 3 MILLONES DE DÓLARES

La fertilidad en ganado lechero es normalmente considerada un resultado de múltiples factores ambientales, pero más recientemente, los científicos han determinado que puede haber una conexión genética mayor de lo que se pensaba, según investigaciones científicas de la Texas A&M



Agrilife.

La identificación precisa de cada individuo inscrito en el estudio de fertilidad es un factor clave, de acuerdo con el Doctor Pablo Pinedo, Científico de la Texas A&M Agrilife Research de Salud Animal en Rumiantes.

Con el fin de buscar marcadores genéticos para la fertilidad, el Doctor Pablo Pinedo, ha liderado un esfuerzo colaborativo a desarrollar un estudio en el que participan siete universidades y 12 científicos.

El proyecto reúne a expertos en reproducción de ganado lechero, selección genética, bioinformática, extensión lechera y educación de instituciones alrededor del país, dice Pinedo.

“la selección genética para mejorar la fertilidad de las vacas lecheras con énfasis en la ciclicidad y la preñez”, ha sido premiado con \$2.98 millones para 60 meses del Departamento de Agricultura de los EUA y el Instituto Nacional de Comida y Agricultura 2013 del programa de Seguridad Alimentaria y del Programa de Iniciativa e Investigación.

“la fertilidad es un componente crítico de la eficiencia en la producción de leche” dijo Pinedo. “el fracaso en alcanzar y mantener una preñez es una de las principales razones para la pérdida de producción en los hatos lecheros. Las consecuencias por baja fertilidad incluye estados tempranos de lactación, incremento en costos de inseminación, desecho temprano y retraso en el progreso genético”.

“la disminución de la fertilidad en vacas ha sido una preocupación para la industria lechera y ha motivado a la investigación profusa en las últimas décadas” dijo. “múltiples variables han sido identificadas como factores contribuyentes a esta condición”.

El Desarrollo e Implementación de selección genética en ganado lechero ha sido el método principal para mejorar la productividad por animal, sin embargo, el énfasis de selección ha estado enfocado en rasgos de producción y rasgos de salud, dijo Pinedo.

“tradicionalmente, la fertilidad no estaba relacionada con la genética, sino más bien a factores ambientales como la nutrición y el manejo” dijo. “pero hace poco, el rol que juega la genética ha sido objeto de mayor escrutinio. Tenemos que separar los componentes ambientales por lo que el efecto genético puede ser aislado”.

“las actuales tecnologías moleculares ofrecen la oportunidad de explorar la variación genética relacionada con la fertilidad”, dijo Pinedo. “la identificación de marcadores genéticos asociados a la fertilidad pueden contribuir al mejoramiento de los programas de selección genómica existentes llevando a una mejora en la productividad”.

El estudio incluirá la colección de ADN de vacas lecheras en cinco estados, junto con el establecimiento de fenotipos para múltiples rasgos de fertilidad, dijo. Los investigadores estarán buscando las variables como el tiempo desde el parto hasta la mortalidad embrionaria y salud uterina para determinar si algunas áreas en el genoma son diferentes en las “altas” y “bajas” poblaciones de vacas en cuestión de fertilidad.

Además de la AgriLife Research, la Texas A&M University College de Medicina Veterinaria y Ciencias Biomédicas, la Universidad de Florida, Universidad de Madison Wisconsin, Universidad de Cornell, Universidad de Minnesota, Universidad de Illinois y la Universidad Estatal de Ohio estarán involucradas.

El grupo de Investigadores integrará un proyecto que combina la investigación, educación y extensión e involucrará un panel de asesores con ganaderos lecheros, investigadores de la USDA y Consultores lecheros, dijo Pinedo.

Los módulos educativos de curso los desarrollarán las Universidades participantes, así como las presentaciones basadas en la web. Los conceptos clave en las prácticas de selección tradicional y genómica, para la industria lechera y hallazgos de este estudio también serán diseminados a través de dos institutos: el Instituto Dairy Summer, del Colegio de Medicina Veterinaria de la Universidad de Cornell y del Southern Great Plains Dairy Consortium Summer Teaching presentado en Clovis N.M.

DairyHerd
www.dairyherd.com
United States

traducción: MVZ Brenda Yumibe, Alta Genetics México

www.dairyherd.com

http://web.altagenetics.com/espanol/DairyBasics/Details/4920_La-fertilidad-critica-del-ganado-lechero-foco-de-un-estudio-de-3-millones-de-dolares.html