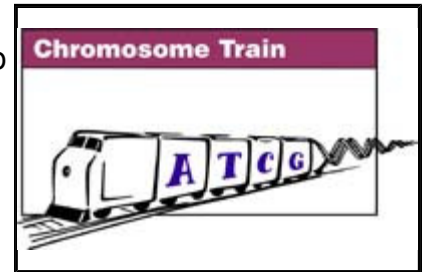




El Hablagaanados 129: El tren genético incluye 60 cromosomas en cada célula trabajando para hacer la carne de vaca

Por Kris Ringwall, Especialista de ganado Servicio de Extensión de NDSU
Traducción por Dr. John S. Ballard, Dickinson State University

Criar el ganado es relativamente sencillo y ocurrirá en el estado natural sin la gente. No obstante, el toro o la vaca no tienen ningún mecanismo natural para cruzar las cercas y los caminos, así que en el presente, el ganado necesita la gente para abrir las tranqueras.



El propósito de poner un toro con la vaca es para concebir un becerro. Este becerro debe ser la mitad del toro y la mitad de la vaca.

Teóricamente, a causa de la residencia temprana en el útero de la vaca, la vaca tiene un poco más de decir que el toro, pero hablando prácticamente, el becerro es la mitad de los dos padres.

Los productores de ganado para la carne desean construir, o por lo menos guiar, la composición genética del becerro. Fundamental a toda la genética es el concepto que la materia genética contenida dentro de cada célula controla y dicta las características del producto final.

Mediante las células individuales, la materia genética controla todas las etapas, incluyendo las fuerzas de trabajo y la reproducción subsiguiente de cada célula. Cada célula contiene un juego de cromosomas, y contenido dentro de estos cromosomas está la transcripción, el plan maestro. La tarea del productor es enfocarse en lo que hay al nivel de los cromosomas. Si la característica que usted está buscando nunca se cargó, no hay por qué pedirla.

Si usted compra un toro, necesita saber lo que sí está cargado. Por ejemplo, si el gene para los cuernos no fue cargado, sus becerros no van a tener cuernos. Una característica sencilla con la cual trabajar, el gando que no tiene el gene para los cuernos cargado muchas veces se vende como animales que naturalmente no tienen cuernos. Si usted fuera a imaginarse un cromosoma, podría imaginárselo como un tren. Este tren tiene muchos coches, varios motores y aún unos furgones de cola.

Los coches del tren podrían ser coches para los pasajeros, coches de transporte, coches de tolva, etc. Cada coche tiene la responsabilidad de enviar productos diferentes, o una clase coche se podría repetir varias veces para entregar una gran cantidad del mismo producto. ¿Está usted haciendo la conexión? Cromosoma equivale tren.

Hebras largas de materia de ADN se conectan dentro del cromosoma, mientras hebras largas de coches se conectan en el tren. Por ahora, trabajemos con sólo un tren o un cromosoma. Si un becerro va a tener los cuernos, uno de esos coches tiene que llevar todo lo que se necesita para hacer los cuernos. En contraste, el coche puede estar vacío, la ausencia de los cuernos. Así que si el coche está vacío, o si la hebra no contiene la ADN necesaria para los cuernos, el becerro no va a

tener cuernos.

¿Ha estado usted una vez en una estación de ferrocarril? La estación contiene muchos trenes que vienen y se van.

En términos de ganado para la carne y los trenes, cada célula en cada vaca normal, cada toro o becerro, tiene 60 cromosomas. Dentro de esa célula hay una estación de tren que controla todos los sesenta trenes (cromosomas) que funcionan al mismo tiempo. Cada cromosoma es responsable para algo, y si se descarrilla, la vida termina. No obstante no todos los cromosomas funcionan dentro de todas las células, i.e., una célula de piel tiene trenes diferentes funcionando que una célula de hígado. La célula de hígado solo hace funcionar los trenes (cromosomas) que necesita, pero ambas células tienen el mismo juego de trenes compuestos de muchísimos coches.

El debate va a continuar, pero por ahora imagínese que cada vaca que usted tiene se compone de células, todas controladas por un juego complejo de cromosomas, funcionando muy suavemente. Como productor de ganado que está para seleccionar un toro nuevo para soltar a sus vacas, la búsqueda del tren y los coches apropiados es importante. Sus vacas están cargadas del mejor juego de trenes que usted ha encontrado --- coche de transporte tras coche de transporte de rendimiento buenísimo.

Usted ciertamente quiere encontrar el complemento apropiado para esos coches. La pregunta grande queda, ¿Cómo se encuentra el toro correcto?

Bueno, preparémonos para cargar los trenes. Más la próxima vez.

Qué encuentre usted todas sus caravanas.

Sus comentarios siempre son bienvenidos en www.BeefTalk.com. Para más información, póngase en contacto con el North Dakota Beef Cattle Improvement Association(la Asociación de Mejoramiento de la Carne de Res de North Dakota 1133 State Avenue, Dickinson, ND 58601 o vaya a www.CHAPS2000.com en la Red Internet.

Fuente: Kris Ringwall, (701) 483-2348, ext 103, kringwal@ndsuext.nodak.edu

Redactor: Rich Mattern, (701) 231-6136, richard.mattern@ndsu.edu