

El Hablaganados 649: El apoptosis

[\[previo\]](#) [\[próximo\]](#) [\[versión impresor\]](#) [\[inscripción\]](#)

Por Kris Ringwall, Especialista de ganado Servicio de Extensión de NDSU
Traducción por Dr. Michael Cartmill, Dickinson State University

El proceso en el cual las células individuales están genéticamente programadas por medio de su ADN a ser eliminadas cuando su propósito se cumple.

A veces uno sólo necesita preguntarse y soñar para aprender algo nuevo. Con toda la bulla sobre el ADN en el negocio de ganado, uno no puede sino aprender algo.

El negocio de ganado es un negocio bastante conservativo que se opera por gente bastante conservativa. Como los que toman riesgos en un medio ambiente de alto riesgo, los en el negocio de ganado han aprendido que la administración conservativa parece mantener la operación por más tiempo.

Ingresos máximos no es la meta. Por lo general, el objetivo principal es un ingreso más o menos consistente que da al productor la oportunidad de seguir el siguiente año.

En algunos casos, aun el erudito recién llegado está perplejo. ¿Por qué no escuchar a todas las aportaciones, charlas y multitudes de opiniones y alocar los dólares adecuadamente? Los que son sabios, con más experiencia dirán que con la paciencia viene la cordura, y con la cordura, uno todavía puede apreciar la crianza del ganado.

El ganado se vende y mueve por la cadena de producción; el ganado puede disminuir en su importancia, pero sus oportunidades de invertir pueden aumentar. Puede que la rentabilidad y las pérdidas de verdad no sean producto de los esfuerzos hasta la madrugada en el rancho, sino más bien integradas en los mercados y cómo se mueven.

Los mercados al contado siempre son activos, pero el valor y ganancias y pérdidas actuales son una cadena larga de cuentas, con algunas siendo negativas y otras positivas. El valor verdadero de un becerro puede tener muy poco que ver con quien sale al lado positivo de la ecuación en comparación con el que pierde.

Sin embargo, de vuelta al rancho, la cosecha de becerros este año está a punto de abrirse, y la atención está mucho más enfocada en sobrevivir, la viabilidad y la fuerza en bruto. De hecho, el valor del becerro probablemente ni se menciona a menudo. Aunque se desea un 0 por ciento de pérdida por muerte de becerros, la realidad es que una operación sí experimentará algo de pérdidas. Sin embargo, enfocarse en becerros muertos es inútil porque siempre hay un becerro vivo que viene.

Ahora, volviendo a la naturaleza conservativa de la ganadería. El ganado realmente no es muy diferente que los productores que lo manejan. El ganado que sobrevive necesita una variedad de herramientas para defenderse de la intemperie y producir un becerro vivo. Aunque la administración puede proveer un poco de protección de la intemperie, además de un buen abastecimiento de alimentos, el ganado en el rancho necesita una caja de herramientas tan grande como sea posible para lograr su resultado deseado, el cual es de sobrevivir, reproducir y producir carne de res.

Sólo el otro día, las temperaturas bajaron 50 grados cuando cambiamos de apenas más arriba de la descongelación hasta casi menos 20 grados. Sin embargo, las vacas sobrevivieron. De hecho, realmente ellas se acostumbran mejor a estos cambios extremos que el productor. ¿Por qué?

Bueno, ya volvimos a la discusión de ADN. Al pasar el ADN de una generación a la siguiente, el proceso es más o menos conservativo. Tal como los rancheros son conservativos e intentan minimizar el riesgo, el proceso genético también minimiza los riesgos y nos asegura que la próxima generación esté equipada con todas las herramientas que se necesitan.

¿Cómo ocurre esto? Cada vez una célula se divide y los cromosomas se replican, son copiados en una hebra larga de ADN. Ya que los cromosomas (el hogar del ADN) son duplicados, cada becerro recibe una hebra entera de cada cromosoma por medio del proceso reproductivo.

Esto puede parecer algo menor pero, en realidad, esto asegura que cada célula de becerro siempre reciba una copia de una sola hebra de la vaca y una sola hebra del toro para cada cromosoma. La naturaleza más o menos conservativa del ADN es la base de nuestra herencia y conduce al sorteo independiente de nuestra materia genética y la segregación al azar de genes al pasarse de una generación a la otra.

Como productores, tal vez no comprendemos el proceso entero, pero tenga por seguro que el proceso mantiene la caja de herramientas llena. Parece pesada, pero el ganado sobrevivirá a pesar de nuestros esfuerzos y siempre se adaptará al mundo cambiante, lo que es bueno.

Yo estaba repasando un poco de información sobre el ADN cuando el término "apoptosis" apareció en la pantalla de mi computadora. La palabra apoptosis probablemente no se asoma durante una charla típica en el café. El apoptosis es el proceso en el cual las células individuales están genéticamente programadas por medio de su ADN a ser eliminadas cuando su propósito se cumple.

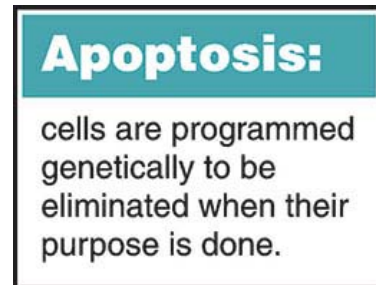
Es punto es que, al ensanchar nuestros esfuerzos por entender el ADN en el ganado, el ADN siempre nos asombrará con el detalle en que depende cada microsegundo de vida. Estos detalles se ponen en su lugar desde la concepción y continúan, con lo asombroso que parece, aun después de la muerte. Esto parece extraño, pero las células muertas tienen funciones de vida por medio del apoptosis, el cual es el proceso de la muerte de células para permitir el espacio para la siguiente generación de células vivientes.

La vida es complicada.

Que encuentre usted todas sus marcas orejeras.

Sus comentarios siempre son bienvenidos en <http://www.BeefTalk.com>

Para más información, contacte a la oficina NDBCIA, 1041 State Ave., Dickinson, ND 58601, o vaya al <http://www.CHAPS2000.com> por internet.



Apoptosis: las células están genéticamente programadas a ser eliminadas cuando su propósito se cumple

