



Asociación Senepol Colombia

Departamento Técnico

Santafé de Bogotá D.C.

2015



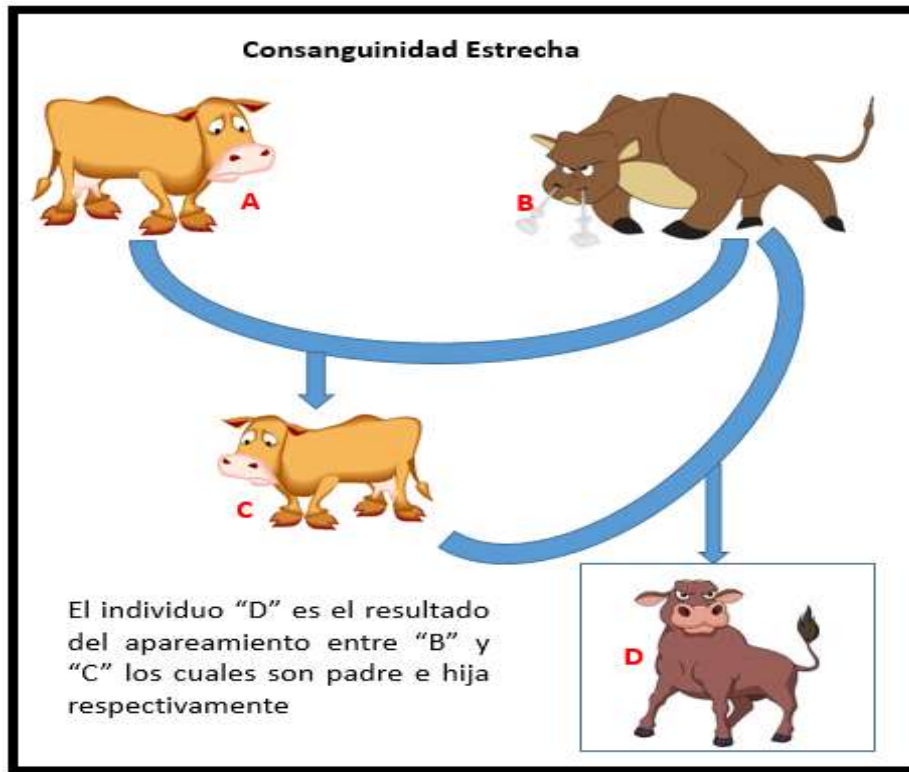
Consanguinidad, ¿Qué es? Y ¿cómo puede afectar su ganadería?

¿Qué es la consanguinidad?

La consanguinidad es la relación de sangre que tiene un individuo con otro cuando están emparentados entre sí, es decir que tienen ancestros en común. Cuanto más cercanos o emparentados estén éstos dos animales, la consanguinidad será mayor, debido a que pueden compartir más características heredadas de dichos ancestros [4].

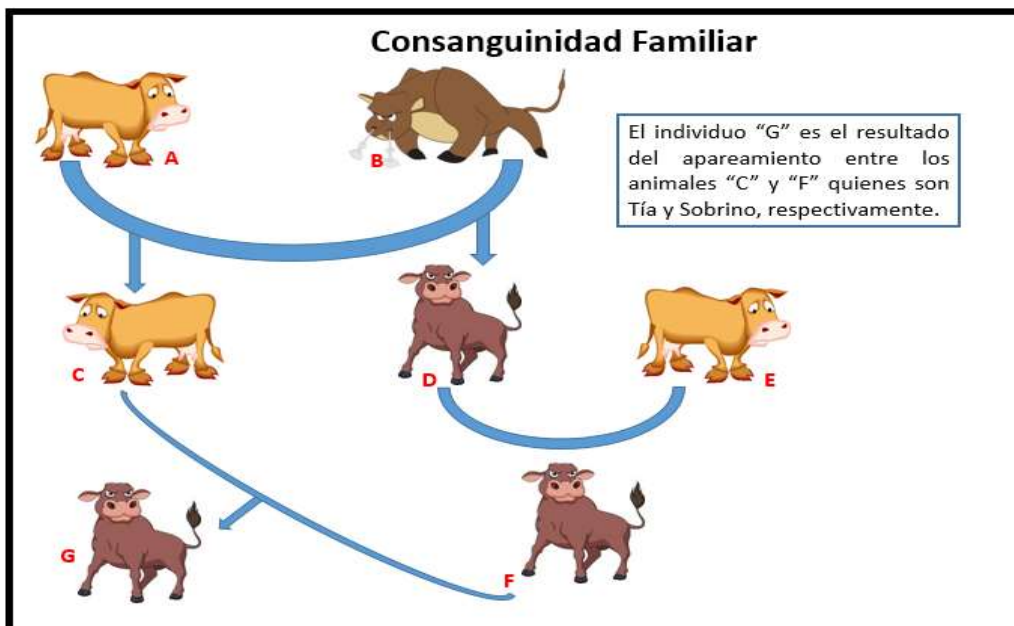
La consanguinidad puede clasificarse en dos tipos:

Consanguinidad estrecha: ésta es el resultado del apareamiento de, hermano con hermana, padre con hija o hijo con madre [1].



Elaboración propia

Consanguinidad familiar: ocurre cuando hay apareamiento entre individuos que no tienen un parentesco directo, por ejemplo; entre medios hermanos, primos, tíos con sobrinos, abuelos con nietos, entre otros. [1].



Elaboración propia

Beneficios de la consanguinidad:

- Fijar una característica deseada: el apareamiento planeado entre animales con parentesco familiar, puede aportar positivamente en la fijación de alguna característica deseada. Ejemplo de esto en la raza Senepol es el esfuerzo realizado para fijar el color y el largo de pelo en los animales, así mismo, eliminar cuernos y aumentar la producción de leche y carne, entre otras [1].
- La consanguinidad además permite probar experimentalmente que un individuo no sea portador de genes letales (genes que producen defectos productivos y/o reproductivos e incluso pueden llevar al animal a la muerte) o anormalidades genéticas [1].
- Uno de los usos más comunes e importantes es en el desarrollo de líneas puras a través de las generaciones, dicho trabajo se hace fijando las características propias de cada raza. Éste trabajo debe ser planeado y ejecutado de manera correcta [3].

Características negativas de la consanguinidad:

Un alto nivel de consanguinidad afecta principalmente la fertilidad de los animales, además de esto también puede representar problemas para la salud de los mismos y finalmente genera problemas productivos para la ganadería, lo que se refleja en pérdidas económicas.

Si la consanguinidad no se planea ni se maneja adecuadamente puede llevar a:

- Aparición de defectos letales y otras anormalidades genéticas no deseadas. Estos defectos letales pueden provocar la muerte del animal durante la gestación o al momento del parto. Hay otros defectos llamados “semiletals” o “subletals” que provocan la muerte del animal poco después del parto o en edades jóvenes. También se pueden presentar otros defectos llamados “defectos perjudiciales” que son los que producen alteraciones que reducen el vigor híbrido (presencia de una característica) y la viabilidad de los animales [4].
- Disminución o declinación de las características reproductivas, fisiológicas y productivas deseables en el ganado, tales como la fertilidad, supervivencia de las crías, producción de leche y producción cárnica, entre otras. Ésta es llamada en términos científicos “depresión endogámica” [2].

Causas de aumento de consanguinidad en campo:

La consanguinidad en la finca puede aumentar debido a un sistema de identificación inadecuado, la ausencia de registros, la producción de toros de reemplazo dentro de la misma finca, el uso de los toros por más de dos años, fallas en el mantenimiento de las cercas entre potreros y la separación tardía post destete de las hembras y machos [2].

Interpretación de los valores de consanguinidad

La consanguinidad viene expresada en términos de porcentajes y se considera que valores de consanguinidad mayores a 12,5% se encuentran en niveles críticos y debido a ello se

presentarán los efectos negativos anteriormente mencionados. Un valor de consanguinidad de 6,25% o menor es considerado aceptable [2], por lo tanto no ocasionará problemas en el hato.

Maneje la consanguinidad en su finca

Para evitar problemas de consanguinidad en su finca es muy importante que tenga en cuenta:

- Identifique sus animales: el marcaje de sus animales debe ser permanente y de tal manera que se pueda leer a distancia, de fácil aplicación, evitando el dolor al animal, debe constar de una cifra alfanumérica la cual debe ser ingresada a la base de datos y no puede permitirse la adulteración, destrucción o pérdida de la misma [2].
- Lleve información de parentesco: de ser posible se debe conocer el padre, la madre y los abuelos de cada animal. Esto se facilita de la mano de una asociación [2].
- Rotación de toros reproductores: Se puede realizar comprando o cambiando el toro reproductor, adquiriendo semen de toros que no se hayan usado antes en la finca, de tal forma que el uso de un mismo animal no sea mayor a dos años en el mismo hato. Esta actividad permite refrescar la sangre además de evitar que un toro pueda preñar a sus hijas. Es fundamental conocer la procedencia de los toros, ya que puede ocurrir que el toro tenga algún grado de parentesco con las hembras de la finca [2].
- Separación post-destete de hembras y machos: en cuanto a los machos, en caso de no castrarlos, estos se deben separar de las hembras para evitar que preñen a alguna hembra de forma no controlada [2].
- Mantenimiento óptimo de las cercas: es importante una reparación adecuada de las cercas de los potreros, es recomendado usar cercas eléctricas, esto con el fin de evitar el paso de animales entre potreros [2].
- Rotación adecuada de potreros: tener presente que los lotes donde pastorean los machos jóvenes o toretes presentes en la finca se encuentren alejados de los lotes donde pastorean las hembras, con el fin de evitar montas indeseadas en los celos de las mismas [2].

Bibliografía

- [1] Benjumea, M.L., Cristancho, F., Restrepo, A.P., 2010. Coeficiente de consanguinidad del ganado Senepol en Colombia. Custodiar S.A. pp.1-4.
- [2] Florio, F. Consanguinidad en la ganadería bovina. En: Manual de Ganadería Doble Propósito. C. González-Stagnaro, E. Soto-Belloso (eds.) Ediciones Astro Data, S.A. Maracaibo-Venezuela. II (10): 129-134. Disponible en: http://www.avpa.ula.ve/docuPDFs/libros_online/manual-ganaderia/seccion2/articulo10-s2.pdf

- [3] Introducción a la Producción Animal. Consanguinidad. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina. Disponible en: <https://ipafcv.files.wordpress.com/2012/05/iv-consanguinidad.pdf>
- [4] Navajas, E.A., 1996. Consanguinidad y depresión endogámica. Grupo Disciplinario de Mejoramiento Genético Animal. Departamento de Producción Animal. Facultad de Agronomía. Universidad de la República. Uruguay. Disponible en: https://fagrozootecnia.files.wordpress.com/2015/01/consanguinidad_y_depresi_n_endog_mica.pdf
- [5] Imagen tomada de: <http://www.agromeat.com/74578/el-senepol-quiere-asentarse-en-el-norte-del-pais>