

Identificación animal y registros ganaderos

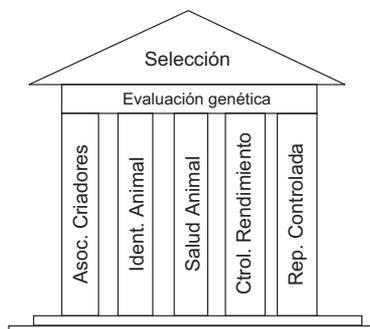
Yenen Villasmil-Ontiveros, MV; José Atilio Aranguren-Méndez, MSc. Dr

*Cátedra de Genética Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias,
Universidad del Zulia
ovillasmil@luz.edu.ve ~ atilioaranguren@icnet.com.ve*

La organización de cualquier empresa ganadera debe comenzar por la identificación animal y la recolección oportuna de todos los eventos productivos y reproductivos que se generan en el día a día de la explotación. Esta información es fundamental porque permite evaluar tanto a los animales en forma individual, como al sistema de producción en general y nos sirve además como una herramienta indispensable para la toma de decisiones ajustadas a los criterios económicos y técnicos que la gerencia considere en un momento determinado.

Algunos pasos previos son necesarios para establecer un programa de mejoramiento genético con éxito. La ilustración que se muestra en la Figura 1 presenta los 5 pilares fundamentales sobre los que descansan la evaluación genética y la mejora animal. En la misma se puede apreciar que la identificación animal constituye uno de esos principales pilares.

Figura 1
Acrópolis del Mejoramiento Genético Modificado de Gama L.T.



LA IDENTIFICACIÓN ANIMAL

Toda identificación debe constituirse es un sistema confiable, único y perdurable en el tiempo para que cumpla su función y evite así la pérdida de información. En la actualidad existen diversos sistemas de identificación en el mercado que van desde el tatuaje, pasando por los aretes y el herraje hasta llegar a los de última generación que son los “chips” electrónicos recomendados para ganaderías intensivas, ya que permite un manejo “cuasi” personalizado de los animales. En las ganaderías doble propósito se usa comúnmente el tatuaje con tinta de las orejas para la identificación de los becerros recién nacidos, para luego ser marcados con hierros calientes en el dorso. Este sistema además de económico ha funcionado muy bien en nuestro país.

Otra forma de identificar a los animales, es la utilización de los aretes colocados en el pabellón auricular, que son muy vistosos; no obstante, resulta un tanto difícil de apreciar la numeración a cierta distancia y además es frecuente que suelen perderse durante el pastoreo de los animales, lo que en la práctica limita su utilización. Con respecto a los microchips o chips electrónicos estos constituyen una herramienta de alta tecnología que ofrece una identificación segura, irrepetible y permanente, pudiéndose utilizar tanto en forma inyectada en la piel (subcutánea) o bien, cuando se utiliza en forma de bolos en los animales rumiantes. Las desventajas de estos radican en la imperiosa necesidad de utilizar un lector que solo funciona a corta distancia; la dependencia tecnológica que supone la compra de los mismos en otros países y la imposibilidad de identificar a los animales a simple vista en el potrero ó en un corral a cierta distancia.

La metodología más utilizada en las ganaderías doble propósito para la identificación animal individual dentro del rebaño es la de colocar la referencia del año y luego el número consecutivo de nacimiento del año que transcurre. Dependiendo la cantidad de dígitos a utilizar del número de nacimientos esperados en el año, es decir, según el número de vientres de la explotación. En el caso donde se esperan más de cien nacimientos se deben utilizar 3 dígitos para el número consecutivo. A manera de ejemplo, en una finca con 80 vientres, los primeros becerros del año 2004 deberían numerarse de la siguiente forma: 401, 402, 403 y así sucesivamente.

Cabe destacar que esta metodología, en la práctica se constituye en el principal problema a la hora realizar análisis genéticos, ya que crea cierta confusión al momento de realizar las evaluaciones por coincidencia en la identificación de los individuos entre décadas; es decir, a manera de ilustración, el animal 901 en una base de datos podría ser del año 1979, 1989 ó 1999, de hecho pueden aparecer los tres animales e incluso pueden ser del mismo sexo.

Otras consideraciones deben hacerse para los códigos asignados por programas ganaderos de computación a los animales, ya que su utilización para análisis genético-estadísticos requiere que cada animal sea identificado con el sexo y con un mínimo de dos dígitos de año, para no confundir animales de décadas diferentes.

UNA PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN ANIMAL

Muchas asociaciones de ganaderos en países desarrollados utilizan un código alfanumérico para la identificación de cada individuo, el cual incluye el país de proce-

dencia, el estado, el año de nacimiento, la ganadería a la que pertenece, el sexo y el número consecutivo de nacimiento dentro de la explotación. Utilizando este ejemplo podríamos identificar rápidamente que un animal numerado con el siguiente código VENZU04123M002, nació en Venezuela, en el estado Zulia, en el año 2004 y fue un macho. Es imprescindible una numeración como esta, para no repetir información que pueda generar errores, utilizando códigos que se mantengan durante toda la vida del animal, incluso si el animal es vendido o cambiado a otra ganadería. O bien utilizar el 58 como código del país, seguido del 20 correspondiente al estado Zulia (Registro Nacional de Hierros y Señales) y así sucesivamente.

En todo caso, cuando se habla de organización (Asociación de Ganaderos) debemos diferenciar la identificación del animal (para el trabajo diario) y la del registro que debería incluir entre otros hasta 10 dígitos que hacen que el animal sea único en todo el mundo. Para ello se hacen combinaciones del código del país, el estado, el municipio, la finca y luego la identificación del animal, lo que permite a los genetistas contar con una mejor base de datos y sobre todo confiable.

LOS REGISTROS GANADEROS

Los registros ganaderos constituyen toda la información recopilada en el sistema de producción y es la base o materia prima a la hora de la toma de decisiones. La información recopilada por sí sola no resuelve problemas, pero las decisiones que se toman a tiempo pueden mejorar la rentabilidad de los rebaños y hacer a las explotaciones exitosas. Los registros pueden utilizarse para tomar decisiones en el manejo cotidiano de los animales, para medir el progreso, resolver problemas, evaluaciones genéticas, planificar acciones de desarrollo y para la investigación. Las características más importantes de los registros es que deben ser fáciles de actualizar, entender y resumir.

Existen varias herramientas para recopilar la información: la libreta diaria, las fichas individuales y los programas automatizados ganaderos de computación son algunas de las más importantes. En la libreta diaria o el diario de vaquera como también se le conoce, se anota día a día toda la información que acontece en el rebaño; cuáles vacas están en celo, los servicios realizados, los partos, las vacunaciones o tratamientos, las muertes, las vacas secas, etc. Las fichas o tarjetas individuales en donde se plasma toda la información genealógica, el rendimiento productivo y la información reproductiva de toda la vida del animal; es llenado a partir de la información diaria y se pueden clasificar según el estado de la hembra, en vacas paridas, servidas, preñadas y vacías.

Los programas automatizados o computacionales son una herramienta muy poderosa al servicio de la ganadería. En ellos se puede almacenar casi cualquier tipo de información, realizar ajustes y presentar informes muy variados y útiles para el manejo del rebaño. También generan reportes de animales según ciertas condiciones, lo que favorece crear listados de vacas próximas a parir, vacas a secar o vacas para revisión ginecológica. Todas estas ventajas hacen que estos programas ganaderos sean una inversión de gran utilidad en la gerencia de los sistemas de explotación. La única gran recomendación a tomar en cuenta al utilizar los programas de computación, es

que los respaldos de la información deben hacerse rutinaria y periódicamente para garantizar su integridad y eficiencia.

Dentro de los registros ganaderos, uno de los aspectos que deben ser cuidados es el que se refiere a los registros genealógicos, ya que son de vital importancia en las evaluaciones genéticas actuales; las relaciones de parentesco entre los animales deben establecerse para poder estimar valores de cría de machos y hembras dentro de los rebaños. De esta manera, un toro con muchas hijas en diferentes rebaños debería tener el mismo código de identificación para establecer las comparaciones necesarias de sus hijas entre sí, y las comparaciones con las hijas de otros toros, lo que permitiría definir interacciones entre los genotipos y ambientes, manejos diferentes o explotaciones dentro de una misma región.

Los registros, tales como los de producción lechera, de crecimiento de los animales y los de rendimiento reproductivo son básicos ya que incluyen características que indiscutiblemente deben ser registradas y analizadas porque en función de ellas se generan los ingresos; y no deberíamos dejar espacio a dudas o errores que afecten la calidad de los registros. No basta con decir que una determinada vaca produce 14 kg/día, la evaluación de la lactancia debe hacerse para conocer la producción ajustada a 244 ó 305 días, los días seca y los días vacía, la época de inicio de la lactancia y la condición del becerro que produjo. De esta manera, la evaluación nos da los instrumentos para decidir cuales animales van a mantenerse en el rebaño y cuales van a ser descartados. Muchas veces se comete el error de mantener en el rebaño a todas las hembras que nacen, cuando en este grupo debe hacerse una buena selección y descartarse los animales que no cumplen las metas mínimas.

Los pesos corporales son fundamentales para valorar el crecimiento de los animales. Existen recomendaciones en la literatura que para poder hacer las comparaciones, los pesajes elegidos deben ajustarse a los objetivos planteados dentro de la explotación. El peso al nacer, el peso a los 205, 365, 545 y 730 días son los más utilizados a través del tiempo y han sido diseñados para seleccionar y descartar animales en cada una de las etapas.

A manera de conclusión debemos decir que no se puede gerenciar una empresa ganadera sin la información necesaria, y que los registros incompletos o no confiables pueden ser tan inútiles como no tener registros. La recomendación final es comenzar a registrar la información adecuadamente, para poder crear una base de inicio de los proyectos de mejoramiento genético a gran escala de la ganadería de doble propósito de Venezuela.

LECTURAS RECOMENDADAS

Gama LT. Programas de mejoramiento genético. En: *Melhoramiento Genético Animal*, Edit. Escolar Editora, 306 pp. 2002.

Cady R. Records and Record Systems, the backbone of good management. University of Hampshire.

Bullock D, Laurent K. Keeping production records for the beef herd. University of Kentucky.