



La mejora genética en las ganaderías

En las siguientes páginas abordamos la revolución que están suponiendo en los últimos años la genómica y la utilización del semen sexado, una combinación que les permite a las ganaderías un gran incremento en la velocidad de mejora de sus animales, por lo que es muy recomendable realizar un correcto programa de apareamientos con el fin de dirigir la selección del rebaño hacia nuestros objetivos.

Técnicos de las Africores

Las Africores llevamos muchos años haciendo acoplamientos para nuestros socios, en distintas modalidades en función de la provincia, pero con un mismo objetivo: ofertarles a los socios un servicio independiente que les permita optimizar la inversión en genética, buscando las mejores combinaciones de los toros comprados con sus vacas.

Mucho cambiaron las cosas a lo largo de este tiempo, fundamentalmente por la irrupción de la genómica y del semen sexado, dos hechos que, junto con el incremento del tamaño de las explotaciones, hacen este servicio cada vez más necesario.

La genómica permite incrementar la fiabilidad de los índices genéticos desde un 35 % aproximadamente, que pueden tener los índices de pedigrí, hasta valores próximos al 70 %. Esto quiere decir que conocemos con mayor precisión las características genéticas de

una ternera con genómica que de una vaca con varios partos, lo que hace mucho más interesante la posibilidad de acoplarla, pues, dado que conocemos sus características con mucha mayor precisión, podemos buscar el toro que mejor la complementa.

Tal es la importancia de realizar acoplamientos cuando tenemos la genómica, que desde Conafe ya se incluyen dentro del programa de cría genómica. Así, todos los ganaderos inscritos en este programa cuentan con unos apareamientos gratuitos incluidos y se pueden solicitar a Conafe o directamente a su Africor.

El semen sexado es la otra gran revolución en la selección de vacuno, pues con ganaderías en continuo crecimiento, como ocurre en muchas gallegas, hasta que apareció esta posibilidad, casi la totalidad de las vacas eran cubiertas con toros frisones para obtener el máximo número de terneras, lo que limitaba las opciones para seleccionar correctamente las madres de la futura generación, basando la mejora genética únicamente

en la vía macho, en poner los mejores toros posibles.

Sin embargo, una vez que este producto se ha generalizado, la mayor parte de los toros ya están disponibles en la modalidad de sexado, lo que abre una nueva vía de selección y permite obtener hembras de las mejores vacas, seleccionando las madres de la futura generación. Esto, sin duda, puede provocar una gran aceleración en la mejora de las vacas, pues cuántas grandes vacas terminaron su vida productiva sin dejar descendencia en la ganadería.

La combinación de estas dos herramientas, la genómica y la utilización del semen sexado, le permite a cualquier ganadería un incremento muy grande en la velocidad de mejora de sus animales, pero, para asegurar eso, hay que realizar un correcto programa de apareamientos, que nos permita dirigir la selección del rebaño hacia nuestros objetivos, algo que cada vez es más necesario tener claro, sobre todo por ese incremento en la velocidad de selección que podemos conseguir.



► LA GENÓMICA PERMITE INCREMENTAR LA FIABILIDAD DE LOS ÍNDICES GENÉTICOS DESDE UN 35 % APROXIMADAMENTE, QUE PUEDEN TENER LOS ÍNDICES DE PEDIGRÍ, HASTA VALORES PRÓXIMOS AL 70 %

Cuanto más rápida sea la velocidad, más necesario es tener una hoja de ruta, saber a dónde se quiere llegar; por eso, los coches de *rally* llevan copiloto. Todo lo que acelere el progreso genético (genómica, semen sexado...) hace imprescindible un programa de apareamientos, no solo en su concepción clásica de buscar el mejor toro para cada vaca, sino para establecer unas directrices hacia donde dirigir la mejora genética de la granja.

Estos cambios también hacen cambiar el trabajo de los técnicos para ayudar en esta mejora genética, pues hasta ahora este consistía fundamentalmente en buscar la mejor combinación de las vacas de la ganadería con los toros seleccionados por el ganadero para su rebaño, pero en este nuevo escenario el trabajo comienza por seleccionar las hembras que deben ser las madres de la siguiente generación, una labor más laboriosa y en la que, sin duda, van a surgir discrepancias entre técnicos y ganaderos.

El técnico debe fiarse de los datos, fundamentalmente los índices genéticos que nos reflejan el genotipo del animal (lo que va a transmitir) y el ganadero va a pensar en el fenotipo (lo que se ve): "Este animal produce mucho y no da problemas y no lo has seleccionado; en cambio, aquel que da muchos problemas sí lo has seleccionado". Estas son cosas difíciles de entender, pero, confiando en la ciencia, ese animal seleccionado por sus índices va a tener una descendencia mejor que el otro, aunque por algún motivo él no pudiera expresar ese potencial genético en su fenotipo, por ejemplo, porque sufrió una neumonía de cría que redujo su capacidad pulmonar, condicionando toda su vida productiva, pero no es algo que se traslade a su ADN, así que su descendencia sí puede expresar ese potencial que esa vaca no pudo.

Con estas herramientas, está claro que el progreso genético se puede acelerar de forma sustancial, con la selección de las madres de la próxima generación, lo que va a hacer que parte de las vacas sean cubiertas con toros de aptitud cárnica en la búsqueda de un mayor valor de esa descendencia. No obstante, debemos tener en cuenta factores como la duración de la gestación y la facilidad de parto, ►



La cetosis es más común de lo que piensas

Incluso granjas de alta producción y buen manejo pueden tener más del 40% de sus animales en riesgo.^{1,2}

Los niveles de cetosis observados en la granja pueden ser ampliamente subestimados. A menos que estés buscando activamente, es posible que no asocies necesariamente las altas tasas de enfermedad de transición, el bajo rendimiento y fertilidad con niveles elevados de BHB

¿Tu rebaño está en riesgo?

Pregunta a tu veterinario hoy mismo cómo prevenir la cetosis en tu granja. También puedes contactar con el Equipo de Elanco. Más en <https://vetconecta.elanco.com/plataformas-de-conocimiento/descubre-que-es-vital-90tm-days>

STOP CETOSIS

1. Duffield T., 2009 "Impact of hyperketonemia in early lactation dairy cows on health and production". Journal Dairy Science 2009; 92 (2): 571-580; 2. Guadagnini et al., 2019 "Culling Dynamics and Risk Factors in High Producing Italian Dairy Farms" Congresso Nazionale della Società Italiana di Buiatria, 8 Noviembre, Parma;

Elanco

Elanco y la barra diagonal son marcas registradas de Elanco o sus filiales © 2023 Elanco. PM-ES-23-0043

Tabla 1. Porcentaje de tasa de no retorno (TNR) por raza

Raza	TNR 56	Porcentaje de novillas
Frisona	53,7	22,2
Frisona sexado	52,1	66,4
Blanco belga	48,7	0,7
Limousine	51,3	1,9
Angus	51,4	11,7
Rubia galega	51,3	2,0

Datos 2022, Africor Lugo

► EN EL CONTROL LECHERO DISPONEMOS DE INFORMACIÓN QUE PUEDE SER ÚTIL A LA HORA DE DISEÑAR LAS ESTRATEGIAS DE CADA EXPLOTACIÓN, COMO LA TASA DE NO RETORNO (TNR 56), QUE REFLEJA LAS VACAS QUE NO REPITEN EL CELO EN LOS SIGUIENTES 56 DÍAS TRAS LA PRIMERA INSEMINACIÓN

Tabla 2. Duración de la gestación y facilidad de parto por raza

Raza	Duración de la gestación	Porcentaje de partos fácil y normal
Frisona	276,7	98,1
Limousine	283,9	95,3
Blanco belga	279,7	95,8
Angus	278,4	98,0
Rubia galega	282,7	95,7

Calculado con los partos de los últimos 5 años (Africor Lugo)

no vaya a ser que por buscar un mayor valor de mercado de esa cría comprometamos la lactación de la vaca, ya que existe una relación directa entre la dificultad de parto y la reducción de la producción en la siguiente lactación.

En el Control Lechero disponemos de información que puede ser útil a la hora de diseñar las estrategias de cada explotación, como la tasa de no retorno (TNR 56), que refleja las vacas que no repiten el celo en los siguientes 56 días tras la primera inseminación.

En la tabla 1 mostramos el porcentaje de novillas porque estas tienen una mayor fertilidad y puede condicionar la fertilidad por raza. Con estos datos no parece que la fertilidad sea un factor determinante para escoger una raza u otra y son mayores las diferencias entre toros dentro de una misma raza que las que podemos encontrar entre las distintas razas.

Otros factores a tener en cuenta son la duración de la gestación y la facilidad de parto, dos características que sí definen las razas, aunque dentro de cada una también hay diferencias sustanciales, sobre todo en la facilidad de parto. Por eso, tenemos que evaluar los toros de forma individual, para lo cual es necesaria una correcta identificación de las inseminaciones incluso en los casos de cruzamiento, pues así podemos disponer de información sobre los toros de forma individual, de forma que podamos elegir las mejores opciones en cada caso.

NUEVO ICO

Para poder realizar correctamente la selección de los animales es preciso calcular correctamente y con mucha precisión los valores genéticos de esos animales, al tiempo que se diseñan índices de selección que faciliten seleccionar las mejores vacas y toros. En el mes de junio de este año se produjo un cambio en el índice de selección de España, el ICO, aunque este cambio solo afectó a su escala, sin variar el peso de cada carácter, por lo que el orden de los toros se mantiene y solo varía en base a las modificaciones de los valores genéticos para los distintos caracteres, como es habitual cada vez que se recalculan los valores genéticos en la medida en que se dispone de más información.

Con este cambio se establece como base de referencia para el ICO la media del valor genético de las vacas nacidas 10 años antes, otorgándoles un valor de 1.000, que sirve de base para clasificar tanto toros como vacas, de acuerdo con este índice de selección. Este sistema va a permitir que los valores de ICO no crezcan de forma indefinida, al ir variando la base de referencia año tras año. Esto hace que un toro que esté entre el 1 % de los mejores en España tenga un ICO superior a 1.232 puntos y una vaca, también situada entre el 1 % de las mejores, tenga un ICO de más de 1.204 puntos.

Este nivel de valores es lo que vamos a encontrar en los nuevos listados, dejando atrás los antiguos, que hacían que los mejores animales tuviesen ICO alrededor de los 4.000-5.000 puntos. ■

¡CONSULTA NUESTRA WEB!

www.sancristobalsl.net

MUELLER



SILOS DESDE
12.000 L.

- Tanques verticales
- Tanques horizontales
- Unidades de refrigeración
- Preenfriadores de tubos
- Preenfriadores de placas
- Recuperadores de calor
- Controladores de granja
- Generadores de frío



**IMPORTADOR
OFICIAL PARA
ESPAÑA**



PREENFRIADOR
DE LECHE



RECUPERADOR
DE CALOR



TANQUES
HORIZONTALES



GENERADOR
DE FRÍO

Monterroso (Lugo) - Negrreira (A Coruña)
Telf: 982377103 - 699468985 - 697486779
sancristobalsl@sancristobalsl.net



@sancristobalsl

Nuestras marcas:



etxeholz

