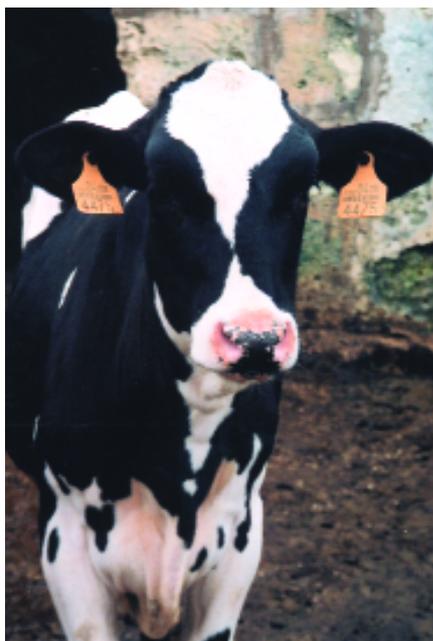


Nuevo ICO y Nuevos Caracteres en Julio 2003

JUAN PENA. JEFE DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONAFE

EL ICO es un índice de mérito genético total cuyo objetivo es ordenar a los animales en función de cuales transmiten a la descendencia una mejor combinación de caracteres para mejorar la rentabilidad futura de las explotaciones. Es evidente que es difícil definir ese índice, y aún más cuando los factores que determinan la rentabilidad pueden diferir entre ganaderías. Por ello, el objetivo del ICO es ser válido para la mayoría de ganaderos de CONAFE, asumiéndose que no tiene porque ser válido para todos ellos. Con ese objetivo y teniendo en cuenta los estudios disponibles y los criterios de los ganaderos, la Junta de Gobierno de CONAFE ha consensuado en Junio 2003 unos nuevos pesos para el ICO.



Hay que destacar también los nuevos caracteres que, aunque con un peso moderado, contribuyen a establecer diferencias en ICO. Así, a mayor prueba en recuento de células somáticas por lactación, mayor será el ICO del animal, ya que las pruebas de recuento de células somáticas tienen el signo invertido y cuanto mayor es la prueba menor tenderá a ser la media de recuentos celulares en cada lactación de las hijas.

En el caso de la longevidad funcional, el peso es moderado (3%) debido a la baja fiabilidad de estas pruebas. Los toros más jóvenes tienen muy poca información sobre la longevidad de sus hijas y, por lo tanto, no dispondrían de prueba de longevidad funcional o esta tendría muy baja fiabilidad. Para solventar este problema, al menos de forma parcial, se calcula un valor genético para longevidad funcional a partir de las pruebas de miembros y aplomos, profundidad de ubre y recuento de células somáticas por lactación. Esta prueba de longevidad indirecta se combina con

NUEVOS CARACTERES Y NUEVOS PESOS

Los nuevos pesos aplicados se muestran en la Gráfica 1 y los anteriores en la Gráfica 2. Como se puede apreciar, el peso de los caracteres de producción se ha reducido considerablemente de un 66% a un 59%. Los kg de proteína siguen teniendo un peso importante (32%) y, además, el 12% de peso a los kg de leche también supone seleccionar por kg de proteína, debido a las altas correlaciones genéticas entre ambos. El peso del tipo ha aumentado a un 35% y se incluyen dos nuevos caracteres, recuento de células somáticas por lactación (3%) y longevidad funcional (3%).

Mediante los pesos aplicados a los índices genéticos de los caracteres morfológicos (Índice de Patas y Pies, Índice Compuesto de Ubre e Índice Global de Tipo) y a los dos nuevos caracteres (recuento de células somáticas por lactación y longevidad funcional) se busca seleccionar animales que transmitan a su descendencia una mayor capacidad genética para eludir el desecho por problemas de funcionalidad (por ejemplo, menor frecuencia de ubres descolgadas, problemas de patas o mamitis). El peso tan importante que se da a los caracteres de tipo (35%) refleja el criterio mayoritario de los ganaderos del Libro Genealógico (CONAFE) en cuanto a la importancia de la selección por estos caracteres para conseguir una mayor duración de la vida productiva.

Entre los caracteres de tipo, el mayor peso (16%) lo sigue recibiendo el Índice Compuesto de Ubre (ICU), lo que refleja la prioridad de unas ubres funcionales. El peso del Índice de Patas y Pies (IPP) ha aumentado desde un 8.2% a un 10% y el peso del Índice Global de Tipo (IGT) es de un 9%, similar al del anterior ICO. Con el IGT se intentan recoger aquellos otros aspectos de la conformación que pueden favorecer la mayor funcionalidad del animal y mayor duración en el rebaño.

la prueba basada en la longevidad de las hijas (longevidad directa) y se obtiene la longevidad funcional COMBINADA, que es la que se publica y la que se incluye en el ICO. Las fiabilidades de los toros jóvenes siguen siendo bajas, pero mucho mayores que sin realizar esta predicción de la longevidad a partir de otros caracteres. Las pruebas de longevidad funcional de las vacas se han calculado exclusivamente de forma indirecta a partir de las pruebas de miembros y aplomos, profundidad de ubre y recuento de células somáticas por lactación.

Gráfico 1. Pesos aplicados en el Nuevo ICO

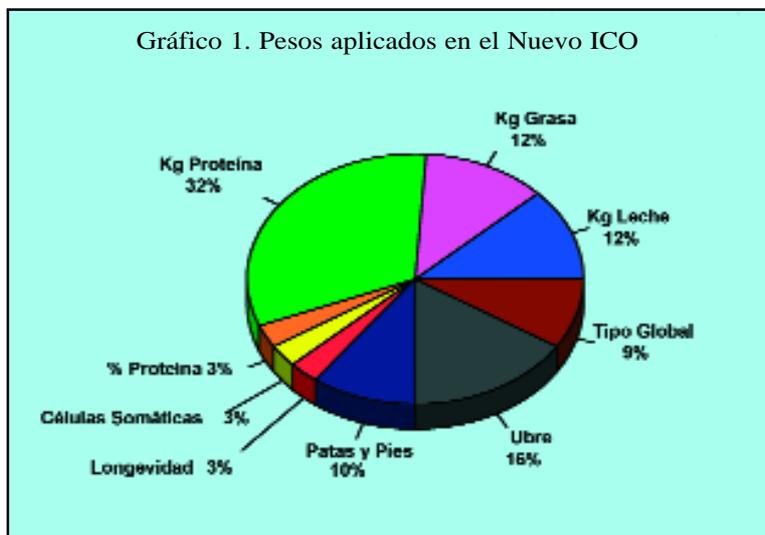
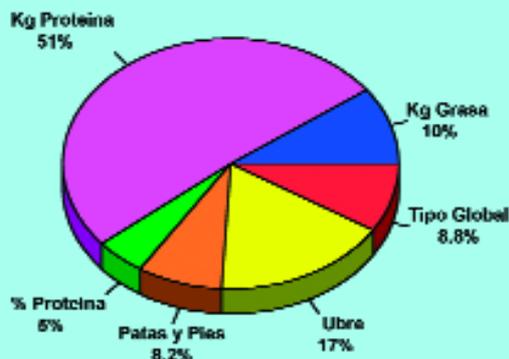


Gráfico 2. Pesos aplicados en el ICO anterior



En el cuadro 1, se indica la nueva fórmula del ICO.

Cuadro 1. Nueva Fórmula del ICO

$$\text{ICO} = 100 + 10 * \left(12 * \frac{\text{KL}}{630} + 12 * \frac{\text{KG}}{23,7} + 32 * \frac{\text{KP}}{19,8} + 3 * \frac{\text{PPP}}{0,10} + \right. \\
 \left. + 16 * \frac{\text{ICU}}{1,0} + 10 * \frac{\text{IPP}}{1,0} + 9 * \frac{\text{IGT}}{1,0} + 3 * \frac{\text{Longevidad}}{1,0} + 3 * \frac{\text{RCS}}{1,0} \right)$$

UTILIZACIÓN DEL ICO

Desde su aprobación en Mayo de 1992, el ICO se ha utilizado para establecer la lista de los Mejores Toros Españoles, para establecer el Catálogo de las 1000 Mejores Vacas y para clasificar las vacas de cada explotación (Informe de Índices Genéticos por Ganadería).

Como siempre, la lista de los mejores toros por ICO debe interpretarse como una selección inicial, una recomendación general sobre cual es el grupo de toros que hay que considerar al tomar decisiones de selección. Los toros que se sitúan en los primeros puestos de la clasificación por ICO no tienen porque ser perfectos, sin ninguna debilidad, pero, considerando los caracteres de importancia económica que transmiten, sus hijas serán más rentables, en media, que las de los toros que están por debajo, a igualdad de condiciones de producción y a igualdad del mérito genético en ICO de las vacas con las que se cruzan. Aunque algunos de los toros con ICO inferior puedan ser más indicados para mejorar una característica concreta, la mejora global que se espe-

ra de ellos es menor.

Los pesos aplicados en el ICO pueden no coincidir con los que un ganadero concreto quiera dar a cada carácter, en función de cuales sean las circunstancias de su explotación y, en consecuencia, cuales sean sus objetivos de selección. En este caso, los índices genéticos de cada carácter seguirán siendo igual de válidos para el ganadero, pero deberá combinarlos con sus propios pesos.

Sobre el grupo de mejores toros por ICO, cada ganadero puede realizar una selección posterior en función de los objetivos específicos de su explotación o de las características de cada vaca.

El nuevo ICO ha supuesto cambios en las listas de mejores toros y mejores vacas, si bien muchos animales mantienen posiciones similares a las de las listas anteriores. De cualquier manera, en cada momento el ICO define la mejor ordenación según los criterios acordados por los representantes de los ganaderos de CONAFE. Estos cambios en las listas se han dado y se darán en todos los países cuando se redefinen los índices de mérito genético total, ya que estos no son estáticos sino que están sujetos a revisión.

Futuro del ICO

EL ICO seguirá cambiando en los próximos años, a medida que se disponga de pruebas para nuevos caracteres (p.e. fertilidad), se disponga de nuevos estudios que avalen cambiar los pesos aplicados actualmente o varien los criterios de los ganaderos de CONAFE en función de nuevos estudios o nuevas circunstancias de producción y mercado.



ENLACES

Para enlazar rápidamente con las páginas web de entidades y asociaciones relacionadas con el subsector lechero

ESPECIAL

Si estás interesado en alguno de los artículos publicados en la sección "Temario" de Frisona Española puedes encontrarlos aquí. Mediante una clave personal podrás bajarlos a tu ordenador

SUSCRIPTORES

Asociaciones y Federaciones integradas en CONAFE, con sus direcciones postales y electrónicas.

Formación de la Junta de Gobierno de la Confederación

CONAFE

lo mires como lo mires...

www.revistafrisona.com