

TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LOS REGISTROS DE PERFORMANCE Y EVALUACIÓN DE BOVINOS DE CARNE. 3ª PARTE

Arthur Rickards*. 2010. Rev. Hereford, Bs. As., 75(651):30-37.

*Director Ejecutivo del Instituto de Investigación Agropecuaria (ABRI),
Universidad de New England.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Bovinos de carne, selección y cruzamientos](#)

En la visita que nos hiciera Arthur Rickards, Director Ejecutivo del Instituto de Investigación Agropecuaria (ABRI), Universidad de New England, para la presentación de la Evaluación Panamericana y de nuestra Evaluación, le solicitamos nos escribiera sobre el futuro de las Evaluaciones Genéticas y los nuevos conocimientos sobre cuestiones tan trascendentes como marcadores genéticos y todas aquellas otras herramientas que estarán a disposición del criador para hacer a la actividad ganadera cada vez más confiable y eficiente.

6. EVALUACIONES MULTI RAZAS

Otra área de registros de performance que ha sido sobreprometedora y con subentrega de resultados han sido las evaluaciones multi razas. En el año 2005, circuló una gacetilla de prensa a través de toda la industria de la carne Norteamericana con el siguiente título: La Evaluación Genética ingresa a una nueva era.

El párrafo inicial decía: "Cinco organizaciones de criadores de ganado bovino han formado una nueva empresa que combinará y creará una Evaluación Nacional de Bovinos para las cinco razas y elaborará una serie de DEP para todos los miembros de este proyecto. Los clientes comerciales ya no tendrán que aprender las bases de las DEP de estas razas porque todas se informarán sobre una base y escala similar."

Las cinco razas participantes de esta empresa remitieron su base de datos al Consorcio de Evaluación Nacional de Bovinos de Carne (un consorcio de universidades americanas), para trabajar hacia una corrida de producción multi razas.

En síntesis, el Consorcio nunca entregó una corrida completa de producción y el Joint Venture se deshizo. Cuando uno se sienta y analiza el concepto de evaluación multi razas, ¿qué más puede esperar?

Las principales razas puras han podido entregarles a sus socios evaluaciones genéticas de por lo menos entre 12 y 20 rasgos de producción. Los socios valoran el amplio rango de rasgos que se obtienen y los índices de selección que se pueden construir a partir de esos rasgos. Pero los intentos de realizar un análisis multi razas hasta el momento proveen EBV/DEP sobre un rango muy limitado de rasgos, relacionados principalmente con el crecimiento. Esto se debe a que a fin de elaborar un modelo de evaluación multi razas con relevancia comercial, es necesario contar con comparaciones de todos los rasgos, equiparables entre las razas, y estas comparaciones simplemente no existen para rasgos importantes, tales como la fertilidad. Más aún, sería muy costoso hacer las pruebas de campo necesarias para recoger datos.

La segunda cuestión es un tema de marketing. Cuantos criadores comerciales se comprometen con el objetivo de cría que dice: "Yo solo quiero el mejor toro disponible y la raza es irrelevante", les digo, no muchos. Una pregunta más frecuente es la siguiente: "Mi programa de cría exige el uso de un toro de la raza XYZ, pero quiero tener la tranquilidad de saber que el toro que escojo se encuentra dentro de los mejores de esa raza para mis objetivos de producción."

Las evaluaciones genéticas disponibles en la actualidad responden a la pregunta formulada por el segundo grupo de productores, es decir, de la mayoría.

Hace alrededor de una década, siguiendo el clamor de una minoría que se hizo oír, el BREEDPLAN calculó una tabla de ajustes para cinco rasgos de varias razas, incluyendo Angus, Hereford, Simmental y Limousin. Esto significa que un criador podía tomar una EBV publicada por ejemplo para peso a los 400 días de un toro Angus y otro Simmental, aplicar los ajustes correspondientes y obtener EBV comparables. Esto se anunció con bombos y platillos y hoy aún estoy buscando algún criador que haya utilizado el servicio.

Sin embargo, existen maneras más prácticas en las que se pueden utilizar los conceptos multi razas, tal como se muestra en la figura 6.1.



El gráfico 6.1 ilustra el enfoque que utilizó el BREEDPLAN y la Asociación Limousin de Australia (y cualquier otra raza con objetivos similares). Existen varios ensayos de campo en Australia donde cierto número de razas o cruces se manejan como contemporáneos. Por ejemplo, en un proyecto las hembras Hereford fueron servidas por toros Hereford, Angus, Simmental y Limousin y se crió a la progenie como contemporáneos para ayudar a cuantificar las diferencias existentes entre las razas, para varios rasgos. Todos estos datos y los de pruebas similares se ingresan en la base de datos nacional multi razas. Luego, cuando cada raza realiza su evaluación genética (por ejemplo Limousin) se extrae de la base multi razas los datos relevantes y se combinan con los de la base de datos de la raza, en un modelo de evaluación genética de cruce completa que es capaz de elaborar EBV comparables para todos los grados de la raza evaluada (porque los datos fenotípicos se ajustan por heterosis). En este enfoque, cualquier dato multi raza que se encuentre a disposición asiste a las evaluaciones genéticas para algunas razas, pero no limita a las EBV que puedan ser informadas para cualquiera de las razas participantes.

7. EVALUACIONES GENÉTICAS ENTRE PAÍSES

El BREEDPLAN y otras empresas dedicadas a realizar evaluaciones genéticas han estado realizando evaluaciones genéticas entre países durante las últimas dos décadas. Este es aún un campo de desarrollo rápido porque las ventajas que se ofrecen a los participantes son tanto evidentes como sustanciales.

Al aumentar la cantidad de animales evaluados:

- ◆ Se aumenta la precisión de las EBV/DEP calculadas.
- ◆ Existen más posibilidades de encontrar animales de elite.
- ◆ Los criadores pueden comprar directamente animales más allá de la frontera de su país.
- ◆ Los criadores pueden usar con confianza la genética de otro país.
- ◆ Los criadores tienen un parámetro de la genética de su propio rodeo respecto de la genética del mundo.
- ◆ Se puede acelerar el progreso genético de la raza, en donde los criadores utilizan la mejor genética de un pool de genes internacional, es decir, pueden aumentar el Diferencial de Selección.

A continuación se muestran algunos ejemplos de evaluaciones genéticas entre países.



Otros pares de países en los que los proveedores de servicios múltiples combinan datos para realizar las evaluaciones genéticas son los siguientes:

- ◆ Canadá y Estados Unidos
- ◆ Sudáfrica y Namibia
- ◆ Argentina y Uruguay

Un proyecto más ambicioso ha sido la evaluación genética Hereford Panamericana que entregó los primeros resultados en Julio de 2009, luego de más de cuatro años de trabajos de desarrollo. La Tabla 7.2 muestra cómo funciona.



La fase de investigación y desarrollo implicó:

- ◆ Una reestimación completa de los factores de ajuste y parámetros genéticos de los cuatro países.
- ◆ Identificación de todos los animales comunes, una tarea inmensa ya que se incluyeron alrededor de 6 millones de animales en este análisis conjunto.
- ◆ Revisión del programa de análisis para manejar las definiciones de rasgos específicas de cada país, factores de ajuste y heredabilidades.

En la corrida de producción se incluyó un enorme conjunto de datos.

Tabla 7.3 Datos para la evaluación Genética Hereford Panamericana

Rasgo	Cantidad de registros
Peso al nacer*	3.0M
Peso al destete*	3.8M
Peso al año*	1.7M
Peso final	178,000
Circunferencia escrotal	146,000
Ecografía AOB (área de ojo de bife) - GD (grasa) - %GI (grasa intramuscular)	173,000 (x3)
Carcasa (peso carcasa caliente), AOB (área de ojo de bife), GD (grasa), MARM (marmoreo)	3,100 (x4)

*Directa y maternal.

- 5.7M animales (4.3M con registro/s)
- 240,000 padres.
- 1,870,000 madres

Los beneficios de esta evaluación son inmensos. Por ejemplo, padres que tenían pequeños grupos de progenie en determinados países ahora cuentan con un conjunto de progenie combinado de varios miles de animales, proveyendo DEPs muy precisas.

La Asociación Hereford Americana (AHA) ya ha listado a todos los toros Uruguayos que cumplen con sus criterios de precisión, en el sitio web de la AHA. Un proyecto de investigación aún más ambicioso llevado adelante por el AGBU ha sido la Evaluación Global de prueba de la raza Hereford. En ella se incluyeron datos de once países en la evaluación de prueba que se publicó en el año 2008. En este modelo, se elaboró un conjunto completo de EBVs/DEPs de cada rasgo analizado para cada país. Este es un enfoque "Rolls Royce" y el AGBU ha demostrado que la metodología avanzada funciona. Si existe una demanda comercial para este tipo de servicio mundial todavía es una pregunta abierta.

Poniéndolo de otro modo, si quieren que el rodeo de bovinos de carne de Argentina se encuentre vigente en 50 años es SU responsabilidad garantizar que se maximicen las herramientas de mejoramiento de la carne con que contamos en la actualidad.

Esas son las mismas herramientas que les permitirá competir de manera efectiva a largo plazo en el mercado futuro de la carne mundial.

Volver a: [Bovinos de carne, selección y cruzamientos](#)