

INTERPRETACIÓN DE LOS EBVS

El valor de cría de un animal puede definirse como el merito genético para una determinada característica. Ya que no es posible determinar el verdadero valor de cría (TBV) para las características de un animal, es posible estimarlas. Estos estimadores del valor de cría de un animal se denominan **EBVs** o Estimated Breeding Values por sus siglas en inglés.

Los EBVs se expresan como la diferencia entre la genética de un individuo con la base genética a la cual fue comparada. Los EBVs son reportados en las unidades en las cuales fueron tomadas las mediciones (ej. en kg para los EBV de peso). Entonces un valor de +12kg para el peso a los 400 días representa la superioridad genética de ese individuo en 12 kilos a los 400 días de edad comparado con la base genética de la población a la cual fue comparada. En promedio, la mitad de esta diferencia será pasada a la progenie de este individuo en lo que se conoce como **DEPs** o Diferencias Esperadas en la Progenie. Es por esto que un DEP representa la mitad de un EBV.

Para hacer un mejor uso de los EBVs de este catalogo, recomendamos siempre comparar el valor del reproductor en cuestión con el Promedio de los animales nacidos en el mismo año para saber si este animal es superior o inferior al promedio de los animales del Grupo nacidos en el mismo año. También recomendamos ver en que percentil se encuentra este EBV con respecto al resto de los animales del Grupo nacidos en el mismo año. En este catalogo podrán ver sombreados los EBVs de aquellos animales que se encuentren en el 20% superior con respecto al resto de los animales del Grupo Angus Argentino.

FACILIDAD DE PARTO

Directa: Es un estimador de las diferencias en el merito genético, de la habilidad de los terneros/as de un toro de nacer sin asistencia de una vaquillona de 2 años. Este EBV reporta diferencias en el porcentaje de nacimientos sin asistencias. Valores positivos son deseables, por ejemplo: si comparamos un toro +4 y otro -1, es de esperar que al ser usados en vaquillonas de 2 años el 1er toro tenga 3% menos de asistencias que el 2do (la mitad de la diferencia en EBVs).

Hijas: Es un estimador de las diferencias en el merito genético, de la habilidad de las hijas de 2 años de un toro de parir sin asistencia. Este EBV reporta diferencias en el porcentaje de nacimientos sin asistencias. Valores positivos son deseables, por ejemplo: si comparamos un toro +4 y otro -1, es de esperar que las hijas de 2 años del 1er toro tengan 3% menos de asistencias que las hijas del 2do (la mitad de la diferencia en EBVs).

NACIMIENTO

Peso al Nacer: Es un estimador de las diferencias en el merito genético para el peso al nacer. Este EBV se expresa en kg y es el principal factor genético que contribuye a causar distocias en vaquillonas. Toros con EBVs bajos o negativos son deseables para usar en esta categoría.

LG. Largo de gestación: Es un estimador de las diferencias en el merito genético en el largo de gestación. Este EBV se expresa en días y los animales con gestaciones más cortas generalmente son más livianos al nacer, con mejor facilidad de parto y consecuentemente más pesados al destete.

DESARROLLO

LECHE: Es un estimador del efecto materno genético en el peso ajustado a los 200 días de un ternero/a. Este EBV se expresa en kg del peso vivo de los terneros a los 200 días de edad, dados

por la influencia de los genes de la madre (especialmente aquellos que influyen en su producción láctea). El nivel óptimo de producción láctea en vacas de cría, está íntimamente ligado a la capacidad de adaptación de esos vientres al medio ambiente. Madres con altos EBVs en leche producirán terneros mas pesados al destete, característica deseable para campos buenos e inconvenientes para aquellos que presenten restricciones, donde los mayores requerimientos de la lactancia comprometerán la fertilidad de las vacas.

200 DÍAS: Es un estimador de las diferencias en el merito genético entre animales para el peso ajustado a los 200 días. Se expresa en kg y se interpreta de la siguiente forma: Los hijos de un toro con un $EBV_{200} +30$ en promedio pesarán 5 kg más a los 200 días de edad que los hijos de un toro $+20$ si estos son usados sobre vacas de similar merito genético (la mitad de la diferencia en EBVs).

400 DÍAS: Es un estimador de las diferencias en el merito genético entre animales para el peso ajustado a los 400 días. Se expresa en kg y se interpreta de la siguiente forma: Los hijos de un toro con un $EBV_{400} +50$ en promedio pesarán 10 kg más a los 400 días de edad que los hijos de un toro $+30$ si estos son usados sobre vacas de similar merito genético (la mitad de la diferencia en EBVs).

600 DÍAS: Es un estimador de las diferencias en el merito genético entre animales para el peso ajustado a los 600 días. Se expresa en kg y se interpreta de la siguiente forma: Los hijos de un toro con un $EBV_{600} +70$ en promedio pesarán 20 kg más a los 600 días de edad que los hijos de un toro $+30$ si estos son usados sobre vacas de similar merito genético (la mitad de la diferencia en EBVs).

PVA. PESO DE VACA ADULTA: Es un estimador de las diferencias en el merito genético en el peso vivo de vacas a los 5 años de edad. El EBV de PVA es un indicador del tamaño adulto de un animal así como de los requerimientos nutricionales del mismo (animales más pesados, comerán más y tendrán mayores requerimientos nutricionales).

FERTILIDAD

CE. CIRCUNFERENCIA ESCROTAL: Es un estimador de las diferencias en el merito genético en la circunferencia escrotal de toritos ajustada a los 400 días de edad. Se expresa en cm. Valores más positivos son deseables ya que la circunferencia escrotal está asociada positivamente con la fertilidad de las hijas de esos toros.

CARCASA

AOB. ÁREA DE OJO DE BIFE: Es un estimador de las diferencias en el merito genético en el área de ojo de bife entre la 12^{ava} y 13^{ava} costilla de una carcasa de novillo de 300 kg. El área de ojo de bife esta positivamente correlacionada con el grado de musculatura de esa carcasa.

GD. GRASA DORSAL: Es un estimador de las diferencias en el merito genético en el espesor de grasa dorsal entre la 12^{ava} y 13^{ava} costilla de una carcasa de novillo de 300 kg. El espesor de grasa dorsal se expresa en mm y es un indicador de la facilidad de terminación de la progenie de un toro.

GC. GRASA DE CADERA : Es un estimador de las diferencias en el merito genético en el espesor de grasa de la grupa en el sitio P8 de una carcasa de novillo de 300 kg. El espesor de grasa de la grupa se expresa en mm y es un indicador de la facilidad de terminación de la progenie de un toro.

MAR. MARMOREO: Es un estimador de las diferencias en el merito genético para el grado de engrasamiento intramuscular o marmoreo de una carcasa de novillo de 300 kg. Se expresa como porcentaje de grasa intramuscular. Investigación preliminar sugiere que por el aumento de 1.5% de grasa intramuscular aumenta el score de marmoreo en 1 punto. Esta característica es de vital importancia en aquellos mercados que requieren reses de alto valor.

ÍNDICE PAMPA: En un escenario ideal sería deseable seleccionar animales que sobresalgan en todas las características. Pero en la realidad siempre es necesario hacer concesiones al balancear los pros y contras en aquellos animales disponibles para seleccionar como reproductores. El \$Índice Pampa es un EBV económico que agrupa a todos los EBVs que influyen económicamente en el sistema y les aplica un énfasis acorde a la situación particular de este sistema de producción. En este caso representa el Objetivo de Selección de un sistema de producción que produce novillos que a los 18 meses serán vendidos con 400 kilos de promedio, en establecimientos de la región Pampeana de clima templado, con invernada y terminación a pasto y reposición propia de vaquillonas. Ejemplo: Si decidimos usar un Toro +20 en vez de uno +10, sobre 100 vacas en un año determinado, esta decisión le va a producir una ganancia neta al sistema de u\$s 5 por vientre entorado (la mitad de la diferencia en \$EBV) es decir U\$S 500 dólares en ese año solamente.

EXACTITUD (%): Por definición, un EBV es un estimador del valor genético real (TBV) de un animal. El valor de la “exactitud” producida para cada EBV provee una dimensión de la estabilidad de ese EBV y puede considerarse como un indicador de la cantidad de información que fue utilizada para el cálculo de ese EBV. Cuanto mayor sea la exactitud para el EBV de un animal, menor es la probabilidad que ese EBV cambie ante la inclusión de mayor cantidad de información ya sea de ese animal y/o sus parientes.

SOMBREADO: Indica que el reproductor está comprendido en el 20% superior de su generación, para ese carácter, dentro del universo del GRUPO BREEDPLAN ANGUS ARGENTINO