

HEREDABILIDAD Y CORRELACIONES GENÉTICAS

Anónimo. 2001. Simmental. 19(78):36.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Bovinos de carne](#)

La heredabilidad de una característica animal sujeta a variación genética puede ser definida como la porción de la variación del fenotipo entre grupos de progenie de un toro. Los valores de heredabilidad varían en un rango de 0 a 1. El balance de la variación en los datos fenotípicos es válido en el ambiente donde fueron obtenidos. Por ejemplo, si una característica tiene una heredabilidad de 0,30 quiere decir que el 30 % de la variación en los datos fenotípicos entre grupos contemporáneos es debido a variación genética, mientras que el 70 % restante depende de la variación en el ambiente.

La heredabilidad es un concepto muy importante para los productores de toros. La heredabilidad es uno de los factores que limitan la mejora genética de una característica. Altos valores de heredabilidad están relacionados con un rápido avance genético cuando se aplica una fuerte presión de selección. Para el cálculo de los DEP's se necesita conocer los valores de heredabilidad de cada característica, los que son presentados en la tabla adjunta:

Característica	Heredabilidad
Facilidad de parto	0,18
Peso al nacimiento	0,39
Peso al destete	0,28
Peso al año	0,38
Facilidad de parto maternal	0,19
Leche	0,16
Peso de la res	0,34
% de cortes comerciales	0,26
Marmoreado	0,35

En cuanto a la correlación, puede definírsela como la asociación entre dos variables. La correlación de los DEP's indican cuan cercanas genéticamente son las características en cuestión. Adicionalmente, las correlaciones pueden ayudar para seleccionar más de una característica en forma simultánea.

Los valores de correlación varían de -1 a +1. Cuanto más cercana sea una correlación a -1 o a +1 está indicando una fuerte relación lineal entre ambas características.

La selección para incrementar peso al destete, por ejemplo, resulta en un significativo aumento del peso al año debido a la fuerte correlación positiva entre ambas. Este es un caso de correlación positiva, pues al cambiar una característica cambia la otra.

En forma opuesta, algunas características como el peso al nacer y la facilidad de parto tienen una relación inversa o negativa de valores. Esto se explica porque si aumentar el peso al nacer implica una disminución en la facilidad de parto. Algunos llaman a esta correlación negativa como antagonismo.

Es posible identificar a los individuos que mejoren una característica sin afectar la otra. Para ello es que se utilizan las correlaciones genéticas cuyos valores se presentan a continuación:

	FP	PN	PD	PA	FPM	L	PDM
Facilidad de parto	1,000	-H	-M	-L	M	-L	-M
Peso al nacer	-0,594	1,000	H	H	-L	-L	M
Peso al destete directo	-0,295	0,611	1,000	H	L	-L	H
Peso al año	-0,257	0,563	0,946	1,000	L	-L	H
Facilidad de parto maternal	0,303	-0,141	0,039	0,093	1,000	-L	-L
Leche	-0,090	-0,081	-0,146	-0,103	-0,074	1,000	H
Peso al destete maternal	-0,283	0,367	0,591	0,588	-0,032	0,712	1,000

Volver a: [Bovinos de carne](#)