

Comparación de valores económicos calculados para distintos escenarios productivos

G. Rovere¹, J. Urioste¹

¹ *Facultad de Agronomía. Correo electrónico: grovere@fagro.edu.uy*

El objetivo general del mejoramiento genético de las poblaciones es producir nuevas generaciones de individuos, mejor adaptadas a las futuras circunstancias ambientales, económicas y sociales de producción. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la sensibilidad de los valores económicos (VE) calculados para sistemas lecheros (Rovere et al., 2010) bajo diferentes escenarios productivos.

Materiales y Métodos

Dados los VE calculados para volumen (V), producción de grasa (G) y proteína (P), peso vivo (PV) e intervalo entre partos (IIP) para sistemas de producción lecheros en diferentes escenarios (Rovere et al, 2010), se analizó la sensibilidad de los VE a través del cálculo de la correlación genética entre las ecuaciones de los diferentes escenarios. La correlación se calculó según James (1982):

$$r_{H1H2} = v_1' Q v_2 / ((v_1' Q v_1)(v_2' Q v_2))^{0.5},$$

donde, v_1 y v_2 son los valores económicos calculados para dos escenarios y Q la matriz de varianzas y covarianzas entre las características consideradas. Los parámetros genéticos utilizados se muestran en el Cuadro 1.

Resultados

Las correlaciones entre los VE propuestos y los obtenidos para los escenarios planteados fueron altas salvo para el escenario de alimento más caro. Con relaciones de precios de concentrado/ precio de leche de 2 a 1 la correlación fue intermedia (0,55).

En el Cuadro 2 se muestran las correlaciones entre los VE para los principales escenarios analizados.

Cuadro 1. Parámetros genéticos utilizados. Var.-Cov. Genéticas en diagonal y ángulo superior. Correlaciones genéticas debajo de la diagonal.

	V	G	P	PV	IIP
V	139500	2873	3322	3204	3003
G	0,57	179,5	96,96	100,2	93
P	0,84	0,68	112,5	86	73
PV	0,40	0,34	0,37	486	84
IIP	0,67	0,58	0,57	0,32	144
h^2	0,27	0,27	0,25	0,30	0,03

Cuadro 2. Correlaciones entre los VE en distintos escenarios.

VE Propuestos	Sin Recría	Alimento Extra		
		Sin	Barato	Caro
	0,99	0,97	0,86	0,07

Conclusiones

Salvo en escenarios de precios muy desfavorables, los VE propuestos se ajustan a un gama amplia de escenarios, de precios y de sistemas (con o sin recría, con o sin alimento extra) por lo que se recomienda su utilización para la construcción de índices de selección para sistemas lecheros uruguayos.

Referencias

- JAMES, J. W. 1982. Construction, uses, and problems of multitrait selection indexes. In 2nd WCGALP. 1982, Proceedings 5. Madrid. 130-139.
- RAVAGNOLO, O.; LA BUONORA, D.; AGUILAR I.; ROVERE, G. 2006. Estimación de Heredabilidades y Correlaciones Genéticas para Producción de leche, grasa y proteína en ganado Holando del Uruguay. Actividades de Difusión No. 455. INIA. 89-96.
- ROVERE, G.; ASTIGARRAGA, L.; URIOSTE, J.I. 2010. Economic Values For Production And Reproduction Traits In Uruguayan Pasture Based Dairy Systems. In: Proceedings 9th WCGALP, 2010. Leipzig. CD. Spelman, R.J. and Garrick, D.J. 1997. Effect of live weight and differing economic values on responses to selection for milk fat, protein, volume, and live weight. J. Dairy Sci. 80. 2557-2562.