

Comparación de estrategias de cruzamientos entre Hereford y Nelore para peso al destete

O.M. Lema^{1,2}, D. Gimeno³, N.J.L. Dionello², E.A. Navajas⁴

¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, La Estanzuela, (Uruguay).

Correo electrónico: mlema@ini.org.uy

²Departamento de Zootecnia, Universidad Federal de Pelotas, (Brasil).

³Facultad de Agronomía, Garzon 780, Montevideo, (Uruguay).

⁴Scottish Agricultural College, Edinburgo, (Escocia).

Introducción

El desempeño de los terneros hasta el destete es determinante del resultado económico en sistemas criadores, siendo explicado por el potencial de crecimiento de los terneros y la habilidad materna de las vacas. Disponer de estimaciones de parámetros de cruzamientos permite predecir el desempeño de diferentes genotipos de vacas y terneros. El objetivo del presente trabajo es comparar la evolución de peso al destete (PD) en distintas alternativas de cruzamientos de Hereford (H/H) y Nelore (N/N) utilizando estimaciones nacionales de parámetros de cruzamientos.

Materiales y métodos

Se utilizaron parámetros directos y maternos de PD publicados por Lema (2007). Las estimaciones fueron realizadas con el modelo completo de Dickerson (1969) con efectos maternos. A partir de este modelo fueron estimados la composición racial y los efectos genéticos (aditivos, heterosis y pérdidas por recombinación) en sus componentes directos y maternos para ocho estrategias analizadas. Estas fueron absorción hacia N/N o H/H, cruzamiento rotacional y formación de cinco sintéticas con diferente composición británica ($\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{8}$ y $\frac{1}{4}$ H/H).

Resultados

Partiendo de H/H se presenta la evolución de PD luego de un primer cruzamiento con N/N. Los resultados se expresan en kg de diferencia con H/H (Figura 1). Terneros F1 criados por madres H/H, obtienen +14,2 kg de PD en relación a los británicos puros (generación 1). En la segunda generación se alcanzan mayores diferencias con H/H (36,4 a 46,1 kg) por la explotación de la máxima heterosis materna (madres F1). A partir de la tercera generación la superioridad en PD de terneros cruce en relación a H/H es menor (6,0 a 33,4 kg) y se comienzan a visualizar

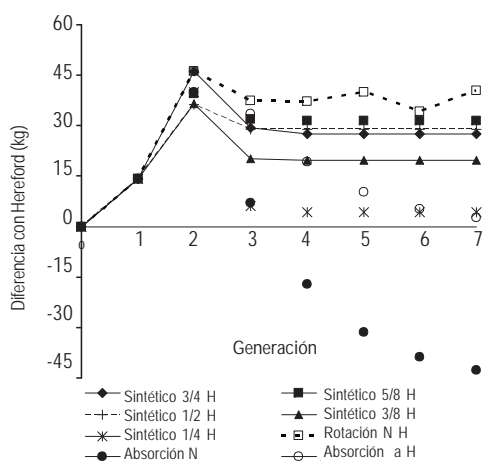


Figura 1. Evolución de PD (Kg de diferencia con H/H) para estrategias de cruzamientos partiendo de H/H (generación 0) y luego de cruzamiento inicial con N/N (generación 1).

diferencias entre estrategias. A partir de la cuarta generación (diez años después del primer cruzamiento) la absorción hacia N/N obtiene menores PD que H/H. Las restantes alternativas mantienen PD superiores.

Conclusiones

La incorporación de la raza zebuina se justifica en combinación con la británica y no en forma sustitutiva.

Cruzamientos rotacionales y sintéticas con composición zebuina menor a 0,5 logran pesos al destete superiores a la raza británica.

Referencias

- DICKERSON, G.E. 1969. Experimental approaches in utilising breed resources. An. Breed. Abst. 37, 191–202.
- LEMA, O.M. 2007. Efeitos aditivos e não aditivos entre cruzas Hereford, Angus, Salers e Nelore em características pré-desmame. UFPel. Dissertação. 100 p.