

Impacto de la separación de vacas primíparas y multíparas en la producción de leche en sistemas que difieren en el manejo de la alimentación

M. Fajardo¹, G. Fiol, P. Chilibroste, D. Mattiauda

¹Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Paysandú, Uruguay. C. Elec.maitefs@gmail.com

Introducción

Trabajos anteriores (Meikle *et al.*, 2004) reportaron presencia de estrés cuando los animales se alimentaron en grupo y con bajo nivel de control de las condiciones de alimentación. En estas condiciones las primíparas presentaron resultados productivos y reproductivos menores que las multíparas. El objetivo de este estudio es determinar el impacto del manejo de la alimentación, tanto en comederos como en pastoreo, (en grupos o individualmente) sobre la producción y composición de leche de vacas primíparas y multíparas.

Materiales y Métodos

Se realizó un muestreo en otoño del 2009, en cuatro sistemas lecheros del departamento de Paysandú. Se utilizaron vacas Holando, 120 primíparas y 116 multíparas. Los sistemas difirieron en cuanto al manejo de las categorías primíparas (P) y multíparas (M), separadas o juntas y a la forma de suministro del concentrado, en sala o comederos externos, donde SE: separadas y comederos externos, JS: juntas y en sala, JE: juntas y comederos externos, SS: separadas y en sala. La información de producción y composición de leche se analizó con un modelo de medidas repetidas en el tiempo (Proc Mixed SAS versión 9.1). Las medias de mínimos cuadrados estimadas para los efectos fijos de sistema, categoría, interacción entre ambos y día de lactancia como covariable fueron comparados por prueba de probabilidad Tukey-Kramer ($p < 0,05$).

Resultados

Se encontró un efecto categoría para todos los sistemas en estudio con diferencias entre primíparas y multíparas para producción de leche (figura 1). Los sistemas que logran mejores resultados fueron los sistemas JS y SS. En el cuadro 1 se presentan los resultados en composición química de leche.

Conclusión

Los mejores resultados en producción se podrían lograr al combinar los efectos de la separación de lotes y el mayor control del proceso de alimentación brindando suplementos en sala, como lo hace el sistema SS.

Agradecimiento

CSIC- UDELAR- Relacionamiento con el Sector Productivo- por el financiamiento parcial de este trabajo.

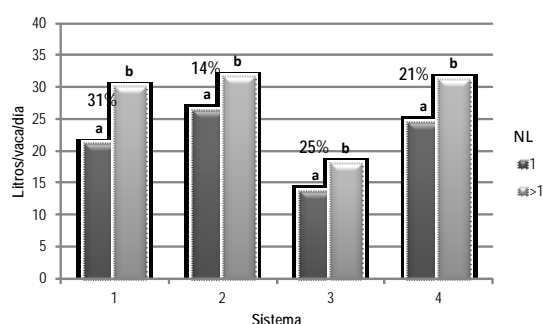


Figura 1. Producción de leche promedio diaria (l/vaca/d) según categoría y sistema

Letras diferentes muestran diferencias significativas entre categorías dentro de cada sistema ($p < 0,05$).

Referencias

MEIKLE, A.; KULCSAR, M.; CHILLARD, Y.; FEBEL, H.; DELAVAUUV, C.; CAVESTANY, D., 2004. Effects of parity and body condition at parturition on endocyn and reproductive parameters of the cow. *Journal Reproduction*. 127: 727-737.

Cuadro 1. Composición de leche promedio para el período en estudio según sistema y categoría.

Det. (%)	Sistemas							
	SE		JS		JE		SS	
	P	M	P	M	P	M	P	M
Grasa	3,3a	3,4a	3,5a	3,5a	3,6a	3,6a	3,3a	3,2a
Proteína	3,33b	3,43a	3,16a	3,18a	3,21a	3,20a	3,42a	3,33a

Letras diferentes muestran diferencias significativas entre categorías dentro de cada sistema ($p > 0,05$).