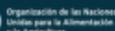




A U S P I C I
A N



ASOCIACIÓN URUGUAYA DE
PRODUCCIÓN ANIMAL (AUPA)



Montevideo, Uruguay



contacto@aupa.org.uy

Composición de tejido hepático de vacas Holstein durante lactancia temprana y media, en tres sistemas de producción.

Cañibe G.^{1*}, Garcia-Roche M.¹, Casal A.², Jasinsky A.², Carriquiry M.¹

¹Departamento de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Av. Eugenio Garzón 780. Montevideo, Uruguay.²Departamento de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía. Estación Experimental Dr. Mario Alberto Cassinoni, Universidad de la República, Ruta 3 km. 363, Paysandú, Uruguay. *guillermo.canibe@gmail.com

El hígado juega un rol central en la adaptación metabólica de las vacas lecheras durante la lactancia. El objetivo de este trabajo fue estudiar los niveles de reservas energéticas hepáticas durante lactancia temprana y media en diferentes sistemas de producción. Se asignaron vacas Holstein multíparas (n=33), según peso vivo, número de lactancia y condición corporal, a tres sistemas de producción diseñados en un arreglo factorial incompleto de dos estrategias de alimentación: a) vacas estabuladas alimentadas 100% con una dieta totalmente mezclada (DTM) (*ad libitum*; 29.4 kgMS/d, 40:60 forraje:concentrado), o b) sistema de pastoreo intensivo (asignación de pasturas mixtas: 19.3 kgMS/d suplementadas con 14.7 kgMS/d de la DTM); en dos niveles de control ambiental: a) PAS-CTRL: encierro en establo techado o b) PAS: encierro a cielo abierto. Se realizaron biopsias (n=33), a los 34 ± 13 y 171 ± 19 días postparto (DPP) y se midió glucosa libre, glucógeno y triglicéridos. datos se analizaron utilizando un modelo mixto con DPP, tratamiento y su interacción como efectos fijos. La concentración de glucosa libre en hígado fue afectada únicamente por DPP, siendo más alta durante lactancia temprana que lactancia media (0.04 vs. 0.02 mmol de unidades glucosilo/mg de tejido, $p=0.01$). Los niveles de glucógeno tendieron a ser afectados por la interacción ($p = 0.10$), ya que el grupo DTM tendió a tener menores niveles de glucógeno durante lactancia temprana (1.04 vs 1.50 vs 1.48 % m/m, para DTM, PAS-CTRL y PAS, respectivamente). El porcentaje de triglicéridos en hígado fue afectado por DPP, y su valor fue menor durante lactancia temprana que lactancia media (1.79% vs. 3.14%, $p < 0.01$). Nuestros resultados indican que las reservas hepáticas se ven disminuidas en lactancia temprana, esto sugiere que existen cambios relacionados al momento de mayor exigencia energética debido a la alta demanda de la lactogénesis.

Palabras claves: metabolismo; hígado; lactancia.