

Restricción nutricional durante la gestación en bovinos II: efectos sobre el rendimiento a la faena en la progenie.Traverso, JM^{1,2*}, Garcilazo, MG¹, Lisi, M³, Bolla D¹, Álvarez JM^{1,2}

- 1) EEA Valle Inferior del Río Negro Convenio Provincia de Río Negro – INTA.
- 2) Universidad Nacional de Río Negro, Sede Atlántica.
- 3) CET N°11-Escuela Superior de Formación Agraria (ESFA), Viedma, Río Negro.

*E-mail: traverso.juan@inta.gob.ar.*Nutritional restriction during pregnancy in bovine II: effects on yield at slaughter of the offspring.***Introducción**

La subnutrición en la hembra gestante puede generar consecuencias en algunas de las características de la carcasa de la descendencia (Wu et al., 2006; Maresca et al., 2016). En el área de secano de la región norpatagónica, habitualmente las vacas de cría se ven sometidas a condiciones de baja disponibilidad y calidad de forraje, durante el verano - otoño.

El objetivo de este trabajo fue simular y evaluar el efecto de la restricción nutricional materna que ocurre el segundo tercio de la gestación (servicio oct-dic) sobre la evolución del peso post-destete y la conformación de la carcasa en la progenie.

Materiales y métodos

El trabajo se realizó en el campo experimental de la EEA Valle Inferior del Río Negro (INTA). Se utilizaron 18 terneros hijos de vacas multíparas de raza Hereford. Las vacas fueron bloqueadas por peso vivo y condición corporal (CC) y asignadas al azar a dos tratamientos nutricionales. Entre los días 100 y 200 de gestación, la mitad de las madres recibieron una dieta restringida (R), basada en un rollo con 6,65% PB y 2,06 mcal/kg, racionado para proveer el 65% de los requerimientos diarios de una vaca preñada (NRC, 2016). Las demás vacas recibieron una dieta control (C), consistente en silaje de maíz (6,0% PB; 2,46mcal/kg) y rollo de pastura (13,0% PB; 2,19 mcal/kg), *ad libitum*. Luego de dicho período de restricción, la totalidad de las vacas tuvieron acceso irrestricto a pasturas de alfalfa y gramíneas. A su vez, posteriormente al destete los terneros recibieron una alimentación basada en el mismo tipo de pasturas. Se registraron los pesos al nacer, al año y a la faena (PF a 720 días), así como el espesor de grasa dorsal (EGD) y área de ojo de bife (AOB) por ultrasonografía previo a la faena y el rendimiento carnicero (RC) a la faena. La faena fue realizada en el frigorífico FRIDEVI S.A.F.I.C.

El análisis estadístico consistió en un modelo de efecto fijo, incluyendo como factores el tratamiento, frame de las madres y sexo de las crías. No se detectaron interacciones entre los factores, y se consideró un nivel de significancia de $p < 0,05$. Las medias fueron comparadas mediante Test de Tuckey. El aumento diario de peso vivo (ADPV) fue calculado como regresión lineal de ADPV sobre la edad.

Resultados y Discusión

No fueron observadas diferencias significativas para ninguno de los parámetros evaluados (Tabla 1). Se detectó una tendencia a mayor ADPV en el grupo de terneros cuyas madres habían recibido la restricción, lo cual podría indicar un crecimiento compensatorio que no afectó el peso final. En un estudio previo sobre estos mismos animales se

observó un menor peso al año en hijos de vacas restringidas. No se observaron diferencias en los parámetros de calidad de carcasa medidos por ultrasonografía pero el lote carcasas de los hijos de vacas restringidas recibió una mayor calificación de engrasamiento en la planta frigorífica que el lote hijos de vacas no restringidas (1,9 vs. 1,5; Terminación Ex Junta). Esto podría deberse a que las medidas ecográficas se toman en un solo punto de la carcasa. Sería necesario realizar estudios específicos que permitan evaluar si la compensación observada se produce a expensas de una mayor deposición de tejido adiposo)

Tabla 1: Peso y rendimiento a la faena, ADPV, AOB y EGD pre faena.

	R	C	p
PF (kg)	455,7 ± 13,2	466,8 ± 15,3	0,59
RC (%)	52,3 ± 0,8	53,5 ± 1,4	0,39
EGD (mm)	4,3 ± 0,3	4,1 ± 0,3	0,68
AOB (cm ²)	56,5 ± 1,5	58,1 ± 1,7	0,49
ADPV (kg/día)	0,571 ± 0,02	0,516 ± 0,03	0,15

Conclusiones

Los resultados obtenidos en el presente trabajo indicarían que un menor crecimiento durante la lactancia y recría en la progenie de vacas que sufrieron restricciones en la etapa media de la gestación, puede ser compensado en la etapa de terminación. Si bien no hubo evidencias que indiquen cambios en la composición tisular de las carcasas sería necesario realizar estudios específicos para evaluar este aspecto.

Agradecimientos

Los autores agradecen la ayuda del Sr. Edgar Ugarte en el manejo de los animales utilizados en este trabajo.

Bibliografía

- Wu, G., Bazer, F.W., Wallace, J.M., and Spencer, T.E. 2006. Board invited review. Intrauterine growth retardation: implications for the animal sciences. *J. Anim. Sci.* 84:2316-2337.
- Maresca, S., Lopez Valiente, S, Rodriguez, A.M., Testa, M.L., Quintans, G. y Pavan, E. 2016. Restricción proteica durante el último tercio de gestación en vacas de cría: 4 recría y características de carcasa de los novillos. *RAPA Vol 36 Supl. 1: 218.*