

NA 90 Variación del contenido de grasa en leche de cabras criollas con la incorporación de alimentos concentrados en la dieta.

Jockers, E.R.^{1*}, Fernandez, J.², Medina, V.H.¹, Stazionati, M.³ y Villagra, S.E.²

¹Facultad de Agronomía UNCOMA, Neuquén, Argentina. ²EEA Bariloche. INTA. Rio Negro, Argentina. ³EEA Anguil, INTA-CONICET. La Pampa, Argentina.

*E-mail: esteban.jockers@faca.uncoma.edu.ar

Changes in criolla goats milk fat content with the addition of concentrates in the diet.

Introducción

En el sistema de producción de cabras criollas del Norte Neuquino el principal producto de comercialización es la carne de los tradicionalmente denominados "chivitos". Las crías se alimentan de la leche materna desde el nacimiento hasta la faena. Las dietas de las madres son a base de pastizales naturales y en la actualidad se está incorporando la asignación de suplementos a las cabras con el objetivo de mejorar la ganancia diaria de peso vivo de los chivitos. Si bien la incorporación de alimentos concentrados a la dieta aumentaría la producción de leche es necesario considerar los posibles efectos sobre el contenido de grasa de la misma. En la composición de la leche, la grasa es el componente con mayor contenido energético (Bauman y Griinari, 2003) y no se han reportado valores de referencia para la raza local. Por otra parte, se ha informado recientemente que la regulación nutricional sobre el contenido de grasa de la leche no es la misma en vacas que en cabras para ciertas dietas ricas en almidón y reducidas en fibra (Toral et al, 2015). El objetivo de este trabajo fue evaluar si existe variación en el contenido de grasa de la leche de cabras criollas alimentadas a base de heno de alfalfa con la incorporación de alimentos concentrados en la dieta.

Materiales y Métodos

El trabajo se llevó a cabo en la EEA Bariloche (INTA), y consistió en comparar el contenido de grasa de leche de cabras en lactación entre los 21 y 88 días bajo dos tratamientos de alimentación. Se utilizaron 27 cabras de la raza criolla del Norte Neuquino estabuladas ($46,11 \pm 6,76$ kg de peso vivo, PV) en un diseño completamente aleatorizado, con dos tratamientos: PM con una dieta de heno de alfalfa pelletizado (2,4 Mcal EM/kg MS; PB 16%; FDN 39,5%; FDA 32,3%) y PA con una dieta 56% heno de alfalfa pelletizado, 30% de grano de maíz y 14% de expeller de soja (2,8 Mcal EM/kg MS; PB 17% FDN 26,9%; FDA 21%) los cuales fueron suministrados al 3,5% y 3,7% del PV en base seca, respectivamente. Ambos tratamientos difieren en un 17% en el contenido energético de EM por kilogramo de materia seca y 29,6% en la asignación diaria de EM. Las dietas y las asignaciones de forraje mencionadas se mantuvieron desde el parto durante toda la lactación.

Las muestras de leche (40 ml) fueron recolectadas mediante el ordeño manual en dos momentos separados por 38 días, entre los 21 y 88 días de lactación. Estas muestras fueron acondicionadas en tubos Falcon de 50 ml con propanolol en pastilla como conservante y refrigeradas hasta el momento del análisis. Se midió el porcentaje de grasa mediante sonda de ultrasonido (EKOMILK).

Los resultados fueron analizados mediante ANOVA utilizando como covariable los días de lactación, y un nivel de significancia del 0,05.

Resultados y Discusión

Se obtuvieron diferencias significativas en el porcentaje de grasa para los tratamientos de alimentación; en promedio $4,68 \pm 0,87\%$ de grasa para PA y $3,36 \pm 0,74\%$ para PM ($p < 0,02$), lo que representa una diferencia de 1,4 puntos porcentuales. Se observa una disminución del contenido de grasa a mayores días de lactación (Figura 1). No existe interacción entre el tratamiento y los días de lactación ($p = 0,2435$).

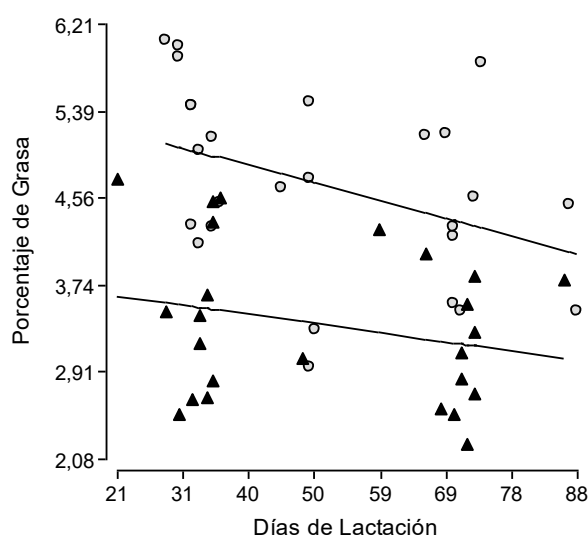


Figura 1. Variación del porcentaje de grasa entre los 21 y 88 días de lactación para los tratamientos PA (°) y PM (▲)

Conclusiones

Se concluye que la incorporación de grano de maíz y expeller de soja en dietas a base de heno de alfalfa pelletizado, en las proporciones descritas, aumentan significativamente el contenido de grasa en la leche, para el periodo de lactación analizado. Se recomienda considerar estos aspectos sobre todo para la etapa a de terminación de las crías al pie de la madre que va entre los 40 y 90 días de lactación.

Agradecimientos

Los autores agradecen el financiamiento otorgado por INTA (PRET PATNOR 1281102).

Bibliografía

- BAUMAN, D.E. y GRIINARI, J.M. 2003. *Annual review of nutrition*, 23(1), pp.203–227.
 TORAL, P.G. 2015. *Journal of dairy science*, 98(10), pp.7277–7297.