

NA 19 Producción y composición de leche luego del aporte de una mezcla de aceites de soja y lino a ovejas Pampinta.Antonacci, L.E.¹, Cano, A.¹, Bussetti, M.² y Gagliostro, G.A.^{1*}¹INTA EEA Balcarce, ² INTA EEA Anguil.

*E-mail: gagliostro,gerardo@inta.gob.ar

*Milk yield and composition after feeding a blend of soybean and linseed oils to lactating Pampinta ewes.***Introducción**

La leche de oveja es un producto muy valorado no solo por sus cualidades gastronómicas y nutraceuticas sino también por su alto contenido graso, extracto seco y rendimiento industrial. Sin embargo, el valor saludable de sus ácidos grasos (AG) constitutivos puede mejorarse mediante el aporte de aceites vegetales poliinsaturados (AVPI) como la soja (AS) y el lino (AL) en la ración (Gómez-Cortés, 2010). En Argentina, el destino principal de la leche ovina es la producción de quesos, siendo minoritarios otros destinos industriales. El objetivo fue conocer si el suministro de combinaciones de AS y de AL al 6% del consumo de MS puede afectar la respuesta productiva y/o la composición química de la leche de ovejas Pampinta.

Materiales y Métodos

El ensayo se llevó a cabo en el tambo ovino de la EEA INTA Anguil (Provincia de La Pampa) con una duración de 6 semanas. Se utilizaron 36 ovejas de raza Pampinta asignadas a 6 tratamientos (n=6) consistentes en combinaciones (% AS-AL) de aceites al 0-0 (Control sin aceites), 100-0, 75-25, 50-50, 25-75 y 0-100. Los aceites (240 gramos/oveja/día) fueron manualmente mezclados con un concentrado comercial y ofrecido durante el ordeño. La producción individual de leche fue medida durante todo el ensayo mientras que la composición de leche se determinó en muestreos de dos días no consecutivos para cada semana durante todo el ensayo. Durante la primera semana (covariable) todos los animales recibieron una alimentación a base (MS) de rollo de alfalfa (3 kg) y balanceado comercial (1 kg) sin aceites suplementarios. Las dos semanas siguientes fueron de acostumbamiento a los aceites y durante las tres últimas semanas las ovejas consumieron su ración a dosis máxima de aceites según

tratamientos. El promedio de las tres últimas semanas fue utilizado para el análisis de producción y composición de leche ajustada por covariable (PROC GLM SAS).

Resultados y Discusión

El aporte suplementario de energía lipídica (AS y AL) no incrementó la producción de leche ni afectó el tenor graso o la secreción de grasa láctea (Cuadro 1) pese a la disminución observada en la concentración de los AG potencialmente aterogénicos (C12:0, C14:0 y C16:0, no mostrado).

Respecto al Control, la concentración proteica de la leche solo resultó mayor en los tratamientos, 50AS-50AL y 25AS-75AL (p<0,05), Cuadro 1). La concentración de sólidos totales tendió (p<0,10) a ser mayor en la leche de ovejas suplementadas con aceites.

Conclusiones

La ausencia de efectos negativos sobre la producción de leche o inclusive positivos (o neutros) sobre el tenor proteico y el contenido de sólidos totales sugiere que el aporte suplementario de AVPI puede ser utilizado para mejorar el valor saludable de la grasa láctea sin afectar la respuesta productiva ni la aptitud tecnológica de la leche de ovejas Pampinta para su transformación en quesos.

Bibliografía

GÓMEZ-CORTÉS. 2010. Efecto de la suplementación de la dieta ovina con distintas fuentes lipídicas sobre el perfil de ácidos grasos de la leche. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas. Departamento de Química Física I. ISBN: 978-84-693-6546-5.

Cuadro 1. Producción y composición de leche de ovejas control o suplementadas con distintas combinaciones de aceite de soja y de lino.

Variable	Tratamiento ¹						p<	
	C	100 AS- 0 AL	75 AS - 25 AL	50 AS - 50 AL	25 AS - 75 AL	0 AS -100 AL	EEM	T
Leche (g/d)	782	963	854	805	902	862	21,3	0,54
Composición (%)								
Grasa	6,42	5,96	6,56	6,75	7,09	6,59	0,37	0,18
Proteína	5,69c	5,67c	5,79bc	6,10ab	6,10a	5,18abc	0,11	0,05
Lactosa	5,68	5,37	5,22	4,98	5,26	5,14	0,10	0,07
Sólidos totales	16,79	17,07	17,50	17,77	18,53	17,58	0,19	0,10
Producción (g/d)								
Grasa	50	60	60	60	60	60	0,006	0,87
Proteína	50	50	50	50	50	50	0,003	0,71

¹Valores expresados a través de las medias mínimas cuadráticas (LSMeans) y el error estándar de las LSMs: control sin aceites (C), 240 g aceite de soja (100 AS- 0 AL), 180g aceite de soja y 60 g aceite de lino (75 AS - 25 AL),

120g aceite de soja y 120 g aceite de lino (50 AS - 50 AL) 60 g aceite de soja y 180 g aceite de lino (25 AS - 75 AL), 240 g aceite de lino (0 AS - 100 AL), ^{abc}LSMeans dentro de fila con distinta letra difieren significativamente (p<0,05).