

06/2010

## Residuos de alcachofas para ovejas lecheras



Los subproductos del cultivo y procesamiento de la alcachofa han sido aprovechados tradicionalmente para la alimentación de animales. Esta práctica además de reducir la demanda de cereales, proporciona una alternativa económica para la alimentación animal y para el manejo sostenible de residuos. No obstante, es necesario evaluar si la inclusión de estos subproductos en la dieta de los animales afecta negativamente la calidad físico-química y sensorial de los alimentos derivados. Los resultados de esta investigación indican que las propiedades organolépticas de los productos lácteos resultantes no se ven afectadas.

La producción anual de alcachofa en España se estima en 215.000 t (2008). Una parte de la producción se destina al consumo fresco y otra es procesada por la industria conservera. Esta actividad genera una gran cantidad de subproductos constituidos por brácteas, tallos e inflorescencias que de no ser aprovechados son desechados al ambiente. Debido al elevado contenido de agua, los subproductos de la alcachofa son altamente perecederos. El proceso de ensilaje ayuda a conservar y mejorar las propiedades nutricionales de estos subproductos de

manera que al final de la fermentación se obtiene un alimento fibroso (FND 50 % en base seca) con un buen contenido de proteína (15 % en base seca) y materia seca (16 %).

El empleo de ensilado de alcachofa para la alimentación de ovejas lecheras es una alternativa interesante pues el rumen es capaz de digerir alimentos con elevado contenido de fibra. Sin embargo, la alimentación es un parámetro que influye grandemente sobre la producción y el rendimiento lechero pero también sobre la aptitud quesera de la leche y las características finales del queso. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar el efecto de incluir ensilado de alcachofa (en sustitución de cebada y heno de alfalfa) en la ración de ovejas lecheras, sobre la aptitud quesera de la leche y las características químicas y sensoriales del queso madurado.

La leche de ovejas alimentadas con raciones con niveles de 0 hasta 30 % de ensilado de alcachofa, fue empleada para producir quesos tipo Manchego en las instalaciones del Centre Especial de Recerca-Planta de Tecnología dels Aliments (CERPTA). Durante el estudio se evaluaron los parámetros de coagulación de la leche, la composición físico-química del queso y la apreciación sensorial del queso madurado.

El estudio permitió determinar que la inclusión de ensilado de alcachofa tuvo poco efecto sobre las propiedades de coagulación de la leche. Tanto el rendimiento quesero (26–28 %) como la composición de los quesos (Grasa > 48 % de sólidos totales) fueron similares a los obtenidos con la leche de ovejas sin ensilado de alcachofa en su dieta. El empleo de este subproducto no transmitió sabores o aromas indeseables a los quesos siendo por el contrario mejor valorados en términos sensoriales. Esta información ayuda a que subproductos de la alcachofa sean empleados en la alimentación de rumiantes sin el temor de perjudicar la calidad de los productos derivados.

**Antonio J. Trujillo, Pamela Jaramillo**  
[toni.trujillo@uab.es](mailto:toni.trujillo@uab.es)

## Referencias

"Effect of the inclusion of artichoke silage in the ration of lactating ewes". Jaramillo, DP; Buffa, M; Rodríguez, M; Pérez-Baena, I; Guamis, B; Trujillo, A.J. JOURNAL OF DAIRY SCIENCE, 93 (4): 1412-1419 ABRIL 2010.

[View low-bandwidth version](#)