

AGENCIA IBEROAMERICANA
PARA LA DIFUSIÓN
DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

Facebook

Twitter

C:

Podcasts

Blogs

Buscar

Principal

Ciencia

Cultura

Educación

Eventos

Cluster

Identificarse

Todas las delegaciones

Ciencia España

, León, Miércoles, 27 de enero de 2016 a las 15:35

VALORACIÓN DE LA NOTICIA:

VOTAR:

106 votos

COMPARTE ESTA NOTICIA

HERRAMIENTAS

Versión texto

Imprimir

NOTICIAS RELACIONADAS

Investigan el efecto de la inclusión de taninos de quebracho en la dieta de ovejas lecheras

Investigan si la administración de cobalto altera el perfil de ácidos grasos de la leche de oveja

Modificar la alimentación de los rumiantes puede reducir las emisiones de metano

La UVA participa en un proyecto nacional de producción de microalgas para obtener bioproductos

Estudian el empleo de orujo de uva en la alimentación del ganado ovino

Estudian las propiedades de las microalgas de Ecuador

MÁS INFORMACIÓN

Instituto de Ganadería de Montaña (CSIC-Universidad de León)

El IGM de León obtiene un premio nacional por un trabajo sobre el uso de microalgas marinas en la alimentación de ovejas

En concreto, el trabajo ha sido desarrollado por investigadores del Departamento de Nutrición y Producción de Herbívoros, cuya investigación se enmarca en el área de Nutrición de Rumiantes

CGP/DICYT Un grupo de investigadores del Instituto de Ganadería de Montaña (IGM), centro mixto del CSIC y la Universidad de León (ULE), ha recogido recientemente el III Premio Andrés Pinaluba, S.A. "Carlos Luis de Cuenca y Esteban" de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España en su edición de 2015 por un trabajo en torno al uso de microalgas marinas en la alimentación de ovejas y el síndrome de baja grasa en la leche.

Según explican los investigadores, la suplementación de la dieta de ovejas lecheras con microalgas marinas modifica la composición de la grasa láctea hacia un perfil de ácidos grasos (AG) potencialmente más saludable para el consumidor, pero produce el síndrome de baja grasa en la leche, impidiendo su aplicación práctica.

Basándose en observaciones recogidas tras cuatro semanas de consumo de microalgas marinas, surgió la hipótesis de una posible adaptación de la microbiota ruminal a este aditivo que permitiera revertir su efecto negativo. Para estudiar dicha hipótesis, se planteó un estudio que examinara la persistencia de la respuesta de ovejas lecheras a la inclusión de microalgas marinas (0,8%) en su dieta, durante ocho semanas, en términos de rendimiento productivo y perfil lipídico de la leche, así como los cambios en las poblaciones bacterianas del rumen y la expresión de los principales genes candidatos relacionados con la lipogénesis mamaria.

Los resultados obtenidos apuntan a una mejora del valor nutricional de la leche (por ejemplo, con una mayor concentración de ácido linoleico conjugado), pero la caída del porcentaje de grasa (17 por ciento) se mantuvo a lo largo del ensayo, lo cual obliga a rechazar la hipótesis de la adaptación de la microbiota ruminal. Los análisis de pirosecuenciación realizados aportaron asimismo información muy relevante, ya que la mayoría de las bacterias afectadas por las microalgas, aún sin cultivar, no pertenecen a los grupos tradicionalmente relacionados con la biohidrogenación

ruminal. Por su parte, los resultados de abundancia de ARN mensajero sugieren una limitada implicación de la regulación transcripcional en esta respuesta.

Mejora de las propiedades saludables de la leche de oveja

En concreto, el trabajo ha sido desarrollado por Pablo G. Toral, Gonzalo Hervás, Álvaro Belenguer, Tamara Castro-Carrera, David Carreño, Elena Bichi y Pilar de Frutos, del Departamento de Nutrición y Producción de Herbívoros del IGM, cuya investigación se enmarca en el área de Nutrición de Rumiantes.

El objetivo final de esta línea es mejorar las propiedades saludables de la leche de oveja mediante la modulación de su perfil de ácidos grasos y sin afectar negativamente al rendimiento productivo de los animales, lo cual resulta fundamental de cara al sector ganadero. La meta científica es contribuir a esclarecer los mecanismos implicados en la lipogénesis mamaria y la regulación nutricional de los mismos. A este respecto, los proyectos actuales se centran en la aplicación de nuevas herramientas de biología molecular (por ejemplo, la nutrigenómica o la secuenciación masiva del ADN microbiano), cuyo carácter marcadamente novedoso está generando una información de gran valía en el campo de la nutrición de rumiantes.

En los últimos 10 años, el equipo ha participado en 11 proyectos de investigación dirigidos al estudio del metabolismo lipídico. De sus publicaciones, y siempre en relación con esta línea de investigación, cabría destacar no solo su número (36 artículos en revistas SCI, nueve en otras con revisión por pares y nueve en revistas técnicas o de divulgación, así como 49 comunicaciones a congresos), sino también su calidad, con un elevado ratio de artículos de alto impacto. Además, en el grupo se han dirigido o están dirigiendo cinco tesis doctorales y tres de máster sobre esta temática.

El equipo colabora asimismo con un buen número de especialistas de prestigio internacional. Entre las más destacables en esta línea de investigación relacionada con el metabolismo lipídico están las mantenidas a nivel nacional con el grupo de la doctora Juárez (Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación-CIAL, CSIC-UAM) y, a nivel internacional, con los de los doctores Shingfield (MTT de Finlandia y Universidad de Aberystwyth, Reino Unido), Loor (Universidad de Illinois, EE. UU.), Chilliard (INRA, Francia) y Priolo (Universidad de Catania, Italia).



APOYOS OFICIALES

PARTNERS



PLAN AVANZA2



Este proyecto ha sido cofinanciado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011. Referencia: TSI-090100

© 2017 Fundación 3CIN



Desarrollo: 
e Hoplite
SOFTWARE