

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Eficiencia alimentaria y mejora de la calidad nutricional de la grasa láctea en ovejas lecheras

ENTIDAD FINANCIADORA y REFERENCIA

Junta de Castilla y León. Proyecto CSI276P18

DURACIÓN

2018-2021

ENTIDADES PARTICIPANTES

Instituto de Ganadería de Montaña (IGM). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Universidad de León (ULE).

Industrias de Nutrición Animal S.L. (INATEGA)

MIEMBROS DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Dra. Pilar de Frutos (Investigadora Científica del CSIC). Investigadora principal del proyecto

Dr. J. Javier Amor (Responsable I+D+i/Técnico Rumiantes - INATEGA S.L.)

Dr. Álvaro Belenguer (Científico Titular del CSIC)

Dr. Pablo Gutiérrez Toral (Investigador contratado Juan de la Cierva)

Dr. Gonzalo Hervás (Científico Titular del CSIC)

Dr. David R. Yáñez-Ruiz (Investigador Científico del CSIC)

RESUMEN

Según alerta la FAO, el sector agropecuario deberá hacer frente en las próximas décadas al incremento de la población, la competencia por los recursos y la amenaza del cambio climático. Se hace por ello necesario mejorar la productividad del ganado, para lo que resulta decisiva una mayor eficiencia en la utilización de los alimentos. Algunos países ya han empezado a enfocar la selección hacia una mayor eficiencia alimentaria y el H2020 lo considera un reto prioritario. Por otra parte, nuestro equipo ha trabajado ampliamente en la suplementación de la dieta con lípidos insaturados para mejorar el perfil de ácidos grasos de la leche con efecto potencial en la salud de los consumidores. Sin embargo, se desconoce cómo podría afectar a la eficiencia este tipo de estrategias nutricionales.

Por lo tanto, este proyecto se plantea con dos objetivos: 1) Estudiar las bases fisiológicas de la variación individual en la eficiencia alimentaria en ovino lechero e identificar biomarcadores para su estimación de forma sencilla y económica, y 2) Investigar cómo la suplementación lipídica, dirigida a mejorar la calidad nutricional de la leche, afectaría a la eficiencia alimentaria. Para cumplirlos, se proponen 2 experimentos con ovejas en lactación en los que se realizará una aproximación holística que integre aspectos de fermentación y biohidrogenación ruminal, composición de la comunidad bacteriana del rumen, perfiles metabólicos (metabolómica) y de ácidos grasos, y mecanismos transcriptómicos (nutrigenómica).

Las principales metas finales son 1) ofrecer herramientas con aplicabilidad socioeconómica en el sector ovino para lograr así un uso más eficiente de los recursos y aportar un valor añadido a la leche y 2) contribuir a la generación de conocimiento científico de calidad.