



TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Regulación nutricional de la lipogénesis mamaria en ovejas: mecanismos implicados en el síndrome de baja grasa en la leche.

ENTIDAD FINANCIADORA y REFERENCIA

Junta de Castilla y León. Proyecto CSI023U13

DURACIÓN

2013-2016.

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)

Ldo. David Carreño (Becario FPI. Ministerio de Economía y Competitividad)

Dr. Jesús S. González (Catedrático de la Universidad de León)

Dr. Pablo G. Toral (Investigador Juan de la Cierva)

Dr. Gonzalo Hervás (Científico Titular del CSIC)

RESUMEN

La suplementación de la dieta de ovejas lecheras con lípidos de origen marino (e. g., microalgas) permite modular el perfil lipídico de la leche y mejorar sus propiedades saludables para el consumidor. Sin embargo, esta estrategia de alimentación afecta negativamente al rendimiento productivo de los animales, ya que produce el denominado síndrome de baja grasa o depresión de la grasa de la leche (MDF por sus siglas en inglés). Por lo tanto, entender qué causa este síndrome, desde un mejor conocimiento de los mecanismos moleculares que intervienen en la regulación nutricional de la lipogénesis mamaria, podría ser de gran relevancia para buscar después soluciones. Este proyecto se plantea pues con dos objetivos concretos: 1) Investigar las posibles modificaciones, causadas por la dieta, de la expresión de los principales genes relacionados con la lipogénesis mamaria y 2) Estudiar la implicación de los mecanismos que regulan la fluidez de la grasa láctea en el desarrollo de la MFD inducida por la alimentación con lípidos marinos. Las pruebas experimentales se realizarán in vivo con ovejas en lactación.

La consecución de los objetivos permitiría establecer el marco necesario para mejorar las propiedades saludables de la grasa de la leche de oveja, sin afectar negativamente al rendimiento productivo de los animales, lo cual es fundamental de cara al sector agroalimentario (concretamente al ganadero). Además, generaría una información científica especialmente valiosa e innovadora por su escasez no solo en el ovino, sino en los rumiantes en general.