

Última actualización: Noviembre 2017

NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN:	Sistemas de producción de carne - calidad y trazabilidad del producto
RESPONSABLE/S GRUPO DE INVESTIGACIÓN:	
NOMBRE:	Emma Serrano Martínez
ORGANISMO Y DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE:	CIFA de Muriedas
DIRECCIÓN:	C/ Héroes 2 de mayo, nº 27. Muriedas.
CÓDIGO POSTAL:	39600
PROVINCIA:	Cantabria
COMUNIDAD AUTÓNOMA:	Cantabria
WEB:	http://cifacantabria.org/
TELÉFONO DE CONTACTO:	942254045 / 942254388
EMAIL:	emmserrano@cifacantabria.org
NOMBRE:	
Javier Mateo Oyagüe	
ORGANISMO Y DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE:	Universidad de León Dpto. de Higiene y Tecnología de los alimentos
DIRECCIÓN:	Facultad de Veterinaria Campus de Vegazana.
CÓDIGO POSTAL:	24071
PROVINCIA:	León
COMUNIDAD AUTÓNOMA:	Castilla y León
WEB:	http://departamentos.unileon.es/higiene-y-tecnologia-de-los-alimentos/
TELÉFONO DE CONTACTO:	987 291 247
EMAIL:	jmato@unileon.es
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:	<p>Sistemas de producción animal / <i>Animal production systems</i></p> <p>Calidad de la carne de rumiantes / <i>Ruminant meat quality</i></p> <p>Trazabilidad de la alimentación en rumiantes / <i>Ruminant feeding traceability</i></p> <p>Análisis de alimentos de origen animal / <i>Animal-origin food analysis</i></p> <p>Alimentos tradicionales de origen animal / <i>Traditional animal-origin food</i></p>
Nº DE INVESTIGADORES/AS EN EL GRUPO:	3
INVESTIGADORES/AS:	

Emma Serrano Martínez	emmaserrano@cifacantabria.org
Javier Mateo Oyagüe	jmato@unileon.es
Irma Caro Canales	icarc@unileon.es
Nº DE PROYECTOS NACIONALES REALIZADOS:	4
Nº DE PROYECTOS EUROPEOS REALIZADOS:	0
TOTAL Nº DE PROYECTOS:	15

PROYECTOS CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Título del proyecto: RTA2012-00084-C03-00 “Alternativas de producción de terneros con razas rústicas: rendimientos productivos, manejo de las canales y diferenciación del producto, sostenibilidad económica y oportunidades de mercado”

Subproyecto 01: Sistemas de producción y acabado de terneros “tipo lechal” de raza tudanca: rendimientos productivos, calidad del producto (efecto del sistema de producción y del protocolo de enfriamiento de canales ligeras) y trazabilidad de la alimentación”

Subproyecto 02: Efecto del protocolo de refrigeración aplicado a las canales sobre la calidad higiénica y organoléptica de la carne de terneros jóvenes

Subproyecto 03: Análisis de la sostenibilidad económica y oportunidades de mercado de sistemas alternativos de producción y acabado de terneros de raza tudanca.

Investigadores principales: Emma Serrano Martínez (CIFA Cantabria, Coordinadora); Ceferina Vieira Aller; Ana Olaizola Tolosana

Años de Financiación: Mayo 2013-Mayo 2016

Resumen:

Este proyecto se estructura en tres subproyectos cuya finalidad es estudiar:

Subproyecto 01:

- Los efectos de la limitación en el consumo de concentrado durante el acabado (hasta niveles compatibles con la reglamentación de producción ecológica) sobre la calidad de la canal y la carne de terneros “tipo lechal” de raza tudanca sacrificados con 10 meses.
- La utilidad de la determinación de la concentración de tres compuestos, carotenoides, octanediona y escatol, en la grasa de los animales como marcadores de una dieta con mayor o menor contenido en concentrados con la finalidad de avanzar en el desarrollo de herramientas que permitan llevar a cabo una “trazabilidad” de la alimentación.

Subproyecto 02:

- El efecto de distintos protocolos de refrigeración de canales ligeras y con limitaciones en el nivel de engrasamiento (situación frecuente en los animales procedentes de sistemas de producción ecológica) sobre la calidad higiénica y organoléptica de la carne)

Subproyecto 03:

- Las implicaciones de las estrategias para incentivar el acabado de terneros de raza tudanca planteadas en el subproyecto 01 sobre los costes de las explotaciones.
- El diseño e implementación de un Experimento de Elección para estudiar los factores que influyen sobre la mayor o menor disposición de los consumidores a pagar un sobrepago por un producto regional de calidad diferenciada (IGP y/o producción ecológica).
- La realización de un análisis Delphi sobre un grupo representativo de productores para identificar otros posibles factores –además de los costes directos de producción y el diferencial de precios de mercado– que pudieran condicionar la toma de decisiones relativas a cambios en las estructuras y formas de producción en las explotaciones.

Título del proyecto: RTA2007-00003-00-00 “Estudio de la calidad de la carne y de la grasa del ganado bovino tudanco y monchino, razas autóctonas de cantabria. efectos del manejo y edad de sacrificio”

Investigadora principal: Emma Serrano Martínez

Años de Financiación: 2007-Mayo 2010

Título del proyecto: Producción de ganado ovino en Castilla y León: Nuevas estrategias de alimentación y control de los productos obtenidos. Subproyecto: Estrategias para el control de la calidad y la autenticidad de la carne de lechazo.

Organismo financiador: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León – Junta de Castilla y León (12.000 euros, el subproyecto)

Entidades participantes: Universidad de Valladolid, Universidad de León, Estación Tecnológica de la Carne

Investigador principal: Dr. Javier Mateo Oyagüe

Años de Financiación: 2007-2011

CONVENIOS CON EMPRESAS O LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Título del proyecto: Caracterización del perfil de ácidos grasos de corderos lechales y cabritos producidos en pastos de montaña en los Picos de Europa.

Acuerdo CIFA Cantabria - SAT Liébana-Peñarrubia - Marca “Lechazos de las Montañas de Liébana”

Nº PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN SCI TOTALES: 41

Nº PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN SCI CON APLICACIÓN EN LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA: 10

REFERENCIAS DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN SCI CON APLICACIÓN EN LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

M.J. Humada, C. Sañudo, **E. Serrano (2014)**. Chemical composition, vitamin E content, lipid oxidation, color and cooking losses in meat from Tudanca bulls finished on semi-extensive or intensive systems and slaughtered at 12 or 14 months. *Meat Science*: 96: 908-915.

Humada, M.J.; **Serrano E.**; Sañudo C.; Rolland D.C.; Dugan M.E.R. **(2012)**. Production system and slaughter age effects on intramuscular fatty acids from young Tudanca bulls. *Meat Science*, **90**: 678-685.

M.J. Humada, C. Sañudo, C. Cimadevilla, **E. Serrano (2013)**. Efecto del sistema de producción y la edad de sacrificio sobre parámetros productivos, calidad de la canal y rendimiento económico de la producción de terneros y añejos de raza Tudanca. *ITEA-Información Técnica Económica Agraria*, 109: 183-200.

Serrano E., Cornu A., Kondjoyan N., Agabriel J., Micol D. (2011). Traceability of grass feeding in beef production systems: terpene, 2, 3-octanedione and skatole accumulation in adipose tissue of young bulls. *Animal*, 5: 641-649.

Salvá, B.K.; Fernández-Diez, A.; Ramos, D.D.; **Caro, I.**; **Mateo, J. (2012)**. Chemical composition of alpaca (Vicugna pacos) charqui. *Food Chemistry*, 130, 329-334.

Osorio, M.T.; Zumalacárregui, J.M.; Alaiz-Rodríguez, R.; Guzman-Martínez, R.; Engelsen, S.B.; **Mateo, J. (2009)**. Differentiation of perirenal and omental fat quality of suckling lambs according to the rearing system from Fourier transforms mid-infrared spectra using partial least squares and artificial neural

networks analysis. *Meat Science*, 83, 140-147.

Nº PUBLICACIONES CIENTÍFICAS TOTALES Y CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA: 13

Nº TESIS DIRIGIDAS CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA

TÍTULO: Caracterización productiva, de la calidad de la canal, de la carne y de la grasa de la raza bovina Tudanca.

AUTORA: M^º José Humada Macho

AÑO: fecha de lectura prevista diciembre de 2014

TÍTULO: Efecto del tipo de lactancia en la calidad de la carne de corderos lechales de raza Churra de Castilla y León

AUTORA: María Teresa Osorio Argüello

AÑO: 2007

TÍTULO: Caracterización de la canal y carne de cerdo criollo y de los productos cárnicos en el Departamento de Tumbes-Perú.

AUTORA: Daphne Doris Ramos Delgado.

AÑO: 2008

TÍTULO: Caracterización de la carne y charqui de alpaca (Vicugna pacos).

AUTORA: Bettit Karim Salvá Ruíz

AÑO: 2010

PALABRAS CLAVE

Ruminant, low input systems, product quality, sustainability, feeding tracer techniques

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN QUE CONSIDERES PRIORITARIAS EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA

Índices técnico económicos de las distintas producciones y comparación con producciones convencionales considerando el valor de posibles externalidades positivas

Calidad nutritiva y organoléptica de los productos obtenidos

Procesos apropiados de transformación de alimentos de origen animal de producción ecológica

Puesta a punto de herramientas objetivas utilizables en distintos aspectos de la certificación de los productos (p.e. alimentación con forrajes de los rumiantes)

TÉCNICAS QUE DOMINA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Técnicas de evaluación de rendimientos productivos en rumiantes

Técnicas de evaluación de la calidad nutritiva y organoléptica de la carne de rumiantes

Tecnologías de elaboración de alimentos de origen animal

OFERTA TECNOLÓGICA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Análisis químico instrumental para el control de autenticidad mediante espectrometría infrarrojos, cromatografía gaseosa con espectrometría de masas Planta piloto de elaboración de alimentos
--	---