Sostenibilidad y ganadería bovina en España

WWW.BOVINE-EU.NET

©BovINE - Publicado en noviembre de 2022

BOVINE EN ESPAÑA

Los socios de BovINE en España son la Universidad de Zaragoza (UNIZAR) y el Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. (INTIA), que trabajan en estrecha colaboración.

UNIZAR lidera el paquete de trabajo 5 relacionado con la eficiencia de la producción y la calidad de la carne, una de las cuatro áreas temáticas del proyecto, con el objetivo de identificar soluciones propuestas que aún no se aplican ampliamente en Europa. Varios investigadores y partes interesadas de España y otros países contribuyen en la red temática, lo que resulta en un intercambio de conocimientos, opiniones y experiencias. Los investigadores de UNIZAR también participan en otras áreas temáticas del proyecto BovINE. El beneficiario UNIZAR incluye al Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) como tercera parte vinculada, con Albina Sanz como contacto principal.

INTIA lidera el paquete de trabajo 2 de formación de redes y enfoque multiactor, que define la metodología para captar las necesidades del sector y la transferencia de soluciones. Además, INTIA ha llevado a cabo eventos multiactores con el objetivo de detectar las necesidades del sector vacuno e identificar las buenas prácticas implantadas en España. Además, INTIA acogerá la 7ª Reunión de la Asamblea General en Pamplona en noviembre de 2022.

El equipo español probó algunas de las soluciones propuestas identificadas en sus granjas experimentales y de demostración y organizó grupos de discusión para evaluar la viabilidad y facilitar el intercambio de conocimientos entre los ganaderos, técnicos y expertos académicos en España y entre los ganaderos españoles y otros europeos a nivel transnacional.

SOBRE BOVINE

BovINE (Beef Innovation Network Europe) es un proyecto de red temática financiado por la UE que se centra en el intercambio de conocimientos para ayudar a afrontar los retos e impulsar la sostenibilidad del sector vacuno en Europa. Conectando directamente con los ganaderos de toda Europa mediante una plataforma abierta en línea - el centro de conocimientos BovINE - el proyecto reúne a un consorcio de 18 organizaciones de 9 países europeos.

El proyecto BovINE pretende estimular y fomentar el intercambio de conocimientos y la integración de la investigación y las buenas prácticas en la innovación práctica a nivel regional, nacional e internacional entre todos los actores relevantes del sector vacuno europeo.

Información de contacto del coordinador del proyecto
Prof. Maeve Henchion, Teagasc, Irlanda
Correo electrónico: maeve.henchion@teagasc.ie

Este proyecto ha recibido financiación del programa de renacimiento rural Horizonte 2020 de la Unión Europea.
Proyecto nº: 862590 de la convocatoria H2020-RUR-2019-15

Mapa de los países que participan en el Proyecto BovINE

CONOZCA AL EQUIPO ESPAÑOL

Paola Eguinoa Ancho, Directora de la Red de España, es ingeniera agrónoma y doctora en agronomía. Nació en una pequeña granja de ganado vacuno en los Pirineos. Actualmente trabaja en INTIA y tiene 20 años de experiencia en proyectos de I+D, principalmente en investigación de rumiantes (calidad de productos, sistemas sostenibles y seguridad alimentaria).

Damiana Maiz, líder del paquete de trabajo 2, es ingeniera técnica agrícola y coordinadora de los proyectos de I+D en INTIA. Damiana ha participado en varios proyectos de la UE relacionados con la innovación en el sector agrícola y ganadero y lleva casi toda su carrera profesional ocupándose de asuntos de la UE relacionados con la agricultura y la ganadería.

Virginia Resconi es la líder del paquete de trabajo 5. Graduada en Ingeniería Agronómica en Argentina, actualmente es Profesora Contratada Doctor en el Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos de la Universidad de Zaragoza (España). Su experiencia está relacionada con la producción animal y la calidad de la carne.

Jakeline Vieira Romero es licenciada en Ciencia Animal y doctora en Producción Animal en Brasil. Actualmente es investigadora postdoctoral en el Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos de la Universidad de Zaragoza (España), trabajando como colíder en el paquete de trabajo 5 del proyecto BovINE.

La ganadería de vacuno de carne y sus retos en España

El sector del vacuno de carne en España representa alrededor del 15,3% del valor de la Producción Final Ganadera y el 5,7% del valor de la Producción Final Agraria. La cabaña bovina total es de unos 6,5 millones de cabezas, en 140.000 granjas, que producen 700.000 toneladas de carne de vacuno.

La actividad productiva se divide en los subsectores de vacas nodrizas y de engorde, ambos complementarios, pero con localizaciones y modelos de producción diferenciados. Los terneros se crían en condiciones extensivas junto a su madre hasta el destete a los 200 kg; y luego se trasladan a granjas de engorde confinadas con dieta basada en concentrados. En los últimos años, también ha habido una tendencia hacia los modelos de producción ecológica y de calidad.

La mayoría de las granjas están en zonas rurales, muchas de ellas en riesgo de despoblación. La baja rentabilidad y la presión administrativa se identifican como los mayores retos. La progresiva disminución del consumo interno ha hecho de la exportación una estrategia clave para este sector.

Mikel Nazabal, asesor en ganadería, afirma que "es fundamental educar, informar y difundir las externalidades positivas del vacuno extensivo a la sociedad para mejorar la imagen del sector."

"El sector necesita asesoramiento técnico y... más asesoramiento técnico"

José Alberto Erburu - técnico

"La escasez de recursos de pastoreo por la climatología adversa, unida a los altos precios de los piensos, amenaza la viabilidad de muchas granjas"

Carlos Oroz - ganadero

ESCUCHAR LA VOZ DE LOS GANADEROS

A lo largo de los últimos tres años, la red española BovINE ha identificado los retos prioritarios a los que se enfrentan los ganaderos de vacuno en España a través de una serie de reuniones nacionales. Durante estos eventos, se preguntó directamente a los ganaderos sobre los retos a los que se enfrentaban a diario para ser más sostenibles en su empresa.

Necesidades prioritarias recogidas de los ganaderos

Resiliencia Socioeconómica
Iniciativas para mejorar la imagen de la carne de vacuno y romper con la tendencia actual de descenso del consumo
Estrategias para impulsar el relevo generacional y crear servicios de sustitución para los ganaderos (enfermedad, maternidad, vacaciones o días de descanso semanal)
Salud y Bienestar Animal
Gestión de la relación del ganado vacuno con la fauna silvestre y la transmisión de enfermedades
Protocolos para minimizar el estrés en las campañas de saneamiento animal
Eficiencia de la Producción y Calidad de la Carne
Control reproductivo de los toros y gestión de la inseminación artificial
Sistemas de producción alternativos al engorde intensivo y su transferencia a los ganaderos
Sostenibilidad Medioambiental
Herramientas para potenciar las externalidades positivas de la ganadería extensiva (incluida la biodiversidad) y su traslado al precio del producto final
Calculadoras del Carbono Secuestrado

La recopilación de necesidades del sector (GRN) proporciona una visión de los problemas a los que se enfrentan los ganaderos de vacuno con el fin de abordarlos con soluciones prácticas dentro de la plataforma BovINE.

La participación directa de los ganaderos en la recopilación de GRN ayuda a identificar las necesidades actuales de conocimiento. Los ganaderos soportan las consecuencias de los problemas no resueltos y se enfrentan a la complejidad de sus sistemas de producción. La búsqueda de soluciones específicas para abordar esas necesidades ayuda a la viabilidad de las soluciones propuestas para promover una producción más sostenible. De hecho, los ganaderos también son proveedores de soluciones difundidas en la red de la UE, y no sólo los técnicos e investigadores.

En Navarra, las GRN se recogieron en reuniones regionales celebradas una vez al año. Estos talleres permitieron un debate rico y constructivo entre las partes interesadas. En las reuniones regionales, se dedicó una sesión a captar las GRN específicas de los ganaderos de vacuno, recogiendo un total de 20 GRN en Navarra.

Estas respuestas se integraron con las de otros ganaderos de toda Europa, lo que permitió al consorcio BovINE seleccionar las necesidades prioritarias de los ganaderos europeos en las cuatro áreas temáticas: 1) resiliencia socioeconómica; 2) salud y bienestar animal; 3) eficiencia de la producción y calidad de la carne; y 4) sostenibilidad medioambiental.

A lo largo de los tres años hubo una gran variedad de retos y necesidades identificadas por los ganaderos de vacuno. Éstas iban desde iniciativas para mejorar la imagen de la carne de vacuno y romper con la tendencia actual de descenso del consumo, hasta protocolos para campañas de sanidad animal para minimizar el estrés, pasando por la medición precisa y automática del contenido de grasa y la conformación de las canales, o calculadoras para el secuestro de carbono.

Estas necesidades se presentaron a los socios europeos del proyecto BovINE para buscar las soluciones que pudieran existir tanto en la investigación que aún no se ha aplicado a nivel de granja como en las buenas prácticas que se están aplicando actualmente por algunos ganaderos de vacuno de la UE. A continuación, todas las soluciones se compartieron con los ganaderos españoles a través de la plataforma online gratuita "BovINE Knowledge Hub". Algunas GRN específicas recogidas en las reuniones con los ganaderos de Navarra no se abordaron directamente en el proyecto BovINE, pero podrían considerarse en el futuro.

Soluciones prácticas de BovINE para ganaderos y técnicos españoles

Modificaciones de la Dieta Para Mejorar la Calidad de la Canal y la Carne

Las modificaciones de los planes de alimentación de los animales, siempre aconsejadas por los nutricionistas, se aplican en los últimos meses de engorde, con el fin de conseguir una canal estandarizada y satisfacer las demandas del mercado. La modificación de la dieta debe ser acorde a los diferentes tipos de animales y tienen como objetivo aumentar la energía y a veces también reducir el forraje, como el ensilado de maíz. La parte restante de la dieta no suele cambiar, y se compone para la mayoría de los ganaderos de paja, una fuente de proteína (harina de soja o mezcla industrial), una fuente de fibra soluble (salvado, pulpa de remolacha...) y suplementos de vitaminas y minerales.

Beef Carbon Plan: Granja Familiar Fernández Terreros

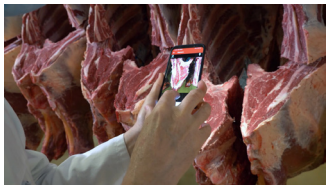
La producción de carne de vacuno genera emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que representan el 6% de todas las emisiones de origen humano. La granja familiar Fernández Terreros, con 140 animales de raza Limusina, participó en el proyecto "Life Beef Carbon" para reducir las emisiones de GEI vinculadas a su producción de carne de vacuno. Aplicaron buenas prácticas basadas en la mejora de su plan nutricional, como el aumento de la calidad de los pastos y la reducción del uso de piensos de cereales. Sembraron 40 ha con una mezcla de legumbres y hierbas para aumentar la digestibilidad de los pastos, lo que reduce las emisiones de metano en el rumen de los animales que pastan. Iniciativas como ésta conciencian sobre el cambio climático y la importancia de reducir las emisiones de metano.

BIOTEX

BIOTEX®, una herramienta para medir y mejorar la biodiversidad en las ganaderías, fue desarrollada por el Instituto IDELE en colaboración con sus socios. La biodiversidad en la producción agrícola contribuye al mantenimiento de la fertilidaddel suelo (lombrices), a la polinización insectos) o a la calidad de la producción de forraje en los pastizales naturales. El método BIOTEX evalúa la biodiversidad ordinaria del territorio a nivel de ganadería en diferentes escalas, de forma sencilla y rápida, pero rigurosa. El método integra los componentes que interactúan sobre la biodiversidad ordinaria y se basa en el uso de indicadores indirectos para responder a una lógica educativa, tales como: la diversidad de cultivos, la heterogeneidad de un territorio, la densidad y la diversidad de los elementos agroecológicos y del paisaje, las prácticas de gestión de las infraestructuras agroecológicas, los pastizales permanentes, la presencia de una biodiversidad suficiente en el suelo y, los impactos de la producción de soja necesaria para alimentar al ganado.

MEAT@PPLI: Determinar El Contenido De Grasa De La Carne De Vacuno En Tiempo Real

En Europa, la clasificación obligatoria de las canales incluye las valoraciones de conformación y engrasamiento, pero no el marmoreo. Sin embargo, el interés por el marmoreo es cada vez mayor. Meat@ppli es una aplicación para smartphones que permite medir la grasa de una pieza de carne en la fase de canal, en tiempo real, de forma fiable, económica y no destructiva. La aplicación integra algoritmos de análisis automático de imágenes que estiman en tiempo real el contenido de grasa de la sexta costilla de una canal de vacuno a partir de su foto. Meat@ppli podría ser utilizado en el futuro por los sectores de la carne de vacuno para orientar los canales de distribución más adecuados y contribuir a la selección del ganado con un marmoreo adecuado. Desde principios de 2022, la industria francesa de la carne de vacuno ha desarrollado una nueva escala de marmoreo que va de 1 (sin marmoreo visual) a 6 (alto marmoreo visual). Meat@ppli podría permitir una evaluación automatizada de esta escala.



Calificación de la Enfermedad Respiratoria Bovina en la Granja

La enfermedad respiratoria bovina (ERB) es la causa más común de morbilidad y mortalidad en el ganado de engorde que tiene efectos negativos en la ganancia diaria y el peso de la canal. El sistema de puntuación de la enfermedad respiratoria bovina se ha desarrollado para ayudar a detectar la enfermedad en la granja. El sistema se basa en la presencia o ausencia de seis signos clínicos: secreción ocular y nasal, caída de las orejas o inclinación de la cabeza, tos, respiración y temperatura. A cada uno de estos signos se le asigna una puntuación basada en un modelo. Este sistema de valoración es ventajoso para su uso en las granjas por su diseño sencillo y la disminución de la manipulación de los terneros. Puede ayudar a proporcionar una intervención médica sensata en los casos de ERB y a reducir el tratamiento innecesario de los animales con antimicrobianos.

Venta Directa Online Basada En La Sostenibilidad Y El Bienestar Animal

Grutto, una empresa situada en Baviera (sur de Alemania), ha tomado la decisión de sacrificar un animal cuando el 100% de su despiece esté vendido entre su clientela, siguiendo el lema "del hocico a la cola". Para ello, permiten a los clientes hacer pedidos en línea de diferentes partes de la carne. La venta de la vaca entera evita el desperdicio. Los clientes pueden pedir en línea una gran variedad de productos, incluidos los cortes de carne y los productos procesados, como las salchichas. Esto garantiza una producción de carne y productos cárnicos más sostenible, ya que se pueden utilizar todas las partes del animal. Como no hay necesidad de intermediarios en este proceso, se garantiza un precio justo para los consumidores y los ganaderos, y los consumidores tienen la ventaja añadida de la transparencia al 100%, ya que saben exactamente qué ganadero ha criado la vaca de la que obtienen la carne.

SOLUCIONES EN LA GRANJA

- Modificaciones de la Dieta Para Mejorar la Calidad de la Canal y la Carne
- Beef Carbon Plan
- BIOTEX
- MEAT@PPLI
- Calificación de la Enfermedad Respiratoria Bovina en la Granja
- Venta Directa Online Basada En La Sostenibilidad Y El Bienestar Animal
- Valoración De La Vitalidad En Los Terneros Recién Nacidos
- Programa Carne De Calidad

Todas las soluciones destacadas aquí, además de otras, están disponibles en BovINE Knowledge Hub (BKH)

hub.bovine-eu.net

Valoración De La Vitalidad En Los Terneros Recién Nacidos

Es difícil para los ganaderos asegurarse de que los terneros recién nacidos reciban los cuidados adecuados con un calostro de calidad y suficiente. Los parámetros propuestos para puntuar la vitalidad en los terneros recién nacidos son la frecuencia respiratoria, el aspecto del pelaje, la ausencia de edema periférico, las membranas mucosas, la respuesta a los estímulos reflejos, el tono muscular, la frecuencia cardíaca y la temperatura rectal. También hay parámetros que pueden evaluarse sin tocar al ternero, como el tiempo hasta la elevación de la cabeza, el decúbito esternal, y a los 20 minutos, los primeros intentos de ponerse de pie. Los terneros que se desvían de estos valores necesitan ayuda. Se han desarrollado pruebas similares de vigor neonatal para otras especies.

Programa Carne De Calidad: Una Nueva Imagen De La Ganadería Vacuna

Con el objetivo de mejorar la imagen de la carne de vacuno y promover el consumo sostenible, una ganadería de Polonia adoptó el uso del Programa de Carne de Calidad, gestionado por la Asociación Polaca de Ganaderos de Vacuno. El programa se basa en obligaciones específicas de los ganaderos, que garantizan las características de la carne obtenida en el proceso de producción, tales como alojamientos con patios exteriores para el ganado, cooperación continua con los veterinarios en materia de bienestar animal, reducción del uso de antibióticos, control y seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero centrado en una reducción del 15% en cinco años. Es necesario invertir en la modernización de los alojamientos, el plan de producción y la estrecha colaboración con los técnicos.

Actividades de BovINE en España: Enero 2020 - Diciembre 2022

El equipo español participó en actividades que formaban parte de la agenda del proyecto, pero también en otras por el interés que despertó la red tanto en España como en otros países. En estas participaciones se difundía el modo de trabajo y se aportaba información y herramientas útiles para los ganaderos de vacuno de carne. En esta sección se muestran algunos ejemplos.

Jornadas sobre producción animal

Unizar participó en las XIX Jornadas sobre Producción Animal en junio de 2021, que se celebró en formato on-line debido a la pandemia.
Virginia Resconi, líder del WP5, presentó un video en directo para dar a conocer el proyecto BovINE y David Dópez Carbonell, alumno de veterinaria presentó un póster: "Análisis del progreso genético realizado en el esquema de mejora de la raza bovina Pirenaica", que muestra un análisis retrospectivo de los datos disponibles de una raza local para visualizar su progreso genético.

Feria internacional para la producción animal (FIGAN)

El equipo español de BovINE estuvo presente en la 15ª Feria Internacional para la Producción Animal (FIGAN) de zaragoza. En esa feria, los proyectos europeos BovINE y Dietapyr2 (Poctefa144_16) organizaron en septiembre de 2021 una jornada titulada "innovaciones en la producción de vacuno de carne", con a participación de invitados de Unizar, de la universidad de córdoba, de la empresa Gepisa y de CONASPI. Finalmente, en la sesión de Dietapyr2, investigadores vinculados a ese proyecto presentaron los resultados obtenidos.

Reuniones Nacionales

Durante el proyecto, INTIA celebró tres eventos multiactor para la red regional. En noviembre de 2022 se celebrará la última asamblea general del proyecto en Navarra.

Otras actividades fuera de España

La Universidad de Zaragoza, también participó en eventos organizados en otros países dentro del proyecto e incluso fuera del mismo. Por ejemplo, en julio de 2022, Virginia Resconi presentó las distintas tecnologías que están siendo adoptadas por ganaderos en Europa en espacio de BovINE en el evento BEEF 2022, organizado por Teagasc en Irlanda.

BovINE En los medios de comunicación

en el diario de noticias de Navarra (septiembre de 2022) se publicó la nota: "BovINE, apuesta por la sostenibilidad del sector vacuno de carne. El proyecto presenta este sábado en elizondo el documento de buenas prácticas en la producción de carne". Y en febrero de 2021 en heraldo de aragón: "BovINE, la red que une a ganaderos, técnicos e investigadores". Además, se

Jornada técnica en la Granja Experimental La Garcipollera

El 12 de mayo de 2022 se realizó la jornada técnica del proyecto BovINE en la finca experimental de La Garcipollera, en Bescós (Huesca). Un total de 39 personas de diferentes profesiones, como ganaderos, técnicos, investigadores y estudiantes participaron en el evento. Se trataron tres temas que fueron presentados por técnicos/investigadores de Cita-Aragón y de SERIDA. La jornada técnica llamó la atención del programa de televisión "tempero", perteneciente a un canal regional de España (Aragón TV).

Recientemente, en septiembre de 2022, Jakeline V. Romero presentó innovaciones de investigación y buenas prácticas obtenidas en el proyecto en relación al tema de eficiencia de la producción y la calidad de la carne en Brasil, durante el "Congresso Paranaense dos Estudantes de Zootecnia". Unizar fue también invitado por otros países como Canadá, Países Bajos, Polonia y Portugal, para hablar del proyecto BovINE y sus resultados.

realizaron entrevistas para radio y televisión. Las notas de prensa tuvieron repercusión en varios medios de comunicación de España.

MANTÉNGASE EN CONTACTO

Paola Eguinoa Ancho
Director de la Red de España
E: peguinoa@intiasa.es

Damiana Maiz
Líder del grupo de trabajo 2
E: dmaiz@intiasa.es

Virginia Resconi
Líder del paquete de trabajo 5
E: resconi@unizar.es

INTIA: www.intiasa.es/web/es
UNIZAR: www.unizar.es/

Este proyecto ha recibido financiación del programa de renacimiento rural Horizonte 2020 de la Unión Europea. Proyecto nº: 862590 de la convocatoria H2020-RUR-2019-15

Website:
www.BovINE-eu.net/
Knowledge Hub:
hub.BovINE-eu.net/
Sign up to the e-newsletter:
eepurl.com/g83qUP

Facebook:
www.facebook.com/BovINEeu
Twitter:
twitter.com/BovINE_eu
Instagram:
www.instagram.com/BovINE_eu
Youtube:
www.youtube.com/channel/UCmrerYiv0b9GMez05A5-pVg

Socios del proyecto BovINE
Teagasc - Agriculture & Food Development Authority *(Irlanda)*
Feirmeoiri Aontuithe na h-Eireann Iontaobiathe Teoranta LBG *(Irlanda)*
Centro Ricerche Produzioni Animali - C.R.P.A. s.p.a. *(Italia)*
Unicarve - Associazione Produttori Carni Bovine *(Italia)*
Institut de l'Elevage *(Francia)*
Fédération Nationale Bovine *(Francia)*
Universidad de Zaragoza *(España)*
Instituto Navarro de Tecnologias e Infraestructuras Agroalimentarias SA *(España)*
Szkola Glowna Gospodarstwa Wiejskiego *(Polonia)*
Polish Beef Association *(Polonia)*
Faculdade de Medicina Veterinaria *(Portugal)*
ACBM- Associação de Criadores de Bovinos Mertolengos *(Portugal)*
Eigen Vermogen van het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek *(Bélgica)*
Boerenbond *(Bélgica)*
Friedrich Loeffler Institut - Bundesforschungsinstitut fur Tiergesundheit *(Alemania)*
Bundesverband Rind und Schwein e.V *(Alemania)*
Minerva HCC Ltd *(Reino Unido)*
NPO Liivimaa Lihaveis *(Estonia)*