

## EL MUNDO DE LA ALIMENTACIÓN

# DE LA GRANJA A LA MESA: UNA ÚNICA SALUD

LA SALUD HUMANA Y LA SANIDAD ANIMAL SON INTERDEPENDIENTES Y ESTÁN VINCULADAS A LOS ECOSISTEMAS EN LOS QUE COEXISTEN

LOS INVESTIGADORES DE LA RED ESTRATÉGICA DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (ETIAM) PROTAGONIZAN ESTA SERIE DE ARTÍCULOS QUE HOY COMIENZA EN LA NUEVA ESPAÑA. DURANTE TRECE SEMANAS, CADA DOMINGO EN ESTE SUPLEMENTO, ESTOS CIENTÍFICOS IRÁN ANALIZANDO DISTINTOS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL MUNDO ALIMENTARIO Y CON SUS RESPECTIVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN. ABRE LA SERIE FERNANDO VICENTE, DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE NUTRICIÓN Y SANIDAD ANIMAL DEL SERIDA, DONDE TAMBIÉN ESTÁN INTEGRADOS LUIS J. ROYO, ADELA MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, ROCÍO ROSA-GARCÍA Y MARIO MENÉNDEZ.



**Fernando VICENTE**

El Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Asturias (Serida) tiene por finalidad contribuir a la modernización y mejora del sector agroalimentario mediante el impulso y ejecución de la I+D+i para incrementar la sostenibilidad y productividad del sector primario. El Área de Nutrición, Pastos y Forrajes, integrada dentro del Grupo de Investigación (NySA, Nutrición y Sanidad Animal), trabaja multidisciplinariamente para la sostenibilidad y autosuficiencia alimentaria, para conseguir simultáneamente salud en el medio ambiente, suelo, plantas, animales y personas. El concepto de "Una única salud" o "One health" considera que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los que coexisten.

El área trata de generar conocimiento y desarrollo tecnológico que abarque "de la granja a la mesa". Incluye estudios de evaluación, producción y conservación de pastos y forrajes, las relaciones suelo-planta y su sostenibilidad medioambiental, el manejo, nutrición y alimentación del ganado lechero y el control de calidad, inocuidad y trazabilidad de los alimentos. Aborda la protección del medio ambiente y preservación de la biodiversidad, proponiendo la optimización del uso de fertilizantes químicos que, junto con la reutilización de residuos ganaderos como abono orgánico y el cultivo de forrajes fijadores de nitrógeno, contribuyen a la economía circular. En definitiva, apuesta por la modernización de las explotaciones ganaderas y por una producción sostenible en base a recursos forrajeros propios.

Dentro del área se enmarcan programas de investigación estrechamente interrelacionados. El programa de pastos y forrajes tiene como objetivo optimizar la producción y conservación de los recursos forrajeros, acorde a las necesidades nutricionales de los animales y a las condiciones específicas de las explotaciones. Sus líneas de investigación trabajan en la mejora de rendimientos agronómicos e implicaciones medioambientales de diferentes cultivos forrajeros, en la evaluación de variedades de maíz forrajero y forrajes de invierno, en la mejora de la conservación de forrajes, la valora-

## A

### ANÁLISIS

**A TRAVÉS DE LOS DISTINTOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE PASTOS, LECHE Y BIODIVERSIDAD BUSCAMOS UNA ACTIVIDAD MÁS SOSTENIBLE EN EL CAMPO**

ción de aditivos, el control de efluentes y de la inestabilidad aeróbica en ensilados. Trabaja en la recuperación y caracterización de poblaciones locales de maíz, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad genética vegetal, y en estrategias para optimizar la producción ecológica de forrajes, la utilización de abonos verdes y el control de malas hierbas.

El programa de producción de leche tiene como objetivo la optimización de la producción mediante un manejo sostenible, protegiendo el medio ambiente, promoviendo la salud animal y mejorando la calidad de la leche como alimento funcional. Sus líneas de trabajo incluyen el estudio de estrategias de manejo para una producción sostenible de leche de vaca con aprovechamiento de los recursos propios y su impacto sobre el medio ambiente, el uso de leguminosas forrajeras en la alimentación para disminuir la dependencia en la compra de fuentes proteicas dis-

minuyendo los costes de producción, así como el incremento en origen del contenido de nutrientes funcionales de la leche y la búsqueda de biomarcadores para la certificación y trazabilidad de la leche y sus derivados. Además, trabaja en la mejora de la gestión del estiércol y purín para introducir medidas que optimicen el reciclado de nutrientes en las ganaderías, disminuyan los costes, mitiguen la emisión de gases de efecto invernadero, incrementen el secuestro de carbono y mejoren las propiedades físico-químicas del suelo.

En el ámbito de la investigación en biodiversidad, analiza los componentes de la biodiversidad en los agroecosistemas y sus respuestas a diferentes estrategias de manejo del ganado, de los pastos y de las explotaciones. Evalúa la biodiversidad de fauna de artrópodos de los pastos con diferentes escenarios bioclimáticos y grados de intensificación. Cuantifica los cambios en la composición de las comunidades globales y realiza estudios de detalle para el grupo de los polinizadores, debido a su papel relevante en la provisión de servicios ecosistémicos claves para el mantenimiento de los agroecosistemas. Además, estudia la repercusión medioambiental derivada del uso de medicamentos en el ganado y su relación entre la biodiversidad, la salud animal y la conservación de servicios ecosistémicos. Estos estudios arrojan valiosa información sobre el pasado, presente y futuro de los sistemas ganaderos, identificando factores clave a tener en cuenta para mantener o mejorar su sostenibilidad.

El programa de valor nutritivo trabaja en el desarrollo de metodologías para el control de calidad, trazabilidad y seguridad en los alimentos y su implantación como herramienta de toma de decisiones en las explotaciones ganaderas e industrias agroalimentarias.

La seguridad higiénico-sanitaria de los alimentos no puede desligarse de medio ambiente, por lo que desarrolla sensores espectroscópicos como sistemas de control de seguridad alimentaria y de análisis de patógenos y contaminantes en el suelo y en los forrajes. Asimismo, trabaja en la certificación de productos agroalimentarios que puedan aportar un valor añadido a la producción local o de producción singular, estudiando diferentes moléculas presentes en la leche cruda (ácidos grasos, antioxidantes liposolubles y microARN) y su resistencia al procesado tecnológico de la leche para evaluar su utilidad como marcadores de certificación en origen o de producción.

