SOSCAPRI: ciencia y sostenibilidad para salvar al sector caprino lechero

La valorización del subproducto vitivinícola del orujo de uva blanca favorece la sostenibilidad de las granjas de caprino lechero con el proyecto AGROALNEXT 'SOSCAPRI'

- El proyecto AGROALNEXT/2022/062 'SOSCAPRI' busca dar una valorización a los subproductos vitivinícolas e impulsar la eficiencia genética en cabras de raza Murciano-Granadina, con el objetivo de aumentar la rentabilidad, reducir costes y asegurar el futuro de las granjas de caprino lechero frente al cambio climático.
- SOSCAPRI, dentro del programa nacional AGROALNEXT, es un proyecto en el que participan cuatro investigadores del Instituto de Ciencia y Tecnología Animal (ICTA), dos investigadores del Instituto de Investigación e Innovación Agroalimentario y Agroambiental (CIAGRO-UMH) y un investigador del Centro de Investigación y Tecnología Animal (CITA), perteneciente al Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), siendo los investigadores principales Cristòfol Peris Ribera (UPV) y José Ramón Díaz Sánchez (UMH).

A pesar de su papel clave en el equilibrio del medio rural, muchas explotaciones de ganadería caprina lechera afrontan una situación económica límite, agravada por la subida de costes, el cambio climático y la falta de relevo generacional. **Con el proyecto SOSCAPRI, el programa AGROALNEXT propone una estrategia integral: valorizar residuos agroindustriales y mejorar la eficiencia productiva del ganado mediante ciencia y biotecnología.**

Coordinado por Cristòfol Peris Ribera, de la Universitat Politècnica de València, el proyecto reúne a investigadores de distintas disciplinas. Por un lado, **el profesor José Ramón Díaz (CIAGRO-UMH) lidera la línea de Valorización de subprductos agroalimentarios**, centrada en en este proyecto en alimentar cabras con orujo de uva blanca ensilado. Por otro lado, **Ernesto Gómez (CITA-IVIA) coordina el trabajo de selección genómica en la raza Murciano-Granadina**, buscando animales más eficientes, productivos y adaptados al entorno.

Los subproductos del vino para alimentar cabras

SOSCAPRI reutiliza el orujo de uva blanca, subproducto de la industria vitivinícola, como parte de la dieta caprina. El orujo se ensila —es decir, se conserva en ausencia de oxígeno— y se incorpora de forma parcial al pienso de las cabras.

“El orujo de uva tiene unas propiedades nutricionales adecuadas para la alimentación de rumiantes: hemicelulosas y celulosa, pectina, lignina, proteínas, grasas y minerales, azúcares no fermentados, alcohol, fenoles, taninos, pigmentos y otros compuestos bioactivos. Con ello, **puede sustituir parte del forraje habitual, que cada vez es más caro y escaso. Además, contiene ”, explica José Ramón Díaz**, Ingeniero Agrónomo y profesor en la Universidad Miguel Hernández.

“En dos granjas experimentales, una de la UMH y otra de la UPV, se han realizado ensayos con cabras de raza Murciano-Granadina. En ellos, hemos incorporado hasta un 15 % sobre MS de orujo ensilado en la dieta **sin afectar a la producción lechera y con efectos positivos en el contenido en extracto quesero de la leche, el perfil lipídico y actividad antioxidante en la leche y obteniendo una menor degradación de la proteína en el rumen** y **estrés oxidativo y estado inflamatorio del animal”**, afirma el investigador.

Además, se están evaluando indicadores de salud animal, digestibilidad y calidad de la leche. Uno de los objetivos es comprobar si el orujo puede mejorar el perfil nutricional de la leche o su contenido en compuestos bioactivos.

« Queremos ofrecer una solución realista para el ganadero. Algo que pueda aplicar sin complicaciones. »

El uso del orujo no solo reduce los costes del ganadero, también aporta valor ambiental. “Estamos hablando de un residuo que normalmente se destina para su destilación a un precio de venta bajo marcado por las destilerías. Con SOSCAPRI conseguimos que el precio de venta del orujo sea más elevado y, aun así, logramos que los costes de alimentación de los rumiantes sean más bajos que con alimentos convencionales. De esta forma ganan los viticultores y los ganaderos ”, destaca Díaz.

Los beneficios son múltiples: reducción del impacto ambiental, menor dependencia de forrajes importados, valorización de residuos agroindustriales y mejora de la soberanía alimentaria en las explotaciones.

Y todo ello mejorando la calidad nutricional y funcional de la leche, la calidad del producto final. “Queremos ofrecer una solución realista para el ganadero. Algo que pueda aplicar sin grandes inversiones ni complicaciones técnicas”, subraya el investigador.

Mejorar la genética desde dentro

SOSCAPRI también mira hacia la selección genómica, una herramienta que permite identificar con precisión a los animales más productivos, resistentes y adaptables desde etapas tempranas.

“Lo que buscamos es aumentar la eficiencia biológica y económica del rebaño”, explica Ernesto Gómez, coordinador del área de genética animal en CITA-IVIA. En concreto, se están evaluando cabras de raza Murciano-Granadina en diferente rebaños de la CV, habiendo analizado el ADN de más de 1000 individuos y cruzando esa información con datos fenotípicos de las hembras (producción y calidad de leche, morfología y facilidad de ordeño, entre otros).

El uso de chips genómicos permite acelerar el proceso de mejora genética. Según Gómez, “podemos predecir qué animales van a tener mejor comportamiento productivo o reproductivo incluso antes de que empiecen a producir. Eso reduce costes y acorta los ciclos de selección”.

A su vez, **se está evaluando la eficiencia alimentaria, es decir, cuánta leche produce cada cabra por unidad de alimento consumido**. “Un animal más eficiente necesita menos pienso, genera menos residuos y es más rentable. Y si además es más resistente a enfermedades, mejor aún”, apunta.

« España cuenta con una de las redes de control lechero más sólidas de Europa. Solo hay que aprovecharla mejor. »

Concretamente, **SOSCAPRI trabaja con la raza Murciano-Granadina, una de las más importantes de España en producción lechera**. Con más de 500.000 ejemplares censados, su leche se destina principalmente a la elaboración de quesos de calidad.

“Es una raza muy adaptada a zonas áridas y con buen comportamiento productivo. Mejorarla desde el punto de vista genómico puede ser una palanca clave para la sostenibilidad del sector”, sostiene Ernesto Gómez.

La estrategia del proyecto combina genómica, nutrición y manejo, con un enfoque práctico. “Queremos generar herramientas que puedan adoptar las explotaciones medianas, que son las que más dificultades tienen para sobrevivir”, añade el investigador.

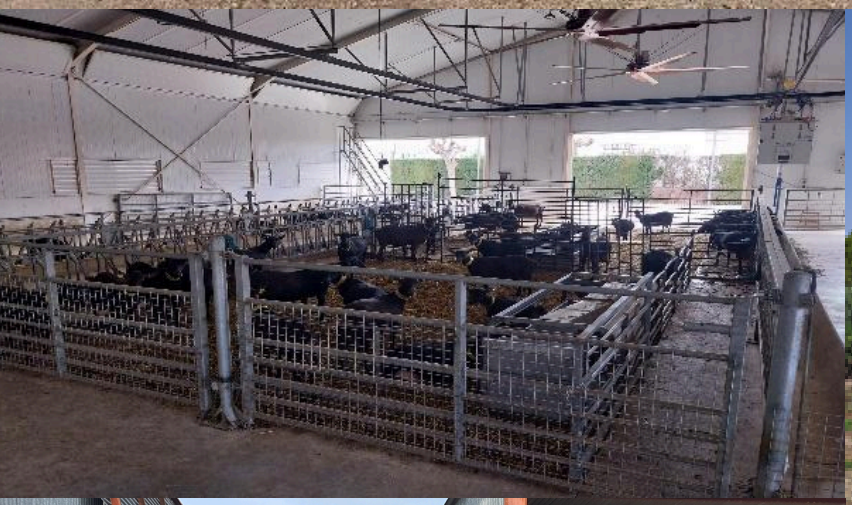
Un proyecto con mirada integral para el caprino del mañana

El proyecto SOSCAPRI se encuentra en fase de pruebas piloto avanzadas. Sus resultados podrían tener un alto impacto en la rentabilidad y sostenibilidad del sector caprino y vitivinicola, **especialmente en zonas del interior de España afectadas por despoblamiento, sequía o falta de rentabilidad**.

Además, **el modelo es replicable a otras razas, otros subproductos agroalimentarios y otros territorios**. “Lo que estamos haciendo con el orujo de uva podría hacerse con otros subproductos agroalimentarios como pulpa de cítricos y subproductos de la industria conservera o de zumos”, señala José Ramón Díaz. Y desde el punto de vista genético, la selección genómica puede incorporarse a programas de mejora ya existentes. “España cuenta con una de las redes de control lechero más sólidas de Europa. Solo hay que aprovecharla mejor”, concluye Ernesto Gómez.

SOSCAPRI representa una apuesta valiente y necesaria por un modelo de producción caprina más eficiente, circular y adaptado al nuevo contexto climático y económico. Al unir la revalorización de subproductos vitivinícolas con la selección genética avanzada, el proyecto plantea soluciones concretas y aplicables que pueden transformar la sostenibilidad del sector ganadero y vitivinícola.

Lejos de grandes inversiones o cambios disruptivos, sus líneas de trabajo parten de los recursos ya disponibles —como el orujo de uva o la base genética existente en el rebaño— y los optimizan desde la ciencia aplicada. El resultado es una estrategia realista, escalable y profundamente conectada con las necesidades del campo.

En un momento en que muchas granjas caprinas luchan por mantenerse vivas, iniciativas como el proyecto AGROALNEXT/2022/062 ‘SOSCAPRI’ abren un camino hacia un futuro más resiliente, en el que producir con inteligencia, aprovechar lo que antes se desechaba y seleccionar mejor los animales no sea una utopía, sino una oportunidad tangible para seguir adelante.

AGROALNEXT GVA