

ENlanaTE

Desarrollo de Estrategias Novedosas y sostenibles para la revalorización de la lana de oveja en la provincia de Teruel

EL PROYECTO

Duración
Marzo 2025 - Diciembre 2025
Presupuesto 70.143,60€

EQUIPO

Coordinador: Blanca Abril Gisbert
Miembros: Raquel Salvador (CITA), Alicia Cirujeda (CITA), Gabriel Pardo (CITA), Jaime González (CITA), María Fernanda Enseñat (CITA), Celia Conesa (CITA), Sara Vega (CITA), Marta Estopiñán (CITA)
Otros socios/entidades colaboradoras: Oviaragón-Pastores, APROEBA, El Huerto de Presi, Centro Tecnológico BETA, Raoul Ferrer, Marta Fernández, Hermanos Marco SL, Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ovintegral Iberia SL y UNIZAR

CONTEXTO Y LOCALIZACIÓN

Teruel es la tercera provincia con mayor densidad de ovinos. Sin embargo, la calidad de su lana no alcanza el nivel de la merina, lo que limita su competitividad en el mercado textil global. Además, la falta de infraestructuras locales para su procesamiento obliga a transportar la lana a otras regiones, lo que incrementa los costes y reduce los márgenes de beneficio para los ganaderos.



OBJETIVOS

GENERAL

- ➔ Promover la utilización de la lana para la mejora de la sostenibilidad de otras actividades agroalimentarias en la provincia.

ESPECÍFICOS

- ➔ O.1. Caracterizar y analizar la lana de la provincia de Teruel.
- ➔ O.2. Evaluar el potencial de los acolchados de lana en diferentes condiciones agrícolas.
- ➔ O.3. Analizar el uso de lana en el compostaje de subproductos agroganaderos.
- ➔ O.4. Extraer queratina de la lana de manera sostenible y crear materiales funcionales y sostenibles.
- ➔ O.5. Fomentar la difusión y transferencia de los resultados a través de la participación activa

RESUMEN

Este proyecto se basa en los principios de la bioeconomía y la economía circular. Su objetivo es el de transformar la lana, un residuo ganadero, en un recurso valioso para la agricultura y la industria de envases. La iniciativa propone una revalorización integral de la lana en Teruel que no solo impulsará la economía local y la sostenibilidad ambiental, sino que establecerá un modelo replicable para otras regiones.

La lana ha demostrado potencial para mejorar la calidad del suelo, actuando como regulador térmico y retenedor de humedad. Esto incrementa la eficiencia del riego hídrica en un contexto de cambio climático y escasez de agua. Su incorporación al suelo también estimula la actividad biológica y ayuda en el control de adventicias, promoviendo prácticas agrícolas más sostenibles. Además, la lana tiene un alto potencial para la extracción de subproductos como la queratina, que puede ser utilizada en el desarrollo de materiales biobasados. Las aplicaciones agrícolas de la lana, tanto en cultivos de secano como de regadío, ayudarán a mejorar la estructura y fertilidad del suelo, aumentar la eficiencia en el uso del agua y promover la regeneración de los ecosistemas locales. Asimismo, la extracción de queratina y su posterior uso en la producción de envases biobasados contribuirán a la reducción de residuos plásticos y a la adopción de prácticas más sostenibles en la industria alimentaria.



RESULTADOS ESPERADOS

- ✓ **Perfil detallado de la lana ovina en Teruel**, incluyendo propiedades fisicoquímicas y microbiológicas, y evaluación de su potencial para diversas aplicaciones en el mercado.
- ✓ **Evaluación del efecto del acolchado de lana en el control de la flora arvense**, la conservación de humedad del suelo, mejora en la retención de nutrientes, y reducción de la erosión en cultivos de secano.
- ✓ **Evaluación del impacto del acolchado de lana en la conservación de agua**, mejora en la productividad de cultivos hortícolas, y control de plantas arvenses.
- ✓ **Determinación de la eficacia de la lana como aislante térmico** en sistemas de riego por goteo, y su impacto en la eficiencia del riego
- ✓ **Validación del uso de lana en el compostaje** de subproductos agroganaderos, incluyendo la calidad del compost y su efecto en la productividad agrícola.
- ✓ **Caracterización del proceso de extracción de queratina a partir de la lana de oveja**.
- ✓ **Evaluación del impacto de la incorporación de queratina en films biobasados**.
- ✓ **Resultados científicos y divulgativos:** al menos dos publicaciones científicas y dos publicaciones de divulgación.

IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y MEDIOAMBIENTAL

ENlanaTE es un proyecto innovador que busca aprovechar la lana de oveja como recurso sostenible en prácticas agrícolas, con el objetivo de enfrentar desafíos medioambientales y económicos. Su objetivo es transformar la lana de esquila, un subproducto de bajo valor, en un recurso. Esto permitirá reducir las pérdidas económicas del manejo tradicional, optimizar el ciclo productivo de la ganadería ovina y mejorar su resiliencia y sostenibilidad.

- ✓ **Impacto económico:** El uso de lana como acolchado y aislante térmico en la agricultura reduce los costos de riego. La extracción de queratina de la lana, empleada en la producción de envases, disminuye los costos de fabricación y tiene el potencial de atraer inversiones y subvenciones.
- ✓ **Impacto social:** El proyecto tiene un impacto significativo al revitalizar el sector agroganadero, darle un valor a un residuo ganadero y mejorar la calidad de vida de zonas rurales.
- ✓ **Impacto científico-divulgativo:** Las actividades de difusión y divulgación incluyen ensayos piloto, talleres y programas de capacitación para agricultores y ganaderos locales.
- ✓ **Impacto ambiental:** El proyecto impulsa la bioeconomía circular, reutilizando un subproducto local y reduciendo la huella de carbono.

Actuación subvencionada por el Gobierno de España y el Gobierno de Aragón con cargo al Fondo de Inversiones de Teruel