

En etapa final proyecto que desarrolla biomateriales a partir de estiércol de vaca

La investigación de científicos de la Universidad Autónoma -que iniciará pruebas de campo- busca ofrecer una solución sustentable a partir de residuos agroindustriales.

Transformar el estiércol de vaca en biomateriales biodegradables que puedan sustituir el uso de plásticos en la agricultura, contribuyendo a la reducción de residuos y al mejoramiento del suelo, es el objetivo de un proyecto -que ya está en su fase final- desarrollado por la doctora Yaneris Mirabal, académica del Instituto de Ciencias Químicas Aplicadas de la Universidad Autónoma de Chile.

La iniciativa -financiada por la ANID- se encuentra en la etapa de validación a escala de laboratorio, con la fabricación de un mulch (cubierta protectora) biodegradable que ayuda a retener la humedad del suelo y protege a los cultivos. Ac-

tualmente, el equipo está probando aditivos que potencien el crecimiento de las plantas y refuercen su resistencia a hongos.

Además, se ha realizado un estudio de mercado que sugiere diversas alternativas para la comercialización del mulch, y la Dirección de Innovación y Transferencia de la Universidad Autónoma está gestionando un proceso de patentamiento del producto.

Impacto en la industria agrícola

El impacto económico y ambiental del proyecto podría ser significativo para el sector agrícola. Actualmente, el mulch plástico de un solo uso se con-

vierte en microplásticos al finalizar su ciclo productivo, generando un problema de contaminación. La alternativa biodegradable desarrollada en esta investigación no solo sustituiría estos residuos, sino que también aportaría nutrientes al suelo.

El trabajo conjunto con empresas ganaderas de la Región del Maule ha sido clave para el estudio, permitiendo analizar diferencias en el estiércol según la dieta del ganado. «Gracias a la colaboración de nuestros asociados del sector lechero y de carne, pudimos comprobar que no existen diferencias significativas en el estiércol para nuestro propósito»,

explicó Yaneris Mirabal.

Asimismo, el equipo ha participado en instancias de capacitación con Hub APTA para mejorar su estrategia de comercialización y ha establecido un vínculo con la empresa Empaque Verde, líder en packaging sustentable. Esta firma ha mostrado interés en el proyecto y ha propuesto una futura colaboración una vez concluida la investigación.

Con la posible extensión del proyecto por seis meses más, el equipo espera completar las pruebas de campo y dar un paso crucial hacia la implementación real de esta innovación en la industria agrícola.