

Desarrollo de un nuevo material 100% compostable para fabricar sistemas de riego por goteo

La empresa española Extruline Systems, la israelí Metzerplas, el Instituto Tecnológico del Plástico AIMPLAS y la belga OWS N.V., como coordinadora, están trabajando juntos en un nuevo proyecto europeo llamado DRIUS.

El principal objetivo de este proyecto es la industrialización de nuevos sistemas de riego por goteo 100% compostables para su introducción en el mercado. El sistema supone una alternativa a la gestión de tuberías junto con restos de tierra y plantas al finalizar cada cosecha. El conjunto podrá ser tratado en una planta de compostaje sin necesidad de separación.

Las principales aplicaciones de los sistemas de riego desarrollados en DRIUS serán cultivos de plantas pequeñas como fresas y tomates que tienen periodos cortos de cultivo, menos de un año. Actualmente, el problema después de las cosechas es la dificultad en el reciclado del sistema de riego porque la tubería de plástico está enredada con plantas y tierra. Es por ello, que la eliminación del residuo generado pasa por la incineración. Sin embargo, el nuevo sistema de riego desarrollado permitirá su gestión en una planta de compostaje.

DRIUS es la continuación de un proyecto previo, HYDRUS (FP7/2007-2013-Número contrato 231975), en el que se desarrollaron tuberías de riego por goteo biodegradables y se fabricaron con éxito a nivel industrial. Sin embargo, el tema central del presente proyecto es la obtención de goteros inyectados biodegradables para poder obtener el sistema completo de riego.

El material y la geometría de los goteros son una parte fundamental del conjunto para conseguir el flujo de agua requerido en cada tipo de cultivo. El material de los goteros, además de ser procesable por inyección, deberá ser compatible químicamente y sellable con el material de las tuberías, y mantener su forma y funcionalidad durante el uso del sistema en los campos de cultivo.

Durante el desarrollo del proyecto, AIMPLAS se encargará de optimizar la formulación del material para los goteros que permita su industrialización. Extruline Systems será responsable de la fabricación del sistema de riego a goteo (tuberías y goteros) a nivel industrial. Metzerplas diseñará un nuevo molde y será la empresa que inyecte los goteros planos. Por último, OWS N.V. completará el estudio de biodegradación y compostabilidad para obtener el logo de compostabilidad.

DRIUS recibe financiación de la Comisión Europea dentro del Programa 'CIP-Eco-Innovation' (nº de contrato ECO/12/332883), tiene una duración de 24 meses y concluirá el 31 de octubre de 2015.

