

Implantar un sistema de reciclado y reutilización de la materia orgánica presente en los restos de cosecha procedentes de prácticas agrícolas ecológicas es el objetivo de un proyecto puesto en marcha por el grupo de investigación CVI-175 de la Universidad de Almería, orientado al 'Desarrollo de Procesos Microbiológicos para la Mejora de Suelos de Interés Agrícola'. El grupo actuará tanto como grupo coordinador así como en calidad de ejecutor, durante el periodo 2006-2008, de un proyecto de investigación y transferencia de tecnología en el ámbito de la agricultura ecológica, junto con la empresa Frutas y Hortalizas Eurocosta SL, de Motril. Dicho proyecto, denominado 'Implantación de un sistema de reciclado y reutilización de residuos agrícolas para su aplicación como fertilizantes en agricultura ecológica', concedido por la Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero SA, está diseñado para su ejecución en dos subproyectos.

El sistema que se propone consiste en la aplicación de técnicas de biotransformación aeróbica de restos vegetales mediante compostaje de los mismos y su posterior aplicación como enmienda húmica a los suelos en los que se llevan a cabo las labores agrícolas. De esta manera se puede conseguir una importante fracción orgánica sólida, exenta de contaminantes (plaguicidas, metales pesados, fitopatógenos) que sirva como soporte para el crecimiento vegetal. Por otro lado, también se propone la reutilización de la fracción orgánica líquida que puede obtenerse por lixiviación del material vegetal fresco para su empleo, mediante la correspondiente adecuación y homogeneización, como solución nutritiva utilizable en prácticas de fertirrigación.

Objetivos

Por todo ello, el objetivo global de este proyecto es la implantación de un sistema de biotransformación de los restos vegetales que permita la obtención de enmiendas húmicas sólidas y soluciones nutritivas que puedan emplearse por sí mismas, o enriquecidas convenientemente, para la fertirrigación de los cultivos, aprovechando la riqueza microbiana de los com-



SUSTRATO. Con los nuevos fertilizantes se pretende crear materia orgánica sólida exenta de contaminantes. / IDEAL

Fertilizantes ecológicos a partir de los residuos

La UAL propone un sistema que consiste en la aplicación de técnicas de biotransformación aeróbica de los restos vegetales mediante el compostaje

posts obtenidos para encontrar agentes de lucha biológica contra hongos y bacterias fitopatógenos. A la hora de hablar del objetivo glo-

bal, el catedrático de Microbiología Joaquín Moreno Casco hace referencia a la necesidad de desglosarlo en varios objetivos como

son el diseño, dimensionamiento y construcción de una planta de compostaje de restos hortícolas; o la caracterización, homogeneización, y adecuación de los lixiviados procedentes del material vegetal fresco para su uso en fertirrigación, como soluciones nutritivas.

También señala la búsqueda y selección de microorganismos con capacidad antagonista frente a ciertos hongos y bacterias fitopatógenos que se presentan como plaga en cultivos hortícolas y cuya erradicación resulta difícil por las limitaciones que imponen las prácticas de la agricultura ecológica; y, por último, la evaluación de los productos obtenidos como fertilizantes y fitosanitarios en una explotación, operando bajo las técnicas propias de la agricultura ecológica.

El estudio se lleva a cabo en la Universidad de Almería habiéndose ya realizado los estudios necesarios para el diseño, dimensionamiento y puesta en marcha de una planta de compostaje.

Resultados

El resultado permitirá cerrar el ciclo

IDEAL

Con la consecución de los objetivos fijados, será posible el establecimiento de un sistema integrado de producción en el que el agricultor ecológico podrá ejercer el control sobre todas las etapas del proceso productivo, desde las materias primas, incluyendo aditivos, hasta los productos finales, que necesariamente habrán de cumplir los requerimientos impuestos por las técnicas de la agricultura ecológica. Todo ello, implementando un sistema de recuperación de residuos.