



## LOS MICROBIÓLOGOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA PATENTAN SU 'HIDROCOMPOST'

**Los trabajos del área de Microbiología se han encaminado durante años a una misma línea de investigación: buscar soluciones para los residuos que generan los invernaderos y, al mismo tiempo, ayudarles con la elaboración de fertilizantes orgánicos. El compost líquido que está patentando es el resultado de unos esfuerzos que también se han empleado en la colaboración con empresas del sector.**

**Juan Manuel Maldonado**

El gran problema para dar salida al compost (fertilizante hecho con residuos orgánicos) es que los agricultores evitan los abonos sólidos, que tienen una aplicación trabajosa y son menos eficientes. Sin embargo, esta situación puede dar un vuelco con el compost líquido que está patentando el área de Microbiología de la Universidad de Almería.

Este nuevo producto es el resultado de más de una década de investigaciones, encaminadas a solucionar problemas tanto agrarios como medioambientales. Centrados en Almería, el grupo ha usado los desechos de invernaderos para, al mismo tiempo que neutralizar un foco de contaminación permanente, aportar propiedades beneficiosas para los cultivos. Al compost se le atribuye la capacidad para dificultar el desarrollo de enfermedades del suelo, la regeneración del mismo y un aumento de su nivel de compactación. Como añadido, de estas ventajas resulta otra esencial: la lucha contra plagas, enfermedades y malas hierbas, sin tener que aplicar pesticidas.

Joaquín Moreno, responsable del grupo de Microbiología, recalca que el Hidrocompost ha surgido del complemento de varias líneas de investigación, no fue una meta concreta en un principio. Al análisis del proceso de compostaje se unió la higienización del suelo para evitar los fitopatógenos más agresivos de la provincia, además del estudio de los microorganismos lignocelulolíticos (capaces de incrementar la eficacia de la materia que conforma el compost).

### Contratos con empresas

Por otra parte, la labor del equipo también está encaminada a la colaboración con empresas. Así, por encargos de E.A. CISA y Salresa, ha desarrollado métodos para la obtención de fertilizantes orgánicos sólidos a partir de residuos de origen vegetal, mientras que analizó virus fitopatógenos para la compañía Tecmed, por ejemplo. Los proyectos restantes, todos relacionados con la transformación de la materia orgánica a través de microorganismos, han recibido financiación del Ministerio de Ciencia y Tecnología, los Fondos FEDER (de la Unión Europea) y las consejerías andaluzas de Industria y Agricultura, lo que da idea de su importancia.

El proceso de creación del Hidrocompost comienza con la compra de materia prima, tan abundante "que entre mayo y junio, el punto álgido, en una planta de almacenamiento descargan hasta 500 camiones diarios", apunta Joaquín Moreno. Los investigadores tienen después que limpiar los residuos orgánicos, que vienen mezclados con plásticos y alambres, para más tarde experimentar con ellos en su planta piloto del CIFA (Centro de Investigación para la Formación Agraria). Se diseñó como una planta de producción industrial a pequeña escala para poder extrapolar los resultados que obtengan, aunque con una total informatización de su instrumental. Posee zonas de mezcla, compostaje, maduración, control de datos y de riego.

### Más información:

Joaquín Moreno Casco  
Director del Departamento de Microbiología  
Universidad de Almería

Email: [jcasco@ual.es](mailto:jcasco@ual.es)



Molino triturando residuos en la planta piloto

