

El área de Microbiología de la Universidad de Almería (UAL), dirigida por el catedrático Joaquín Moreno Casco, se está dedicando desde hace más de diez años a un estudio sobre el diseño y optimización del proceso de compostaje, con el fin de buscar posibles alternativas a la aplicación del compost generado en este proceso. De este modo, el equipo de microbiología de la UAL comenzó a transformar dicho producto en una enmienda orgánica líquida denominada hidrocompost.

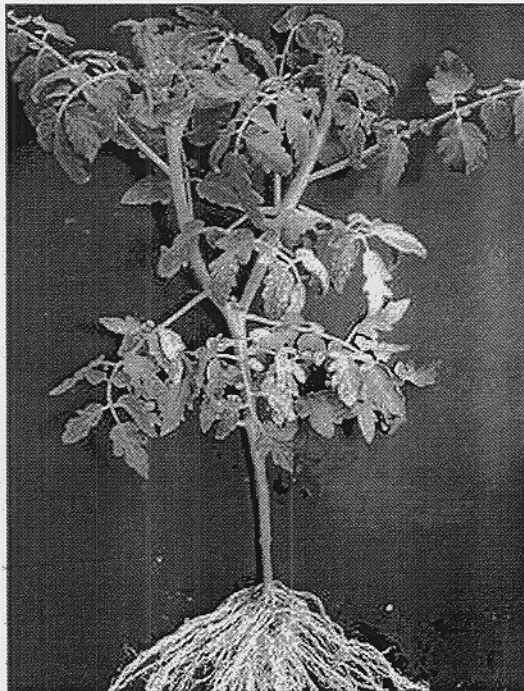
Este producto, fácilmente manipulable desde el punto de vista agronómico y de acuerdo con las actuales técnicas de fertirrigación, podría resultar de gran importancia en la provincia de Almería ya que no sólo ayudaría a solucionar los problemas generados por la acumulación masiva de estos residuos, sino que también permitiría la aplicación de un producto útil en cuanto a la agronomía.

Proceso

En relación a la obtención de este fertilizante líquido, se lleva a cabo a partir de compost procedente de material lignocelulósico, como son los restos vegetales de cosecha y poda. La extracción del Hidrocompost, se lleva a cabo mediante la aplicación de altas temperaturas y condiciones extremas de pH.

Debido a todo esto, el compost obtenido a partir de la biotransformación aeróbica de restos hortícolas se considera hoy en día un producto importante, ya que además de despertar un gran interés en el ámbito de la agricultura ecológica, no parece generar los inconvenientes derivados de la aplicación de otros abonos orgánicos como los estiércoles de origen animal.

«El proceso de creación del hidrocompost comienza con la compra de materia prima, tan abundante, que posteriormente en una planta de almacenamiento descargan hasta 500 camiones diarios», informa el director de la investigación Joaquín Moreno. Este abono líquido ha sido aplicado sobre el cultivo de tomate y cuyos resultados parecen ser beneficiosos en función del estado fenológico en el que se encuentren



DESARROLLO. Planta tratada con hidrocompost. / CIA

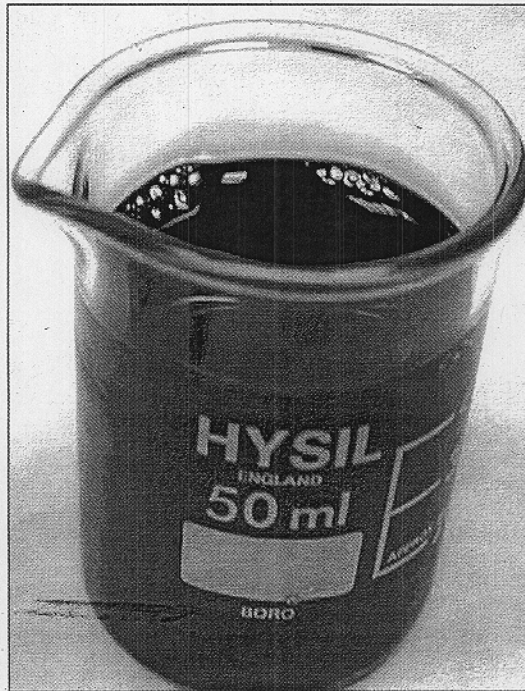
Fertilizante líquido hecho con residuos orgánicos

El hidrocompost, una enmienda orgánica líquida, y sus aplicaciones, centran las investigaciones del área de microbiología de la UAL desde hace una década

las plantas, así como en función de cultivar o sustrato utilizado.

De los resultados más interesantes, se ha observado que el

hidrocompost obtenido bajo las condiciones indicadas anteriormente y aplicado a bajas concentraciones en medios de cultivo



SUSTANCIA. El hidrocompost da excelentes resultados. / CIA

artificiales influye positivamente sobre el crecimiento de diversos microorganismos indicadores de la fertilidad del suelo.

Por otro lado, los resultados relacionados con el posible carácter fitotóxico del hidrocompost indican que la aplicación a bajas concentraciones del producto estimula el crecimiento de la radícula en los primeros estadios de la plántula, lo que también ha sido observado mediante la utilización de extractos húmicos comerciales enriquecidos procedentes de leonarditas.

En los últimos dos años, las investigaciones llevadas a cabo en el seno de este grupo se han dirigido no sólo a la optimización del proceso de obtención del hidrocompost, sino además, al estudio de los efectos derivados de la aplicación de dicho producto sobre aspectos tales como la fototoxicidad sobre la germinación de semillas, la productividad vegetal o la activación de los microorganismos presentes en suelos de cultivo.

Alternativa

Algunas cuestiones aún por aclarar

IDEAL

A pesar de los grandes avances realizados desde que se inició esta línea de investigación, aspectos tan interesantes como la conservación del hidrocompost a largo plazo o el posible efecto antagonista del producto frente a una gran diversidad de microorganismos fitopatógenos quedan aún por investigar. No obstante, los resultados obtenidos confirman que los extractos húmicos obtenidos a partir del compost pueden considerarse como una excelente alternativa.