

## TECNOLOGÍAS: Otras especialidades tecnológicas

# Nueva forma de producir más flores y frutos con un hongo

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid han desarrollado un método que consigue mejorar el rendimiento de los cultivos poniendo en contacto las raíces, las partes aéreas y el sustrato de la planta con un hongo del género *Colletotrichum*. La técnica se ha patentado y se ha licenciado a una empresa *spin-off* de esta universidad.

UPM 06 octubre 2014 09:54

Un nuevo método, desarrollado en el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas ([CGBP UPM-INIA](#)), ha demostrado que poner en contacto una planta con un cepa del microorganismo *Colletotrichum tofieldiae* previamente aislada, puede aumentar el número, tamaño y peso de las semillas, frutos y flores de esa planta en relación con una que no haya sido tratada.

Según sus promotores, este descubrimiento ya ha sido protegido mediante patente y su aplicación supondría un importante ahorro económico y un menor impacto medioambiental, ya que representa un sistema de fertilización alternativo a los abonos minerales actuales.

---

### *La aplicación del hongo produce un uso más eficiente de los recursos por parte de la planta*

En el sector agronómico son bien conocidos los hongos del género *Colletotrichum* ya que a él pertenecen gran cantidad de patógenos de los cultivos. Sin embargo, dentro de este género, existen especies que no causan daño a la planta huésped sino que pueden resultar beneficiosas. Es en este campo de las asociaciones simbióticas microorganismo-planta en el que trabaja el equipo de la investigadora Soledad Sacristán del CGBP.

Así, han descubierto que aplicando una composición que contiene *Colletotrichum tofieldiae*—un hongo no patógeno para la planta modelo *Arabidopsis thaliana*— la planta produce semillas de mayor peso sin que su crecimiento vegetativo se vea afectado sustancialmente. Es decir, la aplicación del microorganismo produce una utilización más eficiente de los recursos por parte de la planta.

Puesto que se trata de un método que sirve para incrementar la productividad de los cultivos, su uso sería equivalente a la de un fertilizante pero con efectos más importantes y sin los problemas de contaminación que pueden producir los abonos minerales. Por tanto, su utilización en la agricultura, horticultura, plantas forestales, ornamentales o de cualquier otro tipo de planta con interés comercial, representaría un importante ahorro tanto medioambiental como económico.

La novedad del método ha permitido patentar el método, y se ha licenciado de forma exclusiva a Plant Response Biotech S.L. Se trata de una empresa *spin-off* de la Universidad Politécnica de Madrid, creada en 2008, cuya labor se centra en el desarrollo de nuevos productos agrobiológicos.

Zona geográfica: Comunidad de Madrid

Fuente: Universidad Politécnica de Madrid