

Una nueva forma de incrementar la producción de flores, semillas y frutos

Una investigadora de la de **Universidad Politécnica de Madrid (UPM)** ha desarrollado un método que consigue mejorar el rendimiento de los cultivos poniendo en contacto las raíces, las partes aéreas o incluso el sustrato en el que crece la planta con un hongo, *Colletotrichum tofieldiae*.

FUENTE | UPM - mi+d

06/10/2014

Un nuevo método, desarrollado en el **Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP 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/o peso de las semillas, frutos y flores de esa planta en relación con una que no haya sido tratada. 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.

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 CBGP. Así, han descubierto que aplicando una composición que contiene *Colletotrichum tofieldiae* -un hongo no patogénico 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 utilización 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 lo 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 patentarlo (P201331839 **Método para incrementar la producción de flores, semillas y/o frutos en una planta.**) y la patente se ha licenciado de forma exclusiva a Plant Response Biotech S.L., una empresa spin-off de la Universidad Politécnica de Madrid, creada en 2008, que se centra en el desarrollo de nuevos productos agrobiológicos.