

Una nueva técnica con rizobacterias favorece el cultivo de la trufa negra

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid han comprobado los efectos beneficiosos de la bacteria *Pseudomonas fluorescens* en la colonización de la trufa negra sobre raíces de pino, abriendo así la posibilidad para utilizarla en truficultura.

UPM

22/10/2012 13:41 CEST



En general, los pinos no suelen producir el preciado hongo hipógeo, sus raíces sí son capaces de formar simbiosis con él; por ello, estos resultados podrían ser prometedores para su aplicación en truficultura. Imagen: Trufamanía.

El estudio, realizado por investigadores de la [ETSI de Montes](#), ha constatado una mejora en la tasa de colonización de la trufa negra en las raíces de pino carrasco tras inocular plántulas del mismo con una cepa de la rizobacteria *Pseudomonas fluorescens* combinada con trufa negra. Esta técnica podría extenderse a especies forestales específicamente productoras de trufa negra, como la encina, el quejigo, el avellano y otras, lo que podría mejorar su

producción.

La inoculación de hongos de [micorrización](#) y rizobacterias (hongos y bacterias que viven en simbiosis con las raíces de las plantas) en planta forestal, puede utilizarse como técnica para mejorar la calidad morfológica y fisiológica de las propias plantas, especialmente con el objetivo de regenerar zonas semiáridas o degradadas.

En algunos casos, esta técnica puede permitir la reintroducción de determinados hongos de micorrización de interés en dichas áreas. Además, algunas rizobacterias denominadas “Bacterias Facilitadoras de la Micorrización” (MHB) pueden mejorar el establecimiento y funcionamiento de la simbiosis entre la planta huésped y el hongo de micorrización.

Esta técnica podría extenderse a especies forestales específicamente productoras de trufa negra, como la encina, el quejigo o el avellano

Un hongo muypreciado

Es indiscutible que la trufa negra (*Tuber melanosporum*) es el hongo de micorrización con mayor valor ecológico, económico y social en el ámbito rural. Esto ha llevado a investigadores del Grupo de Economía y Sostenibilidad del Medio Natural de la ETSI de Montes de la UPM a estudiar el efecto de determinadas bacterias en truficultura.

En concreto, han inoculado sobre plántulas de pino carrasco una cepa de la rizobacteria *Pseudomonas fluorescens* combinada con la trufa negra, y han estudiado sus efectos morfofisiológicos sobre estas plántulas. Lo que han observado es que, en condiciones de suelos con pH inadecuado para el crecimiento y desarrollo del citado hongo, la bacteria *P. fluorescens* mejora la tasa de colonización de la trufa negra en las raíces del pino.

En general, los pinos no suelen producir elpreciado hongo hipógeo, sus raíces sí son capaces de formar simbiosis con él; por ello, estos resultados

podrían ser prometedores para su aplicación en truficultura.

Referencia bibliográfica:

Dominguez, J. A.; Martin, A.; Anriquez, A.; Albanesi, A. *The combined effects of [Pseudomonas fluorescens](#) and [Tuber melanosporum](#) on the quality of [Pinus halepensis](#) seedlings*. MYCORRHIZA, 22 (6):429-436; 10.1007/s00572-011-0420-0 AUG 2012

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

MHB (MYCORRHIZAL HELPER BACTERIA) | TRUFA | MICORRIZA | RIZOBACTERIA |
PINO CARRASCO | PARÁMETROS HIDRICOS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)