

# VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

---

## **APL20** Fresa mexicana variedad Jacona producida con hongos micorrícicos arbusculares en invernadero

Soria-Martínez L<sup>1</sup>, Vázquez-Gálvez G<sup>1</sup>, González-Urías M<sup>1</sup>, Pérez-Angoa M<sup>1</sup>, Venegas-González J<sup>1</sup>, Olalde-Portugal V<sup>2</sup>, Mena-Violante H<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional del IPN, Unidad Michoacán <sup>2</sup>Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Irapuato.

\*Autor para correspondencia: smile\_fabi17@hotmail.com

Michoacán es el principal productor de fresa en México, se trata de un cultivo de relevancia económica y social, pero a pesar de sus bondades, su dependencia de plántulas extranjeras se traduce en un alto costo de producción por importación de plántulas y pago de 'regalías'. En este sentido, resulta conveniente el desarrollo y utilización de plántulas mexicanas como la variedad Jacona liberada en el 2010. Por otro lado, es necesario probar en este como en otros cultivos de interés regional y nacional, la aplicación de biotecnologías encaminadas a lograr la agricultura sustentable, entre las que se encuentra el uso de hongos micorrícicos arbusculares (HMA). Debido a lo anteriormente expuesto, el objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de la inoculación de plantas de fresa con HMA sobre el desarrollo, productividad y calidad de fresa mexicana (*Fragaria ananassa* variedad Jacona). El experimento se realizó en el CIIDIR-IPN, Unidad Michoacán bajo condiciones de invernadero. Las plántulas se plantaron en macetas de plástico con una mezcla previamente esterilizada de arena y limo (V/V, 1:1). Los tratamientos fueron: 1) un control sin inocular, 2) consorcio de HMA (género *Glomus*) y 3) cepa de *Glomus clarum*. La inoculación se realizó al momento del trasplante (100 esporas/g). Se utilizó fertirrigación con un sistema de riego por goteo, ajustando el fósforo al 50 % en la solución fertilizante steiner. El diseño experimental fue un arreglo completamente al azar con 3 repeticiones por tratamiento (1 repetición = 10 macetas). Se determinó la biomasa seca y fresca (corona, peciolo, hojas, fruto y raíz), a mitad del experimento y al finalizarlo; el área foliar, cada 15 días a partir de la fecha en que inicio el experimento; y el rendimiento. La calidad del fruto fue medida en términos de tamaño (peso y diámetro ecuatorial unitario), pH y grados Brix. Los resultados más destacables fueron que los HMA, en general incrementaron significativamente el área foliar de las plantas, así mismo, se mostraron diferencias entre tratamientos con respecto al rendimiento del fruto, la biomasa fresca (hojas, corona) y el tamaño de frutos. Cabe señalar que este es el primer reporte del efecto de la simbiosis micorrízica sobre el cultivo de la fresa mexicana, y los resultados mostraron algunos de los beneficios que los HMA pueden proveer a las plantas de fresa variedad Jacona reduciendo el nivel de fertilización fosforada.