

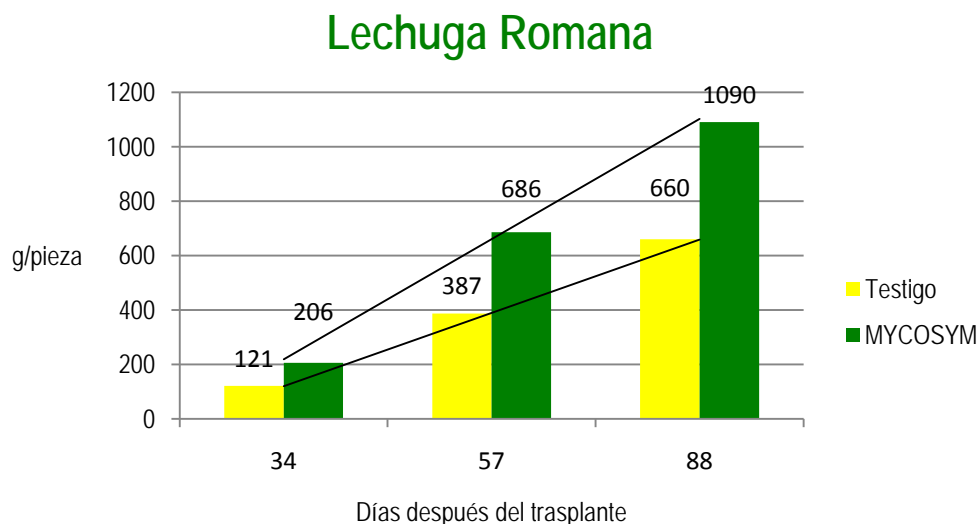
## Influencia del uso de MYCOSYM TRI-TON® (micorrizas) en producción de lechugas.

Se conoce desde hace muchos años, que el uso de micorrizas en la producción agrícola es beneficioso tanto para el incremento del rendimiento como para el aumento de la calidad, y en general para el correcto estado nutritivo e hídrico de la mayoría de las plantas cultivadas.

Desde hace pocos años, los ensayos a nivel de laboratorio han dado paso a ensayos de campo cada vez más extendidos, que van corroborando lo que a nivel de laboratorio y de publicaciones ya se sabía. Esto ha sido posible gracias a la consecución de sistemas de producción a nivel industrial, que han puesto a disposición de los agricultores, inóculos comerciales suficientemente potentes, de larga vida y fácil aplicación.

MYCOSYM lleva más de 10 años investigando, produciendo y desarrollando productos basados en micorrizas, que han demostrado su eficiencia en multitud de especies y condiciones de cultivo.

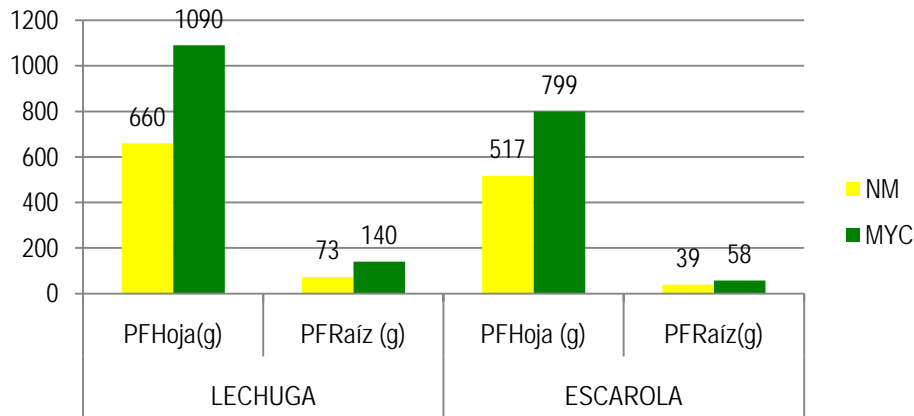
Durante la campaña de producción de lechuga 2008/2009, se llevaron a cabo ensayos de micorrización en lechuga romana y escarola en las campiñas de Córdoba y Sevilla, obteniendo unos satisfactorios resultados tanto en rendimiento como en precocidad de la producción (ver gráficas 1 y 2).



Gráfica 1. Diferencias en tasas de crecimiento de lechuga romana micorrizada y no micorrizada. Sevilla y Córdoba 2008/09.

Puede apreciarse cómo las lechugas micorrizadas superan el peso de las no micorrizadas con 31 días menos de ciclo, debido a su mayor tasa de crecimiento y a la precocidad proporcionada por la micorriza.

## Peso fresco en lechugas y escarolas micorrizadas



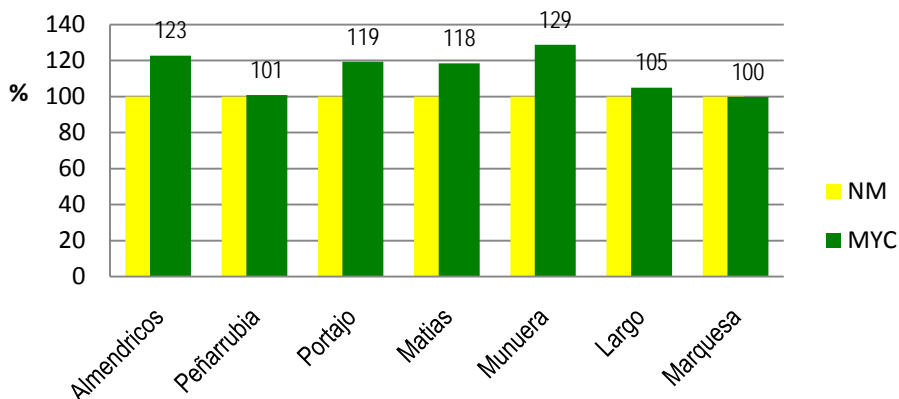
Gráfica 2. Comparación del peso fresco de la hoja y de la raíz en lechugas y escarolas micorrizadas y no micorrizadas.

En la campaña 2009/2010, se llevaron a cabo con diversas empresas representativas de la producción, comercialización y exportación de lechugas, una serie de ensayos de micorrización en lechugas tipo iceberg, con objeto de corroborar en la zona más importante de producción, Pulpí (Almería), y Lorca y Águilas (Murcia), los resultados obtenidos el año anterior.

Se produjeron plantas micorrizadas durante cuatro semanas seguidas en un semillero de referencia en la zona, y se pusieron a disposición de las distintas empresas productoras, con idea de trasplantarlas dentro de campos de producción sin micorrizar, y comparar los efectos del tratamiento.

Cinco empresas, controlaron los ensayos junto con los técnicos de MYCOSYM TRITON. Dos localidades se perdieron y no pudieron cosecharse y los resultados de un ensayo no fueron comunicados a MYCOSYM TRITON por la empresa responsable. Los resultados de los otros siete ensayos, pueden verse en la Gráfica 3.

### Incremento cosecha en Lechuga Iceberg micorrizada



Gráfica 3. Incremento de rendimiento (en %) en siete localidades distintas de Lorca, Pulpí y Águilas. Campaña 2009/10.

Pudo observarse que la respuesta de las plantas micorrizadas eran generalmente más positivas cuando las condiciones de estrés en el cultivo eran más acusadas (suelos más ligeros, fincas con rendimientos más bajos, condiciones de temperatura inapropiadas, enfermedades de origen fúngico, agua y/o suelo salino, etc...).

### Conclusiones:

1. La inoculación de las plántulas de lechuga Iceberg con MYCOSYM TRI-TON®, ha estimulado el crecimiento de las plantas hasta un 29% de incremento en peso fresco del producto comercial, consiguiendo un incremento medio del rendimiento de los siete ensayos de esta campaña del 13,6%.
2. Las variaciones obtenidas en los incrementos de rendimiento entre fincas son debidos a las diferentes condiciones de cultivo que concurren en cada localidad (suelos, riegos, manejo del cultivo, etc.). De forma general, las fincas en las que se obtuvo un mayor incremento en el rendimiento corresponden a cultivos con un nivel de estrés mayor por peores condiciones del cultivo.
3. Este incremento de rendimiento ha conseguido generalmente subir el calibre del producto cosechado, con el consiguiente incremento en el beneficio económico (menos destríos).
4. En las fincas donde las condiciones del cultivo han repercutido en un nivel de marras (pérdidas de plantas) considerable, se ha conseguido una reducción de las mismas de hasta el 22% en las fincas con mayor nivel de estrés y por tanto de marras.
5. Estos ensayos se han efectuado en un cultivo homogéneo en el que las plantas micorrizadas han tenido un tratamiento idéntico al resto del cultivo no micorrizado. Los beneficios perceptibles directamente por la micorrización han sido patentes en los incrementos de rendimientos agronómicos y económicos, aunque la micorrización puede aportar beneficios adicionales en otras situaciones de cultivo:
  - a. Mejor y más eficiente aprovechamiento de los nutrientes, con la posibilidad de reducir las aportaciones totales fertilizantes en el ciclo del cultivo.
  - b. Mayor eficiencia en el uso del agua, con la posibilidad de reducir las aplicaciones de agua por riego. Además esta práctica de reducción de riego puede repercutir en una mayor sanidad del cultivo al reducir las condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades, así como un ahorro por el coste del agua como insumo.
  - c. Mayor tolerancia a enfermedades causadas por patógenos que atacan por la raíz (hongos y nematodos).

Para más información puede entrar en nuestra página web [www.mycosym.com](http://www.mycosym.com) o contactar con nosotros en nuestra oficina.

### MYCOSYM TRITON

Paseo de Bollullos, 6 Pol. Ind. A49 (PIBO)  
41110. Bollullos de la Mitación (SEVILLA)  
Tlfo: +34 95 577 6725. Fax: +34 95 577 6711  
Correo electrónico: [informa@mycosym.com](mailto:informa@mycosym.com)