

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

Uso de inoculantes y de técnicas de aplicación de inóculos de hongos micorrizógenos arbusculares en la agricultura

*Sieverding-Ewald

Instituto para la Producción de Plantas y la Agroecología en los Trópicos y Subtrópicos,
Universidad Hohenheim, Garbenstr. 13, 70599 Stuttgart, Alemania

*Autor de correspondencia: sieverdinge@aol.com

Por el carácter de la simbiosis obligada, los inoculantes de hongos micorrizógenos arbusculares (HMA) se producen en raíces vivas de plantas completas o bien, en raíces crecidas meristemáticamente *in-vitro*. La selección de la planta hospedera, así como del sustrato en que se reproduce el hongo, es importante para su calidad. El inoculante más común es el sustrato inerte u orgánico en que las plantas crecieron; el cual contiene, además de esporas, raíces infectadas y micelio del hongo, y se utiliza directamente después de su homogeneización. Además, existen preparaciones líquidas en que se incorporan propágulos HMA producidos *in-vitro*. Sin embargo, tienen una menor infectividad y sobrevivencia en almacenamiento que los inóculos provenientes de sustrato. Para la determinación de calidad de los inoculantes HMA existe mucha controversia, cada país debería establecer sus propias normativas. La aplicación de los inoculantes es relativamente fácil en viveros y pequeñas áreas de cultivo. El uso en agricultura a gran escala es más complicado porque los inóculos no se puede aplicar bien con maquinaria y las altas cantidades que se requieren para una hectárea, elevan los costos de producción de los cultivos. Para obtener respuestas a la inoculación y que se produzca la infección, es primordial la localización del inóculo en relación a la semilla, ya que éste debe estar en la zona donde crecen las raíces. De esta manera, inóculos líquidos y tratamientos de semilla con inoculantes, no resultan muy efectivos. Uno de los problemas más grandes en el uso práctico y a gran escala de inoculantes es el mercado. Por lo general, los inoculantes HMA son desconocidos y si hay consumidores, ellos tienen diversas expectativas al utilizarlos, como mejores rendimientos o supervivencia post-transplante de plantas producidas en viveros. Un objetivo de la investigación debe ser encontrar metodologías para predecir dónde y en qué circunstancias se puede esperar una respuesta a la inoculación. Hay varios otros obstáculos en el uso de inoculantes HMA, como los relacionados a legislación, que se discutirá en la presentación.

Palabras clave: Biofertilizante, calidad, cultivos agronómicos.