

Viernes, 23 Abril 2010, 12:00 h

Aplicación de microorganismos beneficiosos en Agricultura



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

DULCE NOMBRE RODRIGUEZ



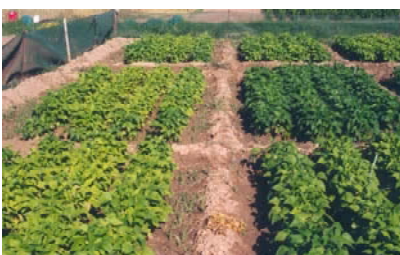
**Consejería de innovación, Ciencia y Empresa,
IFAPA (Junta de Andalucía)
Centro Las Torres-Tomejil
Líneas de investigación: Fijación Simbiótica de
Nitrógeno. Inoculantes Microbianos. PGPRs**

Todas las plantas cultivadas y silvestres conviven en la rizosfera con una plétora de microorganismos, que ejercen diversas funciones. La diversidad y el tamaño de las poblaciones microbianas en la rizosfera es muy superior a los niveles encontrados en suelo no cultivado. Estos microorganismos pueden establecer distintos grados de interacción con las plantas: asociaciones libres, endofíticas o simbióticas. Además sus efectos pueden ser beneficiosos, neutros o deletéreos. Participan activamente en los ciclos biogeoquímicos de nutrientes, sobre todo del nitrógeno (*Rhizobium* /*Bradyrhizobium* spp.) y del fósforo (hongos micorrícicos y bacterias solubilizadoras de P insoluble), producen hormonas vegetales, sintetizan antibióticos, entre otras características y, como resultado favorecen el establecimiento, nutrición y desarrollo de las plantas.

La elaboración y aplicación de inoculantes (Biofertilizantes) basados en diversas especies microbianas es una práctica bien conocida en Agricultura, el ejemplo clásico es la aplicación de inoculantes basados en especies de *Rhizobium*, para el cultivo de leguminosas, práctica agrícola conocida desde hace más de un siglo.



Actualmente, en el marco de una Agricultura Sostenible, la búsqueda de nuevos microorganismos con diversas propiedades de “promoción del crecimiento vegetal” y/o de “protección frente a diversos estreses” tanto bióticos como abióticos, es un línea de investigación emergente en las disciplinas de Protección Vegetal, Horticultura y Producción Agraria, ya que en determinadas circunstancias pueden sustituir parcialmente el empleo de pesticidas y fertilizantes químicos.



Durante el seminario se establecerán las bases teóricas del empleo de inoculantes microbianos, se discutirán ejemplos de su empleo en diversas circunstancias, así como las perspectivas de futuro y líneas emergentes de investigación.