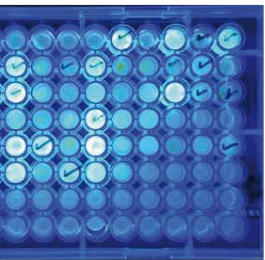


Viernes 17 de diciembre de 2010, a las 12.30 horas

LECTURA DE TESIS

Estructura y diversidad genética de poblaciones bacterianas en la rizosfera de olivo (*Olea europaea L. subsp. europaea*) en Andalucía

Sergio Aranda Ocampo



El objetivo de esta Tesis Doctoral se ha centrado en el estudio de la estructura y diversidad genética de las comunidades bacterianas de la rizosfera del olivo (*Olea europaea L. subsp. europaea*) cultivado y silvestre en Andalucía, determinando el papel que los sistemas de manejo del suelo y los factores asociados a la planta pueden tener sobre éstas utilizando un enfoque cultivo-dependiente e independiente. El análisis FT-RFLP de la región 16S del ADNr reveló que en fincas con diferentes sistemas de manejo de suelo, tanto el tipo de suelo como el uso de éste contribuyen a modificar la estructura y diversidad de las comunidades bacterianas. Asimismo, determinamos que tanto el vivero de origen y el genotipo de seis cultivares de plantones, como el tiempo de crecimiento tienen influencia significativa en la estructura inicial y densidad de población bacteriana en la rizosfera y endosfera, manteniéndose estable o incrementando sus niveles. Con respecto al olivo silvestre, los resultados demostraron la existencia de comunidades bacterianas específicas en función del genotipo de la planta y localización geográfica, siendo cada reducto de acebuche un reservorio único de diversidad. Por otra parte, se obtuvo una colección de aislados bacterianos con alta actividad antagonista *in vitro* contra *V. dahliae* patotipo defoliante, el patógeno más importante que afecta al cultivo del olivo en el mundo, caracterizados por la producción de diversos mecanismos antagonistas e identificados en su mayoría como pertenecientes al género *Bacillus spp.* y *Pseudomonas spp.* Finalmente, aislamos e identificamos por primera vez nuevas especies de *Duganella* asociadas con la rizosfera de olivo que pueden ser diferenciadas de acuerdo a su huésped de origen: *D. baetica* en olivos silvestres y *D. olivae* en olivos cultivados.

Licenciado en Biología por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. Es investigador titular en excedencia del Colegio de Postgraduados. Instituto de Fitosanidad, Montecillo, Texcoco (México). En octubre de 2006 recibió una beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), para realizar su Tesis Doctoral en Ecología Microbiana de la Rizosfera en el laboratorio de "Biología y Ecología de la Microbiota del suelo" del Instituto de Agricultura Sostenible, bajo la dirección de la Dra. Blanca Landa del Castillo.