

RESUMEN DEL SEGUNDO SEMINARIO INTERNACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (SISA)

La bioirrigación: una alternativa para la regulación de plagas en el cultivo de la papa (*Solanum tuberosum* L.) en la provincia Ciego de Ávila, Cuba

Bioirrigation: an alternative for pest regulation in potato (*Solanum tuberosum* L.) in Ciego de Avila province, Cuba

**Raúl Alfredo Mur-Rodríguez^{I*}, Regla Susana Granda-Sánchez^{II},
Domingo Alberto de León-Reyes^{III}, Miguel A. Iparraguirre^{IV}**

^ILABIOFAM. Sucursal Ciego de Avila. Cuba.

*E-mail: calidad@labiofam.cav.minag.cu, sanidad@cav.minag.cu, labprosav@cav.minag.cu.

^{II}Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal. Ciego de Avila. Cuba.

^{III}Dirección Provincial de Sanidad Vegetal. Ciego de Avila. Cuba.

^{IV}Universidad Máximo Gómez Báez. Ciego de Avila. Cuba.

El presente trabajo se desarrolló en las Empresas de Cultivos Varios «El Mambí», «Arnaldo Ramírez» y en la CPA «Revolución de Octubre», durante las campañas 2009-2010, 2010-2011 y 2011-2012. El objetivo fue determinar la efectividad de la aplicación de medios biológicos y los índices de ocurrencia de los enemigos naturales mediante la bioirrigación para la regulación de plagas en el cultivo de la papa. Se seleccionó una máquina de pivote central en cada localidad, dividida en cuatro cuadrantes para la aplicación de medios biológicos a través de la bioirrigación. Se utilizó un diseño completamente aleatorizado con dos tratamientos y cuatro réplicas. Se identificaron, como las principales plagas, el áfido *Myzus persicae* (Sulzer) y el ácaro blanco *Polyphagotarsonemus latus* (Banks). La intensidad y la distribución de las plagas en los tratamientos con los medios biológicos siempre mantuvieron una tendencia a la disminución en todas las campañas analizadas. La efectividad técnica con las aplicaciones de *Lecanicillium lecanii* (Zimmermann) Viegas oscilaron entre 75 y 88 %, mientras que en la aplicación de *Bacillus thuringiensis* cepa LBT-13 resultó ser de 75-84 %. Se comprobó el restablecimiento de la biodiversidad con el incremento del índice de ocurrencia de los biorreguladores en las diferentes campañas. La aplicación de medios biológicos, a través de la bioirrigación en el cultivo de la papa, supera el sistema convencional en eficiencia económica y puede ser considerado una alternativa viable, más competitiva y sostenible, dada la necesidad de reducir la carga tóxica en la fitoprotección del cultivo de la papa.