



Contribution ID: 210

Type: Trabajo científico

## Biocontrol y abonos verdes: estrategias de manejo integrado de *Rhizoctonia solani* en papa

Thursday, 6 October 2022 10:00 (12 minutes)

En Nariño (Colombia) se evidencia prevalencia del fitopatógeno *Rhizoctonia solani* (teleomorfo: *Thanatephorus cucumeris*) en las zonas productoras de papa (*Solanum tuberosum*). La aplicación de fungicidas es la principal medida de control, sin embargo, es necesario incluir estrategias del manejo integrado. Antecedentes acerca de la eficacia de biofungicidas conteniendo agentes de control biológico microbiano; y el beneficio de cereales y crucíferas como abonos verdes, han permitido determinar que la aplicación de *Bacillus subtilis*, así como la incorporación al suelo de la biomasa de cebada (*Hordeum vulgare*), son alternativas que contribuyen al manejo de la enfermedad, además permiten incrementos en la producción de tubérculos. Estas dos estrategias se evaluaron de manera integral en comparación con un manejo convencional (control químico). Se realizó una prueba demostrativa, con un diseño de parcelas apareadas, en tres localidades. Los resultados indicaron un mejor comportamiento del cultivo de papa en la parcela de manejo integrado, con menor incidencia del fitopatógeno, de acuerdo con la observación síntomas en las etapas de brotación (10,48 %), y tuberización (14,26%) en comparación con el manejo convencional (testigo) que alcanzó incidencias de 18,48 y 21,99% en las etapas evaluadas. No se presentaron diferencias en la incidencia de costra negra en los tubérculos, aunque al analizar la severidad, los mayores niveles de enfermedad se presentaron en el testigo. El tratamiento del manejo integrado tuvo los mejores resultados para número de tallos, altura de la planta, y la producción de tubérculos, alcanzando rendimientos que superaron en más de 7 t. ha<sup>-1</sup> al testigo.

**Primary author:** FLOREZ CASANOVA, Carlos Arturo (Universidad de Nariño)

**Co-authors:** Dr BETANCOURTH GARCÍA, Carlos Arturo (Universidad de Nariño); Dr SALAZAR GONZÁLES, Claudia Elizabeth (Universidad de Nariño)

**Presenters:** Dr BETANCOURTH GARCÍA, Carlos Arturo (Universidad de Nariño); Dr SALAZAR GONZÁLES, Claudia Elizabeth (Universidad de Nariño)

**Session Classification:** PRESENTACIONES ORALES III.

**Track Classification:** 1. La agroecología como respuesta a la necesidad de ecosistemas saludables: Conservación y restauración ecológica (agua, aire, suelo y biodiversidad)