**NOMBRE DEL SUB-EVENTO**

**IX EDICIÓN DE LA CONFERENCIA CIENTÍFICA INTERNACIONAL SOBRE DESARROLLO AGROPECUARIO Y SOSTENIBILIDAD.**

**AGROCENTRO 2019.**

**Título:**

Severidad de la enfermedad producida por *R. solani* y *S. rolfsii* en *Phaseolus vulgaris*, L. ante la aplicación del extracto de *Terminalia catappa*

***Title***

***Severity of the disease produced by R. solani and S. rolfsii in Phaseolus vulgaris, L. before the application of Terminalia catappa extract.***

**Enmanuel Delgado Portal 1 y Ray Espinosa Ruiz2**

1-Instituto de Biotecnología de las Plantas, Cuba, E-mail: [enmanuel@ibp.co.cu](mailto:enmanuel@ibp.co.cu).

2- Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. E-mail: [rayer@uclv.edu.cu](mailto:rayer@uclv.edu.cu).

**Resumen:**

Cuba en los últimos años se ha orientado a la sustitución de agroquímicos por la agricultura orgánica. La utilización de extractos con propiedades alelopáticas como herramienta de manejo integrado puede tener un uso práctico para eliminar los agentes fungosos que afectan las plantas cultivadas.

El trabajo pretende determinar la severidad de la enfermedad producida por Rhizoctonia solani (Kühn) y Sclerotium rolfsii (Sacc) en diferentes estadios del desarrollo del frijol común (Phaseolus vulgaris. L) ante la aplicación del extracto acuoso de Terminalia catappa (L.), y por ende la severidad de la enfermedad producida por estos hongos en semillas sin germinar, semillas pregerminadas y plántulas, sembradas o plantadas en un suelo tratado. Como resultados se obtuvo que la peletización de las semillas con el extracto a la concentración de 0,80 g/mL en combinación con el tratamiento al suelo posee el mayor efecto inhibitorio sobre el crecimiento de R. solani. y S. rolfsii. Las variantes de la inmersión de las semillas en el extracto indujeron un efecto biológico perjudicial durante la geminación de las mismas al igual que la peletización de la semilla con las concentraciones 0,65 g/mL y 0,50 g/mL combinada con la aplicación del extracto en el suelo. La inoculación con los hongos a los siete días de tratado el suelo con el extracto no ejerció efecto inhibitorio sobre la expresión de la enfermedad producida por los hongos.

***Abstract:***

Cuba in recent years has been oriented to the substitution of agrochemicals for organic agriculture. The use of residues and extracts with allelopathic properties as an integrated management tool can have a practical use to eliminate the fungal agents that affect the cultivated plants.

The work aims to determine the severity of the disease caused by Rhizoctonia solani (Kühn) and Sclerotium rolfsii (Sacc) at different stages of the development of common bean (Phaseolus vulgaris L.) before the application of the aqueous extract of Terminalia catappa (L.). Also therefore the severity of the disease produced by these fungi in un-germinated seeds, pre-germinated seeds and seedlings, sown or planted in a treated soil. As results, it was obtain that the pelleting of the seeds with the extract at the concentration of 0.80 g / mL in combination with the soil treatment has the greatest inhibitory effect on the growth of R. solani. and S. rolfsii. The variants of the immersion of the seeds in the extract induced a harmful biological effect during the germination of the same as the pelletization of the seed with the concentrations 0.65 g / mL and 0.50 g / mL combined with the application of the extract in the soil. Inoculation with fungi seven days after the treatment of the soil with the extract did not exert an inhibitory effect on the expression of the disease produced by the fungi.

**Palabras Clave:** Rhizoctonia solani (Kühn); Sclerotium rolfsii (Sacc); Alelopatía; Extracto; Phaseolus Vulgaris, L.

***Keywords:*** *Rhizoctonia solani (Kühn); Sclerotium rolfsii (Sacc); Alelopatía; Extract; Phaseolus Vulgaris, L.*