

**VII JORNADA URUGUAYA DE
FITOPATOLOGÍA Y
V JORNADA URUGUAYA DE
PROTECCIÓN VEGETAL**



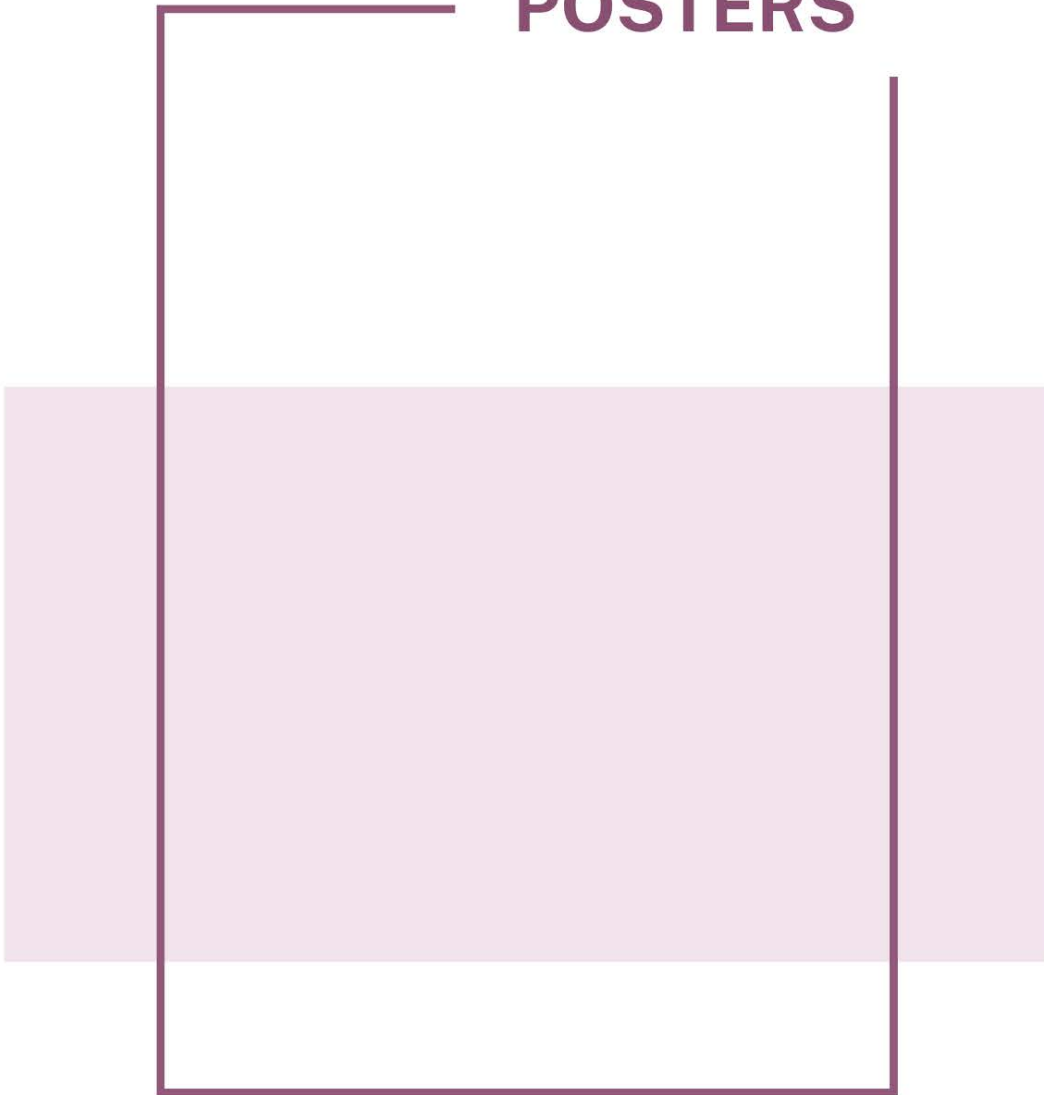
**DE LA
SOCIEDAD URUGUAYA DE
FITOPATOLOGÍA -
SUFIT**

www.sufit.org.uy



10 DE NOVIEMBRE 2023

POSTERS



P17 Evaluación de productos inductores de resistencia para el manejo de Sarna del manzano

Valle, D¹; Bernaschina, Y.¹; Lisozoain, B.¹; Leoni, C.¹

¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Protección Vegetal, Sistema vegetal intensivo, INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay
e-mail: dvalle@inia.org.uy

La sarna del manzano, causada por *Venturia inaequalis*, es una de las principales enfermedades que afectan al cultivo en Uruguay. El manejo de esta enfermedad se basa principalmente en el control químico con fungicidas de forma preventiva, complementado con fungicidas de efecto curativo. La aparición de poblaciones resistentes a algunos principios activos sumado a problemas toxicológicos y ambientales, han impulsado la necesidad de encontrar nuevas estrategias para el manejo de esta enfermedad. El uso de productos inductores de resistencia de forma preventiva para promover las defensas naturales de las plantas ha demostrado ser una herramienta eficaz en varios patosistemas. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la eficiencia de diferentes productos como inductores de resistencia de la planta (bicarbonato de sodio, fosfito de potasio, quitosano y silicio) en el control de la sarna del manzano. Para esto se realizó un experimento en plantas del cultivar “Lady in Red” mantenidas en macetas bajo macrotúneles, en un diseño completamente al azar por tres temporadas. Al inicio del experimento se asperjaron las plantas con los distintos productos, y posteriormente se inocularon los brotes con una suspensión de conidios de *V. inaequalis* en diferentes tiempos post-aplicación (2, 24 y 72 horas y 7 días). A los 15 días, se evaluó la incidencia y severidad de la enfermedad, y se determinó la duración y persistencia de la actividad protectora de los diferentes productos. Asimismo, se evaluó in vitro el efecto directo de cada uno de los productos sobre la germinación y crecimiento del micelio del patógeno. Por otro lado, se cuantificó la actividad antioxidante no-enzimática (concentración de polifenoles totales) en hoja como forma de explorar los posibles mecanismos de defensa desencadenados por los inductores de resistencia. A excepción del fosfito de potasio, ninguno de los productos evaluados tuvo una acción directa sobre el patógeno y se diferenciaron por su efecto sobre la incidencia y severidad de la enfermedad, siendo el fosfito de potasio nuevamente el único producto capaz de mantener la protección en los diferentes tiempos. El bicarbonato de sodio fue efectivo a partir de las 24 horas mientras que el silicio y el quitosano lograron una disminución significativa recién a partir de las 72 horas. Los polifenoles totales no mostraron variaciones significativas entre los tratamientos. Los resultados indican que estos productos constituyen una herramienta promisoriosa para ser incluidos en un programa de manejo preventivo de la sarna del manzano, ofreciendo alternativas efectivas y sostenibles.

Financiamiento: INIA, Proyecto FR_21