

Resumen de Tesis en opción al título académico de Máster en Sanidad Vegetal

**BASES PARA LA SELECCIÓN DE GENOTIPOS DE ARROZ (*Oryza sativa* L.)
CON DIFERENTES GRADOS DE RESISTENCIA A *Sarocladium oryzae*
(SAWADA)**

Ariel Cruz Triana

*Estación Experimental de Arroz «Los Palacios», Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Km 1 ½
Carretera a Sierra Maestra. Los Palacios, Pinar del Río. Correo electrónico: actriana@inca.edu.cu
Defensa de la Tesis: Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria, Cuba.
Fecha: 17 de julio de 2007*

El arroz es el alimento básico de más de la mitad de la población del mundo. Entre las enfermedades que afectan el cultivo en Cuba se destaca la pudrición de la vaina del arroz, causada por el hongo *Sarocladium oryzae* (Sawada). Este hongo fue detectado por primera vez en Cuba, a finales del año 1997 en las provincias de La Habana y Pinar del Río en asociación con el ácaro *Steneotarsonemus spinki* (Smiley), ocasionando pérdidas en los rendimientos de hasta 2 t/ha. La esterilidad del arroz está estrechamente asociada a metabolitos producidos por *S. oryzae*, de ahí que en el presente trabajo se utilizaron los mismos para discriminar la resistencia de genotipos de arroz en diferentes estadios de desarrollo (semilla, plántula y plantas). Para ello se determinó el índice de ataque en variedades con reacción diferencial frente al patógeno (J-104 e INCA LP-5), así como la especificidad toxigénica en otras poáceas. Se estandarizó el medio de cultivo, así como las condiciones de incubación (temperatura y tiempo), óptimas para la producción de los filtrados crudos. Se demostró que los síntomas en las plantas producidos por los filtrados fueron similares a los provocados por el hongo. De los nueve aislamientos estudiados el S-7 fue el más fitotóxico y con el uso de sus metabolitos se demostró que es posible la diferenciación de las variedades estudiadas, aún cuando estas en condiciones de campo no tienen una marcada distinción en cuanto a su resistencia frente al patógeno. El daño producido por los filtrados crudos disminuyó a medida que aumentaron las diluciones y los mismos no fueron específicos, causando daños principalmente en arroz, seguido por sorgo y pata de gallina. Todos los medios de cultivos (Richard, Sach's y Caldo Papa Dextrosa) utilizados en este estudio resultaron adecuados para la producción de metabolitos fitotóxicos del hongo. No obstante, el hongo en el medio Richard a pH 5 e incubado a 25°C durante 21 día produjo filtrados con la mayor fitotoxicidad. Estas investigaciones crean las bases para mejorar el proceso de selección de variedades, aportando una metodología en correspondencia con resultados de campo y que puede ser aplicada en las fases iniciales de los programas de mejoramiento genético del cultivo de arroz.