



## XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-038 (ID: 548)

**Autor:** Dirchwolf, Pamela Maia

**Título:** Sensibilidad in vitro de aislados de *Microdochium oryzae* a 3 mezclas fungicidas

Director:

Palabras clave: IC50,micosis,Oryza sativa

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Beca De Otro Organismo Cyt Desarrollados En La Unne

Periodo: 01/04/2014 al 31/03/2019

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (13A006) Conocimiento de los hongos patógenos ocurriendo sobre especies de la flora cultivada y nativa del ne argentino y su manejo.

### **Resumen:**

Sensibilidad in vitro de aislados de *Microdochium oryzae* a 3 mezclas fungicidas

DIRCHWOLF, Pamela; GUTIÉRREZ, Susana; CARMONA, Marcelo

El hongo *Microdochium oryzae* es el agente causal de la escaldadura de la hoja del arroz, enfermedad de creciente importancia en la provincia de Corrientes. El uso de mezclas de fungicidas constituye una estrategia para reducir el riesgo de surgimiento de resistencia de patógenos fúngicos; por esta razón, es importante establecer programas de monitoreo de sensibilidad para cada combinación patógeno/fungicida. La determinación de la concentración inhibitoria media (IC50, concentración efectiva del producto que inhibe en un 50% el crecimiento micelial) es esencial para desarrollar estudios de sensibilidad. El objetivo del trabajo fue evaluar la sensibilidad in vitro de 10 aislados de *M.oryzae* (provenientes de distintas variedades y órganos de arroz) a 3 mezclas fungicidas: fluxapyroxad 5% + pyraclostrobina 8,1% + epoxyconazole 5% (Orquesta®); azoxistrobina 20% + ciproconazole 8% (Amistar Xtra®) y picoxistrobina 20% + ciproconazole 8% (Stinger®) mediante el cálculo de la IC50. Se envenenó el sustrato agar papa glucosado con los fungicidas mencionados a las dosis 0,1; 1; 3; 5; 10; 20 y 40 ppm de ingrediente activo del producto. A las 24 hs se sembraron discos de micelio de *M.oryzae* en el centro de cada caja; se incubaron a 25°C en la oscuridad, dejando un testigo sin tratamiento. Las mediciones del diámetro de la colonia se realizaron cuando el micelio de los tratamientos testigo alcanzó el diámetro de la caja. El diseño experimental fue de bloques completos al azar con cuatro repeticiones, estando cada unidad experimental constituida por una caja de Petri. Cada experimento se repitió tres veces. Con los datos obtenidos, se realizó un análisis de regresión no lineal entre el porcentaje de inhibición del crecimiento del micelio y la concentración del producto, a fin de calcular la dosis capaz de inhibir en un 50 % el crecimiento micelial, y clasificar su respuesta según la escala propuesta por Edgington et al., (1971), donde aquellos que con IC50 entre 1 y 10 ppm se consideran moderadamente sensibles, y con IC50 menor a 1 ppm altamente sensibles. Se trabajó con el software estadístico Infostat versión 2013. Del análisis estadístico se concluyó que 3 aislados presentaron valores de IC50 menores a 1 ppm con los fungicidas fluxapyroxad + pyraclostrobina + epoxyconazole y azoxistrobina + ciproconazole; mientras que 7 aislados se comportaron como moderadamente sensibles, tanto a estos fungicidas como a picoxistrobina + ciproconazole. Los aislados evaluados presentaron un comportamiento sensible a moderadamente sensible a las mezclas fungitóxicas evaluadas; si bien no es posible indicar que mezcla fungicida es más efectiva, dado que hasta el momento no se han comparado todos los aislados con las 3 mezclas. No existe información sobre el comportamiento de cepas expuestas de este hongo ante distintas sustancias fungitóxicas, por lo que es necesario continuar con el monitoreo de aislados de cultivos de la región, para ver si existen diferencias en la sensibilidad. Este estudio preliminar constituye el primer reporte acerca de la evaluación de la fungitoxicidad de principios activos frente a este patógeno.