

RESUMEN DE TESIS EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE DOCTOR EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

Contribución al manejo de *Steneotarsonemus spinki* (Smiley) (Acari: Tarsonemidae) mediante la evaluación de cultivares de arroz (*Oryza sativa* L.) en la República de Panamá

Contribution to the management of *Steneotarsonemus spinki* (Smiley) (Acari: Tarsonemidae) by evaluating rice (*Oryza sativa* L.) cultivars in the Republic of Panama

Ing. Evelyn Itzel Quirós McIntire MSc.

Fecha de presentación: 14 de julio de 2011

Lugar: Universidad Central «Martha Abreu» de Las Villas. Cuba

El cultivo del arroz (*Oryza sativa* L.) es una de las fuentes principales de consumo de calorías de la población mundial. En la República de Panamá, su producción tiene gran importancia, representando un elemento esencial en la seguridad alimentaria. En la campaña arrocerá 2003-2004 se observó una sensible reducción de los rendimientos debido al incremento del manchado y vaneamiento del grano. El ácaro tarsonémido, *Steneotarsonemus spinki* (Smiley) se identificó como el responsable de esta problemática fitosanitaria. Con el propósito de establecer una estrategia de manejo de la plaga, donde se utilicen cultivares tolerantes, se realizó la presente investigación. Se efectuó una caracterización preliminar de cultivares de arroz, frente a *S. spinki* en dos sistemas de cultivo. Se determinó la fluctuación poblacional de *S. spinki* en dos cultivares de arroz con diferente respuesta ante la plaga en diferentes fechas de siembra y se estudió la respuesta varietal en presencia de *S. spinki* en diferentes ambientes. Se encontró que todos los cultivares evaluados fueron susceptibles al ataque de *S. spinki*. Las mayores poblaciones de *S. spinki* se presentaron en los cultivares de arroz cultivados bajo el sistema de secano. Se determinó que los cultivares Idiap L7 e Idiap 38 mostraron una respuesta diferencial en cuanto a los niveles de población de *S. spinki* en la fase reproductiva y en sus rendimientos, con independencia de la fecha de siembra y la influencia del clima. Se demostró que la humedad relativa mínima fue el factor climático que más influyó sobre las poblaciones de *S. spinki*, ejerciendo un efecto detrimental sobre las poblaciones del ácaro. Se comprobó que los cultivares de arroz que en la etapa reproductiva tuvieron un incremento en la población de *S. spinki* alcanzaron menores rendimientos de granos llenos, mientras que los cultivares que presentaron un decremento de la población alcanzaron los mejores rendimientos, siendo esta observación un indicativo de la tolerancia de estos cultivares frente a *S. spinki*. Los cultivares evaluados a través de las cuatro localidades, presentaron un comportamiento similar al observado en una localidad, encontrándose que los cultivares Idiap 38, Idiap 14505, Idiap 5205, Idiap 5405 y Vioal presentaron una mejor respuesta frente a *S. spinki* de acuerdo a los análisis de estabilidad en función de los rendimientos y la población de *S. spinki* registrada en la fase reproductiva, constituyendo estos cultivares, el núcleo central de una estrategia varietal encaminada a disminuir las afectaciones producidas por *S. spinki* en la República de Panamá.