

Director/a: RICCI, Mónica

Co-director/a: MARTÍNEZ, Susana

Título del Trabajo Final: “Importancia del monitoreo y el pronóstico agrometeorológico para el manejo de la arañuela roja común (*Tetranychus urticae* Koch. *acari: Tetranychidae*) en el cultivo de soja.”

Tesista: MONACO, Carlos Daniel

Resumen: La arañuela roja o ácaro tejedor, *Tetranychus urticae* Koch, es una plaga cuya presencia en cultivos de soja se ha venido incrementando en los últimos años. Posee varias generaciones superpuestas durante el ciclo de crecimiento del cultivo, alto potencial reproductivo. El ciclo de la plaga tiene 5 estados; se posiciona en el envés de las hojas y producen daños de los cloroplastos de las células. Las condiciones ambientales de altas temperaturas y estrés hídricos favorecen el desarrollo de la plaga. El monitoreo es una herramienta importante para la toma de decisiones respecto al manejo de la misma. No existen umbrales de daños ni metodología de muestreo definidos para esta plaga en soja. Por ello, para este trabajo se tomó el método propuesto por Polack y Mitidieri, 2005, para tomate bajo cubierta, que propone intensificar el muestreo en la periferia (40% de las muestras en los bordes y 60% en el centro del cultivo) y utilizar una escala de 4 niveles: Sin presencia, algunos individuos, abundante número de individuos y presencia de colonias con telas y daño en las hojas. Se propuso relacionar las condiciones climáticas (humedad relativa, temperatura y precipitaciones) con el desarrollo de las poblaciones del ácaro. Durante 3 campañas: 2008/9, 2010/11 y 2011/12 se monitorearon un número importante de lotes de soja en el partido de Bragado (BsAs). Las variables climáticas fueron proporcionadas por el INTA. La temperatura media mensual de entre 23,3 y 24,5 °C y la humedad relativa de entre 45 y 49,3% del mes previo, fueron favorables para el desarrollo. Con los resultados obtenidos se concluyó que la metodología de muestreo aplicada en el cultivo de tomate bajo cobertura es efectiva para al monitoreo de *T. urticae* en el cultivo de soja. La fluctuación poblacional de la arañuela roja se ve afectada por las variables climáticas, incrementando notablemente su densidad poblacional ante elevadas temperaturas, baja humedad relativa y escasas precipitaciones. La fluctuación poblacional no muestra una respuesta frente a cambios en la variable precipitación, quedando demostrado que las variables que influyen son la temperatura y la humedad relativa. El daño causado sobre el cultivo se correlaciona altamente con la densidad poblacional. Se concluye que el monitoreo semanal de la plaga durante el ciclo del cultivo, es una herramienta que debe estar asociada a la marcha de las variables agrometeorológicas de temperatura y humedad, que estas conclusiones deberían ser validadas en laboratorio conjuntamente con la determinación de la dinámica y densidad poblacional, para establecer estrategias adecuadas en el manejo integrado de *T. urticae*. Se propone a futuro profundizar estos estudio a los fines de poder determinar el Umbral de Daño Económico de la plaga que permita, en base a los resultados obtenidos en la presente Tesis de Grado, realizar un manejo adecuado de *T. urticae* en el cultivo de soja.

Palabras claves: arañuela roja, monitoreo de plagas, daño económico.

Año de la defensa: 2014