



XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CA-031 (ID: 2626)

Autor: Avila Poletti, Hugo Martín

Título: Evaluación de los efectos del uso de bioinsumos para la prevención y control de enfermedades en maíz

Director: Balbi, Celsa Noemi

Palabras clave: Dalbulus maidis, Corn Stunt Spiroplasma, Peróxido de hidrógeno.

Área de Beca: Cs. Agropecuarias

Tipo Beca: Evc - Cin

Periodo: 01/09/2022 al 31/08/2023

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Agrarias

Proyecto: (20A015) Patologías que afectan cultivos regionales (arroz, maíz, trigo, forestales): etiología, epidemiología y control.

Resumen:

El maíz (*Zea mays* L.) es un cultivo considerado de gran importancia económica a nivel mundial, siendo Argentina uno de los primeros países productores de este cereal. El avance del cultivo hacia zonas consideradas marginales ha provocado que el cultivo deba enfrentarse a situaciones de estrés biótico y abiótico. A nivel mundial, las enfermedades en los cultivos causan importantes pérdidas de rendimiento. En el noreste argentino (NEA) una enfermedad que cobra cada vez más importancia es el Corn Stunt Spiroplasma (CSS) cuyo vector es *Dalbulus maidis* De Long & Walcott, que además transmite el Maize Rayado Fino Virus (MRFV), presentando altas incidencias y pudiendo causar pérdidas de rendimiento de más del 70%. Por otro lado, cada vez es más creciente la preocupación por parte de la sociedad por utilizar productos de bajo impacto ambiental, por lo cual en este experimento se evalúa la aplicación de un peróxido de hidrógeno de 500 volúmenes en comparación con un insecticida piretroide y sus combinaciones, todo ello con el objetivo de generar información acerca del control de enfermedades que afectan el maíz con productos de bajo impacto ambiental, así como evaluar la incidencia de CSS y MRFV bajo diferentes manejos. Para ello, se hicieron aplicaciones de dichos químicos en V4, V6, V8, V10 y V12, considerado la ventana de máxima susceptibilidad del cultivo a la transmisión de las enfermedades por parte del vector. El experimento se llevó a cabo en fecha de siembra temprana en parcelas con un diseño de bloques completos al azar. Se evaluó incidencia de enfermedades en estado R4. Se evaluó el efecto de los tratamientos a cosecha en las variables rendimiento por hectárea, peso de 1000 granos, número de granos e índice de cosecha (IC). Los datos se analizaron con ANOVA y se realizó test de comparación de medias utilizando el software estadístico InfoStat. Los resultados obtenidos indican que el tratamiento con peróxido de hidrógeno presentó diferencias significativas respecto al resto de tratamiento en la variable peso de los granos. Todos los tratamientos presentaron altas incidencias de CSS y MRFV.