ENSAYO

ENSAYO DE CONTROL BIOLÓGICO DE ARAÑA ROJA (*Tetranichus urticae*) EN EL CULTIVO DEL MAÍZ.

2019

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural. FEADER

INTRODUCCIÓN

La proliferación de la araña roja (*Tetranychus urticae*) en el cultivo de maíz presenta un gran desafío, agravado por la desaparición de materias activas efectivas para su control. Esta situación compromete la productividad agrícola, destacando la urgente necesidad de encontrar estrategias y alternativas sostenibles para hacer frente a la ausencia de opciones químicas para su manejo

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural. FEADER

OBJETIVOS

Este ensayo tiene como objetivo evaluar la efectividad de la liberación de depredadores naturales, concretamente *Amblyseius andersoni*, en el control de los niveles de la plaga *Tetranichus urticae* (Araña roja) en los cultivos de maíz.

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural. FEADER

DISEÑO

Se ha realizado el ensayo en dos parcelas de maíz situadas en el término municipal de Fuentes de Ebro (Zaragoza).

Las parcelas son de regadío y se riegan mediante riego a pie o manta.

La frecuencia de los riegos será establecida mediante Ador.

Se toma, como testigo, situada a menos de 200 metros de las otras y sistema de riego similar a las anteriores

TRATAMIENTOS

Se dispusieron bolsas que contienen *Amblyseius andersoni* a lo largo de todo el perímetro de las parcelas, siguiendo las recomendaciones de la casa comercial. La colocación se realizó cada 5 metros, excepto en la parcela testigo. Se llevará a cabo una comparación entre estas dos parcelas y la parcela testigo, que no recibirá ningún tratamiento. Además, se contrastará con una parcela adyacente tratada con insecticidas químicos comerciales específicos contra la araña roja."

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural. FEADER

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

- La colocación de las bolsas en las parcelas se llevó a cabo el 3 de agosto de 2018. Durante esa semana, se detectó por primera vez la presencia de araña roja en todas las parcelas, tanto en aquellas destinadas al control biológico con insecticidas como en la parcela testigo.
- En todas las parcelas, se observó que el 60% de las plantas de maíz presentaban araña roja en las tres primeras hojas desde la base, con entre 15 y 20 individuos en cada hoja.

- En la parcela destinada al tratamiento con insecticida, se utilizó un producto comercial autorizado contra la araña roja en el maíz, aplicándolo a la dosis recomendada. Se logró un control efectivo desde el primer momento, y la araña roja no volvió a aparecer en el cultivo, así como cualquier tipo de depredador.

- En la parcela testigo, no se llevó a cabo ningún tipo de tratamiento, y la periodicidad de conteo fue la misma que se realizó en las parcelas de control biológico.

CONCLUSIONES

El resultado ha sido:

Parcela tratada con insecticida químico:

- Peso mazorca: 295,76 gramos, peso de 20 granos: 7,28 gramos

Parcela testigo, no se ha realizado ningún tratamiento:

- Peso mazorca: 283,51 gramos, peso 20 granos 8,56 gramos

Parcela control biológico:

- Peso mazorca: 337,71 gramos, peso 20 granos: 9,02 gramos

Rendimientos de cosecha:

- Parcela 1 de control biológico: 11.900 kg/ha
- Parcela 2 de control biológico: 12.600 kg/ha
- Parcela 3, testigo: 9.000 kg/ha
- Parcela tratada con insecticida: 13.000 kg/ha

Las comparaciones visuales a nivel de parcela indicaban que las parcelas de control biológico han estado las plantas de maíz más verdes durante más tiempo que las plantas de la parcela control.

Las variedades de maíz de las distintas parcelas no han sido las mismas, por lo que la comparativa entre el peso de las mazorcas y los rendimientos de cada parcela no se debe tener en cuenta al 100%.