ENSAYO DE CONTROL DE ARAÑA ROJA *(TETRANICHUS URTICAE) MEDIANTE* PRODUCTOS NO FITOSANITARIOS EN EL CULTIVO DEL MAÍZ

1.- INTRODUCCIÓN

A pesar de la disminución de la superficie cultivada de maíz en el último año en Aragón, sigue siendo uno de los principales cultivos de los que se realiza el seguimiento durante los meses de verano en la Red Fitosanitaria de Aragón. Son diversas las plagas que pueden afectar a este cultivo y dependiendo de la climatología de cada año varían la incidencia de cada una de ellas. En los últimos años y debido principalmente a las altas temperaturas registradas en las parcelas de maíz la plaga *Tetanichus urticae* está ocasionando grandes daños al cultivo.

Se trata de un ácaro llamado comúnmente araña roja *(Tetanichus urticae)*, los adultos son individuos de pequeño tamaño, entre 0,3 y 0,5 mm, cuerpo ovalado y 4 pares de patas. De color rojo o anaranjado.

Su vida puede prolongarse 4 semanas y se desarrolla en condiciones de 30-32 º C y humedad relativa menor a 50%.

Este acaro introduce su aparato bucal en las células del parénquima del envés de la hoja ocasionando que la planta se vuelva amarilla y se seca, ocasionando una reducción en los rendimientos del cultivo.

Son varios los métodos y como medida alternativa al control químico que se pueden estudiar para su control, uno de estos es la aplicación de abono foliar con micronutrientes que pueden llegar a controlar la plaga protegiendo al cultivo.

2.- OBJETIVOS

Son diferentes las plagas que pueden afectar al cultivo de maíz, con el objetivo de controlar una de estas plagas y aumentar los rendimientos del cultivo se va a evaluar la eficacia y control de la plaga *Tetranichus Urticae* (Araña roja), en el cultivo del maíz, mediante la aplicación de un abono foliar a base de micronutrientes ejerciendo un efecto repelente contra insectos picadores para su alimentación, así como en la puesta.

3.- METODOLOGÍA

Se realiza el ensayo en una parcela de maíz situada en el término municipal de Garrapinillos (Zaragoza), en colaboración con los técnicos de la ATRIA de la Cooperativa Servicampo del Ebro, S.C.L.

Se trata de dos parcelas de regadío por inundación ubicada entre la carretera de Garrapinillos y el aeropuerto de Zaragoza. Las parcelas se sembraron de maíz en el mes de junio. En una de las parcelas se trató con el abono foliar denominado Manisol que se trata de un abono foliar a base de zinc y manganeso autorizado sobre le cultivo en cualquier momento de su estado fenológico.

La segunda parcela se trató con un producto químico compuesto por la materia activa Abamectina autorizada en ese momento en el cultivo de maíz para dicha plaga. Tanto el tratamiento con abono foliar como con el producto químico se realizaron el mismo día, este fue

RED FARA

el 20 de agosto y en ese momento la cantidad de araña roja en las parcelas era de 40 arañas por hoja de media ocupando 7 hojas de las 10 que tiene la planta de maíz.

Saco con el producto Manisol empleado

La parcela elegida tiene las siguientes referencias SIGPAC y superficie:

Nº 1 Manisol: 50-900-160-1-1 con una superficie de 0,75 ha

Nº 2 Abamectina: 50-900-158-46-1 de 0,65 ha

La frecuencia de los riegos será establecida con las necesidades del cultivo y la frecuencia tradicional de la zona.

La fertilización de ambas parcelas es la que se realizada de forma generalizada en la zona, aportando 300 UFN por hectárea.

4.- RECOGIDA DE DATOS Y RESULTADOS

El día 23 de agosto tras haber realizado los tratamientos se comenzaron a realizar los primeros conteos de individuos de araña roja en las parcelas. En ese momento se pudo observar el buen reparto del producto Manisol sobre toda la superficie de todas las hojas de maíz, incluso en el envés de las hojas, lugar donde se posiciona la araña.

En el conteo del día 23 de agosto, que es el segundo ya que el primero se realizó el 20 que fue el día del tratamiento, la cantidad de araña roja en cada parcela fue similar, teniendo entre 40 y 50 arañas por hoja de planta en ambos casos.

A partir de este momento se toma como periodicidad semanal para realizar los conteos.

El 28 de agosto se realizó el siguiente conteo, teniendo 40 arañas por hoja en ambas parcelas. En este momento se observó la diferencia de que en la parcela tratada con Abamectina las hojas de maíz se encontraban más secas que en las tratadas con Manisol que permanecían más verdes. Este conteo es 8 días tras haber realizado ambos tratamientos.

La primera semana del mes de septiembre se observaron las primeras diferencias en las parcelas, mientras que en la parcela tratada con el producto Manisol la cantidad de araña seguía siendo elevada, más de 50 individuos por hoja, en la parcela tratada con Abamectina la cantidad de araña era de cero. En este momento la cantidad de hojas verdes en las plantas de maíz era similar en ambas parcelas, a diferencia de semanas pasadas.

El día 20 de septiembre fue el último día que se observaron arañas vivas en la parcela número 1, tratada con Manisol, en la parcela número 2 seguía sin haber plaga.

El día 26 de septiembre se da por concluido el conteo de arañas en el ensayo, quedando las plantas secas para su recolección.

Hojas de maíz con el producto aplicado

5.- CONCLUSIONES

1. Igual que en años anteriores, en Aragón, en parcelas de cultivo de maíz, se han dado las condiciones favorables para la plaga *Tetanichus urticae,* araña roja.
2. Una semana después de los tratamientos la cantidad de araña roja en el cultivo es la misma en ambas parcelas.
3. Trascurridos 10 días desde la aplicación de os productos, en la parcela tratada con Abamectina la plaga desaparece, mientras que en la parcela tratada con el producto Manisol el número de plaga sigue siendo elevado.
4. En la parcela tratada con Manisol, el número de plaga sigue siendo elevado hasta el final del ciclo del cultivo.
5. En la parcela tratada con Abamectina no se observan más individuos de araña hasta el final del cultivo desde los 10 días del tratamiento.
6. Con este ensayo no se puede afirmar que el producto Manisol controle la plaga *Tetanichus urticae* ni que el cultivo se vea más fortalecido.

RED FARA