

ENSAYO PARA COMPROBAR LA EFICACIA DE DISTINTAS MATERIAS ACTIVAS EN EL CONTROL DE PYRICULARIA (PYRICULARIA ORYZAE) EN EL CULTIVO DEL ARROZ.

1.- INTRODUCCIÓN

En Aragón, el cultivo del arroz es un motor económico para muchas explotaciones agrícolas que en muchos casos han visto que es el único cultivo capaz de adaptarse a los suelos más salinos de sus explotaciones. Se trata de un cultivo que por sus necesidades de ser manipulado tras su recolección ha sido capaz de crear unas estructuras formadas por personal humano y material capaces de ofrecer al consumidor un producto final.

En nuestra Comunidad hay dos zonas claramente productoras de arroz, son el Bajo Cinca y la parte más occidental de Cinco Villas, donde el número de agricultores que pertenecen a un Atria de arroz es numeroso.

Al cultivo del arroz son varias las plagas y enfermedades que le pueden afectar, entre ellas cabe destacar *Pyricularia oryzae*. Se trata de un hongo que puede ocasionar importantes pérdidas de cosecha en el cultivo del arroz, tanto en producción (kg), como en calidad.

La desaparición de algunas materias activas y la autorización de otras nuevas hace necesario plantear un ensayo para conocer su eficacia.

2.- OBJETIVOS

Ante la problemática de encontrar productos que controlen eficazmente las enfermedades fúngicas en el cultivo del arroz, son los técnicos de las ATRIAS los que exponen la problemática al CSCV con la finalidad de realizar una serie de ensayos con el objetivo de evaluar la eficacia de diferentes fungicidas contra *Pyricularia*, aplicados al inicio de espigado, en un periodo de varios años. Esta eficacia se medirá durante todo el ciclo del cultivo anotando la afección en hojas y en espiga, y la diferencia de rendimientos entre los diferentes tratamientos en la recolección.

3.- METODOLOGÍA

Se prueban tres productos en cada variable, en el momento de inicio de espigado, con tres repeticiones y dos testigos en cada una.

Cada parcela elemental tiene una superficie de 20 m² (4x5m). El ensayo se realiza en la localidad de Valareña, y la variedad cultivada sobre la que se realiza el ensayo es Guadiamar.

Las tesis a ensayar son las siguientes:

Parcela	Tratamiento	Producto	Nombre comercial	300 l/ha dosis /ha	1800cc dosis/parcela
1	Inicio espigado	Trifloxistrobin 50%	FLINT (22338)	250 gr	0,5 gr
2	Inicio espigado	Azoxistrobin 25%	ORTIVA (22000)	1 lt	6 ml
3	Inicio espigado	Piraclostrobin 25%	Seltima (ES-01185)	1 lt	6 ml
4	testigo				
5	testigo				

Distribución de las parcelas:

1	2	3	4	5
5	3	2	1	4
4	1	3	5	2

La aplicación se realiza con una mochila Matabi de 15 litros, a la que se acopla una barra con 4 boquillas Teejet SS 11003. El volumen de caldo a gastar es de 300 lt/ha (600cc/parcela).



Para la recolección, en cada parcela, se realizan tres tiradas del cuadro (50cm x 50cm), y se recogen todas las plantas del interior. (cada tesis, tiene tres parcelas, por tres tiradas, hace una superficie de 2.25 m²)

En la oficina, se separan los granos de las espigas del resto de planta, para guardarlos en una bolsa identificada.

4.- EVALUACIÓN

Durante el mes de junio y julio de 2021 se comienza a realizar el seguimiento de las parcelas cada 15 días y se anotará la incidencia de Pyricularia sobre las plantas. En el momento que se den las condiciones favorables para la aparición de enfermedades fúngicas se aumentará la frecuencia del seguimiento pasando a ser semanal, y en el momento de la aplicación se hará un muestreo a los 7 y 14 días de la aplicación, evaluando la incidencia de Pyricularia en hoja, espiga y grano, así como el porcentaje total de plantas afectadas. También se anotará si hay presencia de otros hongos o plagas (Chilo). Para realizar el conteo, se tirará 2 veces un cuadro de 0,5 x 0,5m en cada microparcela, evitando los bordes.

Cuando el arroz esté maduro, se cogerán 1 metro cuadrado, evitando los bordes, para, una vez seco el grano, calcular la previsión de cosecha y hacer el rendimiento en el molino.

La referencia SIGPAC de la parcela es 50:95:0:0:106:20111:6



5.- RESULTADOS

VALAREÑA

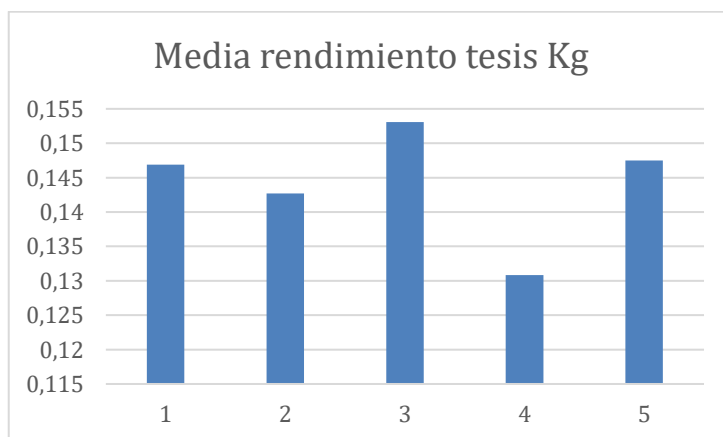
El día 25 de agosto de 2021 se dieron las condiciones favorables para producir incidencia por Pyricularia, fue en ese momento cuando se realizaron los tratamientos, momento en el cual la planta se encontraba en inicio de espigado. A partir de ese momento la periodicidad de los controles en campo es semanal, anotando además de la incidencia el estado fenológico del cultivo.

En ningún momento del seguimiento se ve incidencia de Pyricularia en el ensayo, por lo tanto, la incidencia de este hongo en las parcelas de arroz fue cero. A pesar de ello se ha decidido seguir el protocolo y realizar los tratamientos al inicio de espigado.

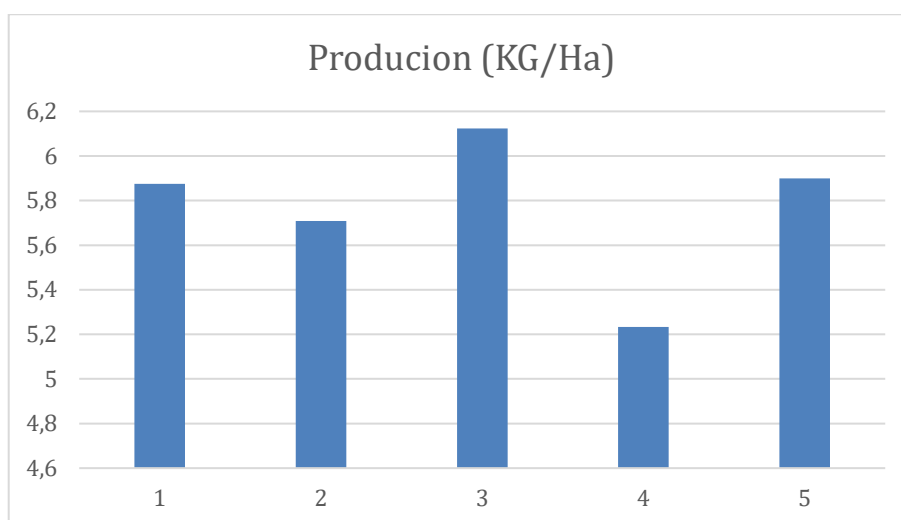
La recolección de las muestras se realiza el 26 de octubre, momento en el que la planta se encontraba seca, con estas muestras se estudian las diferencias en la producción según los distintos tratamientos realizados.

Producciones:

TESIS	MEDIA RENDIMIENTO TESIS KILO
1	0,147
2	0,143
3	0,153
4	0,130
5	0,147



TESIS	Producción (KG/Ha)
1	5875
2	5708
3	6123
4	5233
5	5900



7.- CONCLUSIONES

- En el verano de 2021, en el ensayo no ha aparecido incidencia de Pyricularia en todo el periodo de seguimiento en ninguna de las partes de la planta, ni en hoja, tallo, ni grano. Por lo tanto, no se puede cuantificar la eficacia de los diferentes productos en cuanto a los síntomas visuales en la planta.
- La tesis numero 3 es la que mayor rendimiento ha obtenido, con una producción 250 kg/ha superior a la tesis número 1 y 420kg/ha superior al número dos, ambas tratadas con diferentes productos fungicidas.
- La tesis numero 5, correspondiente a un testigo, ha sido la segunda en cuanto a rendimiento, superior a las tesis 1 y 2 tratadas.
- La tesis número 4, correspondiente a un testigo, ha sido la que menos producción ha obtenido.

- Debido a la nula incidencia de Pyricularia en el ensayo, se requiere un año más de ensayos para seguir comprobando eficacia de los productos.