



Parcela de Valareña



Parcela de Alcolea de Cinca

MOMENTOS DE APLICACIÓN DE FUNGICIDA EN ARROZ

El objetivo de este ensayo es conocer el momento más adecuado de aplicar el fungicida contra pyricularia, así como comparar la eficacia de cada producto utilizado.

En el planteamiento inicial del ensayo se modificó la parcela de Valareña porque tenía menos densidad de planta y, por tanto, menos riesgo de infección. En cuanto al ensayo de Alcolea de Cinca se hicieron las variables en parcelas grandes que se trataron con tractor y pulverizador, ya que en el momento de la aplicación no fue posible el tratamiento de parcelas pequeñas.

El momento de riesgo ha sido bajo y coincidió con el 50% de espigado en ambas localizaciones, por lo que hay una variable menos.

Localización

Provincia de Huesca (22): Alcolea de Cinca (22), polígono 11, y las parcelas relacionadas abajo, con una superficie total de 4,78 has.

Provincia de Zaragoza: Valareña (Zaragoza) municipio 95, polígono 106, parcela 5113.

Alcolea de Cinca			Valareña		
Nº	Parcela	Superficie	Nº	Parcela	Superficie
1	311 a (Furia)	0,55	1	5113 a (Nuovo Maratelli)	0,94
2	311 b (Furia)	0,82	2	5113 b (Nuovo Maratelli)	0,93
3	168 y 314 (Furia)	0,68	3	5113 c (Nuovo Maratelli)	0,96
4	136 (Guadiamar)	0,54			
5	170 (Guadiamar)	1,37			
6	167 (Guadiamar)	0,82			

Variedades

En Alcolea de Cinca Guadiamar y Furia.

En Valareña Nuovo Maratelli.

Método

Se han ensayados 3 fungicidas. En Alcolea de Cinca se ha aplicado cada uno de los fungicidas en las dos variedades de arroz. En Valareña se ha aplicado cada producto en 3 subparcelas. Estos tratamientos los han realizado los agricultores propietarios de las fincas a las dosis recomendadas de cada producto.

En Valareña se ha hecho un ensayo con microparcels, con 2 variables de aplicación y 3 repeticiones. La parcela elemental ha sido de 4 x 5 m. y los tratamientos los han realizado personal del Centro de Sanidad y Certificación Vegetal. Se ha utilizado una mochila Matabi de 15 lts, a la que se acopla una barra con 4 boquillas (Teejet SS 11003)

Los productos y dosis a ensayar han sido los siguientes:

PRODUCTO	DOSIS/HA.
Tebuconazol 25% (Trineo) (24409)	1 litro/ha
Picoxistrobin 25% (Acanto) (ES-00213)	1 litro/ha
Procloraz 26,7% + Tebuconazol 13,3% (Epopee) (24649)	1,5 litros/ha

La distribución de las parcelas:

1	2	3	4	5	6	7
7	5	2	4	6	3	1
3	7	1	6	2	5	4

Las variables del ensayo:

Tratamiento	Aplicación 1	Aplicación 2	Producto
1	Estado de zurrón	80% espigado	Tebuconazol 25%
2	50% espigado		Tebuconazol 25%
3	Estado de zurrón	80% espigado	Procloraz 26,7% + Tebuconazol 13,3%
4	50% espigado		Procloraz 26,7% + Tebuconazol 13,3%
5	Estado de zurrón	80% espigado	Picoxistrobin 25%
6	50% espigado		Picoxistrobin 25%
7	TESTIGO		

El tratamiento en Alcolea de Cinca se realizó el día 5 de agosto, con el arroz al 40% de espigado y riesgo moderado por las elevadas temperaturas y humedad relativa nocturna alta.

En Valareña el agricultor trató el día 17 de agosto, con el arroz en estado de zurrón y riesgo moderado de infección.

Tratamientos:

Alcolea de Cinca			Valareña		
Nº	Parcela	Dosis parcela	Nº	Parcela	Dosis parcela
1	Acanto	0,55 l.	1	Epopée	1,41 l.
2	Epopée	1,23 l.	2	Trineo	0,93 l.
3	Trineo	0,68 l.	3	Acanto	0,96 l.
4	Trineo	0,54 l.			
5	Acanto	1,37 l.			
6	Epopée	1,23 l.			

El día 3 de agosto se marcaron las microparcelas y el primer tratamiento se realizó el día 16 de agosto, cuando el arroz estaba en estado de zurrón, en las variables 1, 3 y 5, que se volvieron a tratar el 5 de septiembre, con las espigas emergidas al 80%

Las variables 2, 4 y 6 se trataron el 21 de agosto, cuando el arroz estaba espigado al 50% y eran las fechas con mayor riesgo de infección.

Resultados

Desde el pleno ahijado se hizo un seguimiento semanal para comprobar que si había manchas de hongos. Antes de las aplicaciones no se observó ningún daño.

El 4 de octubre se hizo un muestreo en Alcolea de Cinca, recorriendo en total 50 m² en cada variable. No ha habido ninguna diferencia entre ellas, no apreciando ningún daño. La producción media ha sido de 6.800 kg/ha.

En Valareña se hicieron los conteos el día 5 de octubre. En las parcelas grandes se recorrió 50 m² en cada una, sin ver daños en ninguna de ellas. La producción media de estas parcelas ha sido de 7.650 Kg/ha.

En las microparcelas se contó el número de espigas/m² y el número de granos/espiga. El peso de 1.000 semillas de la variedad Nuovo Maratelli pesan 32 grs.

Los resultados han sido los siguientes:

	espigas/m ²	nº granos/espiga	nº granos/m ²	Kg/ha.
1	430	60	25.800	8.256
2	408	61	24.888	7.964
3	390	57	22.230	7.114
4	408	52	21.216	6.789
5	428	52	22.256	7.122
6	392	51	19.992	6.397
7	378	49	18.522	5.927

No ha habido daños en ninguna de las variables, aunque en estas microparcels había alguna mancha de pyricularia y helminthosporium, pero indistintamente de las aplicaciones.

Conclusiones

Como consecuencia de las condiciones climáticas de esta campaña, el riesgo de pyricularia ha sido bajo, solamente en el mes de agosto ha habido unos días con condiciones favorables, el resto ha hecho cierzo con frecuencia. No se han producido daños, pero sí que hay diferencia entre tratamientos y con el testigo. Esto puede ser al efecto de algunos fungicidas de alargar la fotosíntesis de las plantas, por lo que el llenado de los granos es mayor.

Es interesante repetir el ensayo la próxima campaña y comprobar si aunque no se produzca infecciones de hongos, aumenta el rendimiento en las parcelas tratadas con fungicida.



Parcela de Alcolea de Cinca



Parcela de Valareña



Parcelas de ensayo de aplicación de fungicidas



Cuadro de muestreo