



## Enanismo del girasol o Mildiu (*Plasmopara halstedii*)

Ing. Agr. Mariano Cracogna<sup>1</sup> & Ing. Agr. Sebastian Zuil<sup>2</sup>

INTA Reconquista – 1 Fitopatología 2 Ecofisiología de soja y girasol



El Mildiu del girasol (*Plasmopara halstedii*) es un patógeno que requiere un suelo húmedo y frío para prosperar, situaciones que no siempre se dan en la fecha de siembra óptima para nuestra región, razón por la cual su presencia en los lotes del NEA no es frecuente, aunque al tener dos ciclos de infección (por semilla o plántula y por hoja en plantas más desarrolladas) podría tener una frecuencia mayor a lo largo de los años. Esta enfermedad, limitante del cultivo en vastas regiones durante varios años, fue superada mediante la incorporación de genes de resistencia específicos para las principales razas y la comercialización de semilla protegida con el principio activo metalaxil, que evita la infección en la plántula. A lo largo de las últimas campañas, se ha registrado un aumento paulatino de la prevalencia de esta patología en cultivos de girasol del norte de Santa Fe. En la última campaña 2015/16 su presencia fue declarada en muchos lotes con niveles de infección desde unas pocas plantas hasta lotes con 70% de plantas afectadas.

Ya se ha comprobado la presencia de razas de *Plasmopara halstedii* con resistencia al metalaxil, generando situaciones complejas para el manejo. A raíz del taller de discusión realizado en INTA Reconquista y posteriormente en Olavarria, se ha convenido en suministrar al productor la información sobre la resistencia o susceptibilidad de los híbridos de girasol más utilizados en la zona.

La tabla 1 se confeccionó con información suministrada por el INASE en función de los registros del híbrido presentados por cada empresa semillera y datos proporcionados por los mejoradores de cada empresa.

Para la próxima campaña 2016/17 se recomienda la utilización de híbridos que presenten resistencia a las tres razas.

Otra consideración importante a tener en cuenta es la siembra en fecha óptima (para nuestra región del 15 de Agosto al 15 de Septiembre). Anticipar la fecha de siembra (hacia fines de Julio) incrementa el riesgo de infección (debido a que la germinación y emergencia de las plantas se producen con bajas temperaturas) sin un significativo incremento en los rendimientos.

Si el lote tiene antecedente de girasol con presencia de la enfermedad considerar su uso para otro cultivo o bien realizar una labranza, lo cual favorecerá la destrucción del inóculo primario del patógeno.



Tabla 1: Principales híbridos de girasol sembrados en el NEA y su reacción a las principales razas de mildiu presentes en la región.

Nº registro INASE	Nombre de Inscripción	Reacción a Mildew		
		710	730	770
3804	Cauquén	S	S	S
6379	ACA 885	S	S	S
9145	DEKASOL 4045	R	R	R
9287	65A25	S	S	S
9307	ACA 861	S	S	S
11259	AROMO 11	R	R	R
11685	AGUARA 6	S	S	S
11822	ACA 887	S	S	S
11926	DEKASOL 4065	S	S	S
12597	SY 3840	S	S	S
12615	SY 4075	S	S	S
13410	SY 3950 HO	S	S	S
13842	Cacique 312 CL	R	R	R
14043	SY 4070 CL	R	R	R
14044	SY 3970 CL	R	R	R
14045	SY 3210 AO	S	S	S
14074	ES SHERPA	-	-	R
14192	PARAISO 1100 CL-PLUS	R	R	R
14709	KWSOL 480 CL	R	R	R
14915	SY 3825	R	R	R
15345	LG 5710	-	-	R
15425	LG 5678 CLP	-	-	R
15884	ACA 869	R	R	R
15885	ACA 889	S	S	S
16713	PARAISO 1600 CL-PLUS	R	R	R
<b>Cultivares resistentes</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>Porcentaje de híbridos con resistencia genética</b>		<b>42</b>	<b>42</b>	<b>54</b>

R: resistente, S: susceptible, letra negra dato proporcionado por el INASE al momento de inscripción del cultivar y letra roja dato proporcionado por los mejoradores, - sin datos.