

Plagas, malezas y enfermedades: Cuales serán y cómo manejarlas en los cultivos de invierno.

Ing. Agr. Santiago Barberis



- El cultivo de trigo es probablemente el que mejor responde al aporte de insumos para su protección. Cómo deberíamos analizar el valor de esta protección genera para el cultivo y la rotación.

Malezas



- **Zona N:** Trigo es un herbicida.
- **Zona S:** Trigo tiene problemas de malezas.

Zona N

- Trigo: Cobertura en el invierno.
Control de Rama Negra.

**Falta de trigo:
Causa del problema**



Zona N

Problemas en zona N

Gramíneas.

R. grass RR – Avena fatua – Cebadilla.

A- Zonas erosionables. Pendientes.

B- Costa del Parana R. grass RR

Causa:

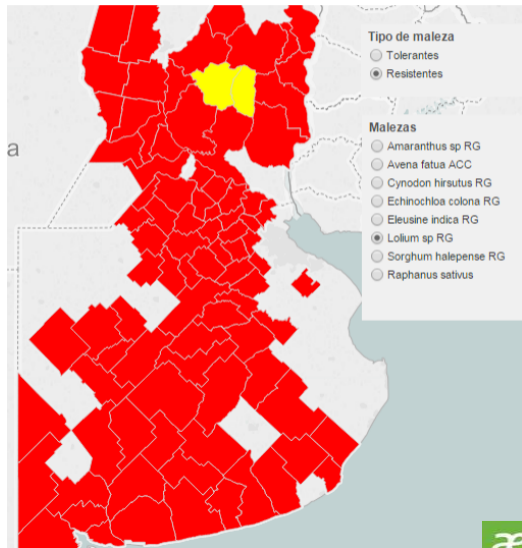
Cultivo gramíneas invernales continúa.



- **Lolium sp.**
- **Resistente RG**



Zona N



Problemas en zona N

A- Perennes Resistentes o Tolerantes a Glifosato.

Aparición dentro del cultivo. Dificultad para control.

Aplicaciones precosecha.

Noviembre



Zona N

Problemas en zona N

B- Anuales Resistentes a Glifosato.

1- Emergencia dentro del cultivo a fin de ciclo. **Noviembre**
Dificultad de control por tamaño de maleza. Ej. Gramíneas anuales.

2- Manejo de Herbicidas residuales.

- Rastrojo.
- Fitotoxicidad. Necesidad de días previos a siembra de soja.



Zona S

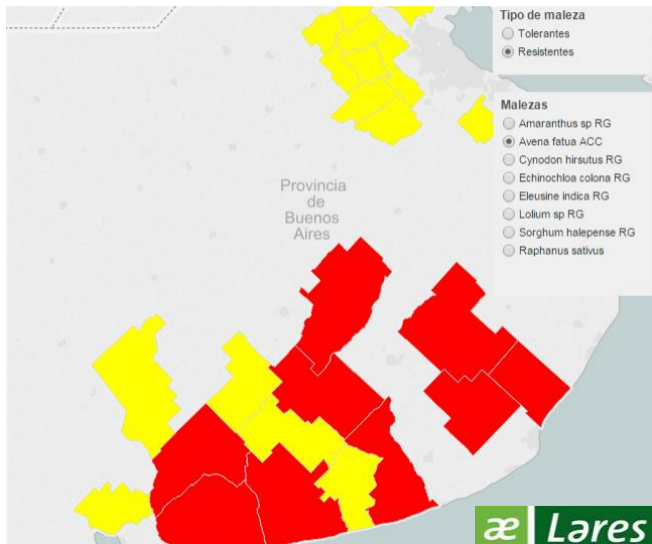
Gramíneas anuales y perennes.

- Manejo con Rotación. Evitar secuencia gramíneas de invierno.
- Uso de residuales específicos
- Uso de post emergentes.
- **Monitoreo de malezas.**

- **Avena fatua**
- **Resistente ACC**

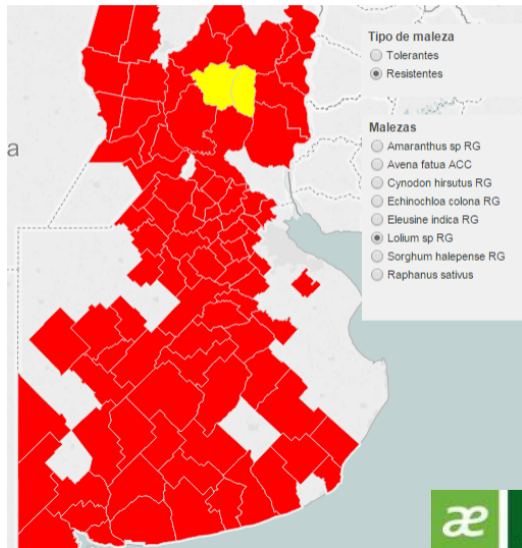


Zona S



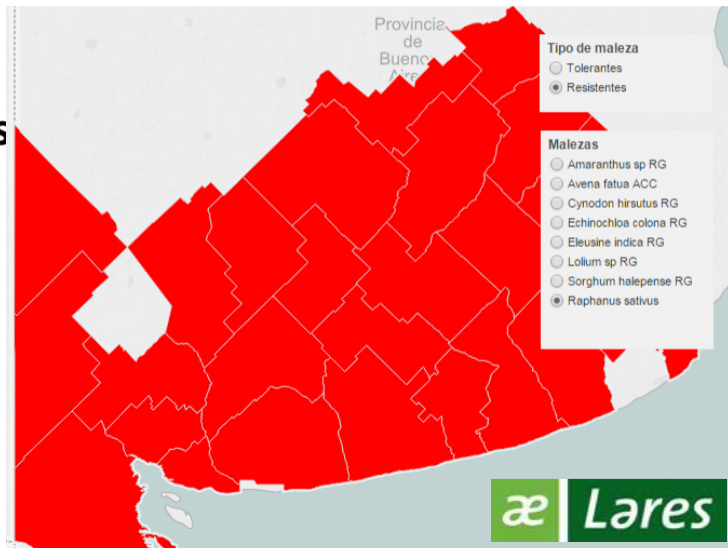
Zona S

- **Lolium sp**
- **Resistente RG**



Zona S

- Nabon
- Raphanus sativus



Zona S

Malezas difíciles.

- Rotación de cultivos.
- Monitoreo de malezas y registro de malezas.
- Utilización de variedades tolerantes a imidazolinonas.

Plagas

- Implantación. Suelo. Terápícos de semilla.
- Pulgones.
- Defoliadoras
- Desgranadoras
- Chinchas. *Dichelops furcatus*

Umbral de insectos

Nombre Común	Nombre Científico	Tipo de daño	UDA		
			Isocas/m2	Defoliación	Daño espiga/m2
Oruga Militar Tardia	Spodoptera Frugiperda	Defoliación	10 a 15	15 a 20 HB	
Oruga Militar Verdadera	Pseudoaetia Adultera				
Oruga Desgranadora	Faronta Albilinia	Desgranadora	Presencia		5

Nombre Común	Nombre Científico	Estado Fenológico (Zadoks)	N° de chinches /m2
Chinche Verde	Nezara Viridula	45	3
		55 en adelante	5

Umbral de insectos

<i>Umbral de acción</i>			
<i>Especie de Pulgon</i>	<i>Estado Fenológico</i>	<i>Umbral de acción</i>	
		<i>Pulgon/vastago</i>	<i>Pulgon/espiga</i>
Verde	Emergencia 15 días posteriores	3 a 5	
	Posterior a los 15 días	15	
	Macollaje	10	
Amarillo	Encañazon	15 a 20	
	HB y Espigazon	40 a 50	
de la espiga	Espigazon y Floracion		5
	Grano acuoso		20 a 30
	Emergencia 21 días posteriores	10% de vastagos atacadas	
Ruso	Macollaje	10	
		20% de vastagos atacadas	
	Encañazon	5 a 10% de vastagos atacadas	

Enfermedades

- Enfermedades: Roya de la hoja – Mancha amarilla
- Monitoreo de cultivos.
- Momentos de aplicación.
- Respuesta a rendimiento según Fungicida.
- Toma de decisión?

Monitoreo de cultivo

- **Momento:** Z30 – Z 61

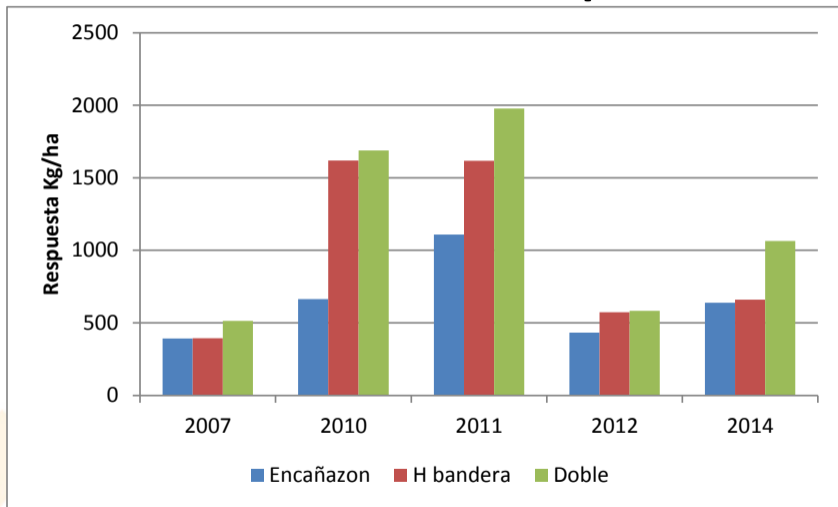
- **Variedades**

Mal perfil sanitario Mayor valor: Z30 – 33

Z55 – 65

Buen perfil sanitario. Mayor valor: Z 37 - 45

Momentos de aplicación

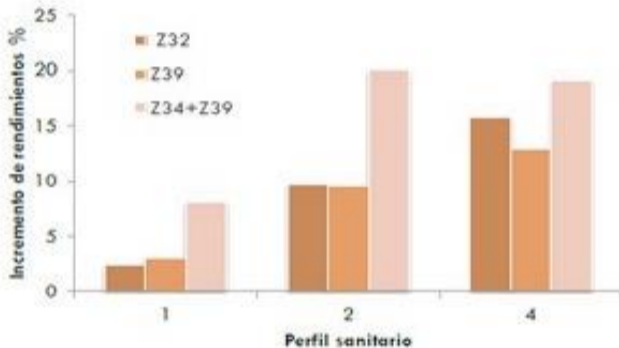


Momentos de aplicación

Perfil sanitario
Riesgo sanitario

	Hoja	Espiga
1:	Bajo	Bajo
2:	Alto	Bajo
4:	Alto	Alto

Tandil
24 variedades
Fung: Triple mezcla



Autor/es: [Marcelo José López De Sabando](#), J Bosch, Ezequiel Martin Arriaga. INTA Tandil (Buenos Aires, Argentina)

Toma de decisión 2014

UMBRAL?

Comparación

Triazol

Estrobirulina + Triazol 1:2

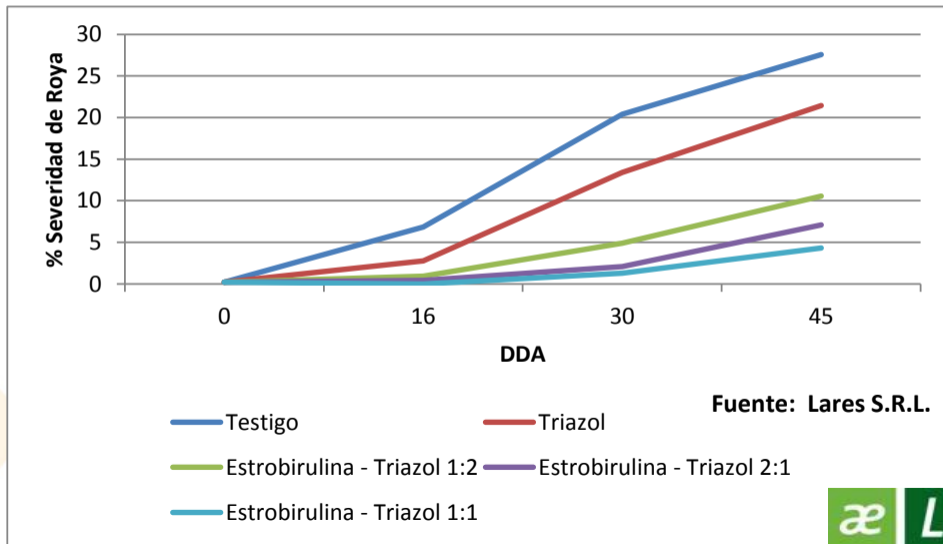
Estrobirulina + Triazol 2:1

Estrobirulina + Triazol 1:1

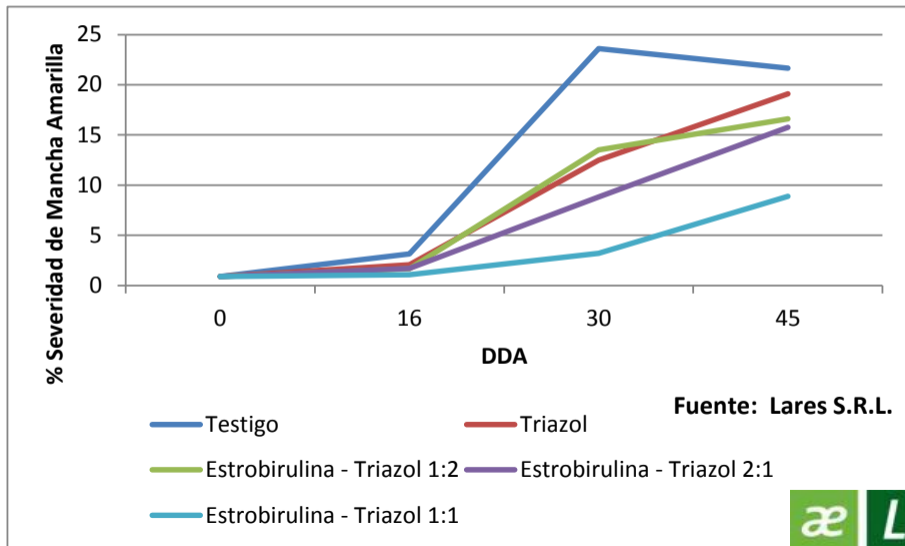
Fontezuela - Cronox.



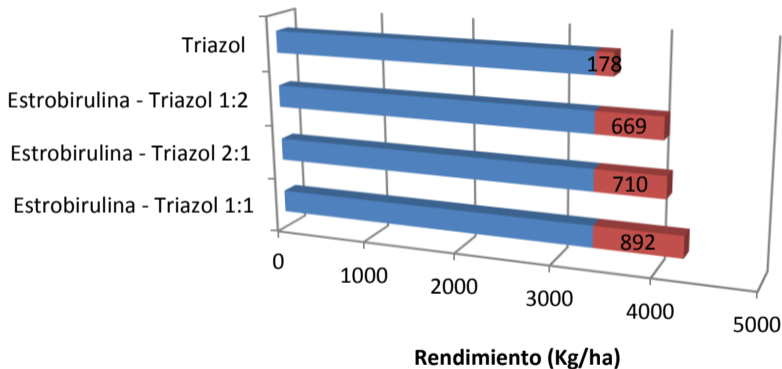
Evolución Roya de la Hoja



Evolución Mancha amarilla



Respuesta Rendimiento

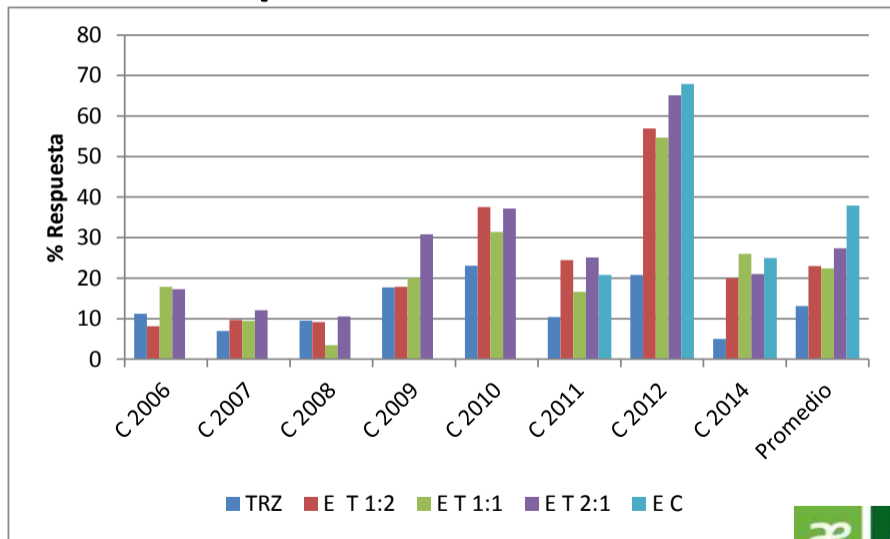


Fuente: Lares S.R.L.

■ Testigo ■ Respuesta

Fungicidas.

Respuesta a Rendimiento

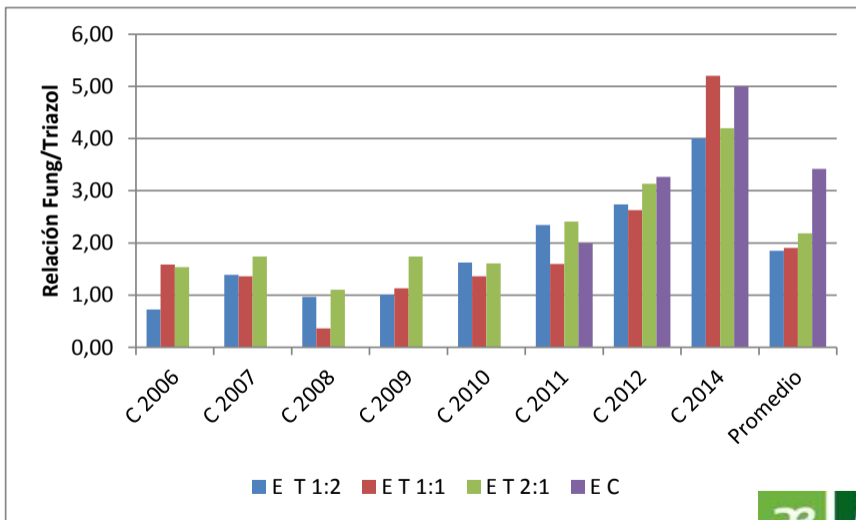


Fuente: Agritest S.R.L. – Lares S.R.L.



Fungicidas.

Respuesta a Rendimiento



Fuente: Agritest S.R.L. – Lares S.R.L.

Manejo de enfermedades Fungicidas.

- Monitoreo de cultivos.
- Tener en cuenta Respuesta a doble aplicación.
- Evolución en los fungicidas utilizados. Triazoles.
- Toma de decisión.

