



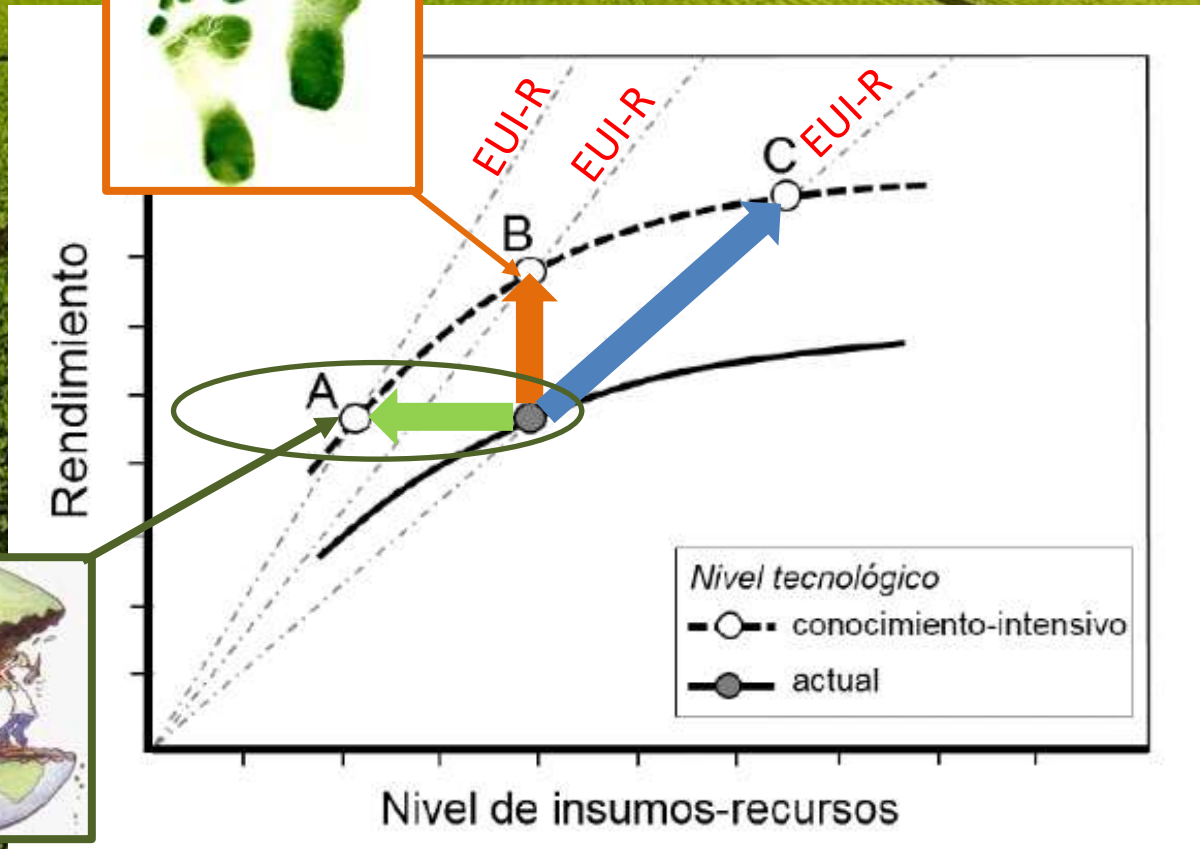
Nuevas estrategias en el control de malezas
Mauro Mortarini Consultora Ojos del Salado



Huella ecológica se define como el total de superficie ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano medio de una determinada comunidad humana.

A. Andrade, F., 2016

El incremento de *rendimiento* y reducción del impacto ambiental, se lograra de la mano de la incorporación de *tecnologías de proceso y conocimiento intensivo*.





RESISTENCIA EN MALEZAS



SISTEMA DE CONTROL DE MALEZAS




**Contener
costos**



**Residuos
Carry Over**



**Lograr
certificaciones**



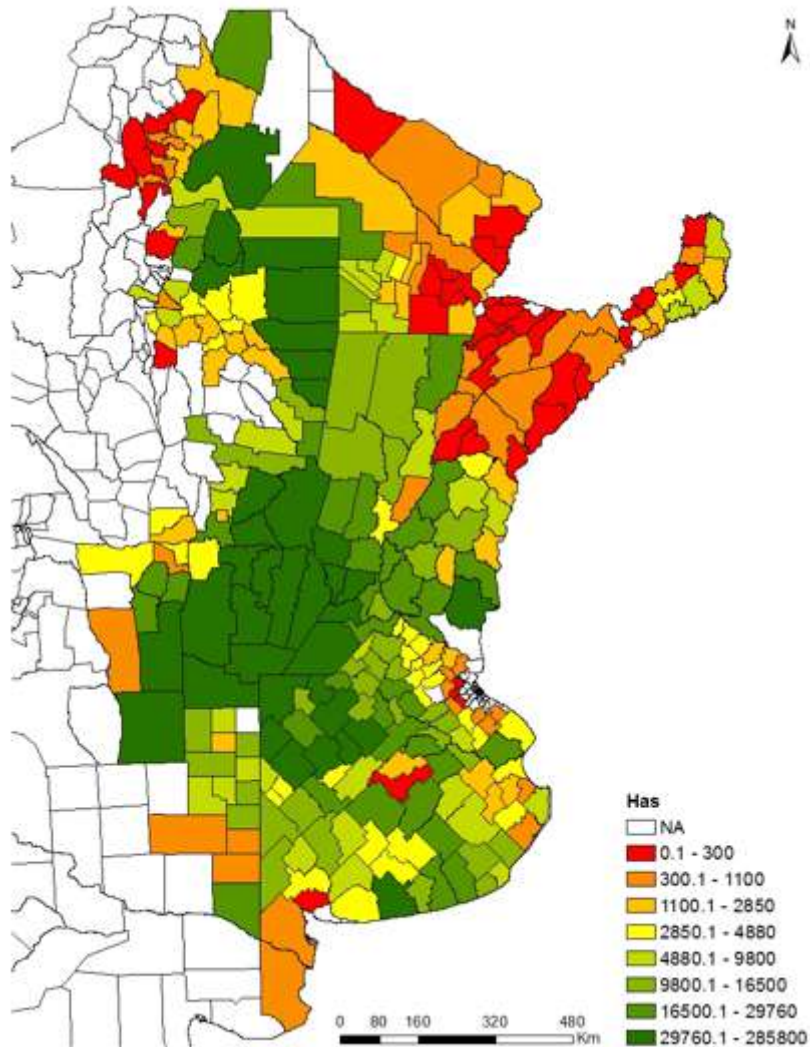
Baja rentabilidad
Corto plazo
Contratos cerrados tarde



MAIZ DEMORADO



6/7 MESES DE BARBECHO...



CULTIVO DE MAIZ TARDIO EN ARGENTINA

- . Negocio mas previsible.
- . Menor potencial.
- . Tasas de secado mas lentas.
- . Mayor problemas de malezas postcosecha.

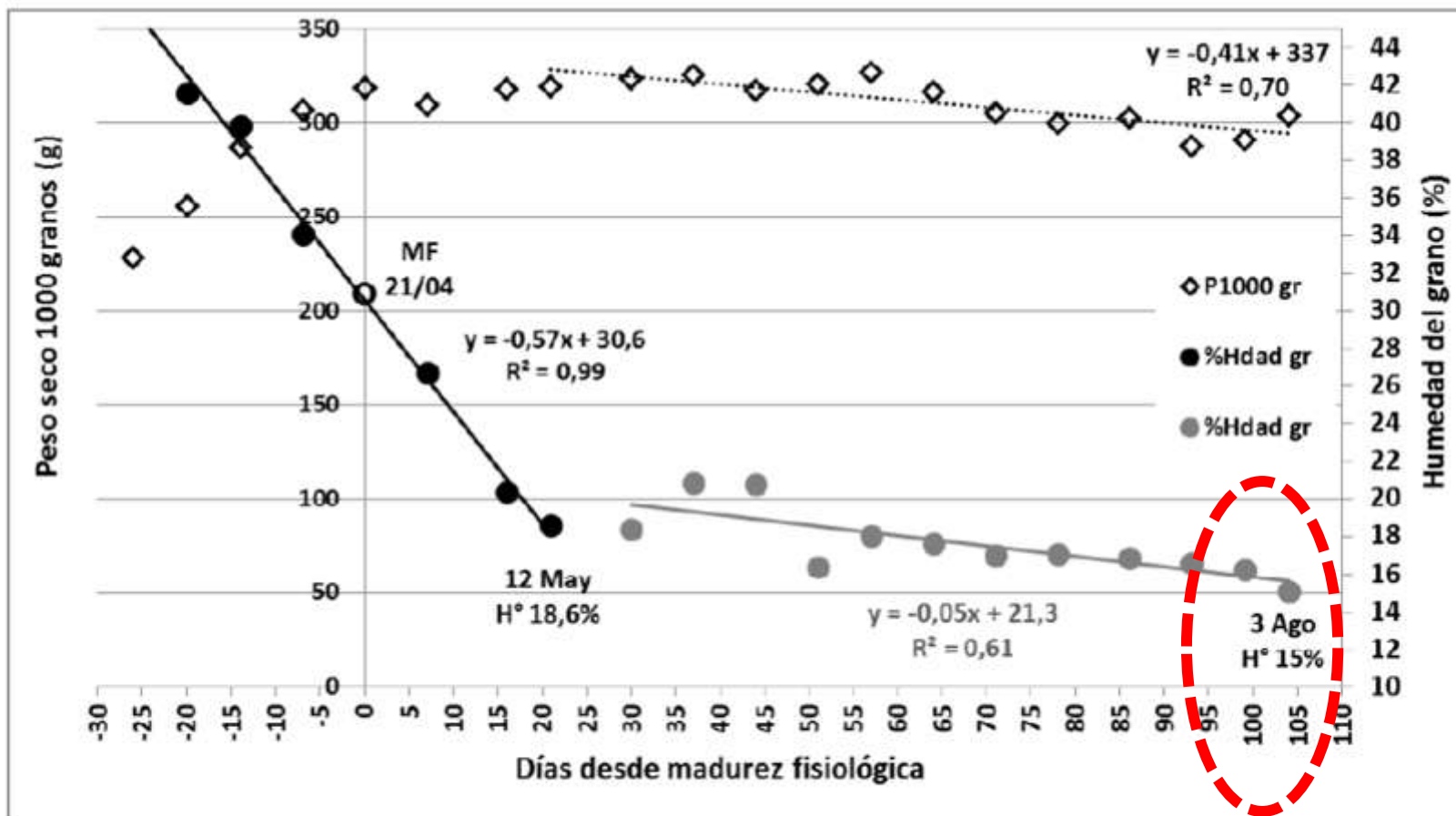


Figura 2. Evolución del peso seco y humedad de granos para el híbrido Avalon PW en la campaña 2014-15.

Qué pasa en el lote en esos 100 días que esperamos a cosechar?

Ferragutti, F. y otros 2016

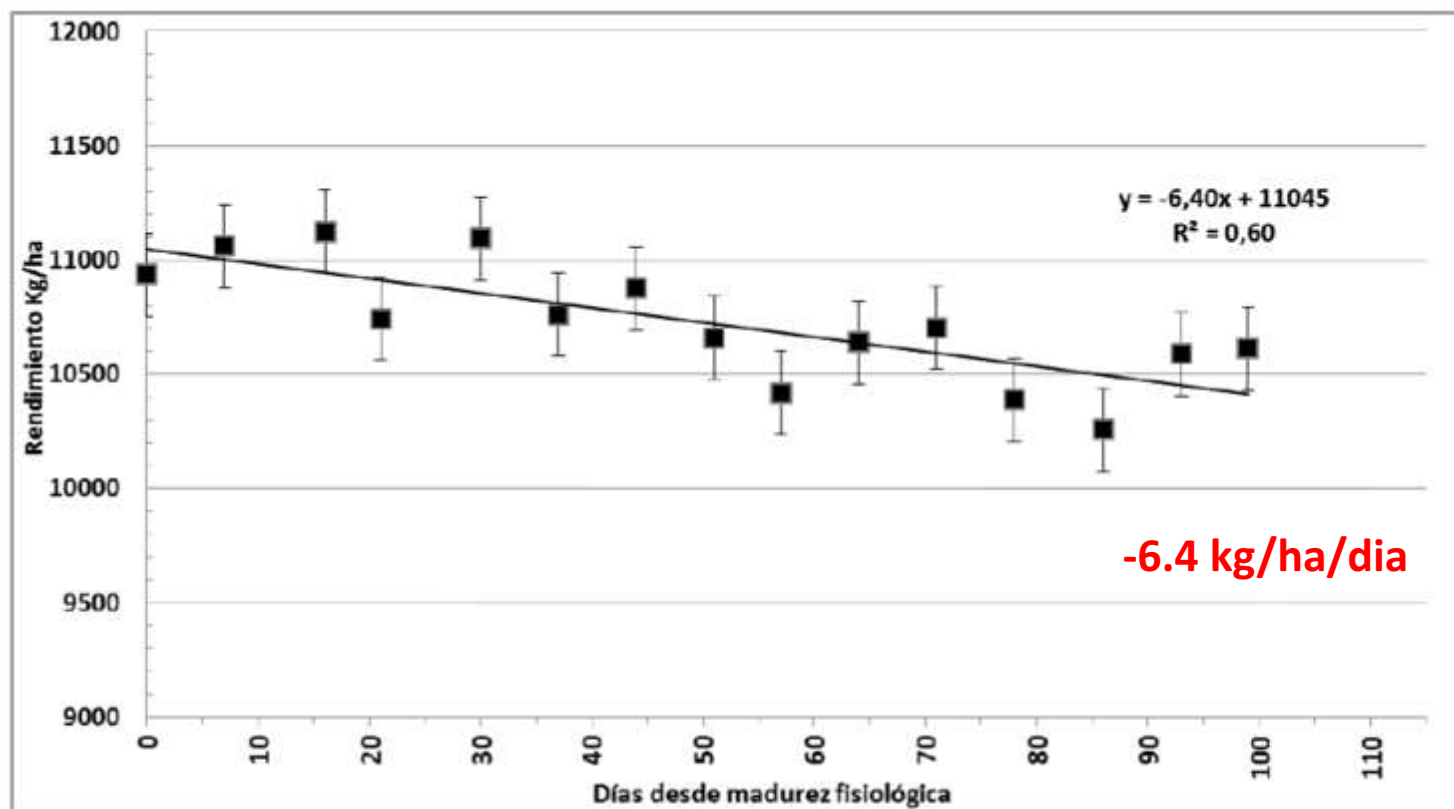


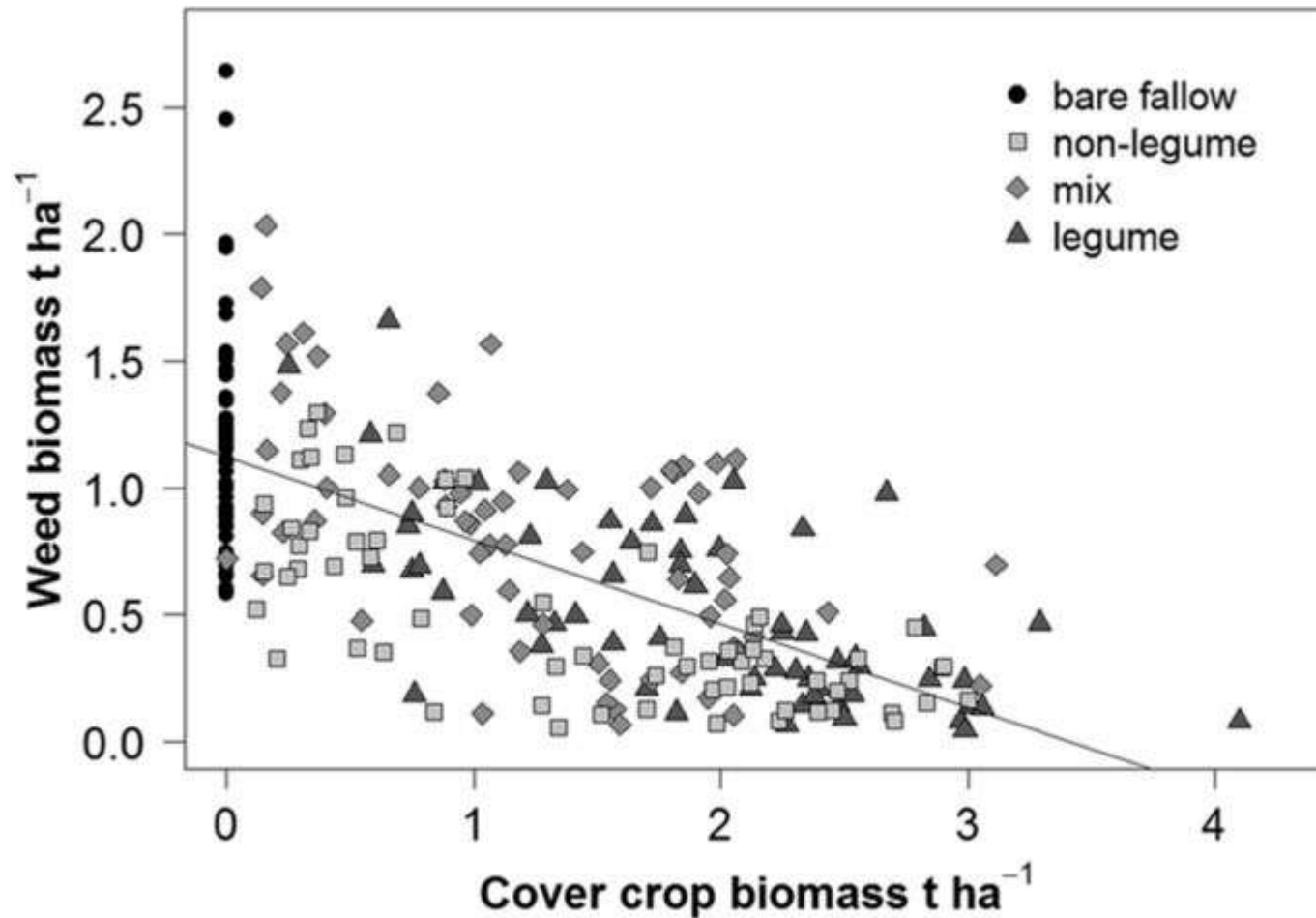
Figura 3. Evolución del rendimiento en grano desde MF para el híbrido Avalon PW durante la campaña 2014-15

Mejorando decisiones

(●) Ods



Mejorando decisiones



Mejorando decisiones

Zinati, G y otros 2015


Ojos del Salado



Mejorando decisiones

Potencial de rendimiento

Manejo de la resistencia

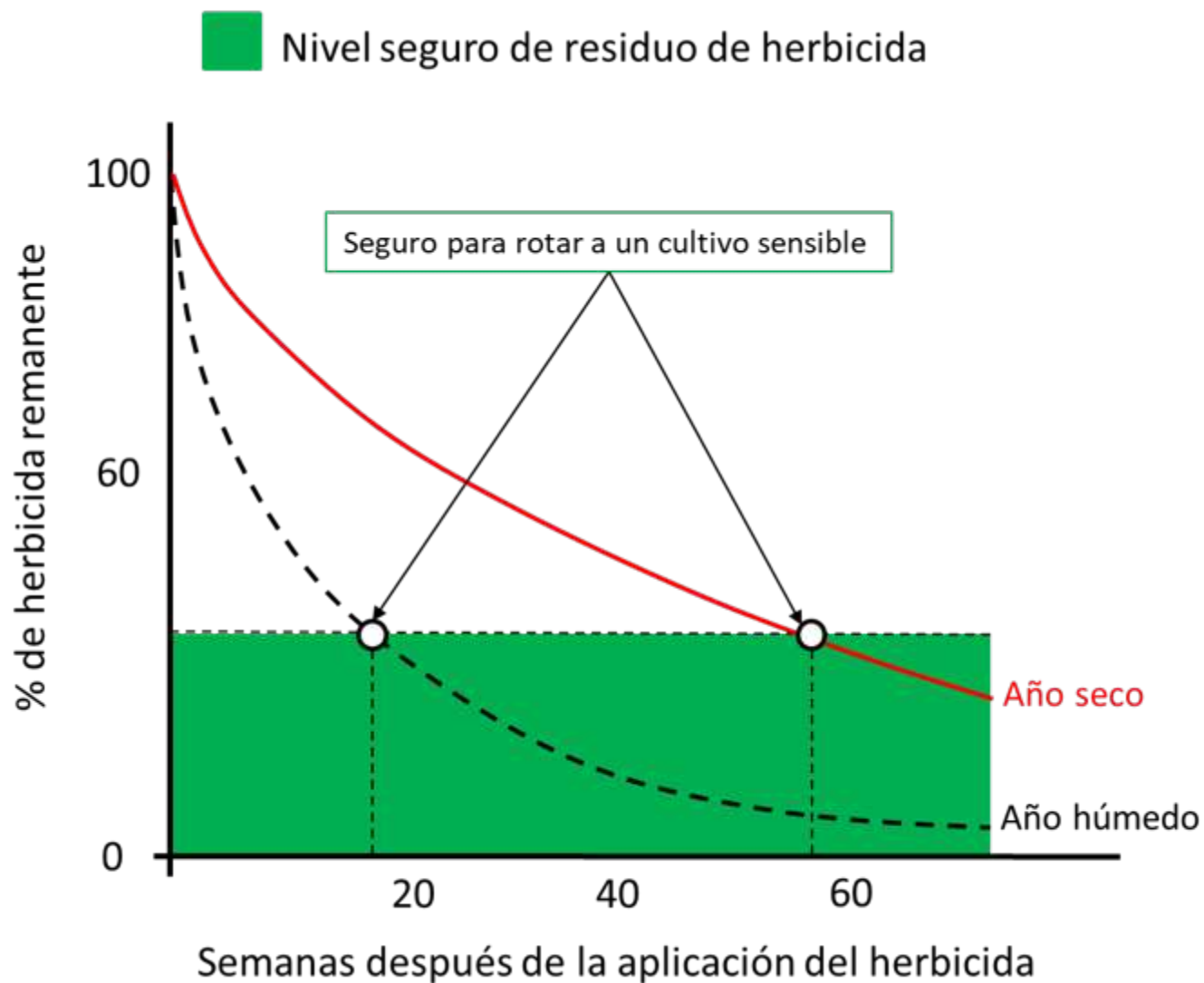
Fecha de siembra

Agua



Cultivos de Cobertura

Rotación modos acción









MAIZ TEMPRANO

El maíz: ajustes necesarios



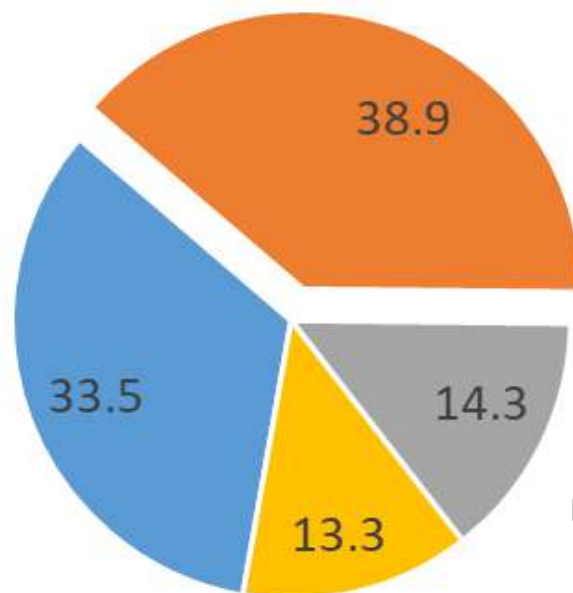
Definir el momento de aplicación de los residuales preemergentes en función del flujo de emergencia de las malezas.

Mejorar el manejo de gramíneas anuales como Digitaria, Chloris, Echinocloa.

Reducir dosis de hormonales cerca de la siembra, preemergencia o postemergencia del cultivo.

Mejorar los controles de Amaranthus reduciendo la frecuencia de aplicación post del cultivo y la maleza.

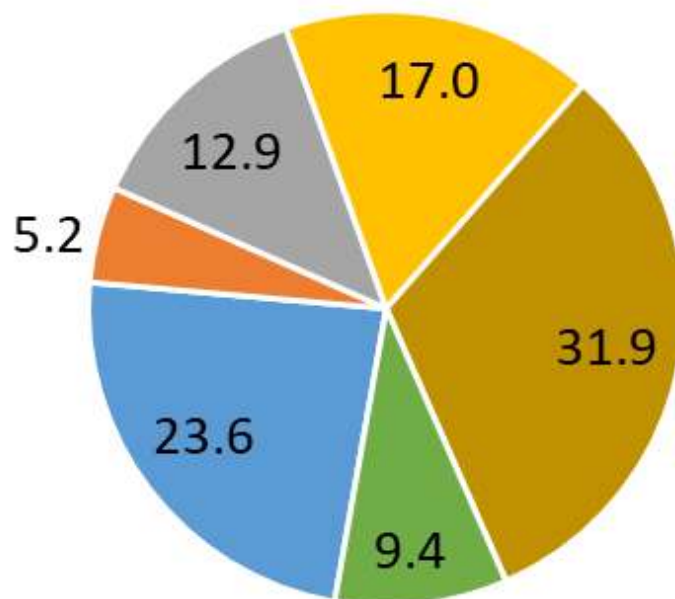
Composicion porcentual tradicional de costos de herbicidas en maiz (Oeste de BA)



Costos en todo el ciclo: u\$\$/ha 90.3
Incluye rescate tradicional,
realizado en 95% de los casos, o mas.
Muy dependiente de Atrazina.

■ EPSP ■ Triazinas ■ Hormonales ■ Cloroacetamidas

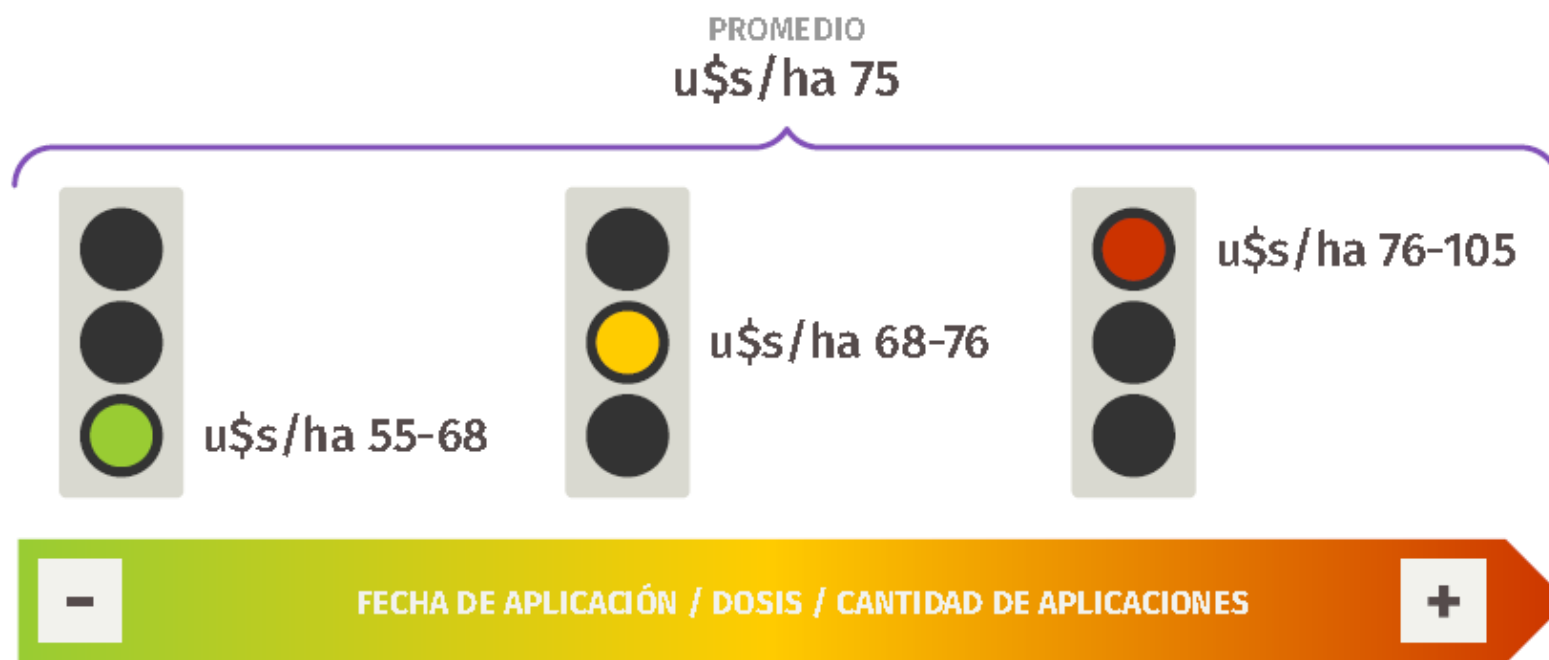
Composicion relativa de nuevas estrategias herbicidas en maiz (Oeste de BA)



u\$/ha 90.8
Incluye rescate tradicional,
realizado en 50% de los casos.

■ EPSP ■ Hormonales ■ Triazinas ■ ALS ■ HPPD ■ PPO

Análisis de costos (Sólo herbicidas). Campaña 2012-2013 y 2013-2014. Lotes: 950.





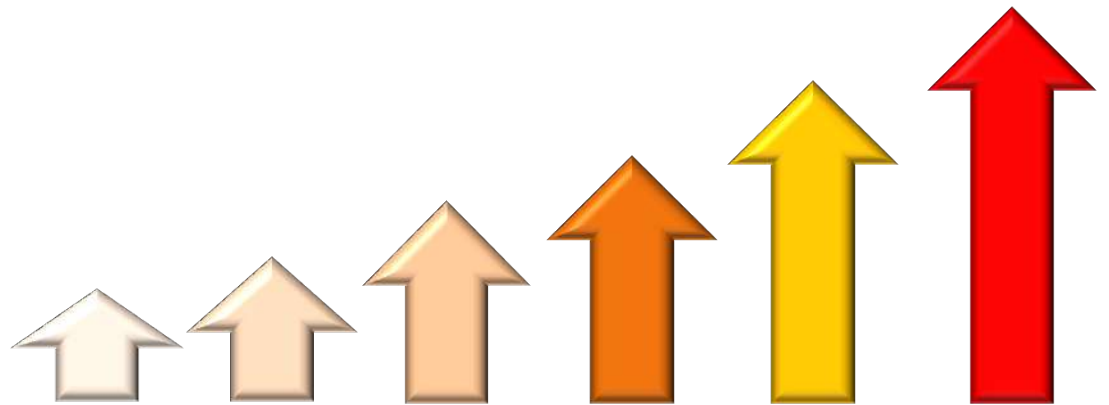
Conocer las especies de malezas que se establecen en el lote.

1



Conocer el flujo de emergencia
de esas malezas.

2



Preguntarnos: cual es el objetivo de la aplicación que voy a hacer?.

3

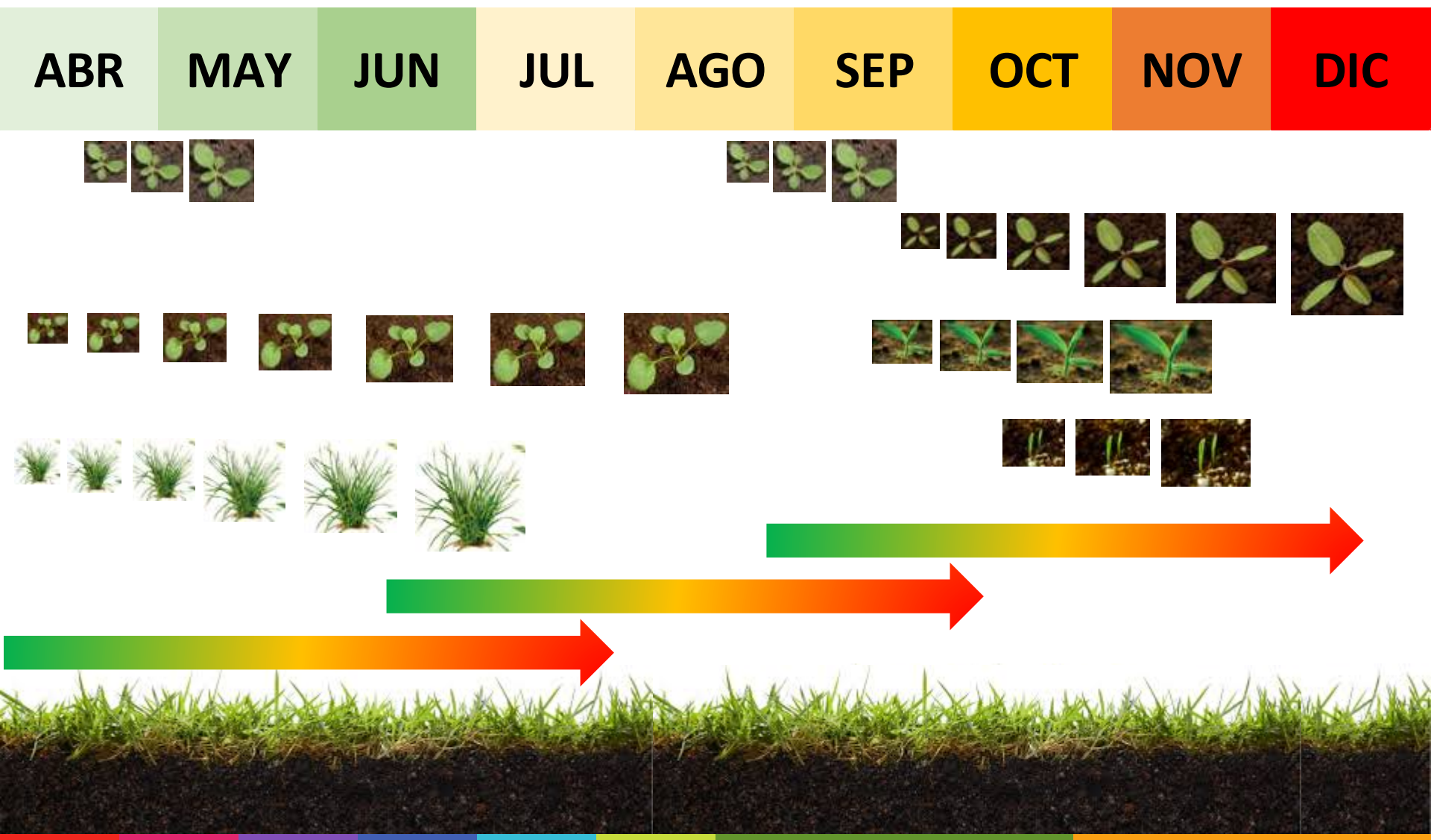


No dejar establecer las malezas problema.

4



Sistema de decisión



Hay algo nuevo en el mercado?



Evaluaciones 2017-18



(●) Ods



Evaluaciones 2017-18



(●) Ods



Evaluaciones 2017-18



(●) Ods



Evaluaciones 2017-18



(●) Ods



Evaluaciones 2017-18



(●) Ods

HERBICIDA
Dinamic

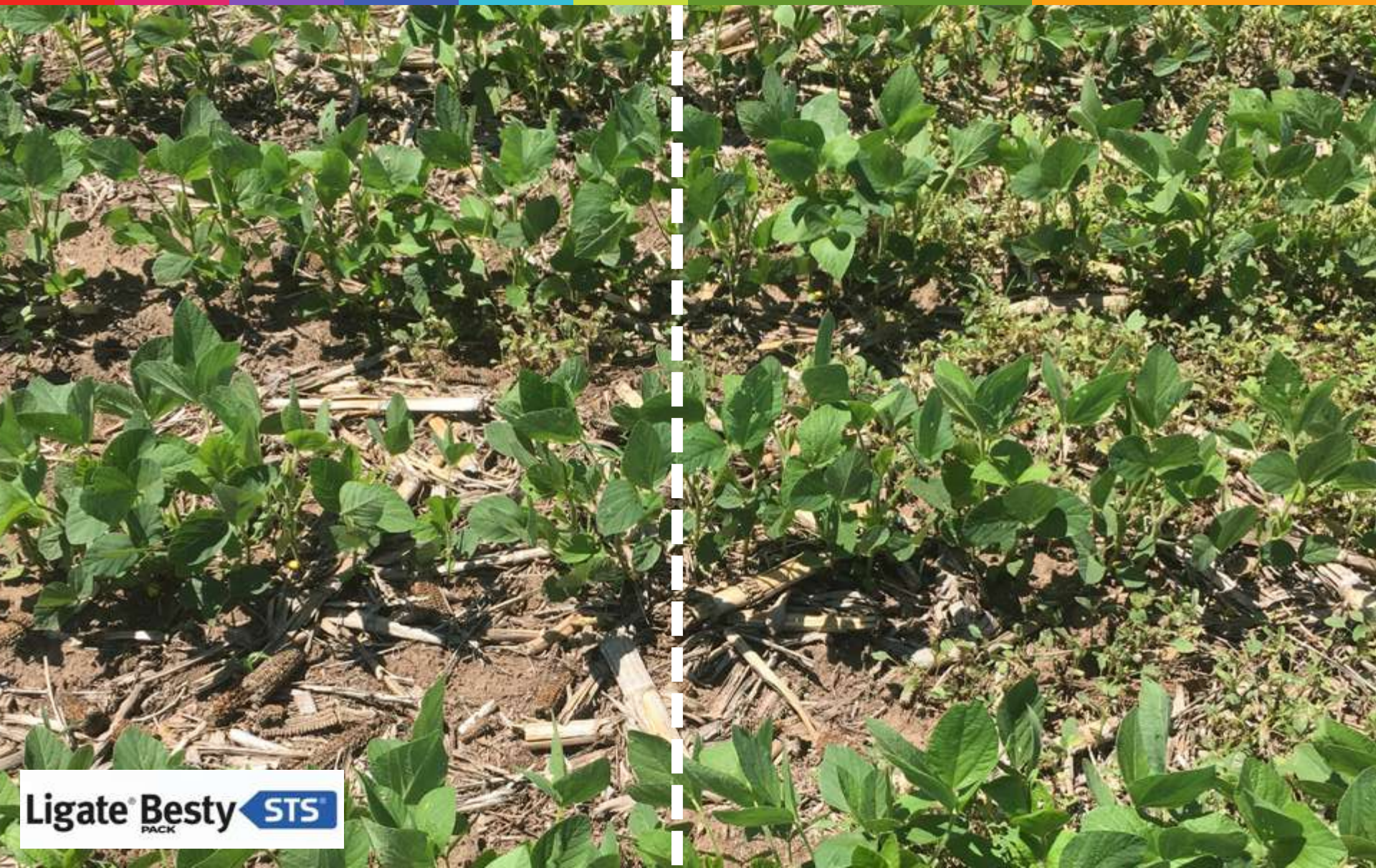




INTIMIDATOR









CAPAZ ELITE
HERBICIDA





Y si es necesario un rescate?





CONTROL DE AMARANTHUS HYBRIDUS CON DISTINTAS FORMULACIONES DE 2.4D



Trt Num	Appl Code	Treatment Name	Material Name	Description	Form Conc	Form Unit	Form Type	Rate	Rate Unit
1	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	2,4-D CHOLINE SALT	GF-3073	2,4-D choline salt	456 g ae/l	SL		360 g ae/ha	
2	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	Dedalo	Dedalo	2,4-D	300 g ae/l	ME		360 g ae/ha	
3	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	2,4-D	2,4-D AMINE (480 GAE/L)	2,4-D	480 g ae/l	SL		360 g ae/ha	
4	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	2,4-D CHOLINE SALT	GF-3073	2,4-D choline salt	456 g ae/l	SL		420 g ae/ha	
5	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	Dedalo	Dedalo	2,4-D	300 g ae/l	ME		420 g ae/ha	
6	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	2,4-D	2,4-D AMINE (480 GAE/L)	2,4-D	480 g ae/l	SL		420 g ae/ha	
7	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	2,4-D CHOLINE SALT	GF-3073	2,4-D choline salt	456 g ae/l	SL		720 g ae/ha	
8	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	Dedalo	Dedalo	2,4-D	300 g ae/l	ME		720 g ae/ha	
9	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	
	A	2,4-D	2,4-D AMINE (480 GAE/L)	2,4-D	480 g ae/l	SL		720 g ae/ha	
10	A	PANZER GOLD	GF-1279	glyphosate-isopropylammonium	480 g ae/l	SL		960 g ae/ha	

0.790

1.200

0.750

0.921

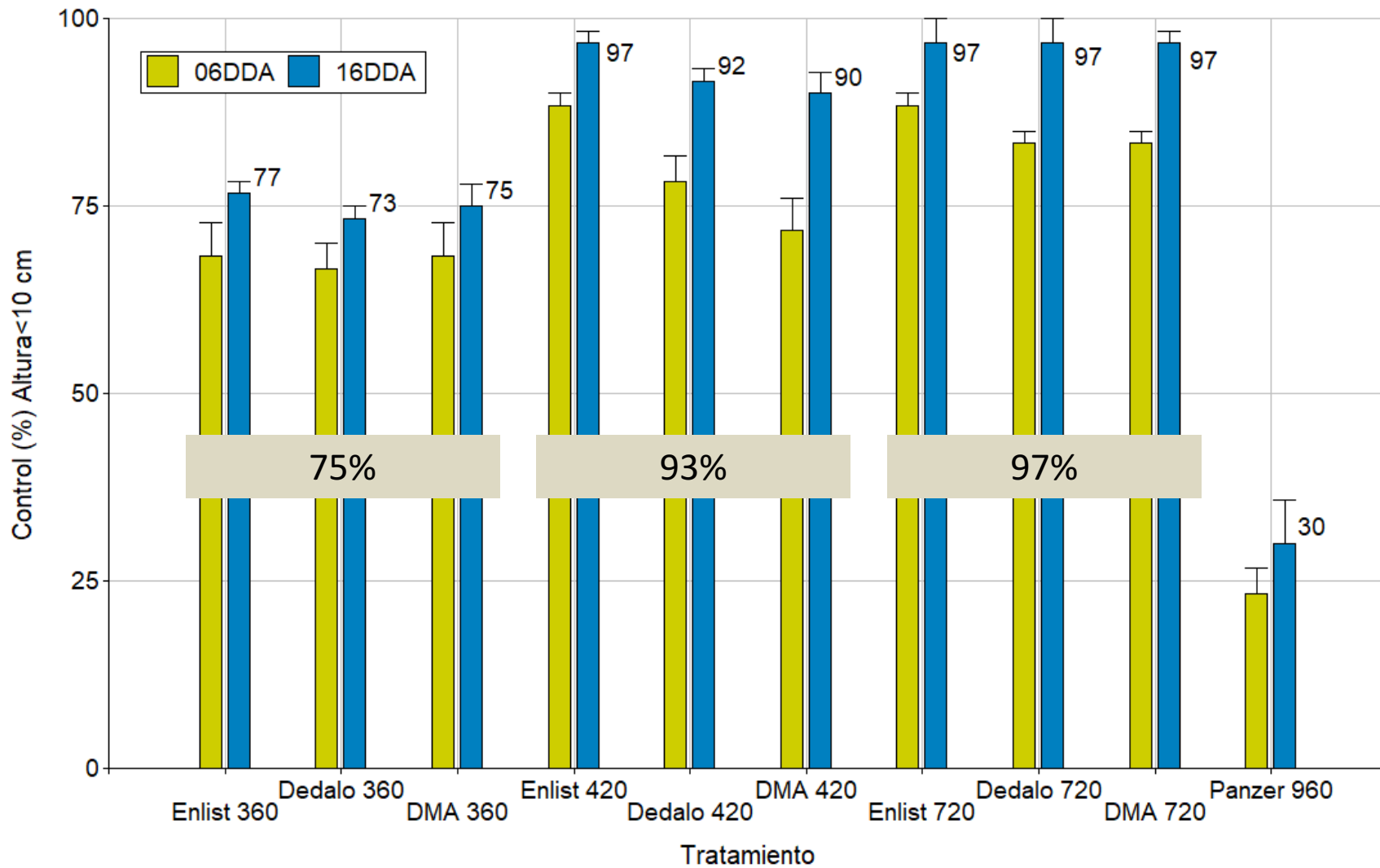
1.400

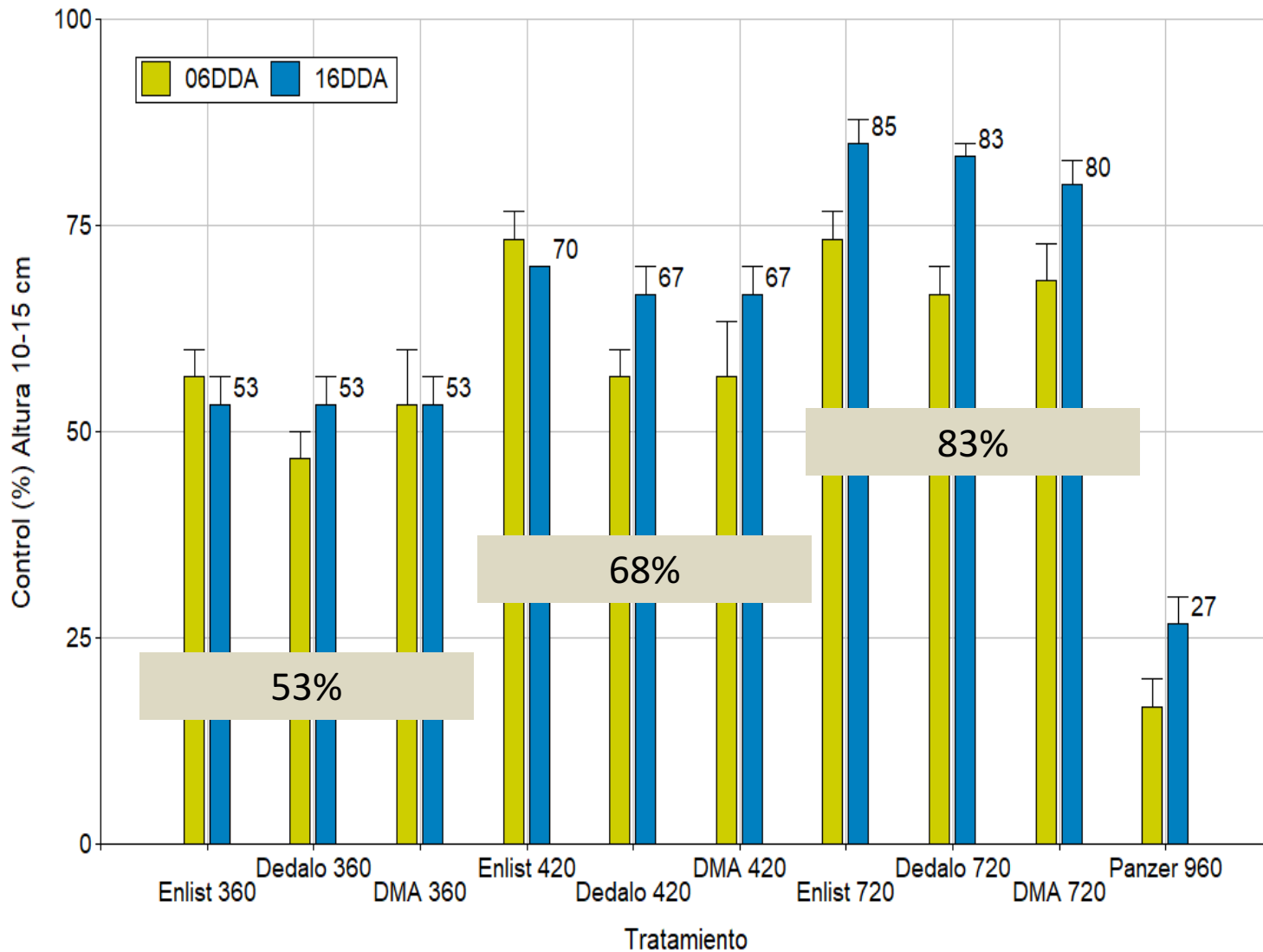
0.875

1.579

2.400

1.500

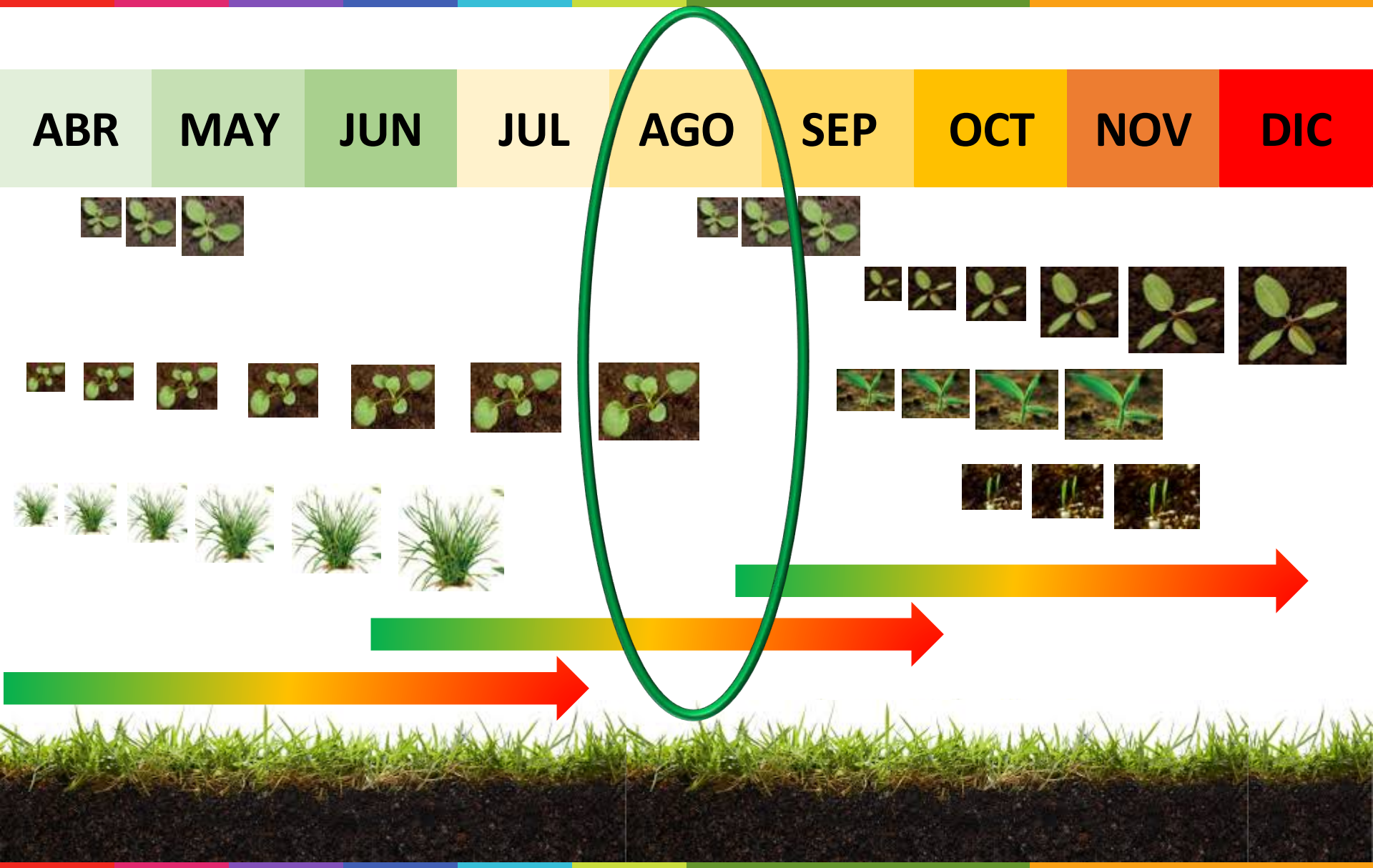




1. El tamaño de Amaranthus, influye en la performance del control.
2. Para controles aceptables, según tamaño, son necesarios de 420 a 720 g ia/ha.
3. Las dosis necesarias para lograr resultados aceptables, son limitantes para la genética actual.



Sistema de decisión



Sistema de decisión: ventajas



PLANIFICACION DE LOS M.A. A UTILIZAR



REDUCCION DE EFECTOS FITOTOXICOS GRAVES



MAYOR CERTIDUMBRE EN COSTOS



MEJORAS OPERATIVAS IMPORTANTES



Ojos del Salado

Investigación + Extensión
