

INFORME DEL ENSAYO DE HERBICIDAS 2018-19

Autor: Ezequiel Moreno

EFICACIA DE CONTROL DE MALEZAS CON DIFERENTES FORMULACIONES DE 2.4 D, EN BARBECHO QUIMICO DE PRIMAVERA

Objetivo

Evaluar la performance de 5 productos comerciales en 2 dosis sobre el control malezas latifoliadas frecuentes en el NOA durante la primavera.

Localización

El experimento se instaló en lote comercial ubicado 2 km al Oeste de la localidad de Las Lajitas, Departamento de Anta, Pcia. de Salta.

Metodología

Lote con antecesor estival Sésamo.

Malezas objetivo: Verbena (*Verbena litoralis*), Verdolaga (*Portulaca oleracea*), y Afata (*Sida spp.*)

La aplicación se realizó el 3 de Noviembre de 2018 con mochila de espaldas de aire comprimido, con cuatro picos abanico plano separados a 50 cm; un volumen de 100 lts/ha y a 3 bar de presión en cobertura total. Las condiciones atmosféricas fueron: HR 80%, Temperatura 18~ C, y Viento entre 0.5 y 3 km/ha. La humedad de suelo era muy buena y malezas estaban en activo crecimiento.

Tratamientos

# Trat.	Herbicidas	Gr e.a./ha	Lt /ha
1	Panzer Gold + Enlist Colex-D	960 + 450	2 + 1
2	Panzer Gold + DMA	960 + 450	2 + 0,930
3	Panzer Gold + Esteron / Herbifen Super	960 + 450	2 + 0,580
4	Panzer Gold + Dedalo Elite	960 + 450	2 + 1,5
5	Panzer Gold + Herbifen Advanced	960 + 450	2 + 0,700
6	Panzer Gold + Enlist Colex-D	960 + 720	2 + 1,6
7	Panzer Gold + DMA	960 + 720	2 + 1,5
8	Panzer Gold + Esteron / Herbifen Super	960 + 720	2 + 0,930
9	Panzer Gold + Dedalo Elite	960 + 720	2 + 2,4
10	Panzer Gold + Herbifen Advanced	960 + 720	2 + 1,120

Diseño experimental

El diseño fue en bloques completos aleatorizados con 3 repeticiones por tratamiento y parcelas de 5 metros de ancho (4 aplicados + 1 m de testigo absoluto).

10	5	7	2	8	3	9	4	6	1
6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Mediciones.

Se evaluó control de malezas a los 10, 15 y 25 días desde aplicación (DDA)

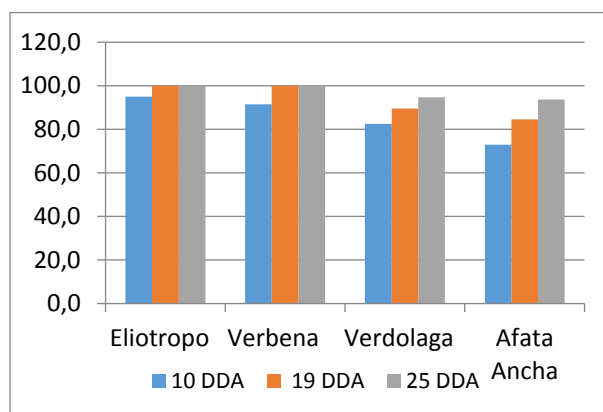
Resultados

1. Sensibilidad de las malezas (*)

Hubo diferencia significativa de control entre malezas en cada momento de evaluación.

Las más sensibles fueron Eliotropo y Verbena, y las más duras Verdolaga y Afata.

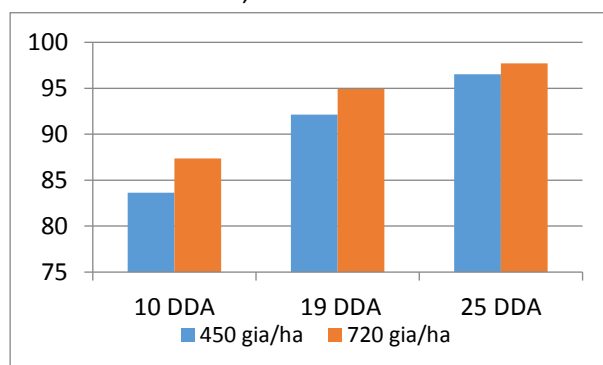
MALEZA	10 DDA	19 DDA	25 DDA
Eliotropo	95.0 A	100 A	100 A
Verbena	91.5 B	100 B	100 A
Verdolaga	82.5 C	89.5 C	94.77 B
Afata Ancha	73.0 D	84.6 C	93.73 B



2. Control por Dosis (*)

Se observó mayor control de todas las malezas con las dosis altas de 2,4D.

DOSIS gia/ha	10 DDA	19 DDA	25 DDA
450	83.63 A	92.13 A	96.53
720	87.38 B	94.92 B	97.72



Evaluación de Control por Maleza

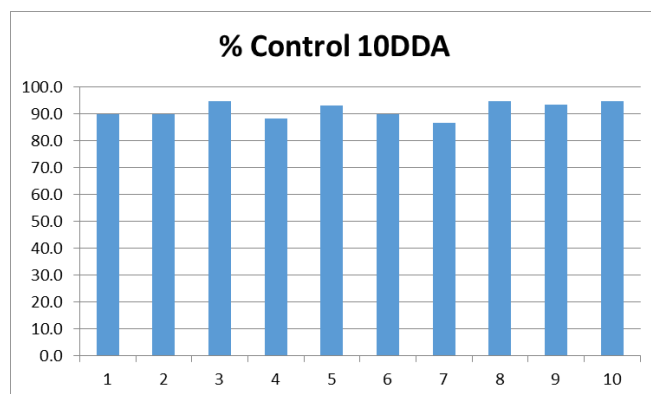
1. Eliotropo

Desde la primera evaluación a 10DDA presentó control mayor al 95% sin diferencia entre tratamientos.

2. Verbena

Solo a los 10DDA se observaron valores diferentes de control de Verbena sin significancia estadística. Los tratamientos 3, 5, 8, 9 y 10 superaron el 90 % en ese momento. En las evaluaciones siguientes, todos los tratamientos alcanzaron 100% de control.

Test: DGC Alfa=0.10 PCALT=8.0133					
Error: 23.8000 gl: 20					
TRAT	% Control 10DDA	n	E.E.	p-valor	
1	90.0	3	2.82	0.4298 A	
2	90.0	3	2.82	A	
3	94.7	3	2.82	A	
4	88.3	3	2.82	A	
5	93.0	3	2.82	A	
6	90.0	3	2.82	A	
7	86.7	3	2.82	A	
8	94.7	3	2.82	A	
9	93.3	3	2.82	A	
10	94.7	3	2.82	A	



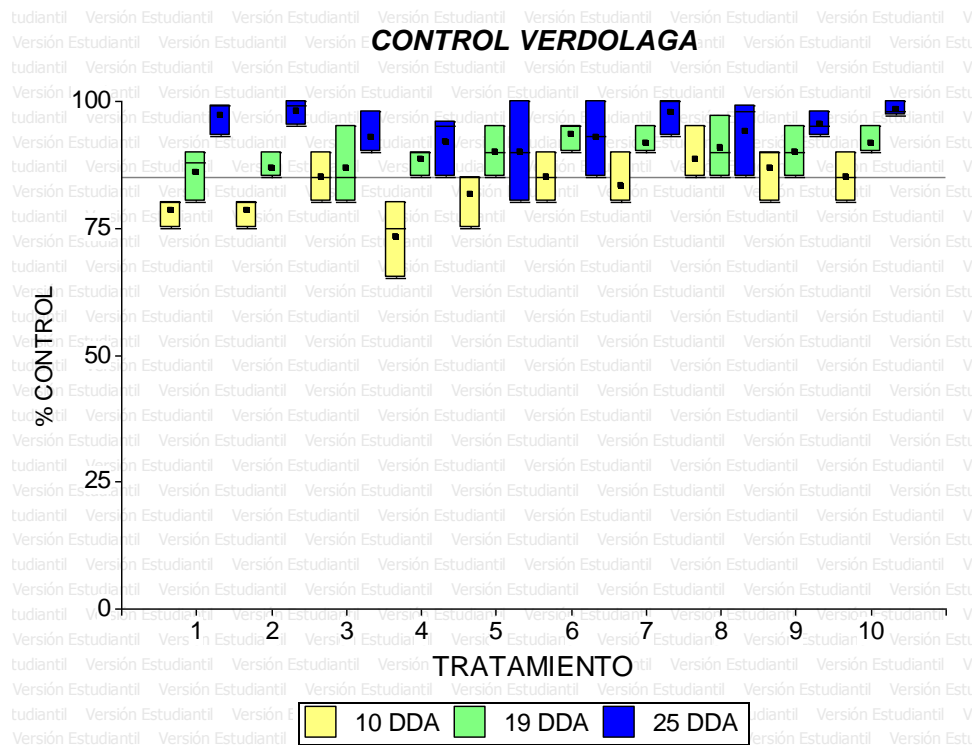
3. Verdolaga

La principal diferencia en el control de verdolaga fue debida a la dosis de 2,4D. Fue significativa a los 10 y 19 DDA pero no a los 25DDA.

gia/ha	10 DDA	E.E.	p-valor	19 DDA	E.E.	p-valor	25 DDA	E.E.	p-valor
450	79.33	1.37	0.0036 A	87.53	1.2	0.0146 A	93.93	1.46	0.414 A
720	85.67	1.37	B	91.47	1.2	B	95.6	1.46	A

Únicamente en la evaluación a los 10DDA, se encontraron diferencias estadísticas, resultando los tratamientos 1, 2 y 4 los de menor performance.

gia/ha	TRAT	10 DDA	D.E.	p-valor	19 DDA	D.E.	p-valor	25 DDA	D.E.	p-valor
450	1	78.3	2.89	0.064 B	86.0	5.29	0.5699 A	97.0	3.46	A
450	2	78.3	2.89	B	86.7	2.89	A	98.0	2.65	A
450	3	85.0	5	A	86.7	7.64	A	92.7	4.62	A
450	4	73.3	7.64	B	88.3	2.89	A	92.0	6.08	A
450	5	81.7	5.77	A	90.0	5	A	90.0	10	A
720	6	85.0	5	A	93.3	2.89	A	92.7	7.51	A
720	7	83.3	5.77	A	91.7	2.89	A	97.7	4.04	A
720	8	88.3	5.77	A	90.7	6.03	A	94.0	7.81	A
720	9	86.7	5.77	A	90.0	5	A	95.3	2.52	A
720	10	85.0	5	A	91.7	2.89	A	98.3	1.53	A



4. Afata

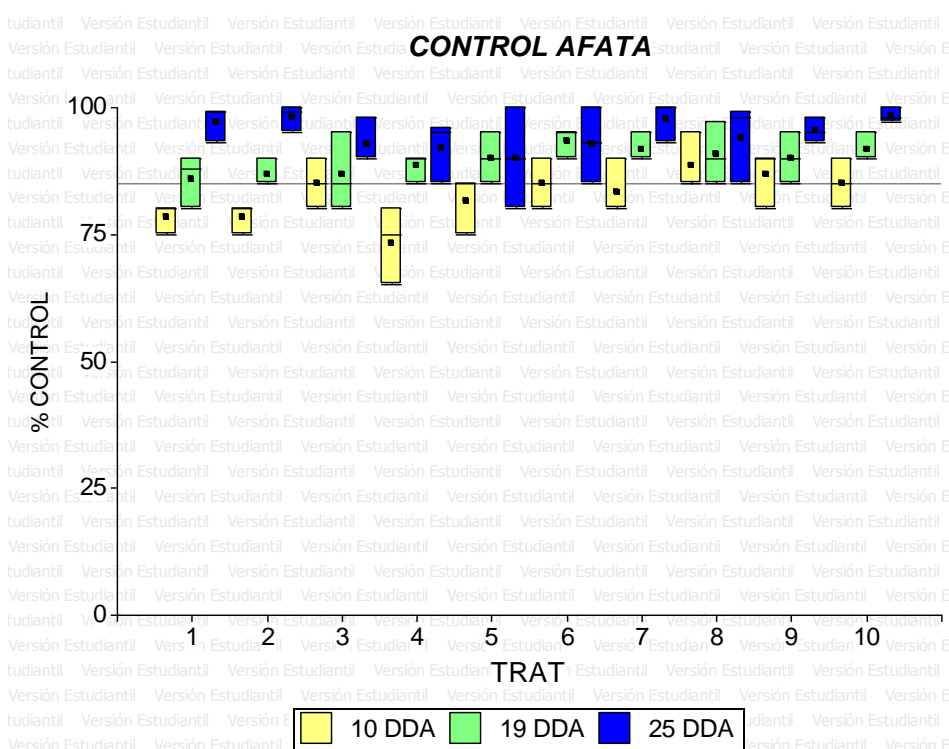
Se observa que de todas las malezas evaluadas, Afata fue la de mas dificil control.

Se observó respuesta a la dosis de 2,4D en los 3 momentos de evaluación.

gia/ha	10 DDA	E.E.	p-valor	19 DDA	E.E.	p-valor	25 DDA	E.E.	p-valor
450	69	1.62	A	81	1.57	A	92.2	0.96	A
720	77	1.62	B	88.2	1.57	B	95.27	0.96	B

No se encontraron diferencias significativas entre tratamientos en ningún momento de observación. A medida que pasó el tiempo desde aplicación, los controles entre tratamientos tendieron a semejarse.

gía/ha	TRAT	10 DDA	D.E.	p-valor 0.1601	19 DDA	D.E.	p-valor 0.1007	25 DDA	D.E.	p-valor 0.5453
450	1	70.0	5	A	81.7	7.64	A	93.3	2.89	A
450	2	65.0	10	A	81.7	2.89	A	91.0	1.73	A
450	3	75.0	5	A	86.7	2.89	A	93.3	5.77	A
450	4	68.3	7.64	A	78.3	7.64	A	90.7	5.13	A
450	5	66.7	7.64	A	76.7	12.58	A	92.7	4.62	A
720	6	78.3	2.89	A	88.3	2.89	A	96.3	2.89	A
720	7	75.0	8.66	A	90.0	5	A	96.7	2.89	A
720	8	78.3	5.77	A	88.3	2.89	A	94.0	4.58	A
720	9	76.7	5.77	A	83.3	5.77	A	92.7	4.62	A
720	10	76.7	5.77	A	91.0	3.61	A	96.7	3.21	A



Conclusiones

En el ensayo se pudo ver diferencias en la sensibilidad de las malezas tratadas, siendo Eliotropo la mas sensible junto a Verbena, y Verdolaga y Afata las mas duras.

La principal respuesta en el control de malezas se debió a la dosis de ingrediente activo de 2,4D sin observarse diferencias significativas entre las distintas formulaciones evaluadas.

En las evaluaciones a 10DDA se puede apreciar que entre los 5 tratamientos con menor dosis de 2,4D, el tratamiento 3 superó a los otros alcanzando % de control similares a los de dosis altas. Y entre los tratamientos de mayor dosis de 2,4D el que alcanzó mayores controles fue el número 8.