

PRUEBAS DE RADICAL 100 SC EN EL CONTROL DE LAGARTAS EN SOJA

Zafra, 2010

METODOLOGÍA

Las pruebas se realizaron en chacras propiedad de José L. Gómez ruta 96 km 36, paraje Cañada Nieto, departamento de Soriano.

Las aplicaciones se realizaron con una máquina costal a motor equipada con válvula de presión constante, regulada a dos atmósferas y con un gasto de agua de 100 lts/há. Los parcelones fueron de 270 m² (3 x 90 mts).

TRATAMIENTOS	DOSIS ml/há	
1. Testigo absoluto	-----	
2. Radical 100 SC	75	
3. Testigo Químico	150	

PRODUCTO	RINCIPIO ACTIVO	CONCENTRACION (g/l)
Radical 100 SC	Lambda-cialotrina	100
T. Químico.	Lambda-cialotrina Zeón	50

Prueba 1.

Se instaló el cinco de marzo de 2010, en un Soja DM 6800 en estado fenológico R5. En el horario de 18:00 a 18:30 hs con una temperatura de 32°C y una HR del 75%, sin viento. Los muestreos se realizaron previó a la aplicación, 18 hrs., 3, 8 y 15 días posteriores.

Prueba 2.

Se instaló el once de marzo de 2010, en un Soja DM 5.8i en estado fenológico R5-6. En el horario de 10:00 a 11:00 hs con una temperatura de 30°C y una HR del 85%, sin viento. Los muestreos se realizaron previó a la aplicación, 24 hrs., 6 y 15 días posteriores.

En ambas pruebas las evaluaciones se realizaron con el método del paño vertical, contando en diez puntos de cada parcelón:

- número de lagartas presentes diferenciando chicas (L1-L3) de grandes (L4 o más).
- enemigos naturales presentes.

A los resultados obtenidos en las pruebas se les realizó análisis de varianza y posterior separación de medias (LSD Fisher al 5%).

RESULTADOS

Prueba 1.

Se debe de señalar que a nivel de chacra al momento de la instalación del ensayo el vuelo de *Rachiplusia nu* y *Anticarsia gemmatalis* era abundante, al realizarse los muestreos se observa un 70% de las larvas de *R nu* y un 30 % de larvas de *A. gemmatalis*. En las dos ultimas fechas de muestreo el vuelo a en la chacra disminuye.

Las precipitaciones durante la realización del ensayo fueron de 42 mm, las mismas se distribuyeron de la siguiente forma:

Fecha	mm
18/03/10	12
20/03/10	30
TOTAL mm	42

Estado fenológico al realizar los muestreos:

Fecha	Fenología
5/03/10	R5
6/02/10	R5
8/03/10	R5+
13/03/10	R5-6
20/03/10	R6+

Cuadro N°1. Media de lagartas chicas (L1-3) por metro de surco, por tratamiento, en las distintas fechas de muestreo. (Soriano 2010)

	5/3/10 Previo	6/3/2010 18HS	8/3/10 3DDA	13/3/2010 8DDA	20/3/10 15DDA
TESTIGO ABSOLUTO	12,9	12,0 a	8,9 a	7,4 a	2,4 a
RADICAL 100 SC (75)		1,8 b	1,7 b	0,8 b	1,1 b
T. QUIMICO 150		1,4 b	1,1 b	0,6 b	1,3 b
Cv%		8,2	26,4	29,6	7,6

-Medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%.

Se observa un buen control de larvas chicas con RADICAL 100 SC similar al Testigo químico, efecto que se mantiene asta los 8 días.

Cuadro N°2. Media de lagartas grandes (L4>) por metro de surco, por tratamiento, en las distintas fechas de muestreo. (Soriano 2010)

	5/3/10 Previo	6/3/2010 18HS	8/3/10 3DDA	13/3/2010 8DDA	20/3/10 15DDA
TESTIGO ABSOLUTO	2,0	2,1 a	1,7 a	2,1 a	1,1 a
RADICAL 100 SC (75)		0,5 b	0 b	0,2 b	0,3 b
T. QUIMICO (150)		0,5 b	0 b	0,2 b	0,3 b
Cv%		26,1	23,4	31,5	31,2

-Medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%

A pesar que el nivel de lagartas grandes no era muy alto se observa un buen control de larvas grandes por RADICAL 100, comparable al Testigo químico, efecto que se mantiene asta el final del ensayo.

Cuadro N°3. Media del total de lagartas en un metro de surco, por tratamiento, en las distintas fechas de muestreo. (Soriano 2010)

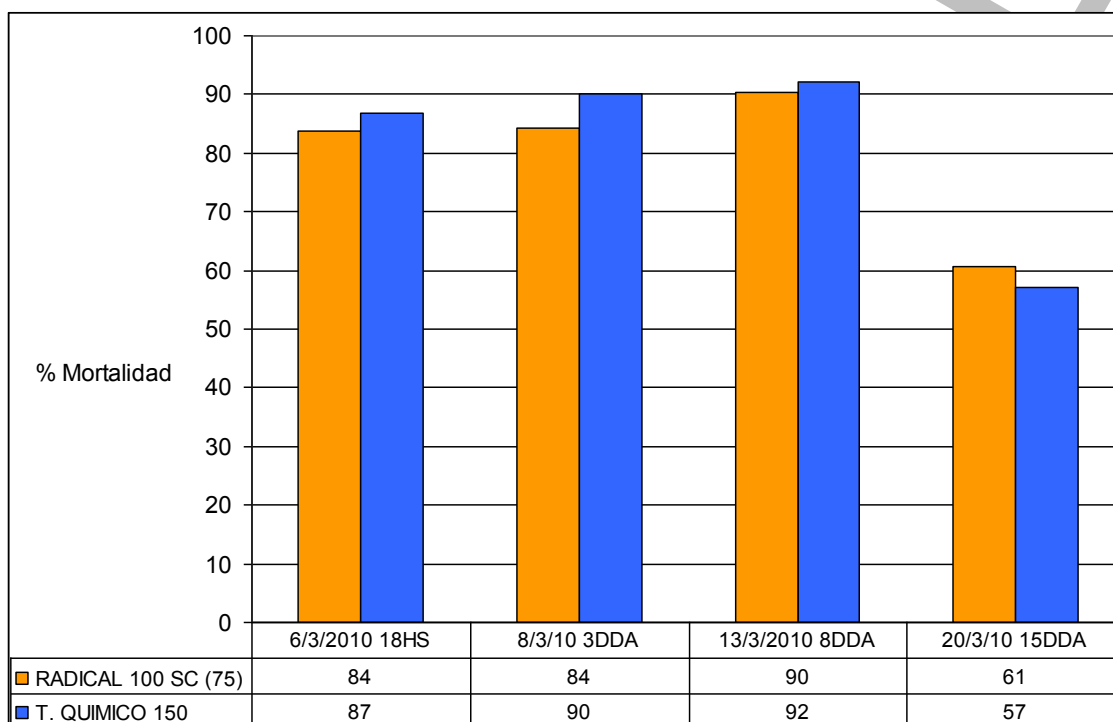
	5/3/10 Previo	6/3/2010 18HS	8/3/10 3DDA	13/3/2010 8DDA	20/3/10 15DDA
TESTIGO ABSOLUTO	14,9	14,1	10,5 a	9,5 a	3,5 a
RADICAL 100 SC (75)		2,3 b	1,7 b	0,9 b	1,4 b
T. QUIMICO 150		1,9 b	1,1 b	0,8 b	1,5 b
Cv%		9,2	25,8	24,8	8,5

-Medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%

A las 18 hs de la aplicación se observa un buen efecto de volteo de Radical 100 reduciendo la población de lagartas un 83%, efecto similar al Testigo químico de conocida eficacia.

En las siguientes fechas de muestreo el control se mantiene al menos durante 8 días.

Figura N°1. Media del porcentaje de mortalidad, calculado por la formula de Henderson y Tiilton para la primer fecha de muestreo y Abbot en las siguientes. (Soriano 2010).



El porcentaje de mortalidad a las 18 horas de la aplicación es superior al 80%, efecto que se mantiene en las siguientes fechas de muestreo.

Prueba 2.

Se debe de señalar que a nivel de chacra al momento de la instalación del ensayo el vuelo de *Anticarsia gemmatalis* era abundante, constatando presencia de mariposas de *Rachiplusia nu*. Al realizarse los muestreos se observa un 90% de las larvas de *A. gemmatalis* y un 10 % de *R. nu*.

Las precipitaciones durante la realización del ensayo fueron de 42 mm, las mismas se distribuyeron de la siguiente forma:

Fecha	Mm
18/03/10	12
20/03/10	30
TOTAL mm	42

Estado fenológico al realizar los muestreos:

Fecha	Fenología
11/03/10	R5-6
12/02/10	R5-6
17/03/10	R6
26/03/10	R7

Cuadro N°4. Media de lagartas chicas (L1-3) por metro de surco, por tratamiento, en las distintas fechas de muestreo. (Soriano 2010)

	11/3/10 Previo	12/3/2010 24HS	17/3/10 6DDA	26/3/2010 15DDA
TESTIGO ABSOLUTO	14	13,9 a	6,8 a	1,9 a
RADICAL 100 SC (75)		1,4 b	0 b	0,9 b
T. QUIMICO 150		1,1 b	0 b	0,9 b
Cv%		7,9	11,3	9,7

-Medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%.

Se observa un buen control de larvas chicas por RADICAL 100 SC similar al Testigo químico, efecto que se mantiene hasta los 6 días, ya que para el muestreo de los 15 días la eclosión disminuye probablemente por la migración de los adultos a otras chacras dado el estado fenológico del cultivo.

Cuadro N°5. Media de lagartas grandes (L4>) por metro de surco, por tratamiento, en las distintas fechas de muestreo. (Soriano 2010)

	11/3/10 Previo	12/3/2010 24HS	17/3/10 6DDA	26/3/2010 15DDA
TESTIGO ABSOLUTO	2,4	2,5 a	2,6 a	1,1 a
RADICAL 100 SC (75)		0,1 b	0 b	0,4 b
T. QUIMICO 150		0,1 b	0 b	0,4 b
Cv%		29,5	14,3	36,6

-Medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%

A pesar que el nivel de lagartas grandes no era muy alto se observa un buen control con RADICAL 100 SC comparable al Testigo químico, efecto que se mantiene asta el final del ensayo.

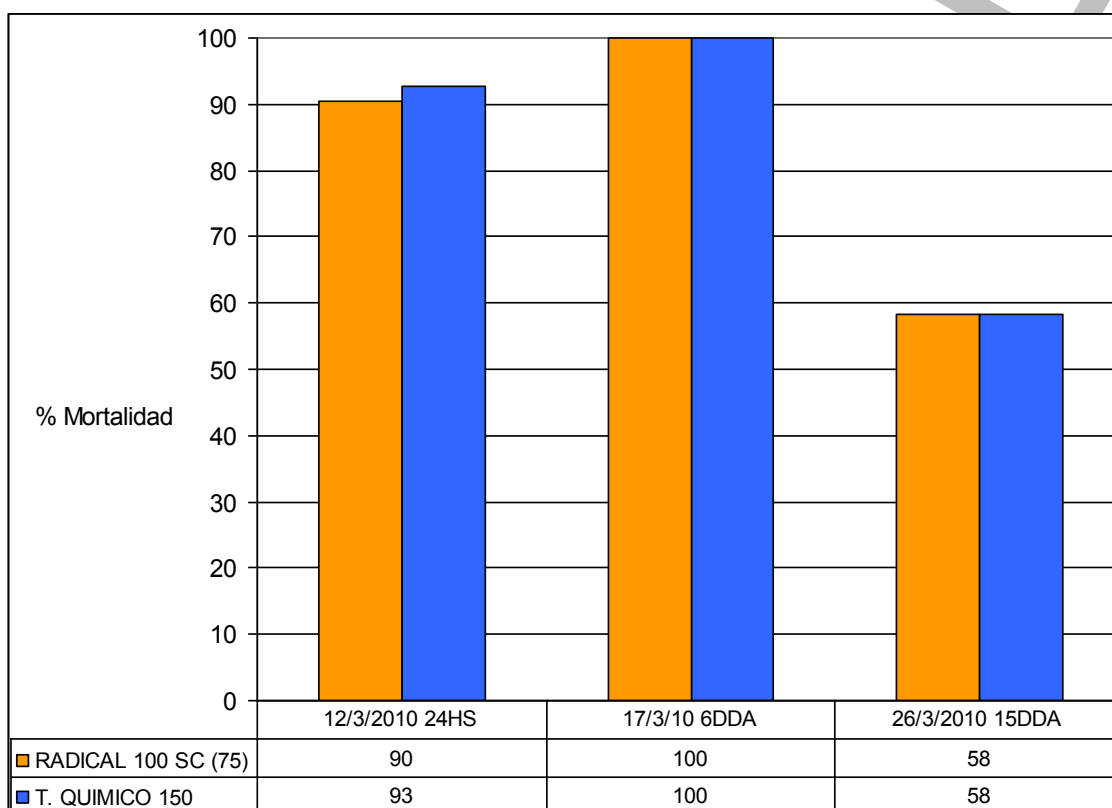
Cuadro N°6. Media del total de lagartas en un metro de surco, por tratamiento, en las distintas fechas de muestreo. (Soriano 2010)

	11/3/10 Previo	12/3/2010 24HS	17/3/10 6DDA	26/3/2010 15DDA
TESTIGO ABSOLUTO	16,4	16,4 a	9,4 a	3,0 a
RADICAL 100 SC (75)		1,6 b	0 b	1,3 b
T. QUIMICO 150		1,2 b	0 b	1,3 b
Cv%		9,5	7,3	14,6

-Medias seguidas por distinta letra difieren estadísticamente al 5%

A las 24 hs de la aplicación, se observa un buen efecto de volteo de Radical 100 SC reduciendo la población de lagartas un 90%, similar al Testigo químico de conocida eficacia.

Figura N°2. Media del porcentaje de mortalidad, calculado por la formula de Henderson y Tiilton para la primer fecha de muestreo y Abbot en las siguientes. (Soriano 2010).



El porcentaje de mortalidad a las 24 horas de la aplicación es superior al 90%, efecto que se mantiene en las siguientes fechas de muestreo.

CONCLUSION

- RADICAL 100 SC a la dosis planteada (75ml/há) mostró resultados consistentes en el control de *Anticarsia gemmatilis* y *Rachiplusia nu* en soja. Demostrando efectividad y volteo comparable a el Testigo Químico de reconocida eficacia.