

Evaluación RAISAN aplicado en semillas de Maní 2017/18 – Ensayo 1

Campo: AGD – Ensayo 1

Ubicación: 2 km NE de Gral. Deheza

Cultivo anterior: Soja

Labores culturales: Siembra directa

Siembra: 30.10.17

Cultivar: Granoleico

Herbicidas: PRE: 13.10.17

Glifosato (1,5 l/ha) + Metolacoloro (1,3 l/ha)

+ 2,4D Amina 0,5l/ha+Flumioxazin 0,12kg/ha

POST: 07.01.18 Haloxifop metil (0,7 l/ha)

Diseño y tamaño de las parcelas: 4 surcos * 5 m * 4 reps

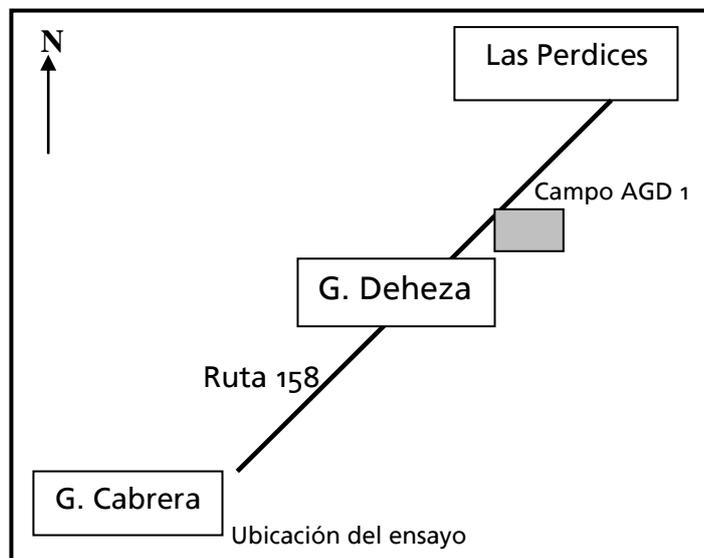
Arrancado: 16.04.18

Descripción aplicación:

Presión: 2,5 Bares

Pastillas: Tee Jet TXA 8003 VK

Caudal: 90 l/ha



Fungicidas Ensayo: Fecha de aplicación:

23.01.18 – 14.02.18 – 06.03.18 -

Descripción Suelo:

Grupo / sub-grupo: Haplustol éntico

Familia: Franco gruesa, mixta, térmica

Serie: General Cabrera

Precipitaciones:

Mes 2017	Prec. (mm)
Setiembre	64.3
Octubre	41.7
Noviembre	90.7
Diciembre	116.1

Mes 2018	Prec. (mm)
Enero	29.0
Febrero	21.8
Marzo	10.2
Abril	77.4

Evaluación RAISAN en aplicación foliar al cultivo de Maní 2017/18 – Ensayo 2

Campo: AGD – Ensayo 2

Ubicación: 2 km N de Gral. Deheza

Cultivo anterior: Soja

Labores culturales: Siembra directa

Siembra: 13.11.17

Cultivar: INTA ASEM 400

Herbicidas: PRE: 06.11.17 S-Metolacloro

(1,5 l/ha) + Flumioxazin 0,1 kg/ha

POST: 10.01.18 Haloxifop metil (0,2 l/ha)

+ Cletodim (0,7 l/ha)

Diseño y tamaño de las parcelas: 4 surcos * 10 m * 4 reps

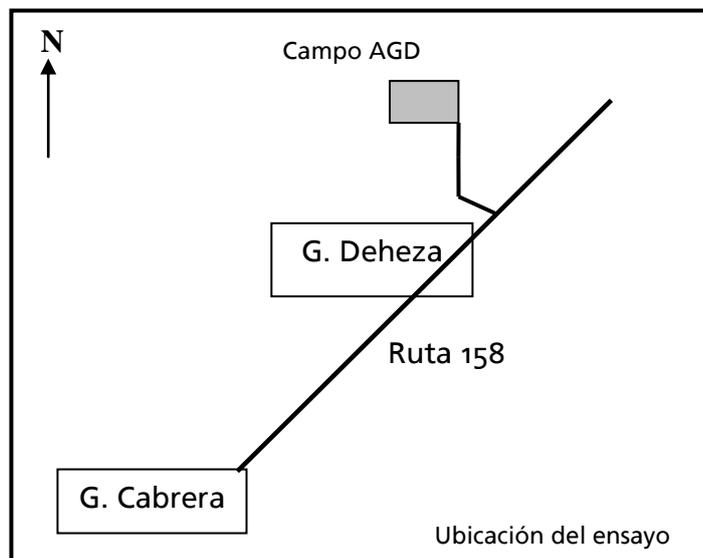
Arrancado: 18.04.18

Descripción aplicación:

Presión: 3 Bares

Pastillas: Tee Jet TXA 8003 VK

Caudal: 90 l/ha



Fungicidas Ensayo: Fecha de aplicación:

23/01/2018 – 14/02/2018 – 06/03/2018

Descripción Suelo:

Grupo / sub-grupo: Haplustol éntico

Familia: Franco gruesa, mixta, térmica

Serie: General Cabrera

Precipitaciones:

Mes 2017	Prec. (mm)
Setiembre	64.3
Octubre	41.7
Noviembre	90.7
Diciembre	116.1

Mes 2018	Prec. (mm)
Enero	29.0
Febrero	21.8
Marzo	10.2
Abril	77.4

Ensayo 1

EVALUACIÓN DE RAISAN APLICADO EN SEMILLAS DE MANÍ

Objetivo

Evaluar el efecto de la aplicación de Raisan a la semilla de maní en el control de "Carbón del maní"

Material y Métodos

Se efectuó un ensayo en un lote comercial perteneciente a la empresa AGD cuya información general está descrita en hoja adjunta.

Ensayo 1

Tratamientos de semillas

Trat.	Producto
1	Testigo sin tratamiento
2	Tratamiento con 6 cc Raisan /kg semilla + protector + inoculante
3	Tratamiento con 10 cc Raisan/kg semilla + protector + inoculante

Toda la semilla utilizada fue tratada con fungicida Maxim Quattro (1 ml/kg de semilla) Se trató 1,5 kg de semilla con 2,1 cm³ de protector + 6 cm³ de inoculante + 9 cm³ Raisan. Se dejó secar en lugar fresco y seco. Previo a la siembra se trató la semilla con fungicida.

Evaluación

- Número de plantas logradas
- Eficacia de control de carbón
- Rendimiento

Resultados

1.- Número de plantas logradas (%)

	BI	BII	BIII	BIV	Promedio	Desvest
Trat 1	83	85	88	82	84,5	2,6
Trat 2	84	88	85	87	86	1,8
Trat 3	84	90	82	80	84	4,3

2.- Control de Carbón

La evaluación de la enfermedad se llevó a cabo cosechando una muestra de 2 m² del cultivo por parcela. La cuantificación del carbón se realizó registrando la incidencia como porcentaje de cajas afectadas y la severidad según una escala de 0-4, que considera la proporción que se encuentran afectadas las vainas donde,

0: vainas sin carbón.

1: vaina normal, una semilla con pequeño soro.

2: vaina deformada o no, una semilla mitad afectada.

3: vaina malformada y toda una semilla carbonosa.

4: vaina malformada y las dos semillas carbonosas.

La comparación entre tratamientos se llevó a cabo considerando la incidencia y severidad de carbón a través de ANAVA y test de comparación de medias de LSD ($p < 0.05$)

	BI		BII		BIII		BIV		INCIDENCIA %	SEVERIDAD %
	Inc.	Sev.	Inc.	Sev.	Inc.	Sev.	Inc.	Sev.		
Trat 1	35	3,50	34	2,50	34	3,25	37	2,50	33,25 a	2,94 a
Trat 2	37	3,25	32	1,50	29	2,25	28	2,00	29,25 ab	2,25 a
Trat 3	37	2.75	26	1,25	21	2,00	36	2,00	26,75 b	1,96 a
C.V.									9,91	26,4
D.M.S.									4,716	1,006

3.- Rendimiento

Orden	Tratamiento	Rendimiento (kg/has)
1	2.-	1526 a
2	3.-	1490 a
3	1.-	1430 a
C.V.		17.2
D.M.S.		407

Ensayo 2

EVALUACIÓN DE RAISAN EN APLICACIÓN FOLIAR AL CULTIVO DE MANÍ

Objetivo

Evaluar en efecto de la aplicación foliar de Raisan al cultivo de maní en el control de "Carbón del maní"

Material y Métodos

Se efectuó un ensayo en un lote comercial perteneciente a la empresa AGD cuya información general está descrita en hoja adjunta.

Ensayo 2

Aplicación foliar al cultivo de maní

Trat.	Producto
1	Testigo sin tratamiento
2	Tratamiento con 6 l/ha de Raisan

Condiciones ambientales en el momento de las aplicaciones de Raisan al cultivo de maní

Fecha	Ubicación	Hora de inicio (hs)	T(°C)	VV (Km/hs)	HR (%)
9/01/2018	Lote 1	11:15	31.5	8	45
16/01/2018	Lote 1	11:10	23.5	1.6	72

Evaluación

- % de Daño (Fitotoxicidad)
- Eficacia de control de carbón
- Rendimiento

Porcentaje de daño según el grado de fitotoxicidad

Escala Utilizada

La evaluación se realizó según la escala propuesta por la Sociedad Europea de Investigación en Malezas (EWRS) según protocolo.

N° Tratamiento	Fitotoxicidad (%) 1 apl		Fitotoxicidad (%) 2 apl	
	24 hs DDA	96 hs DDA	24 hs DDA	96 hs DDA
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0

2.- Control de Carbón

	BI		BII		BIII		BIV		INCIDENCIA	SEVERIDAD
	Inc.	Sev.	Inc.	Sev.	Inc.	Sev.	Inc.	Sev.		
Trat 1	26	2,7	24	2,3	19	2,8	16	2,1	21.25%	2.5%
Trat 2	22	2,1	20	1,6	14	2,2	19	1.6	18.75%	1.9%

3.- Rendimiento

Orden	Tratamiento	Rendimiento (kg/has)
1	2.-	1105
2	1.-	1010

Conclusión

Se realizaron dos ensayos en lotes comerciales en la zona de General Cabrera (Pcia de Cba) para evaluar el efecto del tratamiento de la semilla y de la aplicación foliar de RAISAN en el control del "carbón del maní".

En el ensayo número 1, se aplicó RAISAN a la semilla de maní previo a la siembra. En el ensayo número 2 se aplicó RAISAN en 2 oportunidades en forma foliar al cultivo de maní. Si bien los ensayos se realizaron en 2 lotes distintos, la proximidad geográfica de ambos significó que ambos tuvieran las mismas condiciones ambientales, las que fueron extremadamente adversas al normal crecimiento y desarrollo del cultivo. La elevada temperatura y la falta de lluvias fueron factores determinantes que impidieron el normal crecimiento y desarrollo del cultivo y que los mismos expresen su potencial de rendimiento. (Ver tabla de lluvias al final del informe)

En la evaluación realizada en el ensayo 1, tratamiento de la semilla, se observó un mayor vigor de las plantas provenientes de semillas tratadas con RAISAN, lo cual se mantuvo hasta comienzos de floración. La falta de lluvias y elevada temperatura a comienzos de llenado de granos influyó para que estas diferencias se dejaran de observar. Los rendimientos no mostraron diferencias estadísticamente significativas. Los porcentajes de vainas afectadas con "carbón del maní" no mostraron diferencias significativas en la severidad de ataque, aunque se observó una disminución de la incidencia en los tratamientos de semilla con RAISAN. Los rendimientos no mostraron diferencias significativas.

En el ensayo 2 No se observó fitotoxicidad en ninguna de las aplicaciones. Se observó una leve disminución en la incidencia y la severidad de los ataques con carbón, no siendo significativa la diferencia en los rendimientos.

El uso de Raisan, ya sea aplicado a la semilla, como en forma foliar al cultivo, sugiere una disminución en el porcentaje de vainas afectadas por "carbón del maní", aunque las excepcionales condiciones climáticas adversas al cultivo, impiden inferir una conclusión definitiva.



Ricardo Pedelini
General Cabrera, 03 de julio de 2018

LLUVIAS REGISTRADAS – Temporada 2017/18

Oct 17		Nov 17		Dic 17		Ene 18		Feb 18		Mar 18		Abr 18	
día	mm	día	mm	día	mm	día	mm	día	mm	día	mm	día	mm
1	2.5	1	0.0	1	0.0	1	2.0	1	0.0	1	0.0	1	26.8
2	0.0	2	14.5	2	1.5	2	0.0	2	0.0	2	0.0	2	0.0
3	0.0	3	1.3	3	5.8	3	0.0	3	0.0	3	0.0	3	0.2
4	0.0	4	0.3	4	0.3	4	0.0	4	0.0	4	0.0	4	0.0
5	0.0	5	0.5	5	0.0	5	0.0	5	0.0	5	0.0	5	0.0
6	0.0	6	0.0	6	2.8	6	0.0	6	0.0	6	0.0	6	13.6
7	0.0	7	40.9	7	0.0	7	0.0	7	0.0	7	0.0	7	0.8
8	0.0	8	0.0	8	24.6	8	0.0	8	0.0	8	0.0	8	0.8
9	0.0	9	0.0	9	0.0	9	0.0	9	0.0	9	0.0	9	0.6
10	0.5	10	10.4	10	0.0	10	0.0	10	0.0	10	2.0	10	0.0
11	1.3	11	0.0	11	0.0	11	0.0	11	1.0	11	2.2	11	0.0
12	10.7	12	0.0	12	0.0	12	0.0	12	0.2	12	0.0	12	0.0
13	0.3	13	0.0	13	1.4	13	0.4	13	0.0	13	0.0	13	0.0
14	0.0	14	0.0	14	0.0	14	3.0	14	0.0	14	0.0	14	0.4
15	0.0	15	0.0	15	0.0	15	0.0	15	0.0	15	0.0	15	0.2
16	0.0	16	0.0	16	1.8	16	0.0	16	0.0	16	0.0	16	0.0
17	0.0	17	0.0	17	9.6	17	19.0	17	0.0	17	0.0	17	0.0
18	10.4	18	0.0	18	0.0	18	0.2	18	0.0	18	0.8	18	0.0
19	0.0	19	0.0	19	0.0	19	0.0	19	2.0	19	0.0	19	17.2
20	0.0	20	2.3	20	0.0	20	0.0	20	1.2	20	0.0	20	0.2
21	0.0	21	0.3	21	20.6	21	0.0	21	0.0	21	0.0	21	0.0
22	0.0	22	0.0	22	0.0	22	0.0	22	0.0	22	0.0	22	3.8
23	0.0	23	0.0	23	13.8	23	4.0	23	0.0	23	0.0	23	0.0
24	0.0	24	2.3	24	0.0	24	0.0	24	0.0	24	5.2	24	2.0
25	3.8	25	0.0	25	0.0	25	0.0	25	17.2	25	0.0	25	1.2
26	8.9	26	0.0	26	11.8	26	0.0	26	0.2	26	0.0	26	0.0
27	0.0	27	0.3	27	1.6	27	0.2	27	0.0	27	0.0	27	0.0
28	0.0	28	0.0	28	0.0	28	0.0	28	0.0	28	0.0	28	0.0
29	3.3	29	17.3	29	0.0	29	0.0	29	0.0	29	0.0	29	0.6
30	0.0	30	0.5	30	0.0	30	0.0	--		30	0.0	30	20.9
31	0.0			31	20.4	31	0.0	--		--	0.0	--	
Total	41.7		90.7		116,1		29.0		21.8		10.2		77.4