REVISTA ASIACOR

ASOCIACION DE INGENIEROS AGRONOMOS DE CORDOBA

Nº. 2 Diciembre 1999 - Enero 2000 Cereté - Córdoba

II PARTE

IDENTIFICACION, MORFOLOGIA, BIOLOGIA Y MENEJO DE UNA NUEVA MALEZA EN LA ZONA ALGODONERA DEL SINU.

Miguel M. Espitia. [1]
Jaime A. Rivera. [1]
Jorge R. Romero. 2

Manejo y Control

Los resultados obtenidos muestran que los tratamientos que mejor controlaron la maleza fueron aquellos en donde participó el Glifosato solo (T1, T2 y T3) y el Glufosinato solo o en mezcla (T9, T10, T11 y T12), con porcentajes de control superiores al 80%. Sin embargo, al considerar el efecto de toxicidad del tratamiento sobre el cultivo, se nota que el Glifosato produjo toxicidad en el cultivo de leve a alta (2 a 4) aumentándose ésta directamente con la dosis empleada, o sea que las dosis que más controlaron la maleza también afectaron significativamente al cultivo. Por su parte el Glufosinato ejerció mejor contra cuando se aplicó solo (T9=99%), que en mezcal : T10, T11 y T12, con 90,98 y 80% del control respectivamente, además, igualmente resultó ser ligeramente menos tóxico para el cultivo solo que en las mezclas.

Por considerarlo de interés, a continuación se relacionan algunos detalles del control de cada uno de los tratamientos. T1 y T2 controlaron la maleza en su estado de plántula, pero no en estado adulto.

T3, aun cuando arrojó excelentes resultados de control de la maleza en todos los estados, debe analizarse en el aspecto económico.

T4, presentó una eficiencia muy baja (10% de control), se alcanza a notar toxicidad en la maleza, pero se observa también su recuperación, se les escaparon malezas en estado de plántula.

T5, a pesar de ofrecer un control del 15%, actuó mejor en el estado de plántula y detuvo crecimiento de las malezas en estado vegetativo.

T6, no presentó un control efectivo, se observó toxicidad en plántulas y parte inferior de la maleza en estado adulto, retardó el crecimiento y quemó algunas hojas de las plantas del cultivo.

T7, al igual que el tratamiento anterior no presentó control efectivo, sólo se observa amarillamiento en plántulas de la maleza.

---

1. Docentes-Investigadores. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad de Córdoba. 2. Investigador Agrícola. Corpoica. Apdo. Aéreo : 354. Tels(0947) 860381, 860277 Fax. (0947) 860054, km 3 vía a Cereté. Montería - Córdoba - Colombia.

T8, se observa control se en aquellos malezas que han sido cortadas (control manual) así como en las partes tiernas de la maleza, y una franca recuperación de la misma.

T9, se observó un excelente control, se le escaparon aquella malezas que no fueron asperjadas porque se encontraba en el hilo. A aquellas que se les asperjó herbicida en la base del tallo, las necrosó y causó volcamiento.

T10, se observó un buen control, pero siguiendo la sintomatología se deduce que el control lo ejerce es el Glufosinato.

T11 y T12, en estos dos tratamientos se observa el mismo efecto pre-emergente sobre la maleza.

T13, No se observó un control T14, (Control Manual) Este tipo de control presenta un porcentaje de eficiencia de un 60%, pero al rebrotar la maleza lo hace en una forma más lignificada y ramificada. Es de anotar que este tratamiento a diferencia de los anteriores, si permite controlar la maleza dentro del hilo o surco del cultivo, lo que representa una gran ventaja en el manejo del mismo.

De acuerdo a la anterior, por su economía y efectividad el T9 Glufosinato 200 gri.a/Ha. es el más adecuado para el control de maleza en estudio ; de otro lado el T1 Glifosato 480 gri.a/Ha. debe tenerse en cuenta por la economía y eficiencia cuando la maleza esta en estado de plántula.

Tabla 2. Nivel de control de 14 tratamientos postemergentes dirigidos evaluados en la maleza "Mentolada". Cereté-Córdoba. 1998.

Trat.	Descripción	Dosis (i.a grs/ha.)	Control (%)	Fitotoxicidad	Costos/Ha ($)
T1	Glifosato	720	95	2	15375
T2	Glifosato	1920	96	3	41000
T3	Glifosato	2400	98	4	51250
T4	Glifosato + Fluometuron	480+960	10	3	46394
T5	Glifosato + Oxifluorfen	480+720	15	2	187925
T6	Oxifluorfen + Fluometuron	720+960	25	2	154594
T7	Diuron	250	25	0	10208
T8	Diuron + Oxifluorfen	250+240	10	1	69433
T9	Glufosinato	200	99	1	40537
T10	Glufosinato + Fluometuron	200+960	90	2	76668
T11	Glufosinato + Metolaclor	200+1920	98	2	96507
T12	Glufosinato + Diuron	200+250	80	2	50745
T13	MSMA + Clethodim	2160+180	10	2	101700
T14	Limpia manual (machete)	1	60	0	60000

CONCLUSIONES

1. *Stemodia durantifalia* (la mentolada) La mentolada, es una maleza relativamente nueva en la zona algodonera del Sinú.
2. Es una maleza agresiva y de una alta diseminación, a raíz de su propagación sexual y asexual, tamaño pequeño y gran producción de semillas, germinación lenta y escalonada, tolerancia al estrés por sequía y encharcamiento, alta tasa de crecimiento gran pubescencia en las hojas y tallos, presencia de sustancias cerosas y olor característico.
3. Su rápida propagación agresividad se debe a su gran capacidad de propagación asexual, que por labores de preparación de suelos y deshierbes al ser cortada emite raices y origina nuevas plantas.
4. Es tolerante a las dosis comerciales de glifosato (1.92 kgrs. I.a./ha) en presiembra y aplicaciones totalizadas.
5. En postemergencia dirigida los ingredientes activos que mejor la controlaron fueron Glifosato (2.4 kgrs. I.a/ha) y glufosinato (0.2 kgr. I.a./ha), pero el primer producto es más costoso y originó fitotoxicidad al cultivo ; en estado de plántulas es susceptible a Glifosato 0.72 kg i.a/Ha.
6. Para su manejo eficiente el control químico con el uso de los mejores herbicidas debe ser complementado con control manual al hilo o surco del cultivo.

RECOMENDACIONES

1. Para un buen control sería conveniente hacer aplicaciones totales de Glifosato a 2.4 kgr/ha de ingredientes activo en preseimbra : o aplicaciones en postemergencia dirigidas con glufosinato en dosis de 0.2 kgr/ha. de ingrediente activo, complementada con deshierbes manual antes que lleguen a producir semillas.
2. Para lotes con infestaciones en focos o parches de esta maleza sería conveniente arrancarlas totalmente, sacarlas del campo y quemarlas, tratando que al momento de eliminarlas no se vaya a partir la planta.
3. Cuando se vayan a preparar o sembrar lotes de algodón o maíz con maquinaria arrendada o propia, provenientes de lotes con presencia de esta maleza ; limpiar, lavar y desinfectar muy bien los tractores e implementos
4. Por su alta incidencia, agresividad, deseminación y tolerancia a herbicidas de esta maleza, se le hace un llamado a todas las personas vinculadas directamente e indirectamente con el cultivo del algodón, para aunar esfuerzos y continuar su investigación.

Cuando se detecta una nueva maleza en un lote agrícola por más de un semestre y su presencia esté aumentando es prioritario determinar su forma de propagación para recurrir inicialmente a controles culturales dejando como última alternativa el control químico.

BIBLIOGRAFIA

Bermúdez, L. 1997. Malezas más comunes en Colombia. Produmedios. Santafé de Bogotá D.C. Colombia.

Cárdenas, J., etal. 1972. Tropicales weeds. Bogotá. Colombia.

----------. 1970. Malezas de clima frío. COMALFI - ICA Bogotá. Colomiba.

Cayón, D.M. 1988. Manual de semillas de malezas. ICA. Bogotá. Colomiba.

Espitia, C. Miguel. 1996. Evaluación de la producción de algodón organo para mejorar la competitividad y sostenibilidad del cultivo en el César. Perfil de proyecto de investigación. 13p. Colombia.

----------. 1998. Evaluación de tres sistemas de siembra para algodón al nivel de pequeños productores en el Sinú Medio. Perfil proyecto de investigación. 6p. Montería - Córdoba - Colombia.

Federación Nacional de algodoneros (FEDERALGODON). 1990. Bases técnicas para el cultivo del algodón en Colombia . 4ª. ed. Editorial Guadalupe Ltda. 713 p. Santafé de Bogotá. Colomibia.
Internacional Cotton Advisory Committee (ICAC). 1996. Survey of cotton production practices. 55th plenery Meeting. October. P :23 - 26. Tashkent - Uzbekistan.
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y Ganadería Sostenibles. Documentos Informativo. 7p. Santafé de Bogotá. - Colombia.
Y----------. Corporación Colombiana de investigación Agropecuaria (CORPOICA). 1996 competitividad de la agricultura Colombiana : El cultivo del algodón. Informe de trabajo. Santafé de Bogotá-Colombia.
López, Gerardo. 1988. Malezas comunes. TOA. Bogotá. Colombia.
Peña, P. 1982. Identificación de malezas del Sinú Medio. Tesis de grado. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad de Córdoba. Montería. Colombia.

XXVII CONGRESO

SOCIEDAD COLOMBIANA DE ENTOMOLOGIA SOCOLEN

MEDELLIN: JULIO 26, 27 Y 28 DEL 2000

SEDE: HOTEL INTERCONTINENTAL

"SOCOLEN: CON LOS INSECTOS DE CARA AL NUEVO MILENIO"

INSCRIPCIONES.

ANTES DEL 15 DE JUNIO: SOCIOS $ 300.000
ESTUDIANTES $ 200.000
NO SOCIOS $ 350.000