

CAPÍTULO 7

Control de Malezas en el Cultivo de la Yuca

Fernando Calle*

Desde el punto de vista del control de malezas, la yuca es un cultivo que relativamente ha sido poco estudiado. Dada su rusticidad, se ha creído que este cultivo puede tolerar, sin mayor perjuicio, la competencia de las malezas; sin embargo, se ha observado en Colombia que la presencia de malezas durante los primeros 60 días del ciclo de cultivo causa una reducción de los rendimientos de, aproximadamente, 50% en comparación con yuca libre de malezas durante todo el ciclo.

Las malezas representan un problema de gran importancia en la mayoría de los cultivos comerciales y, en el caso particular de la yuca, suelen ser un factor determinante en el desarrollo de la planta y en su posterior rendimiento.

La importancia de las malas hierbas en la producción de alimentos y su control está claramente documentado y sustentado por pruebas evidentes, de manera que, para lograr una producción de calidad económicamente rentable, se debe realizar un adecuado control por las pérdidas que ocasionan las malezas. Esto es muy importante, tanto para la producción de materiales genéticos de alto rendimiento, como en la integración en los diseños de paquetes tecnológicos.

En el caso particular de la yuca, este problema es de tal magnitud que a veces representa 30% o más de los costos de producción.

* Ingeniero agrónomo, Proyecto Mejoramiento de Yuca, CIAT, Cali, Colombia. E-mail: f.calle@cgiar.org

Métodos de Control

En la yuca, como en otros cultivos, existen diferentes opciones para controlar las plantas competidoras. El control debe ser sistemático e integrado. Se utilizan los controles cultural, manual, mecánico y químico, y se conocen combinaciones de estos métodos, ya que no existe uno que se adapte a todos los problemas.

Control cultural

Este método agrupa prácticas específicas, que logran hacer que el cultivo sea más competitivo que las malezas. La selección adecuada del cultivar, el uso de "semilla" o estacas de buena calidad, la óptima densidad de siembra y la protección del cultivo son las prácticas agronómicas más destacadas dentro de este sistema de control.

Control manual

Como consecuencia del lento crecimiento inicial de la planta de yuca, es necesario realizar varias deshieras con implementos manuales, hasta cuando el cultivo cierre completamente e impida el desarrollo de las malezas por la reducción en la entrada de la luz. Este método es utilizado en plantaciones pequeñas cuando existe mano de obra disponible y cuyos costos no sean muy elevados.

Control mecánico

Generalmente, este método es utilizado en combinación con el control manual o químico. Consiste en la utilización de herramientas (cultivadoras, rotativas, ganchos) tiradas por tractores o animales que pasan entre las hileras y caballones; se inicia cuando el cultivo tiene

entre 15 y 30 días de plantado y se practica hasta cuando la cobertura del mismo lo permita.

Control químico

Este control se realiza utilizando herbicidas preemergentes, los cuales evitan el crecimiento de las malezas por un período que oscila de 45 a 50 días, durante el cual el follaje de la yuca aún no ha cerrado. Esta situación de insuficiencia del control químico, en relación con el crecimiento y desarrollo de la yuca, hace necesario que el productor tenga que hacer deshierbas posteriores.

La crítica situación de escasez de mano de obra y el elevado costo de la misma hacen que actualmente el control químico, gracias a las ventajas que presenta, cobre mayor importancia y sea una opción práctica y económica, sobre

todo en programas de control de malezas de grandes plantaciones de yuca.

Herbicidas disponibles

Para el control químico de las malezas en el cultivo de la yuca se dispone de varios productos con acción preemergente y algunos con acción posemergente, de fácil consecución en el mercado local, y cuya selectividad al cultivo varía entre mediana y alta; éstos se presentan en el Cuadro 7-1.

Selección del herbicida

La diversidad de las poblaciones de las malezas que se establecen en los campos es el resultado de su historia agrícola. Para la correcta elección del herbicida preemergente, es necesario reconocer las malezas predominantes

Cuadro 7-1. Herbicidas y sus combinaciones para el control de malezas en yuca.^a

Producto		Características			
Nombre comercial	Nombre técnico	Selectividad	Epoca de aplicación	Dosis producto comercial/ha	Tipo de malezas controladas
Karmex	Diurón	M	Pre.	2.0-3.0 kg	Hoja ancha
Lazo	Alaclor	A	Pre.	3.0-4.0 l	Gramíneas
Cotorán	Fluometurón	M	Pre.	4.0-5.0 l	Hoja ancha
Goal	Oxifluorfen	M	Pre.	2.0-4.0 l	Hoja ancha/gramíneas
Sencor	Metribuzín	M	Pre.	1.0-1.5 l	Gramíneas
Afalón	Linurón	M	Pre.	2.0-3.0 kg	Hoja ancha/gramíneas
Treflán	Trifluralina	A	Psi.	2.5-3.5 l	Hoja ancha/gramíneas
Dual	Metolaclor	A	Pre.	3.0-4.0 l	Gramíneas
Roundup	Glifosato	No selectivo	Pos.	2.0-3.0 l	Hoja ancha/gramíneas
Basta	Glufosinato	No selectivo	Pos.	1.0-3.0 l	Hoja ancha/gramíneas
Fusilade	Fluazifop	A	Pos.	1.0-3.0 l	Gramíneas
Gramoxone	Paraquat	No selectivo	Pos.	2.0-3.0 l	Hoja ancha/gramíneas
Karmex + Lazo		M	Pre.	1.0-1.5 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas
Cotorán + Lazo		M	Pre.	1.0-2.5 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas
Goal + Lazo		M	Pre.	1.0-2.0 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas
Afalón + Lazo		M	Pre.	1.0-1.5 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas
Karmex + Dual		M	Pre.	1.0-1.5 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas
Cotorán + Dual		M	Pre.	1.0-2.5 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas
Goal + Dual		M	Pre.	1.0-2.0 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas
Afalón + Dual		M	Pre.	1.0-1.5 + 1.5-2.0	Hoja ancha/gramíneas

a. Dosis menor en suelos livianos y mayor en suelos pesados. M = mediana; A = alta; Pre., Pos. = ver texto; Psi. = presiembra.

antes de la preparación del suelo, y saber cuáles malezas controlan o no controlan los herbicidas presentes.

Las malezas que escapan a la acción del preemergente pueden controlarse con la aplicación de un herbicida posemergente. De igual manera, los agricultores que no aplican a su cultivo tratamientos de control, con frecuencia afrontan infestaciones densas de malezas.

Integración de los Métodos de Control

La yuca es uno de los cultivos para los cuales se hace más necesaria la integración de los métodos de control de las malezas, dado su lento crecimiento inicial que permite el desarrollo vigoroso de éstas.

Los herbicidas preemergentes, en términos generales, sólo controlan las malezas por un período de 45 a 50 días, al término del cual el follaje de la yuca todavía no ha cerrado; por lo tanto, se hace necesario un control adicional de las malezas, que puede hacerse mediante la aplicación de herbicidas posemergentes o por medio de desyerbas manuales.

Bibliografía

- Baéz J; Antequera R; Ramos J; Gutiérrez W; Medrano C. 1998. Densidad de siembra y control de malezas en el cultivo de la yuca (*Manihot esculenta* Crantz) en siembra directa bajo las condiciones de la planicie de Maracaibo. Revista Facultad de Agronomía de la Universidad del Zulia (Venezuela) 15(5):429-438.
- Carvalho JEB de. 1990. Controle de plantas daninhas em mandioca. Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura (CNPMP), Cruz das Almas (Bahia), Brasil. 38 p.
- CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). 1973. Informe anual 1972. Cali, Colombia. p. 75-80.
- CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). 1976. Informe anual 1975. Cali, Colombia. 63 p.
- CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). 1979. Manejo y control de las malezas en el cultivo de la yuca: Guía de estudio para ser usada como complemento de la unidad audiotutorial sobre el mismo tema. Cali, Colombia. 36 p.
- Doll J; Piedrahita W. 1973. Effect of time of weeding and plant population on the growth and yield of cassava. Third Intern. Symp. Trop. Root Crops, Ibadán, Nigeria. 13 p.
- Doll J; Piedrahita W. 1976. Métodos de control de malezas en yuca. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia. 12 p.
- Girón C; Alfonzo E. 2000. Manejo integrado de malezas en yuca. Agronomía Tropical (Maracay) 50(1):31-40.
- López J; Leinher DE. 1980. Control químico de malezas en policultivos con yuca (*Manihot esculenta* Crantz). Revista Comalfi 7(1/2):19-28.
- Marcano JJ; Paredes F; Segovia P. 1995. Control de malezas en yuca. FONAIAP Divulga (Venezuela) 49:39-40.
- Quiñones V; Moreno N. 1995. Control de malezas en yuca en Barinas, Venezuela. Agronomía Tropical (Maracay) 45(1):85-94.
- Rodríguez R. 1989. Lucha contra las malezas en el cultivo de la yuca (*Manihot esculenta* Crantz). Ciencia y Técnica en la Agricultura. Protección de Plantas 12(1):91-109.
- Rosenstein E. 2001. Diccionario de especialidades agroquímicas: Sección semillas. 11 ed. Editorial PLM, Bogotá D.C., Colombia. p. 2-10.