

Nombre de la tecnología

Control de malezas

Descripción de la tecnología

Generalidades del cultivo de yuca

Es un cultivo originario del trópico americano, extendiéndose desde el sur de Estados Unidos hasta la cuenca del Plata en Argentina. El mismo tiene una excelente adaptación a las condiciones climáticas de Costa Rica, con temperaturas que oscilen entre los 20 a 30 grados centígrados y con precipitaciones anuales entre los 500 a 3.000 mm anuales. La mayor región productora es la Huetar Norte (9.853,2 ha sembradas principalmente en San Carlos y Los Chiles) seguida de la región Huetar Caribe (2.079,5 ha sembradas principalmente en Guácimo y Pococí) (INEC, 2015).

Control de malezas

En este cultivo el manejo de malezas es muy importante, el período crítico de competencia va desde la siembra hasta los tres meses. Las malezas en el cultivo de yuca en los primeros 60 días del ciclo reducen hasta en un 50% los rendimientos en comparación con yuca libre de malezas durante todo el ciclo. Un deficiente combate de malezas representa un 30% o más de los costos de producción.

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 realizan combinaciones de estos métodos, ya que no existe uno que resuelva y se adapte a todos los problemas. Por tanto, el control de malezas en yuca puede ser cultural, manual, mecánico, químico, uso de coberturas o un manejo integrado.

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, curado de semilla, la óptima densidad de siembra y la protección del cultivo son las prácticas agronómicas más destacadas dentro de este sistema de control.

Control manual

Debido al lento crecimiento inicial de la planta de yuca, es necesario realizar varias deshierbas con machete hasta cuando el cultivo cierre completamente e impida el desarrollo de las malezas por la disminución de 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 o lomillos; 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 pre-emergentes, los cuales evitan el crecimiento de las malezas por un período que oscila de 45 a 60 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.

Algunos de los herbicidas pre-emergentes utilizados por los productores son: ametrina, pendimetalina, oxifluorfen, estos se aplican una vez realizada la siembra y antes de su tercer día para evitar daño en la estaca de yuca, una vez terminado el período de control de malezas del pre-emergente, aparecen las gramíneas, para su control se aplica fluzifob-butyl o haloxyfob-metil, además se utiliza el glifosato como herbicida sistémico.

Es importante para realizar un buen control de malezas en preemergencia, una buena preparación de terreno, que durante ésta no se formen terrones, el suelo este húmedo cuando se aplica el pre-emergente.

Manejo Integrado

Este manejo comprende el uso de algunos controles antes mencionados, por ejemplo, aplicar pre-emergente a la siembra, hacer deshierba manual en el lomillo cuando haya desaparecido el efecto del pre-emergente y el uso de motoguadaña entre hileras o lomillos.

Otra alternativa es la aplicación de algún herbicida pre-emergente y sembrar *Canavalia* a ambos lados del lomillo a los dos meses de establecida la plantación, esta opción requiere entre 25-30 kg de semilla por hectárea.

Ventajas del uso/aplicación de la tecnología

- El combate de malezas es de suma importancia en el cultivo de yuca, se inicia con una buena preparación de terreno.
- El combate mixto de las malezas es una herramienta que el productor debe considerar dependiendo de las malezas presentes en su sistema de producción.
- El uso de coberturas vegetales es una alternativa para el combate de malezas, además de su aporte de nitrógeno, mejora las condiciones físicas del suelo, agrega materia orgánica.

Consideraciones/recomendaciones

- Usar coberturas vegetales como Mucuna antes del establecimiento del cultivo.
- El control químico debe ser una herramienta junto con otras prácticas para el combate de malezas.
- El uso constante de pesticidas causa resistencia en las malezas.

Ficha técnica	
Contacto profesional	Ing. Hazel Mena – hmena@inta.go.cr
Compilador de la tecnología	Ing. Edgar Aguilar – eaguilar@inta.go.cr
Institución de respaldo	Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)
Referencias bibliográficas	CIAT. La yuca en el tercer milenio. 2002. Cap.7. Control de malezas en el cultivo de yuca. Cali. Colombia. 126-1129 p. INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos, Costa Rica). 2015. VI Censo Nacional Agropecuario. San José, Costa Rica. 146 p. INTA (Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria). 2017. Manual del cultivo de yuca (Manihot esculenta Crantz). San José, Costa Rica. 91 p. MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería). 1991. Aspectos técnicos sobre cuarenta y cinco cultivos. San José, Costa Rica, DIA. 559 p. MAG. 2007. Caracterización de la Agrocadena de raíces tropicales. Región Atlántica. Costa Rica. Disponible en http://www.mag.go.cr/regionales/rha/raicestropicales.pdf