



Pasto cubano: nueva maleza problema para Tucumán

Características y estudios preliminares para su manejo pre y post emergente en caña de azúcar

*Sánchez Ducca, A; *Vargas, P. D; **Sabaté, S; **Lopez, M. y *Romero E. R.

*Sección Caña de Azúcar; **Sección Manejo de Malezas

Introducción

El pasto o yuyo cubano (*Tithonia tubaeformis*) es una maleza que en los últimos años ha ganado terreno en la zona cañera de la provincia de Tucumán. En encuestas realizadas por la EEAOC en 2015 y 2018, fue considerada como la maleza con mayor potencial para convertirse en un serio problema en mediano plazo en este cultivo.

La especie *Tithonia tubaeformis* (Jacq.) Cass., es originaria de América Central y pertenece a la familia de las Asteráceas. En el año 1983 fue declarada plaga nacional por disposición N°283/1983 de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de la Nación, y desde ese año todos los intentos por erradicarla o limitar su expansión han fracasado.

Características

Es una planta anual que se propaga por semillas, erecta y de gran porte, superando en algunos casos los 4 m de altura (figura 1). Comienza a vegetar a partir de fines de la primavera, con diferentes pulsos de germinación hasta el final del verano. Florece y fructifica hasta fines del otoño y comienzo del invierno. Sus flores se presentan como capítulos amarillos de ± 4 cm de diámetro (figura 2), las semillas son aquenios cónicos que son dispersados por el agua de riego y la maquinaria



Figura 2. Flor de pasto cubano, Las Talitas, Tucumán. Mayo, 2019.



Figura 1. Ejemplar de pasto cubano, Leales, Tucumán. Junio, 2016.

Importancia

En las provincias de Salta y Jujuy, esta maleza representa ya un problema en cultivos estivales, especialmente en poroto. Trabajos locales realizados por el Dr. Salvador Chaila indican que la competencia de esta maleza puede generar pérdidas de rendimiento de hasta 21,44 t/ha en caña de azúcar, aun con densidades menores a 5 plantas m² de pasto cubano.

El objetivo de esta publicación es poner al alcance del productor los primeros avances respecto de las herramientas químicas evaluadas durante las últimas 3 campañas (2016-2019) y que mostraron eficacia para el manejo de esta maleza.

Manejo en pre emergencia

Esta especie posee diferentes flujos de emergencia primavero-estivales por lo que el manejo con herbicidas residuales resulta una importante estrategia. En la Tabla 1 se presenta una selección de los tratamientos aplicados en pre emergencia de la maleza que brindaron mayor eficacia de control en las experiencias realizada hasta el momento.



Figura 3. Plántulas germinando, La Ramada, Tucumán. Noviembre, 2017.

Manejo post emergente

En la Tabla 2 se describen los tratamientos post emergentes que mostraron mayor eficacia para el manejo de esta maleza, entre las diferentes alternativas evaluadas. Los mejores resultados se obtuvieron con pastos cubanos de altura inferior a 20 cm (Figura 4), por lo que el monitoreo frecuente del lote antes y luego de la aplicación resulta sumamente importante.



Figura 4. Planta con tamaño óptimo para su control. La Ramada, Tucumán. Enero, 2017.



Tabla 1. Herbicidas residuales que mostraron la mayor eficacia para el control de pasto cubano en las experiencias realizadas en preemergencia. Entre corchetes se indica el modo de acción herbicida de cada activo.

Marca comercial	Activos	Dosis p.c.	Control de pasto cubano	Características
Discover	Clomazone + hexazinona [F4 + C1]	2,5 kg/ha	Excelente (40 a 60 DDA)	Mezcla lista para usar de amplio espectro, aplicación en pre emergencia o post emergencia temprana del cultivo. Muy buen comportamiento sobre rastrojo.
Merlín Total	Isoxaflutole + Indaziflam [F2+ L]	0,3 l/ha	Excelente (40 a 60 DDA)	Mezcla lista para usar de amplio espectro, aplicación en pre emergencia o post emergencia temprana del cultivo. Muy buen comportamiento sobre rastrojo.
Dinamic ¹	Amicarbazone [C1]	1,5 kg/ha	Excelente (40 a 60 DDA)	Controla principalmente latifoliadas, aplicación en pre emergencia o post emergencia temprana del cultivo. Excelente comportamiento sobre rastrojo. Muy buen control de tupulo.
Trac 50 + Harnnes	Atrazina + acetoclor [C1 + K3]	4 l/ha + 2 l/ha	Muy bueno (< 40 DDA)	Mezcla de tanque de amplio espectro, aplicación en pre emergencia o post emergencia del cultivo.

¹ Evaluado solo en una campaña, herbicida registrado para su uso en caña soca.

Tabla 2. Herbicidas que se destacaron para el control de pasto cubano en post emergencia. Entre corchetes se indica el modo de acción herbicida de cada activo.

Marca comercial	Activos	Dosis p.c.	Comentarios
Varias	Dicamba (57%) + atrazina (57%) [O + C1]	0,5 l/ha + 2 l/ha	Efecto herbicida rápido, alcanzando niveles deseados de control a las 2 semanas. Recomendado si el lote presenta además tupulo.
Varias	2,4-D (60%) + dicamba (57%) [O]	1,5 l/ha + 0,5 l/ha	Efecto herbicida rápido, alcanzando niveles deseados de control a las 2 semanas. En caso de tener otras hojas anchas mezclar con atrazina.
Convey + Trac 50	Topramezone (33,6%) + atrazina (50%) [F3 + C1]	0,1 l/ha + 2 l/ha	Efecto herbicida rápido, alcanzando niveles deseados de control a las 2 semanas. Tratamiento herbicida de amplio espectro recomendado si el lote presenta gramíneas anuales pequeñas, grama con crecimiento incipiente y tupulo.
Sempra	Halosulfuron (75%) [B]	100 g/ha	Herbicida no registrado aún para caña de azúcar en Argentina. Experimentalmente a mostrado eficacia tanto para pasto cubano como para cebollín. El agregado de 2,4-D aumenta espectro de control de malezas de hoja ancha.

Consideraciones Finales

Para un enfoque de manejo integrado, se debe considerar la eliminación del pasto cubano de las banquinas y los alambrados adyacentes al cañaveral. La limpieza de la maquinaria y el uso de caña semilla libre de propágulos de malezas juegan también un rol fundamental en la prevención de la dispersión de esta y otras especies

problema. Finalmente, el monitoreo frecuente de los lotes es clave para evitar su establecimiento.

La EEAOC continua trabajando en desarrollar nuevas soluciones para esta maleza, por futuros avances o consultas contactarse con la Sección Manejo de Malezas o Agronomía de Caña de Azúcar.