

ALTERNATIVAS DE CONTROL DE *Rottboellia conchinchinensis* EN PLANTACIONES DE CAÑA DE AZÚCAR, CICLO PLANTA Y SOCA, SAN CARLOS, COSTA RICA

Jesús Vargas

Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA)

La introducción de *R. conchinchinensis* en la región cañera del cantón de San Carlos, es reciente; puede asegurarse que fue a partir de 1989 cuando se consideró de importancia económica su presencia en las plantaciones comerciales. Un diagnóstico efectuado en la región, localiza plantaciones con incidencias de un 25% al 50% de *R. conchinchinensis* sobre otra clase de malezas, principalmente en fincas de pequeños y medianos cañicultores. El objetivo del presente estudio fue valorar alternativas para el control del zacate "invasor" como se le identifica en la región. Se utilizaron pruebas semicomerciales de campo, considerando: mecanización del terreno, variedad, aporca, diversas modalidades de control químico y uso de remanga. La investigación se efectuó, en la localidad de Platanar, distrito de Florencia, a una altitud de 83 msnm, en un suelo del orden inceptisol y en un lote con historial de un 25-50% de incidencia de *R. conchinchinensis*. En caña planta se establecieron 17 tratamientos, 12 con la variedad Saboriana (de origen desconocido) y 5 con la CP 57-603. Se llevaron a cosecha ocho tratamientos. Sobresalió el tratamiento pendimentalina + diurón a razón de 2,01 L + 1,6 Kg de producto comercial/ha, en condición de preemergencia a la maleza y una aporca 60 días después. En el análisis económico este tratamiento presentó una relación beneficio/costo de 1,31. Se encontró que un control tardío (55 días después de siembra), puede significar una disminución de un 22% de t de caña/ha con la variedad Saboriana. En la primera soca se evaluaron seis tratamientos en esa misma variedad, a los cuales se les dejó el rastrojo de cosecha como cobertura muerta en el

entresurco (remanga). Sobresalió el tratamiento terbutrina-ametrina + 2,4-D + diurón a dosis de 3,0 L + 1,5 L + 1,5 Kg de P.C./ha, superando a los demás tratamientos en promedio, por un 13,12% de t caña/ha y 1,47 t de azúcar/ha, con una relación beneficio-costo de 2,36. Se determinó que la presencia de *R. conchinchinensis* a libre competencia (50-85% de cobertura), redujo las t de caña/ha en un 44% y un 48% en caña planta y primera soca con remanga, respectivamente, con la variedad Saboriana. En la variedad CP 57-603 se determinaron disminuciones de un 66% en ciclo planta. Como resultado del manejo: a) en ciclo planta se debe considerar la eliminación de plantas germinadas de "invasor", por medio de pases de rastra y empleo de una variedad con capacidad competitiva a la maleza, 15 días después de la siembra aplicar pendimentalina + diurón a dosis de 2,0 L + 2,0 Kg de P.C/ha, 60 días después de la siembra realizar la aporca; si quedan malezas en el surco aplicar dirigido hexazinona (0,6 Kg P.C/ha), terbutrina (5,0 L P.C/ha) o terbutrina-ametrina (4,0 Kg P.C/ha). b) en caso de que *R. conchinchinensis* haya germinado 30 días después de la siembra, utilizar cualquiera de estas alternativas: pendimentalina (2,0 L) + hexazinona (4,0 Kg) + 2,4-D (2,0 L) o pendimentalina (2,0 L de P.C/ha), c) en ciclo soca, realizar la remanga y aplicar al surco de caña hexazinona (0,6 Kg), terbutrina (5,0 L) o terbutrina-ametrina (4,0 Kg), todos de producto comercial/ha, agregando a cada uno 2,0 L de 2,4-D/ha; d) evitar la floración de "invasor", por lo que la aplicación dirigida de MSMA a 4,0 L/ha es otra alternativa, considerando el efecto fitotóxico que puede causar a las variedades de caña.