

CONTROLE QUÍMICO DE *Cyperus rotundus* NA CULTURA DE CANA-DE-AÇUCAR

RODRIGUES D. G.¹; AGUIAR, L.E.T.¹; GIROTO, M.²; FELIPE, A.L.S.²; JUNIOR, C.E. I.²; BUENO, C.E.M.S.²; RICARDO, H.A.²; LIMA, F.C.C.²

RESUMO – O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência dos herbicidas no controle de tiririca *Cyperus rotundus* na cultura da cana-de-açúcar e determinar a viabilidade dos tubérculos. A tiririca *Cyperus rotundus* é considerada a planta daninha mais disseminada e agressiva de todo o mundo, provocando reduções quantitativas e qualitativas na produção mundial das principais culturas. É a principal espécie daninha nos solos cultivados da região tropical. Nativa da Índia, infesta cerca de 52 importantes culturas em 92 países.

PALAVRAS-CHAVE: glyphosate, planta daninha, tiririca.

ABSTRACT – The aim of this study was to evaluate the effectiveness of herbicides to control nutsedge *Cyperus rotundus* the culture of sugar cane and determine the viability of the tubers. The purple nutsedge *Cyperus rotundus* is considered the most widespread weed and aggressive around the world, causing quantitative and qualitative reductions in world output of main cultures. É the main weed in cultivated soils of the tropics. Native of India, infests about 52 important crops in 92 countries.

KEYWORDS: glyphosate, weed, nutsedge.

1. INTRODUÇÃO

Apesar de a cana-de-açúcar ser altamente eficiente na utilização dos recursos disponíveis para o seu crescimento, ela é muito afetado pela competição com as plantas daninhas, por apresentar, na maioria das situações, brotação e crescimento inicial lento (Procópio et al., 2003).

A tiririca (*Cyperus rotundus*) é considerada a planta daninha mais disseminada e agressiva de todo o mundo, provocando reduções quantitativas e qualitativas na produção mundial das principais culturas (Cudney, 1997). Segundo Holm et al. (1977), a tiririca é a principal espécie daninha nos solos cultivados da região tropical. Nativa da Índia, infesta cerca de 52 importantes culturas em 92 países. Arévalo e Bertoncini (1995) estimaram que metade dos solos agrícolas no Brasil está infestada com tiririca, independentemente de classes de solo, climas e culturas utilizadas.

Os tubérculos atuam como as principais unidades de dispersão, permanecendo dormentes no solo por longos períodos (Jakelaitis et al., 2003). Segundo Miles et al. (1996), a dormência dos tubérculos causa emergência irregular, e isso contribui para a persistência dessa planta daninha no solo. A taxa de produção de tubérculos, em boas condições climáticas, chega a ser de um a cada dois dias, e a densidade encontrada nos canaviais pode atingir 3.000 tubérculos m⁻², com produção de até 2.000 manifestações epígeas m⁻², as quais, após uma capina, crescem de um a três centímetros por dia (Lorenzi, 1983).

Quanto maior for à densidade da comunidade infestante, maior será a quantidade de indivíduos que disputam os mesmos recursos e, portanto, mais intensa será a interferência sofrida pela cultura (Pitelli, 1985). O limiar de dano econômico específico é a quantidade mínima de plantas de tiririca necessária para reduzir significativamente a produção de colmos e, conseqüentemente, de açúcar ou álcool, incrementar os custos de produção ou reduzir a

¹ Acadêmico do curso de Agronomia da FAEF/ACEG – Garça – SP. gr_danilo@hotmail.com.

² Docente do curso de Agronomia e Engenharia Florestal da FAEF/ACEG – Garça – SP.

qualidade do produto final. Apesar de vários trabalhos de pesquisa terem enfatizado os prejuízos ocasionados por altas densidades desta espécie daninha, ainda persistem dúvidas quanto aos seus efeitos deletérios à cana-de-açúcar, quando em baixas densidades.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O controle químico de plantas daninhas nas áreas de colheita de cana-crua deverá ser quase que totalmente realizado com aplicações de herbicidas em pós-emergência das plantas daninhas. Conforme Velini e Negrisoni (2000), para melhor implantação do sistema de cana-crua, são necessários novos herbicidas sistêmicos para uso em pós-emergência e seletivos à cultura, pois os que existem atualmente apresentam toxidez à cultura e eficiência limitada. Essa situação poderá ser amenizada com a introdução de variedades transgênicas resistentes ao herbicida glyphosate, por exemplo.

A tiririca é uma planta perene, com reprodução o por sementes proporcionalmente pouco significativas, pois menos de 5% das sementes formadas sobrevivem.

A principal multiplicação é por tubérculos e bulbos subterrâneos. A fotossíntese é efetuada pelo ciclo C4, altamente eficiente em regiões quentes. Toledo et al., (2009) observaram que o herbicida Dinamic (amicarbazone) apresentou excelente eficácia no controle de corda-de-violão (*Ipomoea grandifolia* e *Merremia cissoides*), leiteiro (*Euphorbia heterophylla*) e capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*), independentemente da dose utilizada (0,75 a 1,50 kg ha⁻¹) e do posicionamento na palha ou no solo, demonstrando assim ser uma excelente alternativa para o controle de plantas daninhas em cana-de-açúcar crua.

De acordo com Velini e Negrisoni (2000), a irregularidade da distribuição da cobertura da palha permite que a germinação de sementes de plantas daninhas ocorra em determinados pontos da lavoura. Desse modo, para que o controle de espécies sensíveis à cobertura com palha seja maximizado, é necessário que o resíduo esteja presente na quantidade necessária e regularmente distribuído sobre o solo. Esses autores ressaltam ainda que a germinação das plantas daninhas ocorre em função das características de ambientes de dimensões bastante reduzidas (cm² ou mm²), e é nessa escala que a irregularidade ou regularidade da camada de palha deve ser avaliada.

Ozeki (1992) relata a possibilidade de aplicar herbicidas em pré-emergência no momento da colheita, utilizando-se um equipamento de pulverização acoplado à colheitadora de cana-de-açúcar. Para ele, esse sistema apresentaria algumas vantagens, como: redução do custo operacional da aplicação de herbicidas, aproveitamento da umidade do solo devido à palhada e proteção pela palha contra a foto decomposição do herbicida. Contudo, o sistema de cana-crua ocasiona aumento no teor de matéria orgânica do solo, em razão do grande acúmulo de palha. Esse acréscimo pode causar aumento da sorção de herbicidas no solo, limitando a eficiência e exigindo maiores doses, elevando o custo do tratamento e possibilitando a maior ocorrência de problemas ambientais.

3. CONCLUSÃO

A tiririca é uma planta perene, com reprodução o por sementes proporcionalmente pouco significativas, pois menos de 5% das sementes formadas sobrevivem. Quanto maior for a densidade da comunidade infestante, maior será a quantidade de indivíduos que disputam os mesmos recursos e, portanto, mais intensa será a interferência sofrida pela cultura. Foi avaliada uma grande eficiência de herbicidas para o controle de tiririca.

REFERÊNCIAS

VELINI, E. D.; NEGRISOLI, E. Controle de plantas daninhas em cana-crua. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 22., 2000, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas, 2000. p. 148-164.

TOLEDO, R. E. B. et al. Eficácia do herbicida amicarbazone aplicado sobre a palha ou no solo no controle de plantas daninhas na cultura da cana-de-açúcar. Planta daninha, v. 27, n. 2, p. 319-326, 2009.

VELINI, E. D.; NEGRISOLI, E. Controle de plantas daninhas em cana-crua. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 22., 2000, Foz do Iguaçu. Anais... Foz do Iguaçu: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas, 2000. p. 148-164.

OZEKI, Y., KUNZ, R., RESENDE, P. Avaliação e sugestões para aumento de rendimento operacional dos pulverizadores. STAB, v. 10, n. 6, p. 31-35, 1992.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.