

Aplicação e avaliação da eficácia de diferentes herbicidas no cultivo de cana-de-açúcar em propriedade particular - fazenda Peroba

Bruna Baldini Taveira¹, Leonardo Jurca Lucio¹ e Sergio Vicente de Azevedo^{1*}

¹Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo- Câmpus Barretos; *

sergio.azevedo@ifsp.edu.br

Palavras-chave: COACT - herbicida utilizado na pesquisa

Introdução

A cana de açúcar é uma gramínea do gênero *Saccharum* de origem na Ásia que graças a seu derivado de sacarose, o açúcar, teve seu cultivo expandido aos diferentes países, se espalhando inicialmente ao entorno do Mediterrâneo e do Oceano Índico, e, posteriormente, no século XV, em ilhas do Atlântico até finalmente chegar ao Brasil no século XVI. Iniciados na ilha de São Vicente, os canaviais continuaram a se expandirem pelas porções litorâneas da costa brasileira e, posteriormente, também para as áreas interioranas (RODRIGUES, 2020), até chegar à distribuição atual onde o Estado de São Paulo lidera a produção, seguido pelos estados de Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Paraná (IBGE, 2021), com o Brasil sendo o maior produtor de cana-de-açúcar do planeta, em uma área plantada de 8.6 milhões de hectares na safra 2020/2021 (CONAB, 2021). Assim como a produção da cana-de-açúcar foi se transformando no País, sendo a terceira espécie em área plantada, atrás apenas da soja e do milho (CONAB, 2019), os antigos engenhos foram substituídos pelas modernas usinas do setor sucroenergético, ocupando um local de destaque no agronegócio nacional, graças a seus principais derivados (açúcar e etanol), observando-se uma participação de US\$ 9,9 bilhões na pauta de exportação do ano de 2020 (ANGELO *et al.*, 2020). A importância desta cultura para o País é indiscutível e mesmo a cana-de-açúcar ocupando uma posição de destaque no cenário nacional desde o início da colonização, há 5 séculos, a sua produtividade ainda tem grande potencial de aumento, sendo possível notar grandes discrepâncias de resultados, havendo aqueles canaviais localizados em áreas férteis e cultivados com o uso de modernas tecnologias alçarem produtividade superiores a 150 toneladas por hectares e longevidade acima de uma década, ao mesmo tempo que verifica-se produções bem menos expressivas, contribuindo para que a produtividade média nacional seja de 74,2 ton/ha (IBGE, 2021) e a longevidade em torno de 6 anos (5 cortes). Dentre os

fatores que influenciam o desenvolvimento da cana-de-açúcar, podem ser apontados os fatores genéticos (variedades) e os ambientais como a precipitação, a temperatura, a luminosidade, os aspectos físico e químicos do solo e a presença de pragas. Na busca de maiores produtividades, o homem vem influenciando nessas variáveis com a escolha de variedades mais adequadas a determinados ambientes, uso da irrigação, melhores práticas de manejo do solo e utilização de agroquímicos para o controle de pragas e nutrição das plantas. Dentre as pragas, além dos insetos, as plantas daninhas se destacam como algo a ser combatido, uma vez que acarreta na redução do rendimento da cultura, decréscimo da longevidade do canavial, redução da qualidade da matéria-prima além de dificultar nas operações de colheita e transporte (KUVA *et al.*, 2003;), fazendo-se importante estudos que envolvam o controle de ervas daninhas e a produtividade dos canaviais.

Objetivos

Avaliação da influência do controle de plantas invasoras através da aplicação de diferentes herbicidas na produtividade de um canavial comercial.

Material e Métodos

O ensaio foi conduzido em área de 3ha de canavial da fazenda Peroba, localizada no município de Barretos-SP, em área gentilmente cedida pelo proprietário. O ensaio foi instalado em parcelas lado a lado, com o Tratamento 1: 84g i.a./ha de Diclosulam + 1kg i.a./ha de Clonazone; Tratamento 2 (padrão fazenda): 297g i.a./ha de Hexazinona + 1kg/ha de Clonazone.

A aplicação dos produtos foi feita com auxílio de trator com pulverizador acoplado do proprietário, em cana soca, variedade CTC4, no dia 14 de outubro de 2021, três semanas após o corte, com o T1 abrangendo 91 linhas.

O foco das avaliações foram apenas duas ervas daninhas: a corda-de-viola (*Ipoema purpúrea*) e o fedegoso (*Senna occidentalis*). Foram feitas

quatro avaliações, nos dias 15/11/2022, 15/12/2022, 28/12/2022, 10/01/2023. Avaliações foram feitas em nove linhas por tratamento, onde eram percorridos cerca de 100 metros em uma linha, contabilizado o número de plantas daninhas (corda-de-viola e fedegoso), depois eram puladas duas linhas e feito uma nova contagem, repetindo-se o processo.

Para estimativa da produtividade, estabeleceu-se a média de perfilhos por metro quadrado e peso médio da cana a partir da contagem direta de perfilhos em 10 pontos de 10 metros lineares e da pesagem de 10 canas por cada ponto. Após estabelecido o peso da cana por m², o valor foi extrapolado para 1ha

Resultados e Discussão

As avaliações apresentaram diferenças numéricas entre as duas áreas, com o T1 apresentando uma redução de ervas daninhas em relação ao T2 (tabela 1). Em uma análise prévia, pode-se dizer que desde a primeira avaliação, houve uma redução pela metade do número de corda-de-viola encontrada na área do tratamento T1 quando comparada ao T2. Para o fedegoso essa análise apresentou uma redução ainda maior, com o T1 controlando completamente essa planta invasora a partir da segunda análise. Tais resultados indicam que o T1 é mais eficaz que o padrão fazenda no controle dessas duas plantas invasoras. Ao analisar a produtividade, observou-se que T1 teve um maior número de perfilho que T2 (Figura 1) e, portanto, uma maior produtividade (Figura 2). Esse resultado pode ser tanto pela diminuição da competição pelo melhor controle das plantas invasoras quanto pela seletividade do produto, com o T1 sendo mais seletivo que o T2 e, portanto, influenciando menos na cultura de cana-de-açúcar.

Tabela 1: Avaliações das ervas daninhas realizadas durante o experimento

Tratamento	Data	Corda de viola	Fedegoso	Total
T1	14/10/2022			
	15/11/2022	2	2	4
	15/12/2022	3	0	3
	28/12/2022	3	0	3
T2	10/01/2023	2	0	2
	15/11/2022	4	2	6
	15/12/2022	6	0	6
	28/12/2022	5	3	9
	10/01/2023	4	2	6

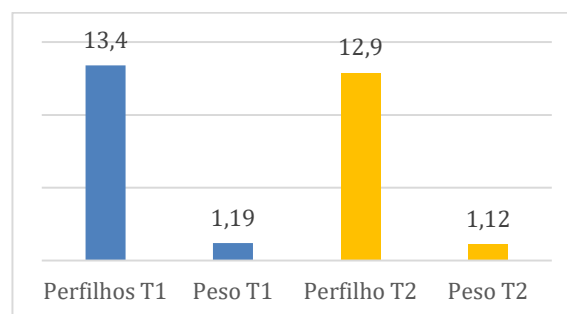


Figura 1: Número de perfilhos (unidade) e peso (kg)

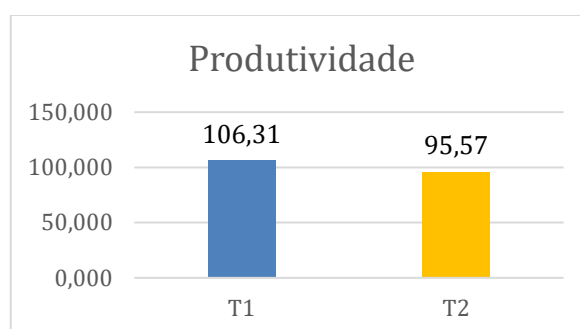


Figura 2: Produtividade em Tonelada Cana por Hectare (TCH)

Conclusão

O T1 apresentou melhor controle das plantas invasoras e seletividade em relação ao T2, o que refletiu em uma produtividade da cana-de-açúcar.

Agradecimentos

Agradecemos ao Eng. Agrônomo Bruno Arantes e Souza pela oportunidade de acompanhar as avaliações em campo, podendo vivenciar o dia a dia de um profissional em exercício.

Agradecemos aos senhores Décio Lopes e Dim Lopes, proprietários da Fazenda Peroba por gentilmente ceder a área e os insumos necessários.

Referências Bibliográficas

ANGELO, J. A.; OLIVEIRA, M. D. M.; GHOBIL, C. N. Balança Comercial dos Agronegócios Paulista e Brasileiro de 2020. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 16, n. 1, jan. 2021, p. 1-16. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/AIA/AIA-03-2021.pdf>. Acesso em: 28 janeiro 2022.

CONAB (COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO). **Acompanhamento da safra brasileira**: cana-de-açúcar, Brasília, DF, v. 6, n. 2, agosto, 2019.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Acompanhamento da safra brasileira de cana-de-açúcar**, Brasília, DF, v. 8, n. 3, novembro 2021.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola Estatística da Produção Agrícola**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201-levantamento-sistematico-da-producao-agricola.html?=&t=o-que-e>. Acesso em 26 de maio de 2022.

RODRIGUES, G. S. de S. C; ROSS, J. L. S. **A trajetória da cana-de-açúcar no Brasil [recurso eletrônico]: perspectivas geográfica, histórica e ambiental**. Uberlândia: EDUFU, 2020.