



TOLERÂNCIA DE MUDAS PRÉ BROTADAS DE CANA-DE-AÇÚCAR A HERBICIDAS APLICADOS EM PRÉ-PLANTIO

Nelson Maltia Scorsolini **Marchini**¹, Alaor Ribeiro da **Rocha Neto**², Ivo Soares **Borges**³,
Renan **Vitorino**⁴, Carlos Alberto Mathias **Azania**⁵

Nº 15133

RESUMO – O objetivo foi estudar a seletividade de herbicidas aplicados em pré-plantio de mudas pré-brotadas (MPB) de cana-de-açúcar em solo arenoso e argiloso. Instalou-se dois experimentos em solo arenoso e dois em argiloso, em delineamento inteiramente casualizado e em esquema fatorial 2x9 com três repetições. No primeiro fator alocou-se os experimentos (I e II) e no segundo os herbicidas T2-imazapyr aplicado com 60 dias de antecedência do plantio; T3- imazapic com 45 dias; aos 30 dias de antecedência as associações T4- trifluralin + pendimethalin; T5- diclosulan + s-metolachlor e T6- diclosulan + oxyfluorfen; aos 2 dias antes do plantio, os herbicidas T7-sulfentrazone, T8-amicarbazone, T9-tebuthiuron e T1-testemunha sem herbicida. Na sequência, os vasos (26L) tiveram as MPB transplantadas. Em solo argiloso houve diferença significativa somente para os sintomas de intoxicação aos 30 e 90 DAP, os quais se destacaram os tratamentos T6 e T7 com maiores injúrias (20 a 30%). No solo arenoso, os sintomas de intoxicação (30 e 90 DAP), teor de clorofila e altura de planta (30 DAP) apresentaram diferença estatística, particularmente nos T4, T5, T6 e T8. Apesar de observado diferença estatística entre os tratamentos em solo argiloso e arenoso, todos foram considerados adequados às MPBs por terem apresentado injúrias pouco pronunciadas (até 30%) e não duradouras, sendo aceitáveis no campo. Aos 90 DAP não observou-se prejuízos fitotécnicos (massa seca das plantas), porém o perfil isoenzimático da α -esterase mostrou que os herbicidas ainda causavam algum estresse celular, pois o padrão entre a testemunha e os tratamentos divergiam.

Palavras-chaves: seletividade, *Saccharum* spp., α -esterase

1. Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduando em Engenharia Agrônoma, Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto-SP, marchini.nelson@gmail.com;

2. Co-autor. Bolsista CNPq (PIBIC): Graduando em Engenharia Agrônoma, Faculdade de Agronomia Dr Francisco Maeda, Ituverava-SP, alaor-rocha@hotmail.com;

3. Colaborador. Eng. Agrônomo Bolsista Treinamento Técnico Fundag: Graduação na Faculdade de Agronomia Dr Francisco Maeda, Ituverava-SP, ivosoaresborges@gmail.com;

4. Colaborador. Eng. Agrônomo Bolsista Treinamento Técnico Fundag: Graduação na Faculdade de Agronomia Dr Francisco Maeda, Ituverava-SP, renan-vitorino@hotmail.com;

5. Orientador. Pesquisador do Centro de Cana/IAC, Ribeirão Preto. azania@iac.sp.gov.br



TOLERANCE OF SUGARCANE ONE EYE SET TO HERBICIDES APPLIED IN PRE-PLANTING

Nelson Maltia Scorsolini **Marchini**¹, Alaor Ribeiro da **Rocha Neto**², Ivo Soares **Borges**³,
Renan **Vitorino**⁴, Carlos Alberto Mathias **Azania**⁵
Nº 15133

ABSTRACT- *The objective was to study the herbicides selectivity applied in pre-planting of one-eye-set (OES) of sugarcane in sandy and clayey soil. It was settled two experiments in sandy and two in clay soil, both in completely randomized design with the treatments distributed in factorial scheme 2x9 with three replicates. The first factor was constituted by experiments (I and II) and the second by herbicides T2-imazapyr applied 60 days before planting; T3-imazapic with 45 days; to 30 days before the T4-trifluralin + pendimethalin, T5-diclosulan + s-metolachlor and T6-diclosulan (70.5 and 105 g ha⁻¹) + oxyfluorfen; to two days before planting, the herbicides T7-sulfentrazone, T8-amicarbazone and T9-tebuthiuron; more T1-control without herbicide. The plots had the OES transplanted. They were evaluated the intoxication symptoms, chlorophyll content and plant height at 30 and 90 days after planting (DAP). In clay soil there was significant difference for the intoxication symptoms at 30 and 90 DAP, particularly T6 and T7 treatments with higher injury (20-30%). In sandy soil, intoxication symptoms (30 and 90 DAP), chlorophyll content and plant height (30 DAP) showed significant differences, particularly in T4, T5, T6 and T8. Although statistical difference between treatments in clay and sandy soil, all were considered selective to the OESs for submitting little pronounced injuries (30%) and not lasting, and acceptable in the field. At 90 DAP not observed phytotechnical losses (dry weight of plants), but the isoenzyme profile of α -esterase showed that herbicides also caused some cell stress because the pattern between the witness and the treatments differed.*

Key-words: Selectivity, Saccharum spp., α -esterase

1. Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduando em Engenharia Agrônoma, Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto-SP, marchini.nelson@gmail.com;
2. Co-autor. Bolsista CNPq (PIBIC): Graduando em Engenharia Agrônoma, Faculdade de Agronomia Dr Francisco Maeda, Ituverava-SP, alaor-rocha@hotmail.com;
3. Colaborador. Eng. Agrônomo Bolsista Treinamento Técnico Fundag: Graduação na Faculdade de Agronomia Dr Francisco Maeda, Ituverava-SP, ivosoaresborges@gmail.com;
4. Colaborador. Eng. Agrônomo Bolsista Treinamento Técnico Fundag: Graduação na Faculdade de Agronomia Dr Francisco Maeda, Ituverava-SP, renan-vitorino@hotmail.com;
5. Orientador. Pesquisador do Centro de Cana/IAC, Ribeirão Preto. azania@iac.sp.gov.br