



## CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS EM PLANTAS DE NABO FORRAGEIRO SUBMETIDAS A SUBDOSES DO HERBICIDA SULFENTRAZONE.

Clarice Aparecida Megguer<sup>1</sup>; Alan Carlos Costa<sup>2</sup>; Fabia Barbosa Silva<sup>3</sup>; Adinan Alves Silva<sup>4</sup>;  
Jonatas Castro Neves<sup>5</sup>.

Pesquisadora, bolsista CAPES/PNPD, co-orientadora – megguer.clarice@gmail.com; 2. Professor/orientador, doutor em Fisiologia Vegetal – alcarcos@gmail.com; 3. Bolsista de Iniciação Científica CNPq, estudante do curso de Biologia do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde - GO – silva\_fabia@hotmail.com; 4. estudante do curso de Biologia do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde - GO – adynan10@hotmail.com; 5. estudante do curso de Agronomia do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde - GO – jonatascastro\_12@hotmail.com.

**RESUMO** – O nabo constitui uma alternativa importante no cultivo safrinha no centro-oeste brasileiro, por se tratar de uma cultura de ciclo curto e alta produtividade, o que potencializa o seu cultivo em sucessão a cultura da soja nessa região. Herbicidas, no entanto, utilizados na cultura da soja, cana-de-açúcar, podem comprometer o crescimento e desenvolvimento das culturas sucedâneas como a do nabo forrageiro. O sulfentrazone, um herbicida com ação pré e pós-emergente, promove a morte das plantas daninhas devido a sua capacidade em inibir a atividade da enzima protoporfirinogênio oxidase (PROTOX). A inibição da PROTOX favorece o acúmulo de compostos fotoativos que provocam danos às membranas celulares e impedem a síntese de pigmentos, conseqüentemente afetando a fotossíntese o que culmina com a redução do crescimento de plantas. Objetivou-se com este trabalho avaliar os efeitos das subdoses do herbicida sulfentrazone sobre as características de crescimento e desenvolvimento de plantas de nabo forrageiro. O experimento foi conduzido em um delineamento de blocos ao acaso e os tratamentos constituído pelo controle mais 5 subdoses (5,0; 10,0; 15,0; 20,0 e 25,0%) da dose recomendada de 0,8 L i.a ha<sup>-1</sup>, com quatro repetições. As plantas foram pulverizadas com sulfentrazone 30 dias após a emergência. As avaliações foram realizadas, nove dias após a aplicação do herbicida, quanto à altura do caule, volume de raiz, número de folhas, área foliar, matéria seca de caule e matéria seca de raiz. Os dados de matéria seca foram utilizados para a determinação da razão raiz:parte aérea. Os dados foram submetidos a análise de variância e quando necessário ajustados modelos de regressão. Não foram observadas diferenças significativas para o parâmetro área foliar. Reduções de aproximadamente 50%, 26%, 16%, 45%, 35% e 45% foram verificadas para a altura de caule, volume de raiz, número de folhas, matéria seca de caule, matéria seca de folha e matéria seca de raiz, respectivamente. Estes resultados indicam que o herbicida sulfentrazone foi capaz de afetar negativamente o crescimento de plantas de nabo forrageiro mesmo em subdosagens. A redução no crescimento das plantas pode ser resposta à desestruturação da membrana promovida pela peroxidação lipídica. No entanto, há ainda a necessidade de avaliar os mecanismos fisiológicos associados a esta resposta.

**Palavras-chave:** Biodiesel, PROTOX, *Raphanus sativus* L.,

**Apoio:** CAPES e CNPq na forma de bolsas de pesquisa e auxílio financeiro; FINEP e Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde.