



## COMPORTAMENTO FISIOLÓGICO DE *Conyza sumatrensis* COM RESISTÊNCIA MÚLTIPLA SOB APLICAÇÃO DO HERBICIDA PARAQUAT

Jéssica Ferreira Lourenço Leal<sup>1</sup>; Amanda dos Santos Souza<sup>1</sup>; Junior Borella<sup>2</sup>; Ana Claudia Langaro<sup>3</sup>; Camila Ferreira de Pinho<sup>4</sup> & Aroldo Ferreira Lopes Machado<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Bolsista CAPES, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ, e-mail: [jessica-agroleal@hotmail.com](mailto:jessica-agroleal@hotmail.com); <sup>2,3</sup>Bolsista CAPES, Pós-Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ e Programa de Pós-Graduação em Agrícola e Ambiental (PPG Amb) IT/UFRRJ; <sup>4</sup>Professor do Departamento de Fitotecnia, UFRRJ.

Área de Concentração: Produção Vegetal

### RESUMO

O manejo de plantas daninhas resistentes a herbicidas é um dos maiores desafios na agricultura atual. A situação é ainda mais desafiadora quando há casos de resistência múltipla a herbicidas, como observado em *Conyza* spp. (buva). O objetivo do trabalho foi descrever o comportamento fotossintético diferencial da buva resistente e suscetível sob aplicação do paraquat. O experimento foi conduzido em casa vegetação na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Foram utilizados dois biótipos de buva, sendo um resistente aos herbicidas paraquat, saflufenacil, diuron, 2,4-D e glifosato, e um biótipo suscetível. Os tratamentos foram compostos pelos biótipos resistente e suscetível sob aplicação do herbicida paraquat (400 g ia ha<sup>-1</sup>) e testemunha sem aplicação. A aplicação teve início quando as plantas atingiram o estágio de 10-12cm, para isso utilizou-se um pulverizador costal pressurizado a CO<sub>2</sub>, equipado com quatro pontas XR 110.020, trabalhando a uma pressão de 2.8 Bar, aplicando volume de calda de 150 L ha<sup>-1</sup>. Foram realizadas análise de fluorescência transiente da clorofila a nos tempos de 1, 4, 24 horas após aplicação (HAA) e 7 e 14 dias após aplicação (DAA). Os dados foram submetidos ao Teste JIP. A 1 HAA notou-se redução do desempenho fotossintético (PI<sub>Total</sub>) e aumento da dissipação de energia na forma de calor (Dio/RC) para ambos biótipos sob aplicação do herbicida paraquat. As 4HAA, para ambos biótipos, houve decréscimo nos rendimentos quânticos de transporte de elétrons de Q<sub>A</sub><sup>-</sup> para o intersistema e da Q<sub>A</sub><sup>-</sup> para o acceptor final de elétrons do FSI, resultando em 100% de redução do desempenho fotossintético. O mesmo comportamento foi observado as 24HAA para o biótipo suscetível que não se recuperou do estresse ocasionado pelo herbicida e morreu. Contudo as 24HAA o biótipo resistente iniciou o processo de recuperação dos parâmetros fotossintéticos, notando-se a partir de 7DAA estabilização dos parâmetros. Dessa forma, conclui-se que o biótipo resistente apresenta recuperação dos parâmetros fisiológicos quando submetidos ao herbicida paraquat, enquanto o biótipo suscetível não sobreviveu.

**Palavras-chave:** Fluorescência da clorofila a; buva; fotossíntese.

**Agências Financiadoras:** CAPES; CNPQ; FAPERJ; FAPUR.

Anais do II Workshop do PPG-Fitotecnia  
Ano: 2019 ISBN: 978-85-5722-350-9