



Atividade da enzima peroxidase em Leiteiro antes e após a aplicação do herbicida saflufenacil

Elouize Xavier¹, Michelangelo Muzell Trezzi², Marisa de Cacia Oliveira³, Francielli Diesel⁴, Fortunato Pagnoncelli Junior⁵, Antonio Pedro Brusamarello⁶

União de Ensino do Sudoeste do Paraná- FAED, Dois Vizinhos, PR, Brasil. elo231@hotmail.com¹, Universidade Tecnológica Federal de Paraná, Pato Branco, PR, Brasil.², Universidade Tecnológica Federal de Paraná, Pato Branco, PR, Brasil.³, Universidade Tecnológica Federal de Paraná, Pato Branco, PR, Brasil.⁴, Universidade Tecnológica Federal de Paraná, Pato Branco, PR, Brasil.⁵, Universidade Tecnológica Federal de Paraná, Pato Branco, PR, Brasil.⁶

O leiteiro (*Euphorbia heterophylla* L.) é uma espécie daninha de extrema importância no Brasil, devido principalmente a elevada capacidade competitiva da espécie. No Brasil, foram registradas populações resistentes desta planta daninha aos inibidores da ALS e resistência múltipla aos inibidores da ALS/PROTOX. Enzimas antioxidantes como a peroxidase (POD) constituem importantes mecanismos de defesa das plantas contra o estresse oxidativo e por isso supõe-se que estejam envolvidas no mecanismo de resistência. Assim, o presente trabalho teve por objetivo determinar a atividade da enzima POD em biótipos de leiteiro suscetível (S) e com resistência múltipla aos inibidores da ALS/PROTOX (R), antes e após a aplicação do herbicida saflufenacil (inibidor da PROTOX). Para isto, efetuou-se análise da atividade da enzima POD extraída de plantas dos biótipos R Vitorino, Bom Sucesso do Sul, Medianeira e Vilhena e de um biótipo S. Os tratamentos consistiram da aplicação do herbicida saflufenacil nas proporções de doses comerciais de 0x, 0,16x, 0,41 e 1x para o biótipo S e de 0x, 1x, 3,1x, 9,4x para os biótipos R antes da aplicação e 24, 48 e 72 horas após a aplicação (HAA) de saflufenacil. A aplicação de saflufenacil aumentou a atividade da enzima POD em todos os biótipos desde 24 HAA. As maiores atividades da POD para todos os biótipos com a dose 1x ocorreram a 72 HAA. Os biótipos R Medianeira, Vilhena e Bom Sucesso do Sul apresentam atividade da POD superior à do biótipo S na dose 1x. A atividade constitutiva da POD de todos os biótipos R foi superior à do biótipo S. Em geral, as atividades médias da POD nos biótipos R Bom Sucesso do Sul, Medianeira e Vitorino foram superiores à do biótipo S após aplicação de saflufenacil. É possível afirmar que a atividade da POD constitui um dos mecanismos envolvidos na resistência ao saflufenacil.

Palavras-chave: *Euphorbia heterophylla*, enzimas antioxidantes, mecanismo de resistência.