

Expressão dos genes relacionados ao mecanismo de resistência de *Conyza sumatrensis* ao herbicida glifosato.

Theodoro Schneider¹, Mauro Antônio Rizzardi², Cassia Ceccon³, Magali Ferrari Grando⁴, Dielli Didone⁵

Universidade de Passo Fundo¹, Universidade de Passo Fundo², Universidade de Passo Fundo³, Universidade de Passo Fundo⁴, Universidade de Passo Fundo⁵

A elucidação do mecanismo de resistência de plantas daninhas a herbicidas é importante para a elaboração de práticas de manejo. Ainda, não há relatos sobre o mecanismo de resistência de *Conyza sumatrensis* ao herbicida glifosato. Frente ao exposto, objetivou-se com este trabalho, investigar o mecanismo de resistência de biótipos de *C. sumatrensis* resistente ao herbicida glifosato, através da determinação dos níveis de expressão dos genes constitutivos *EPSPs*, *M11* e *M7*. Avaliou-se dois biótipos de *C. sumatrensis*, sendo um resistente e outro suscetível ao glifosato. Os tratamentos constaram da ausência ou aplicação de duas doses do herbicida glifosato (1080 e 8640 g e.a. ha⁻¹). As plantas foram coletadas aos 1 e 4 dias após a aplicação dos tratamentos. A análise da expressão do genes referência foi realizada utilizando como referência o gene da Actina. Foram avaliados a expressão dos genes constitutivos *EPSPs*, *M7* e *M11*, por meio de reação de RT-qPCR. Não foi observada diferença na expressão relativa do gene *EPSPs* entre as populações suscetível e resistente, tratadas ou não tratadas com glifosato. A avaliação da expressão relativa dos genes *M7* e *M11* revelou que ambos os genes apresentaram expressão relativa superior no biótipo resistente com a aplicação do glifosato em ambas as doses. Assim, pode se concluir que o gene *EPSPs* não está envolvido com o mecanismo de resistência ao glifosato, e os genes *M7* e *M11* apresentam expressão relativa superior no biótipo resistente, revelando relação entre a superexpressão destes genes com a resistência do biótipo de *C. sumatrensis* estudado.

Palavras-chave: Buva; Superexpressão; *EPSPs*; *M7*; *M11*