



Absorção e translocação de fomesafen em biótipos de *Euphorbia heterophylla* resistente e suscetível em aplicação foliar e sistema hidropônico

Michelangelo Muzell Trezzi¹, Ricardo Alcântara de La Cruz², Rafael de Prado Amián³, Vacilania Pacheco⁴, Fortunato Debortoli Pagnoncelli Junior⁵, Matheus Viecelli⁶, Bruna Mandryk Cavalheiro⁷

UTFPR¹, Universidad de Córdoba², Universidad de Córdoba³, UTFPR⁴, UTFPR⁵, UTFPR⁶, UTFPR⁷

O mecanismo de resistência de biótipos de *Euphorbia heterophylla* a inibidores da Protox no Brasil ainda não foi esclarecido. O objetivo desse estudo foi determinar se existem diferenças de absorção e translocação de ¹⁴C-fomesafen entre biótipos resistente (R) e suscetível (S) de *E. heterophylla* em aplicações foliar e em sistema hidropônico. Experimentos foram conduzidos na Universidad de Córdoba, Espanha, em delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições. O primeiro experimento constituiu da aplicação foliar, em um fatorial com dois biótipos (S e R), dois regimes de temperatura (10/5°C e 30/20°C) e quatro períodos de determinação da absorção/translocação do herbicida (6, 12, 24 e 48 horas após a aplicação - HAA). No segundo experimento foram determinadas absorção e translocação via sistema hidropônico, em plântulas de *E. heterophylla*, em fatorial composto pelos dois biótipos (S e R) e cinco períodos de determinação (1, 3, 6, 12, e 24 e HAA). O ¹⁴C-fomesafen não absorvido na folha tratada e raízes/caule foi removido com solução com 70:30 v/v água:metanol. A absorção e translocação foram determinadas por meio da oxidação das partes da planta em oxidador e a radioatividade foi detectada por espectrometria de cintilação líquida (SCL). A absorção foliar de ¹⁴C-fomesafen no regime de temperatura de 30/20°C foi muito mais rápida (80% após 6 HAA) do que sob 10/5°C (80% apenas após 24 HAA), sem diferenças entre os biótipos. Não foi detectada translocação de fomesafen nos dois regimes de temperatura. A absorção via sistema hidropônico atingiu máximo de 7% do total aplicado na solução nutritiva, sem diferença entre os biótipos S e R. A translocação acropetal de fomesafen para os cotilédones de *E. heterophylla* foi muito rápida, atingindo 46% em apenas 1 HAA, sem diferenças entre os biótipos. A absorção e translocação diferencial em aplicação foliar ou via hidropônica não constituem o mecanismo de resistência de biótipo de *E. heterophylla* a inibidores da Protox.

Palavras-chave: mecanismos de resistência, leiteiro, pré-emergência, pós-emergência

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)