



### Resistência de *Echium plantagineum* L. ao herbicida metsulfuron metílico

Sabrina Tolotti Peruzzo<sup>1</sup>, Mauro Antônio Rizzardi<sup>2</sup>

Universidade de Passo Fundo - UPF<sup>1</sup>, Universidade de Passo Fundo - UPF<sup>2</sup>

Herbicidas são ferramentas eficazes no controle de plantas daninhas porém, a dependência excessiva de um único herbicida propicia elevada pressão de seleção. O uso de um único mecanismo de ação durante vários anos consecutivos acarreta falhas de controle de plantas daninhas que anteriormente eram controladas. Diante disso, objetivou-se avaliar a existência de biótipos de *Echium plantagineum* (EHIPL) resistentes ao herbicida metsulfuron metílico. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, as unidades experimentais consistiram de vasos plásticos com seis plantas. Os tratamentos resultaram da combinação de dois biótipos com suspeita de resistência (R) e suscetível (S), e dez doses múltiplas do herbicida metsulfuron metílico (0; 0,6; 1,2; 2,4; 4,8; 9,6; 19,2; 38,4; 78,6 e 153,6 g i.a. ha<sup>-1</sup>), que foram arranjos em fatorial 2 x 10, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Aos 14 e 35 dias após a aplicação (DAA) avaliou-se a redução de massa seca (MS). Empregou-se regressão, utilizando modelos não lineares de ajuste da curva de dose-resposta. A análise de variância mostrou interação significativa para os fatores biótipos e doses para MS aos 14 e 35 DAA. O controle obtido com o herbicida metsulfuron metílico variou de acordo com o biótipo testado e épocas avaliadas. O biótipo S foi suscetível ao herbicida mesmo em doses abaixo de 2,4 g i.a. ha<sup>-1</sup>. O biótipo R foi insensível ao herbicida, apresentando rebrotes aos 35 DAA na dose mais alta 153,6 g i.a. ha<sup>-1</sup>. A DL 50 calculada a partir dos dados gerados pelas curvas de redução de porte aos 14 e 35 DAA, indicam que foi necessário utilizar 49 e 56 vezes a dose necessária do herbicida para reduzir 50% da população resistente em comparação com a sensível. Isso caracteriza a resistência desse biótipo ao herbicida metsulfuron metílico. As curvas de dose-resposta juntamente com DL50 e fator F confirmaram a existência de biótipos de EHIPL com elevado grau de resistência ao herbicida metsulfuron metílico.

**Palavras-chave:** DL 50, EHIPL, flor – roxa, massa seca, seleção

**Apoio:** PROSUP/ CAPES