

**MANIFESTAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE *Parthenium hysterophorus* AOS
HERBICIDAS INIBIDORES DA ENZIMA ACETOLACTATO SINTASE**

GAZZIERO, D.L.P.* (Embrapa Soja, Londrina - PR, gazziero@cnpso.embrapa.br); BRIGHENTI, A.M. (Embrapa Soja, Londrina - PR); VOLL, E. (Embrapa Soja, Londrina - PR); RIBEIRO, R.B. (Embrapa Soja, Londrina - PR).

A aplicação de herbicidas com o mesmo mecanismo de ação, durante anos consecutivos, e em uma mesma área, pode resultar na seleção de biótipos de plantas daninhas resistentes. O presente trabalho teve como objetivo confirmar a resistência de um biótipo de losna-branca (*Parthenium hysterophorus*) aos herbicidas inibidores da enzima acetolactato sintase (ALS), proveniente de uma propriedade rural no município de Mandaguari, norte do Estado do Paraná, na qual foram observadas falhas de controle químico. Sementes do biótipo com suspeita de resistência e sementes de um biótipo supostamente suscetível, coletadas de um local não cultivado, foram semeadas em agosto de 2004, em vasos plásticos com capacidade de 3 kg de terra, preparada com 20% de matéria orgânica (esterco curtido), 25% de areia lavada e 55% de solo comum, previamente esterilizado com brometo de metila. O delineamento experimental foi blocos ao acaso, com quatro repetições. Os tratamentos foram estabelecidos considerando as doses recomendadas, duas e quatro vezes a dose recomendada. Avaliações visuais de controle foram feitas aos 7, 14 e 21 dias após a aplicação (DAAT), por meio de escala percentual e obtida a biomassa seca aos 30 dias após a aplicação dos tratamentos. O diferencial de controle (S-R) foi calculado diminuindo o valor do percentual de controle do biótipo suscetível menos o percentual de controle do biótipo resistente. Os valores GR50, ou seja a dose necessária para propiciar 50% da redução da biomassa seca do biótipo resistente e do biótipo suscetível, foram obtidos a partir dos modelos ajustados e em seguida, calculadas as relações medias de GR50 para cada produto, dividindo-se o GR50 do biótipo resistente pelo do biótipo suscetível (R/S). Foram ajustados modelos de regressão raiz quadrada ($Y = a + bX^{1/2} + cX$) aos dados observados, tendo como variável resposta a biomassa seca. Os resultados permitiram concluir que o biótipo de losna-branca estudado foi confirmado como resistente aos herbicidas inibidores da enzima ALS. A resistência aos herbicidas pertencentes aos grupos químicos das imidazolinonas, triazolopirimidinas e sulfoniluréias comprova o fato dessa resistência ser cruzada aos herbicidas desses grupos químicos.

Palavras-chave: controle químico, mecanismo de ação, grupo químico, ALS.