

104

**IDENTIFICAÇÃO DE VARIÁVEIS DA FLUORESCÊNCIA DA FOTOSÍNTESE INDICADORAS DA AÇÃO DE INIBIDORES DE AMINOÁCIDOS DE CADEIA RAMIFICADA.** Israel Rosa da Silva, Larissa M. Winkler, Carla A. Delatorre, Ribas Antonio Vidal

(orient.) (Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

A resistência de plantas daninhas aos herbicidas no Brasil está muito disseminada no Brasil. Infestações de *Euphorbia heterophylla*, uma espécie com fotossíntese tipo C4, resistentes aos herbicidas inibidores da enzima acetolactato sintase (ALS) apresentam-se distribuídas em todo o país. O atraso na identificação dos biótipos resistentes prejudica a adoção de medidas de controle com o herbicida correto em tempo hábil. Este trabalho é o primeiro de um projeto de pesquisa que objetiva utilizar variáveis da fotossíntese para desenvolver testes para diagnose da resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Neste trabalho utilizou-se girassol e milho, espécies com fotossíntese C4, como plantas modelo. Colocou-se sementes de girassol ou milho em vasos com capacidade de 500 ml que continham substrato solo:areia (1:1). Os vasos foram mantidos irrigados por sub-irrigação. Quando as plantas apresentavam 4 folhas verdadeiras foram aspergidas com imazethapyr, nas doses de 0, 50 e 100 g/ha. Diariamente, após a aplicação, foram avaliadas as variáveis da fluorescência (Fo, Fm, Ft, Fs, Fm', Fv/Fm) para identificar aquelas que mais rapidamente indicam a ação do herbicida. Os sintomas visuais da ação dos herbicidas somente se manifestaram aos seis dias após a aplicação, enquanto diversas variáveis da fluorescência já indicavam a ação do produto com boa antecedência. Os resultados confirmam a hipótese de que variáveis da fluorescência podem servir de indicadores da ação de herbicidas inibidores de ALS. (PIBIC-CNPq-FAPERGS).