

154

**DIAGNOSE DA RESISTÊNCIA AOS INIBIDORES DE ACETOLACTATO SINTASE EM BIDENS PILOSA COM FLUORESCÊNCIA DA CLOROFILA.** Ives Clayton Gomes dos Reis Goulart, Luciane V Resende, Ribas Antonio Vidal (orient.) (UFRGS).

A resistência de plantas daninhas à ação dos herbicidas tem se tornado um problema sério para a agricultura brasileira e mundial. Estima-se que no Brasil existam 2 milhões de hectares infestados com plantas daninhas resistentes. Conduziu-se este estudo com o objetivo de detectar através da técnica da fluorescência de clorofilas, alterações fisiológicas causadas por herbicidas inibidores da acetolactato sintase (ALS) em plantas da espécie *Bidens pilosa*. Esse estudo faz parte de um projeto de pesquisa que visa utilizar essa técnica para desenvolver testes de diagnose da resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Sementes de *Bidens pilosa*, resistentes (R) e suscetíveis (S), foram colocadas em bandejas com capacidade para 2000 ml, com substrato de solo-areia (2:1). Após emergência, 12 R e 12 S foram transplantadas para vasos de 300 ml e mantidas sem déficit hídrico. Quando as plântulas atingiram quatro folhas verdadeiras foram aspergidas com chlorimuron nas doses: 0, 20 e 40 g/ha (gramas por hectare), em três repetições. Após a aplicação foram avaliadas as variáveis de fluorescência (F0, Fm, Ft, Fs, Fm', Fv/Fm) diariamente. Os sintomas visíveis dos inibidores de ALS só aparecem seis dias após a aplicação, no entanto, algumas das variáveis de fluorescência indicaram a ação do herbicida antecipadamente aos sintomas visuais. Os resultados confirmaram a hipótese de que as variáveis da fluorescência podem servir na diagnose de resistência em plantas daninhas. A importância de estudar esse método é que além de proporcionar maior agilidade no diagnóstico, ainda possui um custo menor se comparado a métodos convencionais. (Fapergs).