

CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE BIÓTIPOS DE *Bidens pilosa* E *B. subalternans* RESISTENTES AOS HERBICIDAS INIBIDORES DA ALS

ABREU, A.G.(UNICAMP – Depto. de Genética e Evolução, Campinas, SP); GROMBONE-GUARATINI, M.T. (IBt/SMA – Seção de Ecologia, São Paulo, SP); LÓPEZ-OVEJERO, R.F. (ESALQ/USP, Piracicaba – SP, rfloweje@esalq.usp.br); CARVALHO, S.J.P. (ESALQ/USP, Piracicaba – SP, sjpcarvalho@yahoo.com.br); CHRISTOFFOLETI, P.J.(ESALQ/USP, Piracicaba – SP, pjchrist@esalq.usp.br). Trabalho financiado pelo HRAC-BR

A seleção de plantas daninhas resistentes aos herbicidas inibidores da ALS tem sido observada, com frequência, em várias áreas agrícolas do mundo. No Brasil, já foram relatados casos envolvendo biótipos de *Bidens pilosa* e *B. subalternans* resistentes aos herbicidas inibidores da ALS, principalmente na cultura da soja. A resistência pode ser atribuída a um único ponto de mutação, o qual pode ocorrer em múltiplos locais (domínios) no gene da ALS. A existência de variação do nível de resistência entre populações, tanto à imidazolinonas quanto às sulfoniluréias, já foi comprovada em trabalho em casa-de-vegetação pelos autores. O objetivo deste trabalho foi identificar mutações nos sítios alvo no gene da ALS, relacionando a existência de mutação com o grau de resistência à classe de herbicida utilizado, observado no experimento de campo. O DNA foi extraído das folhas de populações de picão-preto sobreviventes à aplicação de cada um dos herbicidas e de populações suscetíveis. O fragmento correspondente ao gene da ALS foi amplificado e seqüenciado em todas as populações. A análise das seqüências de DNA de ambas as espécies confirmou o resultado obtido em campo: os biótipos resistentes de *B. subalternans* apresentaram maiores níveis de resistência quando comparados aos biótipos resistentes de *B. pilosa*. Este maior grau de resistência em *B. subalternans* geralmente é observado em indivíduos heterozigotos, ou seja, aqueles que possuem mutação em apenas uma das fitas de DNA.

Palavras-chave: picão-preto, resistência, acetolactato sintetase, variabilidade genética.