

## ACÚMULO DE ÁCIDO CHIQUÍMICO EM PLANTAS DE *Brachiaria decumbens* PULVERIZADAS COM SUB-DOSES DE GLYPHOSATE

MATALLO, M.B.\* (Instituto Biológico, Campinas-SP, matallo@biologico.sp.gov.br); ALMEIDA, S.D.B. (Instituto Biológico, Campinas - SP); GARCIA BLANCO, F.M. (Instituto Biológico, Campinas-SP); FRANCO, D.A.S. (Instituto Biológico, Campinas-SP); MENEZES, P.T.C. (Instituto Biológico, Campinas-SP); LUCHINI, L.C. (Instituto Biológico, SP); CERDEIRA, A.L. (Embrapa Meio Ambiente - Jaguariúna, SP); SPADOTTO, C.A. (Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna - SP); DUKE, S.O. (USDA - Memphis).

O trabalho tem o objetivo de desenvolver um método para detectar o acúmulo de ácido chiquímico em plantas de *B. decumbens* tratadas com sub-doses de glyphosate. A aplicação foi feita de modo convencional, pulverizando-se as plantas com soluções de glyphosate a 0,333 mM e 0,033 mM numa área de 11 m<sup>2</sup>. No momento da aplicação as plantas de *B. decumbens* encontravam-se em pleno florescimento. A intervalos de 2, 4 e 8 horas, 1, 2, 8 e 16 dias após a aplicação foram coletadas aleatoriamente amostras da parte epígea de plantas tratadas e não tratadas. Após secagem em estufa as amostras foram trituradas e alíquotas de 400 mg em triplicata em meio aquoso acidificado foram extraídas por microondas. A separação do ácido chiquímico foi feita por cromatografia líquida de alta resolução operando em modo isocrático. O método analítico mostrou-se adequado com índices de recuperação de 103,6%. Apesar de ser observada uma queda generalizada nos níveis médios de ácido chiquímico ao longo do tempo, houve um rápido acúmulo nas plantas de *B. decumbens* tratadas com 0,333 mM de glyphosate a partir de 4 horas após sua aplicação, com um teor médio 18,2% superior ao das plantas testemunha alcançando um máximo 8 horas após quando o teor médio foi 37,6% superior sem que fossem observados sinais e/ou sintomas de fitotoxicidade. Às 24 horas após aplicação observou-se uma queda no teor médio das plantas tratadas com 0,333 mM de glyphosate mantendo-se, porém 4,6% superior ao das plantas testemunha. A partir de 2 dias após a aplicação e aos 8 e 16 dias os níveis médios de ácido chiquímico das plantas tratadas nessa concentração de glyphosate foram respectivamente 1,2%, 0,65% e 28,4% inferiores ao detectado nas plantas testemunha, observando-se uma leve clorose nas plantas tratadas a partir de 8 dias da aplicação. Na concentração 0,033 mM de glyphosate, em nenhum momento os níveis médios de ácido chiquímico foram superiores aos observadas para a testemunha. Conclui-se que o ácido chiquímico é um bom marcador químico para aplicações de glyphosate em *B. decumbens*; o método analítico mostrou-se aplicável para a sua detecção nessa espécie com potencial para ser empregado na determinação de biótipos resistentes ao glyphosate.

**Palavras-chave:** capim-braquiária.