

## EFEITOS DO GLYPHOSATE NA VIABILIDADE, BROTAÇÃO E RESPIRAÇÃO DE TUBÉRCULOS DE *Cyperus rotundus*

SILVA, F.M.L.\* (FCA/UNESP, Botucatu - SP, fmlsilva@fca.unesp.br); VELINI, E.D. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, velini@fca.com.br); ROSSI, C.V.S. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, cavsr@fca.unesp.br); CORRÊA, M.R. (FCA/UNESP, Botucatu - SP, mrcorrea@fca.unesp.br).

Este trabalho teve como objetivo estudar os efeitos do herbicida glyphosate na viabilidade, brotação e respiração de tubérculos de tiririca (*Cyperus rotundus*). O estudo foi conduzido no NuPAM - FCA/UNESP, Campus de Botucatu - SP. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com 4 repetições e 10 tratamentos. Os tratamentos foram combinados em esquema fatorial 2 x 5, sendo 2 métodos para avaliação dos tubérculos (teste de respiração e brotação) e 5 doses de glyphosate: 0, 180, 360, 720 e 1.440 g e.a. ha<sup>-1</sup>. O glyphosate foi aplicado em vasos infestados com *C. rotundus* no estágio de pré-florescimento e um mês após a aplicação os tubérculos foram coletados para as avaliações pelo testes de respiração e brotação. Os tubérculos coletados passaram por um pré-condicionamento, sendo imersos por 12 horas em água destilada antes de serem colocados nos vasos. Como substrato foi utilizado areia lavada e esterilizada com 60 % da capacidade de campo e no centro dos vasos foi colocado um recipiente com 20 mL de NaOH a 0,5N para capturar o CO<sub>2</sub> produzido pela respiração dos tubérculos. Os tubérculos foram colocados nos vasos, que foram vedados e mantidos em casa de vegetação com temperatura constante de 26°C. As análises foram feitas nos períodos de 0-24, 24-48 e 48-96 horas. A taxa de respiração foi determinada por titulação utilizando HCl a 0,65N e apresentado em mg CO<sub>2</sub> g C-1. Os resultados indicaram que os tubérculos provenientes de parcelas com aplicação de glyphosate apresentaram maiores produções de CO<sub>2</sub> nos períodos de 0-24 e 24-48 horas. O inverso foi observado para o período de 48-96 horas em que a produção de CO<sub>2</sub> foi decrescente com o aumento da dose de glyphosate, assim como a porcentagem de brotação dos tubérculos. Conclui-se que a produção de CO<sub>2</sub> no intervalo de 48-96 horas pode ser utilizada como uma técnica rápida e simples para prever a porcentagem de brotação de tubérculos, podendo ser associada a outros métodos que possam determinar a viabilidade dessas estruturas.

**Palavras-chave:** tubérculos, brotação, respiração, tiririca.