



**Avaliação da associação de glyphosate e outros herbicidas com ácido salicílico na rota do ácido chiquímico na cultura da soja RR®**

André Augusto Pazinato da Silva<sup>1</sup>, Ricardo André Kloster Karpinski<sup>2</sup>, Enelise Osco Helvig<sup>3</sup>, Cleber Daniel de Goes Maciel<sup>4</sup>, Caio Antônio Carbonari<sup>5</sup>, Edivaldo Domingues Veline<sup>6</sup>

Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR, Brasil, andre pazinato0@gmail.com<sup>1</sup>,  
Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR, Brasil.<sup>2</sup>, Universidade Estadual do Centro-Oeste,  
Guarapuava, PR, Brasil.<sup>3</sup>, Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR, Brasil.<sup>4</sup>, Universidade  
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, SP, Brasil.<sup>5</sup>, Universidade Estadual Paulista “Júlio de  
Mesquita Filho”, Botucatu, SP, Brasil.<sup>6</sup>

O ácido salicílico (AS) é um regulador vegetal de extrema importância na redução da produção e ação de etileno, e na taxa de respiração, além de prevenir estresses oxidativos. O trabalho teve como objetivo avaliar a associação de glyphosate e outros herbicidas com AS na rota do ácido chiquímico na cultura da soja RR®. Dois experimentos foram conduzidos a campo em Guarapuava - PR e nos laboratórios da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) e Universidade Estadual Paulista (UNESP/FCA), durante 2013-14 e 2014-15. O delineamento foi de blocos ao acaso, com 16 tratamentos e cinco repetições, constituídos por ( $\text{g ha}^{-1}$ ): glyphosate RR (960), salicilato de sódio AS (256), RR + AS, lactofen LAC (30; 60 e 120), RR + LAC + AS (3 doses), RR + chlorimuron CHL (960 + 12,5), RR + CHL + AS, RR + cloransulan CLO (960 + 30,2), RR + CLO + AS, RR + bentazon BEN (960 + 480), RR + BEN + AS e uma testemunha. A metodologia foi representada pela coleta de dez folhas submetidas (velhas) e não (novas) a aplicação, das cultivares de soja BMX Apolo RR e BMX Vanguarda IPRO, extração em nitrogênio líquido e análises em sistema composto por um cromatógrafo líquido de alta eficiência, acoplado a um espectrômetro de massas. Apenas foi possível detectar RR e BEN em folhas aplicadas e não aplicadas, indicando rápida metabolização dos demais herbicidas ( $\leq 14$  dias). Houve dependência da cultivar na translocação de RR das folhas aplicadas para as não aplicadas, com efeito reduzido para RR + LAC + AS. Os acréscimos de AS recuperado nas folhas foram em relação a testemunha de 0,9 a 1,7 vezes quando submetidos ao RR, LAC, RR + CHL, RR + CLO e RR + BEN. Conclui-se que, RR + LAC + AS e CHL com e sem AS favoreceram a metabolização de AMPA (ácido aminometilfosfônico), assim como RR e RR + AS causaram incrementos de ácido chiquímico, e da síntese de aminoácidos de cadeia aromática e ramificada, e decréscimos desses compostos quando utilizado LAC e RR + LAC + AS, principalmente na BMX Vanguarda IPRO.

**Palavras-chave:** Glycine max, mistura em tanque, metabolismo, translocação

**Apoio:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)