



## INFLUÊNCIA DO GLYPHOSATE SOBRE A NODULAÇÃO E CRESCIMENTO DE SOJA RR

Cristiano Sanches Heidemann<sup>1</sup>, Edneia Aparecida De Souza Paccola<sup>2</sup>, Edicléia Aparecida Bonini<sup>2</sup>

**RESUMO:** A soja resistente ao Glyphosate (RR) é uma tecnologia que vem acrescentar mais uma ferramenta no manejo de plantas daninhas para a cultura com maior área plantada no país. Por se tratar de uma técnica muito recente tanto em nosso país como no mundo, necessita de estudos buscando informações úteis para o uso correto desta importante e cada vez mais frequente prática agrícola: o cultivo de soja transgênico. Glyphosate inibe a enzima 5-enolpiruvil-shiquimato-3-fosfato sintase (EPSPS), da rota do shiquimato, que leva à síntese dos aminoácidos aromáticos tirosina, fenilalanina e triptofano. As variedades de soja RR contém a enzima EPSPS proveniente de *Agrobacterium* sp. (Padgett et al., 1995) a qual é resistente ao glyphosate. Apesar disso, os simbioses fixadores de N<sub>2</sub> presentes nas raízes da soja, *Bradyrhizobium* spp, contém a forma sensível desta enzima. A aplicação de herbicidas em culturas que realizam simbiose com bactérias fixadoras de nitrogênio atmosférico pode prejudicar a eficiência na assimilação desse nutriente. Tais prejuízos devem-se à interferência do herbicida no metabolismo do microssimbionte, na planta hospedeira ou em ambos. Acredita-se que a maior interferência desses compostos ocorre quando eles agem sobre a biossíntese de aminoácidos ou rotas metabólicas comuns a microrganismos e plantas. Os tratamentos serão organizados num arranjo fatorial 3x2, no qual serão avaliadas três formas de aplicação de herbicida (testemunha sem herbicida, aplicação única e aplicação seqüencial de glyphosate) e duas variedades de soja (soja BNX Potência RR e Vmax RR). O objetivo deste trabalho será avaliar os efeitos causados por aplicações dos herbicidas glyphosate, sobre a nodulação e o crescimento inicial de duas variedades de soja RR.

**PALAVRAS-CHAVE:** Glyphosate, nodulação, soja RR.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR), Maringá – Paraná. Programa de Iniciação Científica do Cesumar (PICC). [cris\\_s\\_heidemann@hotmail.com](mailto:cris_s_heidemann@hotmail.com)

<sup>2</sup> Orientadoras e Docentes do Curso de Agronomia do Centro Universitário de Maringá (CESUMAR). [boninibio@hotmail.com](mailto:boninibio@hotmail.com); [edneia.paccola@cesumar.br](mailto:edneia.paccola@cesumar.br)