



**Fitotoxidez do mesotriona na cultura do milho inoculada com *Azospirillum brasilense* associada a adubação nitrogenada**

Lucas Guilherme Bulegon<sup>1</sup>, Gustavo Moratelli<sup>2</sup>, Adriano Mitio Inagaki<sup>3</sup>, Neumárcio Vilanova da Costa<sup>4</sup>,  
Vandeir Francisco Guimarães<sup>5</sup>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná<sup>1</sup>, Universidade Estadual do Oeste do Paraná<sup>2</sup>, Universidade  
Estadual do Oeste do Paraná<sup>3</sup>, Universidade Estadual do Oeste do Paraná<sup>4</sup>, Universidade Estadual do  
Oeste do Paraná<sup>5</sup>

A aplicação do mesotriona no milho, ocasiona fitotoxidez e um desenvolvimento inicial mais lento. Assim, o uso de bactérias promotoras de crescimento pode reduzir esses sintomas, devido aos estímulos hormonais. Objetivou-se avaliar a fitotoxidez do mesotriona no milho inoculado com *A. brasilense* associado a adubação nitrogenada. Utilizou-se um delineamento em blocos casualizados, esquema fatorial 2x3, com e sem aplicação do mesotriona (192 g ha<sup>-1</sup>) e três tratamentos (1-inoculação das sementes com *A. brasilense* estirpes AbV5 e AbV6, dose de 100 mL para 25 kg de sementes; 2-Aplicação de cobertura de 140 kg ha<sup>-1</sup> de N em V<sub>4</sub> e 3-combinação *A. brasilense*+N em cobertura. O experimento foi conduzido em casa de vegetação em vasos com capacidade de 13,5 L. A aplicação do herbicida foi realizada no estágio V<sub>3</sub>. Os resultados evidenciaram que a aplicação do mesotriona causou fitotoxidez de 26 a 28,8% no milho em todos os tratamentos avaliados, aos 9 dias após a aplicação (DAA). Contudo, o milho com N em cobertura apresentou índice SPAD 39,38% e 25,28% superior ao milho inoculado e no milho inoculado+N em cobertura, respectivamente. A aplicação do mesotriona não reduziu a taxa assimilatória líquida de CO<sub>2</sub> e a transpiração apenas no milho inoculado+N em cobertura aos 14 DAA, sendo o mesmo resultado verificado para os dados de massa seca de raiz. A altura da planta não foi reduzida apenas no milho inoculado aos 21 DAA do mesotriona. A inoculação promoveu aumento da área foliar independentemente da aplicação do mesotriona. Desta forma, pode-se concluir que a aplicação de mesotriona não reduziu as trocas gasosas no milho inoculado+N em cobertura, entretanto, a inoculação isolada interferiu no desenvolvimento do milho.

**Palavras-chave:** Inibidor dos carotenóides, bactérias promotoras de crescimento vegetal, trocas gasosas, seletividade

**Apoio:** CAPES/PNPD, CNPq, INCT-FBN, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná, Fundação Araucária e Unioeste/PPGA.