



INFLUÊNCIA DO HERBICIDA QUINCLORAC SOBRE O CRESCIMENTO DE ESTIRPES DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO VEGETAL

Larissa Brasil de Souza Cavalheiro¹; Ernandes Silva Barbosa²; Fernando Ramos de Souza²; Jefferson Benigno Paula de Melo²; Junior Borella²; Vera Lúcia Divan Baldani³; Aroldo Ferreira Lopes Machado²

UFRRJ, Seropédica, RJ, larissabr@live.com, Brasil¹; UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil²; EMBRAPA Agrobiologia, Seropédica, RJ, Brasil³

O arroz vermelho é considerado um tipo especial de arroz (*Oryza sativa* L.) destacando-se pelas propriedades antioxidantes e altos teores de ferro e zinco. Estudos com bactérias promotoras de crescimento vegetal nessa cultura estão aumentando e a fixação biológica de nitrogênio é um dos processos desempenhado por estes microrganismos. As plantas daninhas causam prejuízo à cultura de interesse, pois competem por água, luz e nutrientes. O controle químico é amplamente utilizado, devido à alta praticidade, eficiência e rapidez. Porém, pouco se sabe sobre os efeitos dos herbicidas sobre bactérias promotoras de crescimento vegetal. Diante disso, objetivou-se nesse trabalho avaliar o efeito do herbicida Quinclorac sobre o crescimento de estirpes de bactérias, associadas à cultura do arroz vermelho. Os tratamentos foram plantio de sementes inoculadas com *Herbaspirillum seropedicae* estirpe ZAE94, Z67, 26H, ZAL95, ZA25 e *Azospirillum brasilense* estirpe 245, submetidas à aplicação do referido herbicida, testemunha inoculada sem herbicida e testemunha absoluta, sem inoculação e sem herbicida. Avaliou-se os parâmetros de crescimento vegetal, nitrogênio total da parte aérea e número mais provável (NMP) destes microrganismos. Observou-se que houve incremento nos valores de massa fresca e seca da parte aérea e da raiz, porém não houve diferença nos teores de N total e no NMP microrganismos. Houve efeito positivo de algumas destas bactérias, promovendo o crescimento vegetal. Conclui-se que não há impacto negativo do herbicida quinclorac sobre o crescimento das estirpes bacterianas avaliadas.

Palavras-chave: Fixação Biológica, *Herbaspirillum*, *Azospirillum*.

Apoio: CAPES e EMBRAPA AGROBIOLOGIA



Sociedade Brasileira da
Ciência das Plantas Daninhas
(Brazilian Weed Science Society)