



USO DE HERBICIDAS SOBRE O CRESCIMENTO DE ESTIRPES DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO VEGETAL ASSOCIADAS À CULTURA DO ARROZ VERMELHO

ERNANDES SILVA BARBOSA¹; FERNANDO RAMOS DE SOUZA¹; LUCAS CESAR MARTINS¹; RENATA RODRIGUES DOS SANTOS¹; JULIANA APARECIDA DE SOUZA SANTOS¹; VERA LÚCIA DIVAN BALDANI²; AROLDO FERREIRA LOPES MACHADO¹

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO¹; EMBRAPA AGROBIOLOGIA²

O arroz branco (*Oryza sativa* L.) tem grande importância na dieta alimentar, provendo 20% das calorias e 14% das proteínas necessárias ao ser humano. Porém, alguns consumidores preferem tipos especiais de arroz, como o vermelho, por possuir além dos nutrientes supracitados, teores consideráveis de antioxidantes, ferro e zinco. O uso de bactérias promotoras de crescimento vegetal vem sendo largamente estudada, pois estas promovem a produção de hormônios vegetais, solubilização de nutrientes do solo e a fixação biológica de nitrogênio. A adoção da tecnologia química, com a aplicação de herbicidas, propicia um controle eficaz das plantas daninhas, diminuindo as perdas, causado pela interferência destas. Objetivou-se nesse trabalho avaliar o efeito dos herbicidas Cialofope-butílico e Penoxsulam sobre o crescimento de estirpes de bactérias diazotróficas, 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 a aplicação dos referidos herbicidas, testemunha inoculada sem herbicida e testemunha absoluta, sem inoculação e sem herbicida. Avaliaram-se parâmetros de crescimento vegetal, nitrogênio total da parte aérea e número mais provável (NMP) destes microrganismos. Houve incremento, de massa fresca da parte aérea e da raiz, massa seca da parte aérea e da raiz, para os tratamentos inoculados com as estirpes, ZA25 e 245, com e sem herbicidas, já o teor de nitrogênio total não diferiu estatisticamente. Os herbicidas não afetaram o número de células dos microrganismos estudados. Conclui-se que a recomendação destes produtos não acarreta prejuízos ao desempenho da cultura.

Palavras-chave: Penoxsulam, Cialofope-butílico, *Azospirillum*

Apoio: CAPES e EMBRAPA AGROBIOLOGIA



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