

Supressão da brusone foliar em arroz de terras altas cultivado em sistema agroecológico com o uso de silício e bioagentes

¹Alan Carlos Alves de Souza, ²Rejanne Lima Arruda, ³Thatyane Pereira de Sousa, ⁴Márcio Vinicius de Carvalho Barros Côrtes, ⁵Leilane Silveira D'Ávila, ⁶Amanda Chaibub, ⁷Eugenio Miranda Sperandio, ⁸Marta Cristina Corsi de Filippi

O controle da brusone (*Magnaporthe oryzae*) no cultivo do arroz de terras é um desafio a produtores e pesquisadores, principalmente no sistema de cultivo agroecológico. O uso do silício e de microrganismos benéficos (bioagentes) mostram-se como alternativas de controle sustentável das doenças do arroz. Tendo em vista a implantação de um manejo integrado para o controle da brusone, este trabalho teve como objetivo comparar o efeito da adubação silicatada em interação com bioagentes na supressão da brusone foliar, no cultivo de arroz de terras altas em sistema agroecológico. O experimento foi instalado em condições de campo, na Fazendinha Agroecológica da Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás, durante a safra 2015/2016. A condução experimental foi em faixas, com delineamento de blocos casualizados, em esquema fatorial 5x2, com quatro repetições. Os cinco tratamentos consistiram na presença de bioagentes [1 - controle (sem bioagentes), 2 - *Pseudomonas fluorescens*, 3 - *Burkholderia pyrrocinia*, 4 - *Trichoderma asperellum* (pool de quatro isolados), 5 - mistura dos três bioagentes] e, os dois subtratamentos em duas concentrações de adubação [1 - controle (adubação somente com calcário dolomítico) e 2 - 2 ton.ha⁻¹ de silicato de cálcio e magnésio]. A adubação com calcário dolomítico e silicato de cálcio e magnésio foi realizada 30 dias antes do plantio. Os bioagentes foram aplicados em três momentos diferentes: via semente (todos os bioagentes); via pulverização foliar com *P. fluorescens*, aos 15 e 70 dias e, via sulco de plantio com *B. pyrrocinia* e *T. asperellum*, aos 15 e 70 dias. Utilizou-se a cultivar BRS Primavera. A severidade da brusone foliar foi avaliada aos 50 dias após o plantio, de acordo com escala diagramática, e os dados submetidos à análise estatística. Os resultados mostraram diferença significativa entre os tratamentos. Destacou-se a combinação entre 2 ton.ha⁻¹ de silicato de cálcio e magnésio com a mistura dos três bioagentes, seguido de *T. asperellum* e de *P. fluorescens* com a mesma adubação, apresentando 69,7, 69,5 e 69,6% de supressão da brusone foliar, respectivamente, em relação ao tratamento controle. O uso de bioagentes e do silício são alternativas eficientes no controle da brusone, podendo ser inseridos no manejo integrado da doença em arroz de terras altas quando cultivado em sistema agroecológico.

¹ Engenheiro-agrônomo, Doutorando em Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, alanceresino@yahoo.com.br

² Farmacêutica, Doutoranda em Inovação Farmacêutica, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, rejanne.lima.arruda@hotmail.com

³ Engenheira-agrônoma, Doutoranda em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, thatyane@hotmail.com

⁴ Farmacêutico, Mestre em Bioquímica, analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, marcio.cortes@embrapa.br

⁵ Engenheira-agrônoma, Doutoranda em Fitopatologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, leilane_agronomia@hotmail.com

⁶ Bióloga, Doutoranda em Fitopatologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, amandachaibub@gmail.com

⁷ Biólogo, Doutorando em Fitopatologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, eugeniosperandio@gmail.com

⁸ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, cristina.filippi@embrapa.br