

Supressão da brusone foliar a partir de diferentes formas de aplicação do agente biológico *Cladosporium* sp.

Amanda Abdallah Chaibub¹, Thatyane Pereira de Sousa², Leila Garcês de Araújo³, Marta Cristina Corsi de Filippi⁴

A brusone é a principal doença do arroz e pode causar perdas de até 100% na produtividade. O controle é realizado através da aplicação de fungicidas, o qual muitas vezes é usado de forma indiscriminada. Portanto, devido à crescente busca por métodos sustentáveis, o controle biológico torna-se um método efetivo dentro do manejo integrado. *Cladosporium* sp. já foi relatado como agente biológico para diversas doenças, como a sarna da macieira e a ferrugem do trigo. O objetivo do trabalho foi determinar a eficiência da aplicação de um isolado de *Cladosporium* sp. na semente, no solo e na parte aérea de plantas de arroz. Os ensaios foram conduzidos em casa de vegetação com a cultivar Primavera, em delineamento inteiramente casualizado e três repetições, desafiadas com o patógeno após a emissão da terceira folha. Os tratamentos consistiram em: 1 a 5 - microbiolização, com suspensão aquosa, obtida a partir de placas de *Cladosporium* sp. em meio BDA, de sementes de arroz por 24 horas em agitador, nas concentrações (6×10^6 , 5×10^5 , 2×10^5 , 5×10^3 e 5×10^1 con mL⁻¹); 6 a 8 - aplicação do micélio no solo, nas concentrações 2,5 g, 5 g e 10 g por bandeja, obtido através do crescimento em meio líquido BD (batata-dextrose), por três dias em agitador; 9 - pulverização foliar 48 horas antes do desafio (5×10^5 con mL⁻¹) com *M. oryzae* (3×10^5 con mL⁻¹); 10 - controle *M. oryzae* (3×10^5 con mL⁻¹); e 11 - Água. Realizaram-se coletas do solo nos tratamentos com *Cladosporium* sp. no momento da avaliação da severidade de brusone foliar, oito dias após o desafio, para determinar a presença e a permanência do agente biológico. Observou-se que o tratamento que recebeu a pulverização foliar com *Cladosporium* sp., oito dias após a inoculação desafiadora com *M. oryzae*, suprimiu a doença em 87,5%, apresentando 3,9% de área foliar afetada, enquanto o controle apresentou 30,1%. A pulverização foliar demonstrou, em estudos anteriores, aumento da atividade de enzimas relacionadas à defesa da planta, como quitinase, β -1,3-glucanase, lipoxigenase, fenilalanina amônia-liase e peroxidase. No isolamento de microrganismos do solo não foi encontrada a presença de *Cladosporium* sp. Esse agente reside predominantemente na superfície foliar, o que pode explicar os resultados obtidos, sendo este o habitat original de onde o microrganismo foi isolado. Portanto, a recomendação ideal para a aplicação e a introdução como agente biológico é via foliar.

¹ Bióloga, doutoranda em Fitopatologia do Instituto de Biologia da Universidade de Brasília, Brasília, DF, amandachaibub@gmail.com

² Engenheira-agrônoma, doutoranda em Agronomia da Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, thatyane_@hotmail.com

³ Engenheira-agrônoma, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, professora da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, leilagarcesaraujo@gmail.com

⁴ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Fitopatologia e Microbiologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, cristina.filippi@embrapa.br