Efeito da micorriza na resistência à brusone em duas cultivares de arroz

Carlos de Sousa Silva¹, Leila Garcês Araújo², Kellen Cristhina Inácio de Sousa³, Alan Carlos Alves de Souza⁴, Priscila Ferreira Teodoro⁵, Marta Cristina Corsi de Filippi⁵

O arroz (Oryza sativa L.) é um dos cereais mais produzidos e consumidos no mundo, sendo o principal problema biótico da cultura a brusone (Magnaporthe oryzae). Agentes bióticos ou abióticos são capazes de despertar respostas de defesa nas plantas, que podem ser mais efetivas em cultivares que possuam resistência parcial, como a cultivar BRS Sertaneja. Os fungos micorrízicos, como Waitea circinata, estão associados a plantas vasculares, promovendo incremento da absorção de água e elementos nutricionais do solo, além de otimizar a resistência aos estresses bióticos e abióticos. W. circinata é conhecida por suprimir a brusone das folhas do arroz. O objetivo do trabalho foi comparar o efeito da interação entre micorriza W. circinata e as cultivares de arroz de terras altas Primavera e BRS Sertaneja, na supressão da brusone foliar. Em delineamento inteiramente casualizado, sementes destas cultivares, previamente desinfestadas, foram semeadas em bandejas plásticas (15 x 30 x 10 cm), contendo 3 kg de solo adubado. O isolado micorrízico W. circinata foi cultivado em meio BDA (Batata-Dextrose-Ágar) por onze dias; após este período teve o micélio removido e macerado em almofariz com auxílio de pistilo previamente esterilizado e as sementes foram microbiolizadas na suspensão obtida, na concentração de 5 g/L água destilada, durante 24 horas a 28 °C a 120 rpm. O ensaio foi constituído de seis tratamentos e três repetições, T1 - sementes da cultivar Primavera microbiolizadas com a suspenção da micorriza W. circinata, T2 - sementes da cultivar Primavera microbiolizadas e plantas regadas com a suspensão da micorriza W. circinata aos 18 dias após o plantio, T3 - controle (semente da cultivar Primavera microbiolizadas e regadas com água), T4 - sementes da cultivar BRS Sertaneja microbiolizadas com a suspensão da micorriza W. circinata, T5 - sementes da cultivar BRS Sertaneja microbiolizadas e plantas regadas com a suspenção da micorriza W. circinata aos 18 dias após o plantio, e T6 - controle (sementes da cultivar BRS Sertaneja microbiolizadas e regadas com água). O isolado de M. oryzae (8731) foi obtido da Coleção de Microrganismos Funcionais da Embrapa Arroz e Feijão e previamente selecionado por ser virulento para ambas as cultivares utilizadas. No estágio V3, as plantas de arroz foram inoculadas por pulverização foliar, com uma suspensão de 3x10⁵ conídios.mL⁻¹. Sete dias após a inoculação, quantificou-se a porcentagem de área foliar afetada com o auxílio de uma escala de notas. Os tratamentos T2 e T5, em que as sementes das cultivares foram microbiolizadas e tiveram suas plantas regadas com a suspensão da micorriza W. circinata, aos 18 dias após o plantio, destacaram-se, apresentando 4,13% e 2,13% de área foliar com brusone, quando comparados com os controles que apresentaram 51,58% e 36,88%, respectivamente, da área foliar doente. Independente do tratamento, a micorriza W. circinata na cultivar BRS Sertaneja suprimiu a brusone foliar com maior eficiência, destacando a importância da resistência parcial no processo de indução de defesa da planta.

¹ Mestrando em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade Federal de Goiás, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, carlossilva367@gmail.com

² Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, professora/pesquisadora da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, leilagarcesaraujo@gmail.com

³ Doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade Federal de Goiás, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, bio kcisbr@gmail.com

⁴ Doutorando em Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alanceresino@yahoo.com.br

⁵ Graduanda em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, priscilaeanaluiza@yahoo.com

⁶ Engenheira-agrónoma, Ph.D. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, cristina filippi@embrapa.br