

Avaliação da resposta à brusone em germoplasma japônica tropical de arroz

Alessandra Gonçalves Ribeiro¹; Raquel Neves de Mello²; Tereza Cristina de Oliveira Borba²; Alexandre Siqueira Guedes Coelho¹.

¹Universidade Federal de Goiás . ²Embrapa Arroz e Feijão.

*alessandra-ribeiro@live.com

Palavras-chave: *Magnaporthe oryzae*; *Oryza sativa* L.

A brusone (agente causal - *Magnaporthe oryzae*) é considerada a doença mais importante para a cultura do arroz no mundo. Devido à alta variabilidade das populações do patógeno, cultivares que possuem resistência vertical deixam de ser efetivas apenas 2 a 3 anos após seu lançamento. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi identificar potenciais fontes de resistência horizontal à *M. oryzae* para uso pelo programa de melhoramento de arroz da Embrapa. Os experimentos foram realizados nas safras de 2016/2017 e 2017/2018 na Embrapa Arroz e Feijão. Foram avaliados 229 acessos japônica tropical componentes do painel de diversidade desenvolvido pelo IRRI (*International Rice Research Institute*) para o projeto PRAY (*Phenomics of Rice Adaptation and Yield Potential*). Cada acesso foi considerado um tratamento. As avaliações foram realizadas nas condições naturais de infecção no campo em experimentos com delineamento de blocos ao acaso com três repetições. A severidade da doença foi avaliada através de uma escala visual de notas de 0 a 9 (com “0” representando ausência de sintomas e “9” morte foliar). As estatísticas individuais de cada ano foram geradas por meio do software de análises R. A safra 2016/2017 apresentou valores médios para a severidade da doença de 4,06 ($\pm 1,61$) e coeficiente de variação de 39,8%. Na análise de variância desse ano obteve-se resultado significativo para tratamentos ($p=0,0051$). Já a safra 2017/2018 apresentou valores médios para a severidade da doença de 6,51 ($\pm 1,63$) e coeficiente de variação de 25,2%. A análise de variância desse ano também forneceu resultados significativos para os efeitos de tratamentos ($p<0,0001$). Na safra 2016/17, somente 38,0% dos acessos apresentaram nota menor ou igual a três, sendo consideradas resistentes. Nesse ano, a amplitude de notas foi de 0 a 8. Na safra 2017/18, a severidade da doença foi maior e 3,5% dos acessos apresentaram nota menor ou igual a três, com uma amplitude de notas de 2 a 9. Quatro genótipos destacaram-se por apresentarem as menores notas nas duas safras, constituindo-se em potenciais fontes de resistência horizontal: a cultivar brasileira BRSGO Serra Dourada (Embrapa/Emater-GO/UFG) e os acessos IRAT 257, IRGC 116974-1 e IR70758-17-2-1 (IRRI). Historicamente, o programa de melhoramento de arroz da Embrapa tem avaliado e selecionado genótipos com resistência à brusone por quatro décadas tanto a campo quanto em condições controladas, logo a incorporação de novas fontes de resistência ao germoplasma do programa de melhoramento de arroz da Embrapa auxiliará no desenvolvimento de novas cultivares.