

Avaliação de acessos do BAG-Mandioca quanto a resistência à *Fusarium* sp. em ambiente controlado

Camila Santiago Hohenfeld¹; Carlos Ivan Aguilar-Vildoso²; Náira Suele da Conceição dos Santos¹; Eder Jorge Oliveira³; Fernando Haddad³; Saulo Alves dos Santos de Oliveira³

¹Estudante de Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, bolsista IC-Fapesb; ²Estudante de pós-doutorado, Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: choehenfeld@gmail.com, vildoso@hotmail.com, nayrasuele@hotmail.com, eder@cnpmf.embrapa.br, fernando@cnpmf.embrapa.br, saulo@cnpmf.embrapa.br

A podridão radicular é uma das principais causas de perda de produtividade no cultivo da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), até mesmo de 100%. Essa doença pode ser causada por um complexo de 20 espécies de patógenos, dentre elas, várias pertencentes ao gênero *Fusarium*. A utilização de cultivares resistentes é a prática de manejo mais eficaz para o controle desta doença, uma vez que os custos associados a sua utilização são mais baixos quando comparado a outras estratégias, além do baixo impacto ambiental. O objetivo do presente trabalho foi caracterizar acessos do Banco Ativo de Germoplasma de Mandioca da Embrapa Mandioca e Fruticultura (BAG-Mandioca), quanto à resistência a podridão radicular incitada por *Fusarium* sp. Raízes inteiras de 135 acessos do BAG-Mandioca foram inoculadas com uma suspensão mista, contendo 11 isolados de *Fusarium* sp., por meio de perfuração em três pontos longitudinalmente equidistantes, sendo que, nos furos das extremidades foram inoculados 20 µL da suspensão do patógeno, e no furo central foi adicionado 20 µL de água (controle). As colônias do patógeno foram crescidas em meio batata-dextrose-ágar a 26°C e 12 horas de luz. A concentração do inóculo foi ajustada para 1×10^5 macroconídios mL⁻¹. Os ensaios foram montados em câmaras de crescimento com temperatura controlada em 26°C, no escuro e umidade relativa maior que 85%. As avaliações foram realizadas 10 dias após a inoculação, mensurando-se a área lesionada (AL) na parte externa (casca) e interna (polpa) das raízes. A análise das áreas lesionadas na casca e na polpa das raízes foram feitas com auxílio do Programa ImageTool e as análises estatísticas foram realizadas no Programa R. Para garantir a repetibilidade dos dados, cada acesso foi avaliado em pelo menos dois ensaios independentes, com sete dias de diferença, em média, entre os ensaios, os quais foram concatenados visando a análise conjunta dos dados. Em relação à lesão na casca, dos 135 acessos avaliados, 29 foram agrupados entre os mais resistentes a doença, destacando-se os acessos BGM-1476; 1195; 279 e 642, com as menores valores de AL (casca). Já para a área lesionada da polpa 25 acessos foram agrupados como os mais resistentes, sendo que os genótipos BGM-1440; 1212; 1194 e 932 tiveram as menores AL (polpa). Dentre os acessos avaliados, o BGM-332 foi considerado promissor para utilização como provável fonte de resistência, em função dos valores baixos de AL (casca) e AL (polpa), sendo agrupado junto aos acessos considerados resistentes. Os acessos mais promissores serão avaliados quanto à resistência a podridão radicular em experimentos em condições de campo, para confirmação dos resultados obtidos, bem como comparados com outras espécies que causam podridão radicular no Brasil e, por fim, incluídos no programa de melhoramento genético de mandioca da Embrapa.

Palavras-chave: podridão radicular; resistência genética; recursos genéticos