

Identificação de fontes de resistência à deterioração fisiológica pós-colheita em mandioca

Leandro Ribeiro dos Santos¹; Fernanda de Azevedo Souza²; Carlos Ivan Aguilar-Vildoso³; Fernanda Ferraz Aud⁴; Vanderlei da Silva Santos⁵; Eder Jorge de Oliveira⁵

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, bolsista IC-Embrapa; ²Estudante do Colégio Estadual Dr. Lauro Passos, bolsista IC Junior-Fapesb; ³Estudante de pós-doutorado do CNPq na Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁵Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: lribeiro40@gmail.com, ferazesouza@gmail.com, vildoso@hotmail.com, fabiana@cnpmf.embrapa.br; vssantos@cnpmf.embrapa.br, eder@cnpmf.embrapa.br

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma planta de grande importância, especialmente para os países em desenvolvimento, por isso considerada uma das culturas de segurança alimentar para o mundo. A deterioração fisiológica pós-colheita (DFPC) limita a expansão do cultivo pela necessidade do rápido processamento ou consumo das raízes. O objetivo deste trabalho foi identificar fontes de resistência à DFPC em acessos do Banco Ativo de Germoplasma de Mandioca (BAG-Mandioca) da Embrapa Mandioca e Fruticultura. Foram avaliados 184 acessos, sendo nove de raízes amarelas, 161 brancas e 14 cremes, utilizando o delineamento de blocos casualizados com três repetições. A colheita das raízes foi realizada manualmente aos 11 meses após plantio. As raízes foram armazenadas por 2, 5, 10, 15, 20 e 30 dias em temperatura média de 22,6 °C e umidade relativa de 86%. As raízes foram cortadas transversalmente em fatias de aproximadamente 1 cm de espessura na posição correspondente a 25, 50 e 75% do comprimento total, denominadas como posição proximal, média e distal, respectivamente. A avaliação foi realizada pela determinação visual da porcentagem do perímetro e da área afetada pela DFPC. Foi realizado o teste de médias Scott-Knott e a correlação entre os dois tipos de avaliação. As avaliações entre área e perímetro da DFPC apresentaram R^2 de 0,9242. A cinética de ocorrência da área afetada pela DFPC iniciou-se após 32 horas de armazenamento com uma taxa de incremento de 6,61% ao dia, tendo uma inflexão aos 7 dias com taxa de evolução de 0,63% ao dia. Entretanto, observaram-se perdas diárias de 3,58% das raízes por podridões microbianas a partir do 15º dia. Os acessos apresentaram diferenças quanto a resistência à DFPC, tendo em vista a formação de grupos de genótipos altamente suscetíveis, cujo exemplo mais notório foi o BGM1767, que apresentou alta severidade aos 2 dias de avaliação. De forma geral, houve uma grande variação entre as repetições e datas de colheita, em concordância com outros trabalhos sobre a grande influência do ambiente para esta característica, com uma distribuição semelhante à esperada para características poligênicas. Entre os materiais utilizados comercialmente, a variedade local denominada Eucalipto apresentou um bom padrão de resistência, e foi utilizada como padrão de seleção. Por outro lado, observaram-se variações nas notas de severidade ao longo do tempo, provavelmente ocasionadas por algum tipo de trauma ocorrido durante o processo de colheita e transporte das raízes, a exemplo do BGM0807. Contudo, observou-se que algumas raízes do acesso BGM0807 permaneceram inalteradas, sem nenhum sintoma típico da DFPC, mesmo após 123 dias da colheita. Adicionalmente, as seleções que apresentaram respostas mais estáveis à DFPC até os 20 dias foram BGM1191, BGM0728, BGM0810, BGM0214, BGM0160, BGM0601, BGM0778; e até os 30 dias foram BGM1361, BGM316 e Eucalipto.

Palavras-chave: melhoramento; variabilidade; resistência; deterioração