

Análise da atividade de enzimas oxidativas em raízes de mandioca tolerantes e susceptíveis à deterioração fisiológica pós-colheita

Josuel Victor Ribeiro Mota¹; Marcio Eduardo Canto Pereira²; Marcela Tonini Venturini³; Eder Jorge de Oliveira²

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ³Doutoranda da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mails: josuelvictor@hotmail.com, marcio.pereira@embrapa.br, cosalin2@yahoo.com.br, eder.oliveira@embrapa.br

Introdução – Uma grave restrição à comercialização *in natura* da mandioca deve-se à deterioração fisiológica pós-colheita (DFPC), em que ocorre o escurecimento dos tecidos vasculares com a participação de enzimas oxidativas. **Objetivo** – O presente trabalho objetivou avaliar a atividade das enzimas peroxidase e catalase, e o teor de compostos fenólicos, em raízes de mandioca tolerantes e susceptíveis à DFPC, buscando correlações entre estas variáveis e a severidade da DFPC ao longo do armazenamento. **Material e Métodos** – Raízes de oito genótipos de mandioca provenientes da área experimental da Coopamido foram avaliadas no dia da colheita e aos 2, 5 e 10 dias após, em cinco repetições/genótipo/dia. A DFPC foi avaliada visualmente conforme a severidade (%) dos sintomas, em três cortes transversais (proximal, mediano e distal) ao longo da raiz inteira. As notas da DFPC foram transformadas em valores da área abaixo da curva de progresso da deterioração (AACPD). Nas datas de avaliação visual foram retiradas amostras para extração e determinação da atividade das enzimas peroxidase (POD) e catalase (CAT), e do teor de compostos fenólicos (CF). **Resultados** – Todos os genótipos apresentaram DFPC a partir dos dois dias após a colheita. Houve correlação positiva com a severidade dos sintomas de DFPC, porém de média a fraca intensidade. A atividade da enzima peroxidase foi a variável que apresentou maior variação ao longo do armazenamento (de 6,1 para 192,2 $\mu\text{mol s}^{-1} \text{g MS}^{-1}$) e melhor correlação (0,53) com os sintomas visuais de deterioração fisiológica. A atividade da enzima catalase apresentou menor variação (de 134,1 a 208,7 $\mu\text{mol H}_2\text{O}_2 \text{ min}^{-1} \text{g MF}^{-1}$) e fraca correlação (0,25). O teor de compostos fenólicos também foi pouco variável (de 29,6 a 40,5 mg de ácido gálico g MF^{-1}), embora tenha apresentado tendência de maior teor em genótipos com maior atividade de POD. **Conclusão** – A atividade da enzima peroxidase foi a variável de maior correspondência à DFPC.

Palavras-chave: *Manihot esculenta* Crantz; peroxidase; catalase.