



## Determinação da enzima peroxidase (POD) em brotos de palma como hortaliça

Bren Carla de Medeiros Lima<sup>1</sup>, Franciscleudo Bezerra da Costa<sup>2</sup>

### RESUMO

A palma é uma cactácea de valores nutricionais que podem ser comparados às hortaliças, sendo uma forte candidata a ser inserida na alimentação humana, possui baixo custo de produção e favorece a agricultura familiar. A exemplo de hortaliças tradicionais como alface, acelga e repolho, o broto de palma podem ser suscetíveis ao escurecimento enzimático, principalmente, à ação de enzimas como a peroxidase (POD), que utilizam compostos fenólicos como substratos e provocam alterações indesejáveis na cor, sabor e aroma dos vegetais. Logo, objetivou-se determinar a atividade enzimática da peroxidase (POD) em brotos de palmas 'Miúda' e 'Gialla'. Os brotos das cultivares 'Miúda' e 'Gialla' foram provenientes da experimental instalada no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, da Universidade Federal de Campina Grande, Câmpus de Pombal, Pombal-PB. Colhidos manualmente (15 a 20 cm de comprimento), das 14h10 min. às 14h30 min. e 7h10 min. às 7h30min., respectivamente. Acondicionados em bandejas de polietileno foram transportados ao Laboratório de Química, Bioquímica e Análise de Alimentos para as análises físico-químicas e enzimáticas. Os brotos das duas cultivares de palma 'Miúda' e 'Gialla' expressaram atividade da enzima peroxidase. No entanto, maior atividade enzimática foi constatado para os brotos da cultivar de palma 'Gialla'. Os brotos de palma da cultivar 'Gialla' obteve melhores resultados das características físico-químicas, quando comparados à cultivar 'Miúda'.

**Palavras-chave:** *Escurecimento, Nopalea cochenillifera, Opuntia fícus-indica.*

<sup>1</sup> Graduanda em Engenharia de Alimentos da Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos, Centro de Ciência e Tecnologia Agro Alimentar, UFCG, Pombal, PB, e-mail: bren Carla\_medeiros@live.com

<sup>2</sup> Professor Doutor do curso de Engenharia de alimentos, Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos, UFCG, Pombal, PB, e-mail: franciscleudo@ccta.ufcg.edu.br

## **DETERMINAÇÃO DA ENZIMA PEROXIDASE (POD) EM BROTOS DE PALMA COMO HORTALIÇA.**

### **ABSTRACT**

The palm is a cactus of nutritional values that can be compared to vegetables, being a strong candidate to be inserted in human food, has low cost of production and favors the familiar agriculture. As with traditional vegetables such as lettuce, chard and cabbage, palm shoots may be susceptible to enzymatic browning, mainly due to enzymes such as peroxidase (POD), which use phenolic compounds as substrates and cause undesirable changes in color, flavor and aroma of vegetables. Therefore, aimed to determine the enzymatic activity of peroxidase (POD) in 'Miúda' and 'Gialla' palm shoots. The shoots of the 'Miúda' and 'Gialla' cultivars came from the experimental plant located at the Center for Agro-Food Science and Technology, Federal University of Campina Grande, Campus Pombal, Pombal-PB. Manually harvested (15 to 20 cm long), 14:10 min. At 2:30 p.m. And 7:10 min. At 7:30 a.m., respectively. Packaged in polyethylene trays were transported to the Laboratory of Chemistry, Biochemistry and Food Analysis for physicochemical and enzymatic analyzes. The palm shoots of the two cultivars 'Miúda' and 'Gialla' of the expressed peroxidase activity. However, higher enzymatic activity was observed for shoots of the 'Gialla' palm cultivar. The 'Gialla' palm shoots obtained better results than the physicochemical characteristics when compared to 'Miúda' cultivar.

**Keywords:** Browning, *Nopalea cochenillifera*, *Opuntia ficus-indica*.