

Uso de raios ultravioleta-b no incremento de compostos bioativos em brotos comestíveis de brócolis

Pedro Henrique da Costa Balbino^{1*}; Viviany Viriato de Freitas¹; Filipe Pereira Giardini Bonfim¹

¹Universidade Estadual Paulista (FCA-Unesp), Câmpus de Botucatu, CEP: 18.610-034, Botucatu – SP, Brasil; ph.balbino@unesp.br, viviany.viriato@unesp.br, filipe.giardini@unesp.br

* Apresentador do trabalho no 57º CBO

RESUMO

Os brotos comestíveis são brotos jovens de plantas alimentícias, os quais possuem alto teor de nutrientes. O uso de radiação UV-B (290-320 nm) vêm sendo utilizadas para indução da produção de metabólitos nas plantas (antocianinas, flavonoides, carotenoides). Assim, objetivou-se avaliar o uso de radiação UV-B na produção de brotos de brócolis. A pesquisa foi desenvolvida no Laboratório de Plantas Medicinais do Departamento de Produção Vegetal, Setor Horticultura, da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP, Câmpus Botucatu. Os brotos comestíveis foram produzidos em câmara de cultivo, em bandejas de poliestireno próprias para brotos, na densidade de 3 g de sementes por 121 cm², com 8 mL de água deionizada, temperatura de 20°C, em pleno escuro, durante 15 dias. Após, os brotos foram submetidos à radiação UV-B, em câmara de emissão. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x3, sendo três tempos de exposição à radiação UV-B (0, 12 e 24 horas) e dois períodos de coleta: após a exposição às radiações e também 24 horas depois. As características analisadas foram: teor de compostos fenólicos totais, flavonoides, antocianinas, carotenoides e atividade antioxidante pelo método DPPH. Conclui-se que a recuperação metabólica de 24 horas após os tempos de exposição não altera o conteúdo relativo dos compostos bioativos. O teor de flavonoides foi incrementado em brotos de brócolis em função do tempo de exposição aos raios UV-B, sendo este, mais expressivo em 24 horas. Para carotenoides, antocianina e atividade antioxidante, o tempo de exposição não diferiu.

PALAVRAS-CHAVE: *Brassica oleracea* var. *italica*, elicitores físicos, radiação, metabólitos secundários.

AGRADECIMENTOS

À CAPES e CNPq pela concessão de bolsas.