

Uso de iluminação artificial para o aumento de antioxidantes em microverdes de beterraba e repolho roxo

Maykon Florêncio Ferreira¹; Marcelo de Souza Silva¹

¹Faculdade de Ciências Agrônômicas - UNESP, CEP: 18610-307, Botucatu – SP, Brasil; maykon.florencio@unesp.br; .marcelo.s.silva@unesp.br

RESUMO

Os microverdes são considerados alimentos altamente benéficos, devido à alta concentração de macronutrientes, micronutrientes e antioxidantes. A suplementação luminosa em ambientes fechados é uma realidade na agricultura brasileira, porém sem muitos parâmetros definidos sobre o melhor método a ser empregado. Existem poucos estudos sobre a reação fisiológica dos microverdes, na produção de fitocompostos quando submetidos a iluminação artificial. Objetivou-se com este estudo quantificar a produção de antioxidantes em microverdes, quando submetidos a diferentes espectros de luz e tempo de exposição. O experimento foi conduzido no delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e quatro repetições. Para isso, foram utilizados o repolho roxo e beterraba, que foram cultivados em ambiente indoor com suplementação luminosa nas seguintes proporções: luz led branca por 6 e 12 horas, luz led violeta por 6 e 12 horas consecutivas. Após o período de cultivo, 20 dias para a beterraba e oito dias para o repolho roxo, os materiais foram transportados para o Laboratório de Pós-colheita da FAEF de Garça-SP, as plantas foram cortadas em sua base e submetidas a solução extratora de acetona 80%, após, a solução foi avaliada em espectrofotômetro, em absorbância para a quantificação de antocianinas, clorofila *a*, clorofila *b* e flavonoides, nas seguintes frequências, 540, 645, 663 e 374 nm, respectivamente. Com base nos principais resultados, foi possível inferir que a iluminação artificial com luz violeta 06 e 12 horas aumentam os teores de clorofila *a*, clorofila *b*, clorofila total, antocianina e flavonoides dos microverdes de beterraba e repolho roxo.

PALAVRAS-CHAVE: *Beta vulgaris L.*, *Brassica oleracea var. capitata L.*, cultivo indoor.