

CBB - CÂMARA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOTECNOLOGIA (PÔSTER)

NOME: SCARLET SANTOS MONTEIRO

TÍTULO: CAPACIDADE ANTIOXIDANTE EM FRUTOS DE TOMATEIROS TRANSGÊNICOS DEFICIENTES EM FITOCROMOS

AUTORES: VIVIANE MODESTO ARRUDA, SCARLET SANTOS MONTEIRO, SCARLET SANTOS MONTEIRO , LUCIANO FRESCHI, VIVIANE MODESTO ARRUDA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq/UEMG

PALAVRA CHAVE: FOTORRECEPTORES, QUALIDADE NUTRICIONAL, TOMATE

RESUMO

A relevância dos fitocromos sobre o acúmulo de compostos antioxidantes em frutos de tomateiro ainda é uma questão em aberto. A obtenção de dados sobre a especificidade funcional desses fotorreceptores pode contribuir de forma significativa, tanto para o aumento do conhecimento básico sobre essa temática de estudo, quanto para o fornecimento de subsídios relevantes para um maior direcionamento em programas futuros de melhoramento genético vegetal que visem alterar a qualidade nutricional do tomate e de outros frutos carnosos. Nessa perspectiva, objetivou-se avaliar a atividade antioxidante em frutos de tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) tipo selvagem (WT) cv. Micro-Tom (MT), bem como de linhagens transgênicas de MT em que os fitocromos (PHYA, PHYB1 e PHYB2) foram silenciados via RNAi, utilizando um promotor específico de fruto. Determinou-se a capacidade antioxidante pelo método Trolox Equivalent Antioxidant Capacity (TEAC). Todas as análises foram realizadas em quadruplicata e os dados foram submetidos ao Teste T-student em nível de erro de 5%. Demonstrou-se que o silenciamento fruto-específico de PHYA não afetou significativamente a atividade antioxidante em tomate, mas o silenciamento de PHYB1 e PHYB2 claramente aumentou a atividade antioxidante do extrato hidrofílico, assim como a atividade antioxidante do extrato lipofílico de frutos em processo de amadurecimento. Assim, os dados obtidos revelam que as variações no conteúdo antioxidante, estão relacionadas com o tipo de PHY silenciado e com estágio de amadurecimento analisado.