

NICIO, TT; CARRASCO, TC; MARINKE, LS; VALENCIA, HAM; MALUF, WR; RESENDE, JTV. 2024. Caracterização de genótipos de tomateiro com potencial para melhoramento genético visando a biofortificação In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH. ISBN: 978-65-88904-11-4

## Caracterização de genótipos de tomateiro com potencial para melhoramento genético visando a biofortificação

Thiago T Nicio<sup>1</sup>; Tatiana de C Carrasco<sup>1\*</sup>; Luana de S Marinke<sup>1</sup>; Heder Asdrubal M Valencia<sup>1</sup>; Wilson R Maluf<sup>2</sup>; Juliano Tadeu V de Resende<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UEL- Universidade Estadual de Londrina- Departamento de Agronomia, CEP: 86057-970, Londrina – PR, Brasil; thiago.tatsuya@uel.br; tatiana.carrasco@uel.br; luana.smarinke@uel.br; heder.montanez1@uel.br; jvresende@uel.br; <sup>2</sup>UFLA- Universidade Federal de Lavras - Departamento de Agronomia, CEP: 37200-000, Lavras – MG, Brasil; wrmaluf@dag.ufla.br

\* Apresentador do trabalho no 57º CBO

### RESUMO

O mercado consumidor de tomates tem exigido frutos mais saborosos, com aroma e textura agradáveis, cor intensa, firmes e com maior tempo de conservação pós-colheita. A demanda tem direcionado os programas de melhoramento no Brasil e no mundo a desenvolver tomates com elevados teores de carotenoides (betacaroteno e licopeno) que são desejáveis aos consumidores, devido os reconhecidos benefícios à saúde. Outros pigmentos de grande importância nos vegetais são as antocianinas, responsáveis pela cor azul, roxa e vermelha. Explorar caracteres de frutos relativos à diversidade de pigmentos, além de trazer benefícios nutracêuticos, pode proporcionar por meio de cruzamentos, fenótipos ainda não disponíveis no mercado. A expansão desse segmento no mercado brasileiro, depende de vários fatores, dentre eles o desenvolvimento de cultivares por programas de melhoramento genético. O objetivo deste trabalho foi a caracterização física e bioquímica de diferentes genótipos com genes do tipo: *crimson*, *high pigment*, *high beta*, *tangerine*, *green flesh*, *anthocyanin fruit*, *atroviolaceum* e *alcobaça* de 31 genótipos de tomateiro com variações de pigmentação. Para isso, foi realizado cor e teor de sólidos solúveis; firmeza; acidez titulável e teor de vitamina C; teor de compostos fenólicos e atividade antioxidante; teor de carotenoides; teor de antocianinas e teor de açúcares solúveis. O teste de agrupamento Scott-Knott ( $P < 0,05$ ) foi aplicado para comparar as médias. Observou-se no germoplasma, alta herdabilidade ( $h^2$ ) das variáveis analisadas no geral, dessa forma, são qualificados para serem utilizados em programas de melhoramento, visando a biofortificação.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Solanum pimpinellifolium* L., *Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme* L., antocianinas, licopeno, carotenoides, xantofilas.

### AGRADECIMENTOS

This study was funded by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior—Brasil (CAPES)—Finance Code 001.