

1 Seleção de genótipos de tomateiro por marcadores moleculares para 2 teores elevados de acilaçúcares

3
4 **Luana de Souza Marinke¹; Flávia Cristina Panizzon Diniz¹; Fernando Teruhiko
5 Hata²; Luiz Vitor Barbosa de Oliveira¹; Juliano Tadeu Vilela de Resende¹**

6
7 ¹UEL – Universidade Estadual de Londrina. Rodovia Celso Garcia Cid, PR-445, Km 380, CEP: 86057-
8 970, Londrina – PR, luannamarinke@gmail.com, flaviapanizzon@hotmail.com,
9 luizvitor.barbosa@uel.br, jvresende@uel.br.

10 ²UEM – Universidade Estadual de Maringá. Av. Colombo, 5790 - Zona 7, CEP: 87020-900, Maringá –
11 PR, hata.ft@hotmail.com.

12 13 **RESUMO**

14
15 Programas de melhoramento genético buscam alternativas eficazes para melhorar o
16 rendimento da cultura do tomateiro e a qualidade do produto final, por meio de
17 introgressão de genes de resistência de espécies silvestres em genótipos comerciais.
18 Tricomas glandulares presentes no acesso silvestre *S. pennellii* LA-716 exsudam o
19 aleloquímico acilaçúcar, capaz de inferir mecanismos de resistência contra os principais
20 artrópodes-pragas da cultura. Para a transferência desta característica, por meio de
21 retrocruzamentos, técnicas biotecnológicas, como o uso de seleção assistida por
22 marcadores moleculares, podem ser utilizadas para distinguir de forma rápida genótipos
23 com maior similaridade com o parental recorrente. Nesse sentido, esta pesquisa visa
24 selecionar genótipos avançados, com altos teores de acilaçúcares e com maior
25 similaridade com o parental comercial, por meio de marcadores moleculares Inter
26 Simple Sequence Repeat (ISSR). Para isso, foram selecionados genótipos (F₂RC₄ e F₂
27 ([M-08 × F₂RC₃) *S. pennellii* × *S. lycopersicum*) com teores contrastantes de
28 acilaçúcares, juntamente com os parentais ‘Redenção’, M-08 e *S. Pennelli*. Foi realizada
29 análise molecular para similaridade genética e para ganhos de seleção foi utilizada a
30 análise assistida por marcadores moleculares, utilizando 10 primers ISSR, para
31 obtenção de genótipos com maior similaridade com o comercial. Mediante a
32 determinação de acilaçúcares nos folíolos nos genótipos avançados, foram selecionados
33 trinta e quatro genótipos com alto teor de acilaçúcar, além do parental silvestre e dez
34 com baixo teor do aleloquímico, além dos parentais ‘Redenção’ e M-08. Os marcadores
35 moleculares ISSR foram efetivos e altamente polimórficos, identificaram entre os
36 genótipos avançados selecionados para alto teor de acilaçúcar os materiais com as
37 maiores similaridades com o parental ‘Redenção’ e linhagem M-08. Estes genótipos
38 constituem, portanto, potenciais doadores de pólen para a próxima geração de
39 retrocruzamento.

40
41 **PALAVRAS-CHAVE:** *Solanum Pennellii*, *Solanum lycopersicum*, variabilidade
42 genética, ISSR, caracterização molecular.