

# 342 – SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE TOMATEIRO COM ELEVADOS TEORES DE ZINGIBERENO, RESISTENTES A *TUTA ABSOLUTA*



FLÁVIA CRISTINA PANIZZON DINIZ<sup>1</sup>; LUANA DE SOUZA MARINKE<sup>1</sup>; JULIANO TADEU VILELA DE RESENDE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UEL - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Rodovia Celso Garcia Cid, PR-445, Km 380, CEP: 86057-970, Londrina – PR, flaviapanizzon@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A introgressão de genes de resistência de espécies silvestres, em genótipos comerciais é o recurso com maior eficácia quando diz respeito ao manejo integrado de pragas. Substâncias químicas excretadas por tricomas glandulares nos folíolos foram identificadas no acesso silvestre *S. habrochaites* var. *hirsutum* PI-127826. Substância chamada de zingibereno (ZGB) que apresenta altos níveis de repelência á resistentes a artrópodes-praga. No estudo foram utilizadas linhagens na geração F<sub>2</sub>RC<sub>3</sub> oriundas de um programa de retrocruzamento entre a cultivar comercial Redenção como genitor feminino e o genótipo PI-127826, como genitor masculino doador de pólen, totalizando 520 genótipos. Objetivou-se selecionar genótipos para teores contrastantes de ZGB na população segregante F<sub>2</sub>RC<sub>3</sub> do cruzamento interespecífico entre a cultivar comercial 'Redenção' e o acesso *S. habrochaites* var. *hirsutum*, com elevados teores de ZGB, resistentes a *Tuta absoluta*.

## METODOLOGIA

Foi determinado o teor do aleloquímico ZGB nos folíolos dos genótipos por meio de espectrofotômetro conforme a metodologia proposta por Freitas et al. (2000). Foram coletados discos de folíolos jovens completamente expandidos para análise no período de pré-floração. Com o auxílio de um vasador, com um total de 6 cm<sup>2</sup> de área foliar, os discos foram acondicionados em tubos de ensaio e adicionados 2 mL de hexano e agitados por 40 segundos em um vortex. A seguir, foi realizada a leitura da absorbância no comprimento de onda de 270 nm, em espectrofotômetro. A absorbância obtida é proporcional à quantidade de ZGB presente nas amostras. Cinco genótipos com alto teor, além do parental silvestre e três com baixo teor e o 'Redenção'. Posteriormente foram realizados os bioensaios de resistência à *T. absoluta* instalado em casa de vegetação, cada unidade experimental foi constituída por uma planta, usou-se delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições, sendo cada bloco constituído pelos genótipos selecionados e seus genitores. Foi previamente estabelecida uma população de *T. absoluta*, e realizada a infestação. As avaliações de severidade dos danos causados foi realizada 21 dias após a infestação, de acordo com escala de notas atribuídas às lesões nos folíolos, proposta por Labory et al. (1999). A média das notas para cada unidade experimental foram submetidas à análise de variância ( $p < 0,05$ ), pressupostos de normalidade dos erros de Shapiro-Wilk ( $p > 0,05$ ), homogeneidade das variâncias (Levene -  $p > 0,05$ ) e teste de comparação múltipla das médias pelo teste de Tukey ( $p > 0,05$ ). Todas as análises foram realizadas utilizando o pacote estatístico R®.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Para a traça do tomateiro, apresentou diferença significativa entre os genótipos de alto e baixo conteúdo do aleloquímico. Genótipos com teor baixo de ZGB obtiveram maiores médias de lesões quando comparados aos genótipos de alto. Houve correlação negativa e significativa a 5% entre os teores médios de ZGB dos genótipos avaliados e a variável lesões nos folíolos atacados pela praga. Indicando que quanto maior os níveis de ZGB, menor é a área foliar consumida pelas lagartas, havendo resistência por antibiose e/ou antixenose.



**Figura 1.** Folíolo á esquerda com alto teor de ZGB sem alimentação por *T. absoluta* e a direita com baixo teor do aleloquímico, área foliar danificada pela alimentação das lagartas. Guarapuava, 2018.



**Figura 2.** Avaliação dos genótipos pós infestação. Vaso/planta á esquerda com teor baixo de ZGB e á direita com alto teor do aleloquímico. Guarapuava, 2018.

## AGRADECIMENTOS

