

AValiação DE RESISTÊNCIA A *XANTHOMONAS PERFORANS* EM ACESSOS DE TOMATEIRO

Fernando Angelo Piotto¹; Maria Carolina Quecine-Verdi²; Liliâne De Diana Teixeira³; Marcia Eugenia Amaral Carvalho⁴; Roland Vencovsky⁵

¹Pós-Doutorando em Genética e Melhoramento de Plantas - Departamento de Genética - ESALQ/USP, Piracicaba-SP/Brasil. Bolsista CAPES - email: fpiotto@gmail.com; ²Professora Doutora - Departamento de Genética - ESALQ/USP, Piracicaba-SP/Brasil. ³Pesquisadora responsável pela Clínica Fitopatológica - ESALQ/USP, Piracicaba-SP/Brasil. ⁴Doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas - Departamento de Genética - ESALQ/USP, Piracicaba-SP/Brasil. Bolsista FAPESP. ⁵Professor Titular Permissionário - Departamento de Genética - ESALQ/USP, Piracicaba-SP/Brasil.

As doenças causadas por bactérias constituem-se em um dos principais problemas para a tomaticultura no Brasil. Dentre as doenças de importância para o tomateiro, a mancha bacteriana, causada por um complexo de quatro espécies de *Xanthomonas*, é uma das mais sérias, pois não há cultivares resistentes disponíveis no mercado e o controle químico tem sido ineficiente. Assim, o objetivo deste trabalho foi selecionar genótipos com resistência à *Xanthomonas* spp., para iniciar um programa de melhoramento visando a resistência à mancha bacteriana. Para isso, inicialmente foi realizado um levantamento da ocorrência de espécies deste patógeno no Estado de São Paulo, com base na amostragem de 13 regiões produtoras de tomate, sendo obtido um mapa de distribuição, o qual indicou que *Xanthomonas perforans* é o principal problema para a cultura do tomateiro nesta região (11 isolados de *X. perforans*, um isolado de *X. vesicatoria* e um isolado de *X. euvesicatoria*). Um dos isolados de *X. perforans* foi caracterizado e utilizado para experimento de avaliação de resistência a este patógeno. Foram avaliados 90 acessos do Banco Ativo de Germoplasma de Tomateiro do Departamento de Genética da ESALQ/USP, cujas plântulas de 30 dias foram submetidas a um pré-condicionamento em câmara úmida por 24 horas, sendo posteriormente aplicada, via aspersão, uma solução bacteriana contendo aproximadamente 10^8 células/mL, em volume aproximado de 1 mL por planta. A avaliação foi realizada 15 dias após a inoculação, por meio do nível de sintomas nas folhas, utilizando a escala de notas de 0 até 12 de Horsfall e Barratt, onde 0 representa 0% de sintomas e 12 indica 100% de sintomas nas folhas, sendo os demais valores relativos a percentuais intermediários. O experimento foi instalado em casa de vegetação, em blocos casualizados, com três repetições de quatro plantas por parcela. O teste de Scott-Knott agrupou os acessos em três grupos sendo o mais susceptível à mancha bacteriana representado por genótipos com notas médias de 7,06 a 5,67 (48 acessos), os intermediários com notas de 5,47 a 4,72 (27 acessos) e um grupo de genótipos mais resistentes variando de 4,67 a 3,25 (15 acessos), com média geral de 5,58. O Coeficiente de Determinação Genotípico ficou em $H^2 = 0,82$, mostrando pouca influência ambiental sobre esse caráter. O Coeficiente de Variação Ambiental foi estimado em $CV_e = 11,04\%$ e o Coeficiente de Variação Genotípico foi de $CV_g = 13,65$, sendo a razão $CV_g/CV_e = 1,24$, indicando uma situação favorável ao melhoramento por meio da seleção entre os genótipos avaliados. Por fim, foi possível selecionar 15 genótipos com resistência satisfatória a *Xanthomonas perforans*, os quais podem ser utilizados em cruzamentos visando o desenvolvimento de linhagens com resistência a este patógeno.

Palavras-chave: Mancha-bacteriana; resistência a doenças; germoplasma; *Solanum lycopersicum*.

Apoio Financeiro: CAPES