



INFECÇÃO E COLONIZAÇÃO DE ESTIRPES DE *XYLELLA FASTIDIOSA* EM PLANTAS DE OLIVEIRA

Emile Manoele **Armange**¹; Kelly A. F. de **Campos**², Helvécio Della **Coletta-Filho**³

Nº 18106

RESUMO – A bactéria *Xylella fastidiosa* é um fitopatógeno responsável por perdas econômicas em diversas culturas agrícolas. O estudo da diversidade genética desta bactéria permitiu sua classificação em cinco subespécies e inseridos nelas, foram identificados diferentes Sequence Types (ST). Relatos da ocorrência de surtos de *X. fastidiosa* em oliveiras foram registrados na Itália, Argentina e no Brasil, sendo as infecções causadas por diferentes STs da bactéria. O estudo avaliou o potencial de infecção e de patogenicidade de diversos STs da subespécie *pauca*, através de inoculações artificiais em oliveiras, utilizando como planta-modelo a *Nicotiana tabacum*. Apenas 9 de 86 plantas de oliveiras inoculadas obtiveram resultado PCR-positivo para *X. fastidiosa*, aos serem avaliadas aos 60 dias após inoculação. Os resultados não se mantiveram na avaliação aos 90 d.a.i. A inoculação em tabaco obteve sucesso em 4 das 15 plantas inoculadas enquanto que todos os controles realizados para oliveiras e tabacos testaram negativo via PCR. As plantas empregadas nos experimentos se mantiveram assintomáticas durante o estudo. A dificuldade em se obter sucesso nas inoculações pode ser explicada pela perda de patogenicidade das células bacterianas utilizadas na preparação do inoculo.

Palavras-chaves: bactéria, dessecamento foliar, patogenicidade, diversidade genética

¹Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia agrônoma UFSCar – campus Araras, Araras-SP; Emile.manoele@gmail.com

²Colaborador: Bióloga, Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeirópolis – SP.

³Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas, Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeirópolis – SP; hdcoletta@ccsm.br



ABSTRACT – *The bacterium Xylella fastidiosa is a phytopathogen responsible for economic losses in various agricultural crops. The study of the genetic diversity of this bacterium allowed its classification in five subspecies and, inserted in them, different Sequences Types (ST) were identified. Reports of the occurrence of X. fastidiosa outbreaks in olive trees were registered in Italy, Argentina and Brazil, with infections caused by bacterial different ST. The study evaluated the potential for infection and pathogenicity of several ST of the subspecies pauca, by means of artificial inoculations in olive trees, using Nicotiana tabacum as the model plant. Only 9 of 86 inoculated olive plants obtained a PCR-positive result for X. fastidiosa, when evaluated at 60 days after inoculation. The results were not maintained in the evaluation at 90 d.a.i. The inoculation in tobacco was successful in 4 of the 15 inoculated plants, while all the controls performed for olives and tobaccos tested negative by PCR. The plants used in the experiments remained asymptomatic during the study. The difficulty in achieving success in inoculations can be explained by the loss of pathogenicity of the bacterial cells used in the inoculum preparation.*

Keywords: bacterium, leaf scorch, pathogenicity, genetical diversity

Observação: A responsabilidade pela revisão ortográfica do resumo simples é dos autor