



ISBN 978-85-66836-16-5

UTILIZAÇÃO DE TESTES BIOQUÍMICOS E MOLECULARES NA DIFERENCIAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS AO CAFEIEIRO NOS MUNICÍPIOS DE LAVRAS E TRÊS PONTAS (MG) / Use of biochemical and molecular tests in differentiation and identification of pathogenic bacteria in coffee in municipalities of Lavras and Três Pontas (MG). R.M.SOUZA¹; M.K.RAIMUNDI²; A.C.P.SANTOS³; T.O.CONDÉ⁴; A.R.FIGUEIRA⁵; M.C.REIS⁶. ^{1,2,3,4,5,6} Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras, 37200 000, Lavras, MG, Brasil. E-mail: rmagelas@dfp.ufla.br

O cafeeiro pode ser afetado pelas bacterioses: mancha aureolada - *Pseudomonas syringae* pv. *garcae* (Psg), crestamento bacteriano - *P. cichorii* (Pc), mancha bacteriana das folhas - *P. syringae* pv. *tabaci* (Pst) e mancha escura bacteriana - *Burkholderia andropogonis* (Ba). Os sintomas causados por estas doenças são semelhantes e alguns testes bioquímicos associados a técnicas moleculares podem auxiliar na diferenciação destas espécies. Assim, os objetivos com este trabalho foram identificar e diferenciar isolados bacterianos obtidos de mudas e plantas de cafeeiro infectadas provenientes dos municípios de Lavras e Três Pontas (MG), utilizando testes bioquímicos e REP-PCR. Foram obtidos 16 isolados, dez coletados em viveiro e lavoura de Três Pontas e seis em viveiro de Lavras. Realizaram-se os testes: Fluorescência em meio King B (KB), hidrólise de gelatina, oxidase e utilização de açúcares. Na REP-PCR utilizaram-se os *primers* correspondentes à região REP e foi feita a análise dos padrões de *fingerprinting*. Realizou-se também PCR com *primers* específicos para Pc. Dez isolados obtidos de Três Pontas e um isolado obtido de Lavras não apresentaram fluorescência em KB, foram negativos para oxidase, hidrolisaram gelatina, utilizaram sacarose, sorbitol, celobiose e trealose e na REP-PCR apresentaram perfil genético semelhante ao isolado referência de Psg, sendo identificados como *P. syringae* pv. *garcae*. Cinco isolados de Lavras apresentaram fluorescência em KB, foram positivos para oxidase, não hidrolisaram gelatina e não utilizaram nenhum dos açúcares citados e na REP-PCR apresentaram padrões de bandas diferentes entre si e o isolado referência de Pc, porém a utilização de *primers* específicos identificou estes isolados como *P. cichorii*. As técnicas moleculares e bioquímicas relatadas neste estudo poderão ser utilizadas em análises de rotina na diagnose das bacterioses do cafeeiro, pois discriminam as espécies de *Pseudomonas* que ocorrem na cultura. Este é o primeiro relato do crestamento bacteriano (Pc) em viveiro no Estado de Minas Gerais após a descrição da doença no Brasil (Robbs; Kimura; Ribeiro; Oyadomari, Arquivos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 4:1-5, 1974)

Palavras-chave: REP-PCR; Diagnose; *Pseudomonas syringae* pv. *garcae*