

Esalq

# Diagnóstico precoce evita bacteriose

Método pode ser útil aos proprietários de viveiros para fazer triagem em mudas antes de distribuí-las aos produtores

Um pequeno pedaço da folha de maracujá é suficiente para diagnosticar a presença da bactéria *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*, responsável por doença que ataca maracujazeiros e traz prejuízos a produtores. A descoberta foi feita pela bióloga e doutoranda Carla de Freitas Munhoz, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), no Programa de Pós-Graduação (PPG) em genética e melhoramento de plantas.

No estudo, foi avaliada a diversidade genética de isolados da bactéria patogênica do maracujazeiro e desenvolveu-se um protocolo para a identificação e o diagnóstico do patógeno. O método pode ser útil aos proprietários de viveiros para fazer triagem em mudas antes de distribuí-las aos produtores, evitando a disseminação da doença

"O patógeno causa a man-

cha oleosa ou bacteriose do maracujazeiro, doença que além de acarretar a baixa produção de frutos, pode causar a morte das plantas", revela a pesquisadora. Como produto final do estudo, a pesquisa desenvolveu kit de diagnóstico que indica a presença da bactéria ainda em estágio inicial da doença e pode evitar a disseminação do patógeno e o avanço dos sintomas.

"Isso é importante para os produtores e viveiristas, ou seja, dispor de uma metodologia rápida de diagnóstico do patógeno antes do aparecimento dos sintomas. O conjunto de primers (Xapas), desenhado a partir da sequência intergênica 16S-23S rRNA, se mostrou específico para o patovar *passiflorae*, que foi detectado em toda a nossa coleção", afirma Carla.

Como metodologia, a diversidade genética de uma coleção de 87 isolados bacte-

rianos, coletados em 22 cidades de São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Distrito Federal, foi analisada utilizando-se perfis moleculares. Nove isolados que atacam outras lavouras (uva, alho, mandioca e feijão, por exemplo) foram incluídos nas análises genéticas, mostrando perfis moleculares distintos do patovar *passiflorae*.

Nos pomares de Bauru, Lençóis Paulista, Piratininga, Avaí, Fernão e Limeira, as plantas estavam doentes, possibilitando a coleta do patógeno. Nos pomares de Lins, Guaimbê, Analândia e Corumbataí não havia incidência da doença. No Vale do Ribeira, percebeu-se que lá não havia incidência da doença, o que pode ser explicado pelo clima da região que, apesar de úmido, não apresenta temperaturas muito elevadas, favoráveis ao patógeno, de acordo com a pesquisa.



Carla Munhoz

Sintomas da bacteriose em folhas de maracujazeiro observados em campo de produção