

Daninhas, INIMIGAS DA CITRICULTURA?

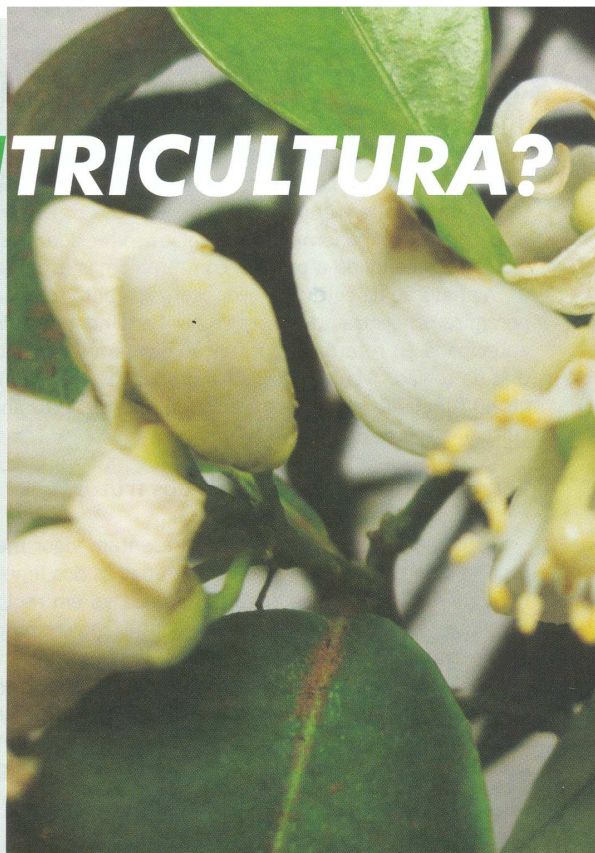
Nos últimos anos a citricultura paulista sofreu intensa migração das regiões produtoras (regiões Norte e Noroeste do Estado de São Paulo) para novas áreas ao sudoeste do estado. Esse deslocamento foi motivado não só pelas condições climáticas favoráveis, que dispensam a irrigação, como também pelo baixo valor das terras e menor incidência de doenças que interferem na citricultura. Entretanto, as chuvas periódicas, associadas à alta umidade relativa do ar que se estende durante a florada da cultura na região Sudoeste, favorecem a ocorrência da podridão floral dos citros (PFC). “Causada pelo fungo *Colletotrichum acutatum*, a PFC tem como sintoma típico lesões de coloração alaranjada nas pétalas das flores. Quando não controlada, pode ocasionar queda de até 100% de frutos jovens, tornando seu controle obrigatório nos locais em que ocorre com frequência”, revela o biólogo Guilherme Fernando Frare, aluno do programa de pós-graduação em Fitopatologia, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ).

Frare explica que o controle tem sido feito com pulverizações preventivas de fungicidas no momento da florada e que, para melhorar o manejo da doença e reduzir os custos de pulverização, é fundamental o conhecimento da epidemiologia da podridão floral, com caracterização clara do patossistema na região sudoeste paulista. “No entanto, há pouquíssima informação disponível sobre a doença e, em sua maioria, produzida na América Central e na Flórida, EUA. São desconhe-

cidos, por exemplo, o tempo e a forma de sobrevivência do inóculo entre as floradas”. Orientado pela professora Dra. Lilian Amorim, do Departamento de Fitopatologia e Nematologia (LFN), o biólogo levantou a hipótese de que as plantas daninhas possam atuar como hospedeiras alternativas do patógeno, servindo assim como fontes de inóculo primário, ou seja, responsável pela chegada da doença no pomar.

Daninhas semeadas

O projeto teve apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e, com foco em daninhas comumente encontradas em pomares de citros no estado de São Paulo, o pesquisador plantou sementes de capim-amargoso, picão-preto, capim marmelada, trapoeraba, capim carrapicho, braquiária e capim colômbio em vasos de cinco litros, contendo uma mistura de terra argilosa, matéria orgânica e areia. Trinta dias após a germinação das sementes, as plantas foram transplantadas individualmente para vasos de cinco litros e mantidas a céu aberto até o momento da inoculação. Em seguida, foram feitos de quatro a seis círculos de aproximadamente um centímetro de diâmetro em 24 folhas de cada espécie de



Flores de citros com sintoma de podridão floral após dois meses

planta daninha nos quais foram depositados 70 µL da suspensão de conídios de *C. acutatum*, proveniente de plantas de citros com sintoma de PFC.

Após a inoculação, as plantas foram mantidas em câmara úmida por 36 horas para permitir a germinação. Ao término da câmara úmida amostras de todas as plantas foram coletadas e observadas em microscopia óptica para se confirmar a germinação dos conídios. Na sequência, as plantas foram transferidas para casa de vegetação, onde foram mantidas até a sua senescência.

Sobrevivência

No Laboratório de Epidemiologia, a sobrevivência do patógeno nas folhas das plantas daninhas foi avaliada mensalmente. Também foi realizado teste de patogenicidade, para saber se o fungo além de sobreviver nas plantas daninhas, também pode causar sintomas de PFC quando inoculado em flores. “Observou-se a germinação de conídios e formação de apressórios de *C.*



Plantas daninhas selecionadas para os testes de inoculação



GUILHERME FERNANDO FRANE

inoculação

acutatum na superfície de todas as folhas inoculadas, após 36 horas de câmara úmida. Além disso, o fungo sobreviveu por dois meses em todas as plantas daninhas avaliadas e por até três meses nas plantas de trapoeraba, braquiária e capim colômbio. Todos os isolados obtidos, independentemente da espécie de planta daninha e do tempo da inoculação, apresentaram sintomas típicos de PFC em todas as flores de citros inoculadas”, relata o autor do trabalho.

Uma das hipóteses que justifica a ocorrência generalizada da podridão floral em um pomar seria a presença de inóculo viável, seja em plantas de laranja assintomáticas ou em plantas daninhas. “Os resultados obtidos demonstram que plantas daninhas, comumente encontradas em pomares de citros no estado de São Paulo, podem servir como hospedeiras alternativas de *Colletotrichum acutatum*, resultando em fonte de inóculo primário para a cultura dos citros”, conclui.

CAIO RODRIGO ALBUQUERQUE - ESALQ/USP