Doenças em citros

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:10/03/2015

Pesquisadores desenvolvem sistema para prever doença em citros. Por Fabio Reynol (Agência FAPESP) Uma ferramenta a ser usada por citricultores deverá aumentar a eficiência de fungicidas, economizar aplicações e reduzir a incidência da podridão floral dos citros, doença que causa prejuízos aos pomares, especialmente no sudoeste paulista. Essa tecnologia está sendo gerada no âmbito do projeto "Desenvolvimento e implementação de um sistema on-line de previsão de epidemias de podridão floral dos citros", apoiado pela FAPESP. O trabalho é um desdobramento do Projeto Temático "Epidemiologia molecular e manejo da podridão floral dos citros em áreas de expansão da cultura no estado de São Paulo", executado de 2008 a 2013. Conhecida também como PFD, a doença é provocada pelo fungo Colletotrichum spp. e necessita de condições específicas para ocorrer: somente durante a florada e quando esse período coincide com a incidência de chuvas. A florada da maioria das espécies de citros no Brasil vai de junho a outubro, período em que não costuma chover muito. Por isso, não é todo ano que a doença se manifesta. A estratégia de combate atual é aplicar fungicida após as primeiras chuvas. Além de reduzir a eficácia do produto, isso pode fazer com que o pesticida seja lavado pela própria chuva. Caso seja aplicado após a precipitação, pode ser tarde demais, uma vez que o patógeno poderá estar instalado na flor. Já a aplicação preventiva periódica pode causar desperdício de fungicida e dinheiro, pois, se não chover – ou se a chuva ocorrer muito depois da aplicação –, o esforço terá sido em vão. O método mais eficaz é aplicar o fungicida pouco antes da precipitação o que exige um serviço de previsão do tempo. "Estamos desenvolvendo um sistema que acopla a previsão do tempo às condições de infestação da doença, a fim de fornecer informações confiáveis para o citricultor combater com eficácia a doença", disse a engenheira agrônoma Lilian Amorim, professora da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), que coordena o projeto de pesquisa. Amorim explicou que as aplicações de fungicida feitas até quatro horas antes de a chuva começar se mostraram eficazes no combate à podridão floral dos citros. "O método atual executa aplicação após verificar a precipitação ou usa o produto antes mesmo de saber se haverá chuva ou não. Queremos que o produtor economize e aplique antes da chuva ao saber que ela ocorrerá", afirmou Amorim. O projeto prevê o uso de uma rede de estações meteorológicas próximas às lavouras para enviar informações em tempo real aos produtores. Elas abastecerão um sistema central, que analisará os dados, relacionando-os às condições propícias para a infestação da doença, e apresentará uma recomendação ao citricultor. O serviço atenderá especialmente o produtor do sudoeste paulista. De morango a citros A tecnologia é inspirada em um sistema utilizado nos Estados Unidos, que prevê riscos a plantações de morangos no estado da Flórida, onde seis estações meteorológicas coletam dados climáticos. O objetivo do sistema norte-americano é determinar a probabilidade de riscos de duas principais doenças que atingem as plantações de morango: mofo cinzento, causada pelo fungo Botrytis cinerea, e antracnose, causada pelo Colletotrichum acutatum, da mesma família do fungo causador da PFD nos citros. "Em caso de risco, o produtor recebe mensagens no celular ou por e-mail, indicando a necessidade de pulverizar fungicidas nas lavouras", disse Natália Peres, professora na Universidade da Florida (UF) que

desenvolveu o sistema norte-americano e participa da pesquisa da versão brasileira. Peres contou que o papel dos pesquisadores da Flórida é adaptar o sistema do morango às condições brasileiras. “Deveremos utilizar a mesma plataforma; o sistema possui vantagens interessantes, como a coleta automática de dados das estações e uma interface amigável ao usuário final, que deverão se repetir no sistema brasileiro”, afirmou. Além dos grupos da USP e da UF, também participam do projeto os pesquisadores Geraldo José da Silva Júnior, do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento do Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), e Angélica Giarola, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Silva Júnior acredita que o sistema a ser desenvolvido será uma importante ferramenta no combate à PFD e ainda representará economia ao produtor. A parceria com o Fundecitrus, segundo ele, permitirá a disponibilização do sistema ao usuário final. “Um dos objetivos de nossa participação no projeto é disponibilizar uma plataforma on-line acessível ao citricultor”, afirmou. Giarola participará no fornecimento de informações meteorológicas detalhadas em tempo real e as incorporará aos dados coletados das estações na região das plantações. Para testar a eficácia da técnica, o projeto manterá três parcelas experimentais de citros para comparação. A primeira não contará com nenhum monitoramento, a segunda receberá o controle convencional da PFD, com aplicações pós-chuva, e a terceira será monitorada pela tecnologia proposta de previsão de risco com emprego de fungicidas de acordo com a recomendação do sistema. Os testes ocorrerão nas safras de 2015 e de 2016, quando o projeto deverá se encerrar.
Esta notícia foi publicada em 10/03/2015 na revista Pesquisa FAPESP. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.