

REPORTAGEM

Tecnologia contra o míldio da videira

Epagri disponibiliza sistema de previsão para o controle da principal doença que ataca os parreirais no Sul do Brasil

Cinthia Andruchak Freitas – cinthiafreitas@epagri.sc.gov.br

Os produtores de uva do Sul do País acabam de ganhar um grande aliado no controle do míldio da videira, a principal doença que ataca os parreirais no Brasil. A Epagri implantou o sistema de previsão para a doença na plataforma Agroconnect, um serviço gratuito de informações meteorológicas que avisa o agricultor sobre condições favoráveis ao surgimento de pragas e doenças nas lavouras.

A ferramenta atende produtores, técnicos e extensionistas, servindo de suporte para o tratamento fitossanitário de mais de 4,7 mil hectares da videira em Santa Catarina e parte dos 48 mil hectares do Rio Grande do Sul e dos 4,2 mil hectares do Paraná. O sistema funciona on-line e está disponível no site ciram.epagri.sc.gov.br/agroconnect/. Ele interpola os dados coletados por várias estações meteorológicas e acusa as condições ambientais que favorecem a ocorrência da doença.

O usuário tem acesso a um mapa com os dados de estações meteorológicas distribuídas pelos três estados do Sul. O ícone laranja significa risco leve para a doença, o amarelo indica risco moderado e o vermelho aponta risco severo para a região. Estação em verde significa que não há risco para o surgimento do míldio da videira e, quando está azul, é porque choveu mais de 25mm – critério para reaplicação de fungicida preventivo. Clicando na estação, o usuário ainda tem acesso a outras informações, como resumo diário, previsão do tempo para a região e histórico da doença.

“O objetivo é oferecer informações para o produtor fazer um controle de doenças mais eficiente na lavoura. Ele não vai aplicar um produto químico se souber que vai chover em seguida, por exemplo. Mas se souber que as condições meteorológicas são favoráveis para determinada doença, ele pode se

antecipar e fazer o controle preventivo”, explica o engenheiro-agrônomo Éverton Blainski, pesquisador do Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de SC (Epagri/Ciram) que integra a equipe de desenvolvimento da ferramenta.

Pesadelo dos viticultores

Principal problema fitossanitário da videira no País, o míldio é causado pelo fungo *Plasmopara viticola* e causa sérios prejuízos ao setor, especialmente nas regiões mais quentes e úmidas. “O sintoma mais comum ocorre nas folhas, mas dependendo do momento da infecção, pode atingir os cachos, destruindo os frutos e resultando em perda de até 100% da produção”, explica André Kulkamp de Souza, pesquisador da Epagri na Estação Experimental de Videira.

Em 2016, os viticultores catarinenses e gaúchos sofreram uma quebra de

produção que chegou a 60%, principalmente por conta do excesso de chuvas, que favoreceu a infestação por míldio da videira.

Essa doença afeta principalmente as uvas europeias ou viníferas, como *Cabernet Sauvignon*, *Malbec* ////////////////w/o *Chardonnay*. As americanas, ou uvas de mesa, como Isabel, Bordô e Niágara, são mais resistentes ao fungo. “Nas variedades mais sensíveis, ele é bastante agressivo. Por isso, o produtor precisa fazer tratamentos preventivos, especialmente no fim do ano, quando a temperatura e a umidade estão mais altas”, destaca o pesquisador. Entre as americanas, a Isabel, responsável por 70% da produção catarinense, é a mais sensível.

Por conta da vulnerabilidade das plantas e do alto risco de perder a produção, muitas vezes o viticultor acaba aplicando produtos no parreiral sem necessidade. “Com esse monitoramento, a viticultura pode reduzir o uso de agrotóxicos, melhorando a sustentabilidade dos vinhedos e reduzindo o custo de produção”, destaca André. Ele lembra que o controle da doença pode ser feito tanto no sistema convencional quanto no agroecológico.

Informação para o campo

O Sistema de monitoramento e difusão de avisos e alertas agrometeorológicos em apoio à agricultura familiar (Agroconnect) disponibiliza informações como condições atmosféricas, tendências de tempo para os próximos dias e condições favoráveis à ocorrência de doenças.

A proposta é ajudar o público rural a planejar suas atividades de campo. Além de apresentar dados de monitoramento de temperatura, umidade relativa, velocidade e direção do vento, precipitação, radiação solar, molhamento foliar e pressão atmosférica, o Agroconnect gera avisos para os produtores. Esses avisos mostram, em diferentes pontos do mapa, se as condições estão favoráveis para o desenvolvimento de doenças específicas em cada cultura.

O Agroconnect apresenta o monitoramento climático de 42 culturas e gera



Míldio da videira pode comprometer até 100% da produção

avisos para sete: alface (míldio da alface e cercosporiose), banana (sigatoka-negra), cebola (míldio da cebola), maçã (sarna – ascósporos, sarna – conídios, mancha da gala, podridão-amarga, podridão-branca e cancro europeu), soja

(ferrugem asiática), tomate (requeima, pinta preta, septoriose e mancha bacteriana) e videira (míldio da videira). O site também disponibiliza boletins climáticos trimestrais e boletins específicos das principais culturas de Santa▶

Catarina, que são enviados por e-mail para produtores cadastrados.

Lançado em 2016, o Agroconnect registrou 147 mil acessos de usuários em 2017 e, este ano, recebe uma média mensal de 20 mil acessos. Para o próximo ano, a Epagri/Ciram planeja lançar um aplicativo e disponibilizar outras novidades. “Vamos incluir na ferramenta a previsão de favorabilidade das doenças para três dias. Também estamos firmando um acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) para ampliar o alcance do Agroconnect, assim a ferramenta passará a disponibilizar informações para outros estados brasileiros”, adianta Hamilton Vieira, gerente da Epagri/Ciram.

De hora em hora

Os dados meteorológicos são coletados por uma rede de 234 estações automáticas instaladas na região Sul. De hora em hora, eles chegam a uma central de recepção localizada na Epagri/Ciram, onde são verificados e, então, disponibilizados no site. Os avisos de condições favoráveis a doenças são gerados diariamente a partir do processamento desses dados e da correlação com modelos matemáticos que descrevem a evolução das doenças. Esses mo-



Foto: Ciram/Epagri

delos são específicos para cada cultura e cada praga/doença.

O sistema foi desenvolvido pela Epagri/Ciram com a contribuição de agricultores, que orientaram a equipe sobre suas necessidades, e de pesquisadores de diferentes áreas, que ajudaram a determinar as condições favoráveis para doenças de cada cultura. “Não há no Brasil outro sistema com esse nível de informação, apenas iniciativas pontuais para algumas culturas. A proposta de abranger todas as culturas do Estado é bastante inovadora”, diz Blainski.

São parceiros do projeto a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econô-

mico Sustentável, o Programa SC Rural, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de SC (Fapescc), a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), o Inmet, a Basf, a Embrapa Uva e Vinho, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (IFC) – campus Rio do Sul, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) – campus Florianópolis e o Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). ■

