

Previsão da doença "explosiva" – o míldio da videira

Автор(и): гл. ас. д-р Звездомир Желев, Аграрния университет в Пловдив

Дата: 07.01.2020 Брой: 1/2020



*O agente causal do míldio da videira é um exemplo positivo de um fitopatógeno cujo desenvolvimento é altamente dependente de condições climáticas específicas e pode ser previsto com sucesso. Modelos modernos de previsão, em combinação com práticas agronômicas apropriadas e conhecimento da resistência relacionada à idade da videira, podem servir para criar uma estratégia integrada de controle da doença. Os benefícios dessa abordagem podem ser realizados em várias direções – ecologia, controle de resíduos de pesticidas, eficiência econômica. Nos últimos sete anos, um modelo para o míldio da videira causado por *Plasmopara viticola* foi validado no Centro de Gestão Integrada de Doenças de Plantas (CGIDP) da Universidade Agrícola – Plovdiv e em propriedades privadas.*

Modelo de previsão RIMpro-Plasmopara.

RIMpro-Plasmopara é um novo modelo de previsão para o controle do míldio da videira e foi desenvolvido pela empresa Biofruitadvies (Países Baixos). Desde 2014, é oferecido em um pacote junto com outros modelos já estabelecidos para doenças e insetos em macieiras e pereiras. O modelo é dinâmico e reproduz o desenvolvimento geral da doença durante a estação; não se limita a considerar eventos infecciosos separadamente e, assim, pode determinar sua significância. O RIMpro-Plasmopara prevê infecções primárias e secundárias (de verão). A estrutura e os parâmetros de seus submodelos descrevem em detalhes estágios biológicos importantes no desenvolvimento do fungo.

O programa utiliza dados de microclima, cujo monitoramento começa em fevereiro com a ajuda de uma estação meteorológica localizada na máxima proximidade do vinhedo. O modelo também processa informações sobre eventos climáticos esperados nos dias seguintes. Dessa forma, é preparada uma previsão para o desenvolvimento da doença não apenas no passado, mas também no futuro próximo, ampliando assim a possibilidade de tratamentos preventivos.

Os principais detalhes do modelo são:

- Determinação da primeira infecção da estação e emissão de um alerta de pulverização mesmo antes do aparecimento de manchas (às vezes o início é em abril, outras vezes em junho)
- A pressão de infecção e a quantidade de chuva podem exigir pulverizações mais frequentes e a escolha de um produto mais confiável
- Infecções fracas – inversamente, podem estender o intervalo entre pulverizações ou cancelá-las se houver proteção de intervenções anteriores
- O momento da infecção determina a necessidade de um produto com um modo de ação específico.

Em 2019, o monitoramento do microclima foi de importância decisiva. Em Plovdiv, as primeiras infecções significativas ocorreram relativamente tarde – no início de junho, seguidas por outro período prolongado sem risco e infecções de força média no final do mês e início de julho. Essas infecções ocorreram, na verdade, após a fase de "baga do tamanho de uma ervilha", sem importância substancial de acordo com a estratégia estabelecida no país. No entanto, nossa experiência mostrou que elas não devem ser subestimadas, porque a quantidade e a intensidade das chuvas nos últimos anos têm sido altas, o que elimina a eficácia dos produtos de contato (cobre e outros) e resulta em infecção severa nas folhas mais jovens e infecção fraca nas mais velhas. Preservar a área foliar da videira da infecção pelo míldio é importante até o final da estação, porque a

hibernação e a formação de gemas frutíferas são prejudicadas. Fungicidas sistêmicos ou penetrantes são preferíveis nesses casos.

Em algumas regiões do norte da Bulgária, as dificuldades no controle do míldio foram consideráveis. Elas se expressaram em infecções fortes uniformemente distribuídas de abril a agosto. Um fator agravante adicional foi o grande número de chuvas torrenciais e a impossibilidade de trabalhar nos vinhedos. Apesar de tudo, a safra foi preservada com sucesso com a ajuda de dados do modelo e sua correta interpretação agrônômica.

Dada a tendência de aumento da demanda por produtos orgânicos e livres de pesticidas, o cultivo de novas variedades mais tolerantes ao míldio é de particular interesse. No CGIDP existem 6 dessas variedades alemãs que mostram parâmetros de qualidade interessantes para a produção de vinho. Nossa experiência prova que, no caso delas, é possível aplicar medidas de controle do míldio apenas nas fases fenológicas importantes para o fruto e sob condições de alto risco de infecção previsto. Produtos à base de cobre, permitidos para a produção orgânica, fornecem resultados econômicos suficientemente bons. Observar a quantidade total de produtos à base de cobre utilizados tem importante significado legal e ambiental. Uma redução do uso de cobre na viticultura também é possível por meio de pulverização direcionada.

O mais alto nível de especialização no controle de doenças da videira é expresso na capacidade de combinar a proteção contra várias doenças em uma única pulverização. Tudo isso é alcançável por meio de mais informações de modelos para o oídio e a podridão negra da videira, que agora também estão disponíveis. Igualmente importantes são o conhecimento profundo dos produtos fitossanitários, das variedades e a capacidade de realizar tratamentos precisos de acordo com o volume da área foliar, o vento e o modo de ação do produto.