

# Ferrugem da videira

Josiane Takassaki Ferrari

takassaki@biologico.sp.gov.br

Eduardo M. de Campos Nogueira

nogueira@biologico.sp.gov.br

Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Vegetal

Número 15 - 22/10/2004

## Distribuição

A ferrugem da videira foi constatada pela primeira vez no Brasil no Município de Jandaia do Sul, PR, em março de 2001, atacando um parreiral comercial da variedade Itália. No início de 2003, a doença foi constatada nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. No mundo ocorre desde o Sri Lanka e Índia até a região Norte e temperada da Ásia, incluindo o Japão e a Coreia. Nas Américas, ocorre no Sul e Leste dos Estados Unidos, América Central, Colômbia e Venezuela. Na Austrália foi identificada em 2001. Não há relatos de sua ocorrência na Europa.

## Agente causal e disseminação

A ferrugem é causada pelo fungo *Phakopsora euvtis* Ono, considerado um parasita obrigatório, isto é, depende de um hospedeiro para se desenvolver e reproduzir. O ciclo completo dessa ferrugem ocorre apenas na Ásia, onde existe a planta hospedeira alternativa do fungo chamada *Meliosma myriantha*, que não ocorre no Brasil.

No Brasil, apenas a fase uredinial e telial foram observadas no campo, com a formação de esporos denominados urediniosporos e teliósporos, respectivamente. Os urediniosporos constituem o inóculo primário e secundário da doença e são disseminados pelo vento, podendo atingir grandes distâncias. A sua sobrevivência, de uma safra para outra é altamente favorecida pela presença de tecidos verdes na planta durante todo o ano, por invernos amenos e pelo cultivo continuado da videira em regiões que produzem mais de uma safra anual.

De acordo com a literatura, as pústulas da ferrugem são formadas cinco a seis dias após a inoculação, em temperaturas de 16 a 30 °C. As temperaturas mínima, ótima e máxima para a germinação dos urediniosporos são 8, 24 e 32 °C, respectivamente. No Paraná, a doença ocorreu no período de janeiro a junho em 2001, de janeiro a abril em 2002 e dezembro a junho em 2003.

## Sintomas e danos

Os sintomas caracterizam-se por pústulas (saliências ou pequenas elevações) de coloração amarela na face inferior das folhas (fotos) e na face superior, correspondente às pústulas, aparecem áreas necrosadas. Essas folhas tornam-se amarelas e secam, podendo causar desfolha precoce se o ataque for intenso, reduzir o crescimento do porta-enxerto e prejudicar a produção de frutos.

## Variedades suscetíveis

Variedades americanas como Niágara e Isabel e diversos porta-enxertos são mais suscetíveis do que as variedades de uva européia. Em relação ao controle químico, até o momento não há fungicidas registrados para o controle da doença, embora algumas pesquisas estejam sendo realizadas, com resultados satisfatórios.

## Importância

É considerada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento como sendo praga A2, isto é, já presente no país, mas restrita a algumas áreas, com risco potencial de causar danos econômicos.

O produtor deve pulverizar a planta e conviver com a doença, pois não há como eliminá-la. Com isso, o aumento nos custos de produção é significativo em razão dos gastos com produtos fitossanitários necessários para o combate do fungo. Além de exigir maiores investimentos, a ferrugem da videira requer melhores tecnologias na aplicação dos

produtos, feita de maneira racional para amenizar os impactos ambientais.

No aspecto social, a fruticultura tem importante papel na geração de empregos, com quatro milhões de pessoas. Segundo o IBRAF (Instituto Brasileiro de Frutas), 2,2 milhões de hectares com frutas no Brasil significaria quatro milhões de empregos diretos (2 a 5 pessoas/ha), e a uva está entre as frutas que tiveram um aumento das exportações no primeiro quadrimestre de 2003.

O Laboratório de Proteção e Clínica Vegetal/Frutíferas do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Vegetal do Instituto Biológico vem realizando diagnósticos da ferrugem em videira desde fevereiro de 2003, a partir de materiais provenientes de Indaiatuba, Porto Feliz e Jales, SP. A doença manifestou-se primeiramente em Indaiatuba e agora já ocorre em todo o Estado.



**Folhas com ferrugem**

(uploads/artigos/15/1.jpg)



***Ferrugem em folhas de uva***

(uploads/artigos/15/2.jpg)



***Ferrugem em folhas de uva***

(uploads/artigos/15/3.jpg)

