



## AVALIAÇÃO DA FERRUGEM DA VIDEIRA EM VARIEDADES UVAS DE VINHO

Francislene Angelotti<sup>1</sup>, João Santos<sup>2</sup>, Junior Cesar Fatinansi<sup>1</sup>, Mirtes Freitas Lima<sup>1</sup>  
Tamara Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido, BR 428, Km 152, CEP 56302-970, Petrolina, PE. Email: fran.angelotti@cpsata.embrapa.br. <sup>2</sup>Fazenda Planaltino, Rodovia PE 574, Km 8, CEP 56395-000, Lagoa Grande, PE.

### INTRODUÇÃO

A ferrugem da videira, causada pelo fungo *Phakopsora euvtis* Ono, foi constatada no Brasil em 2001, no Norte do Paraná (TESSMANN et al., 2004), tornou-se endêmica nesta e em outras regiões vitivinícolas no Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil (TESSMANN & VIDA, 2005). No mundo, a doença ocorre desde o Sri Lanka e Índia até o norte da Ásia, incluindo o Japão, China e Coréia (LEU, 1988; ONO, 2000). Na Austrália, a doença foi constatada em 2001 (WEINERT et al., 2003). Nas Américas, a ferrugem ocorre no sul e leste dos Estados Unidos, na América Central, Colômbia e Venezuela (LEU, 1998; ONO, 2000).

A doença causa desfolha antecipada da videira, prejudicando o desenvolvimento dos ramos e a maturação dos frutos. No Paraná, na ausência de controle químico, a doença pode causar a perda total da produção em videira 'Niagara Rosada' (*Vitis labrusca* L. x *V. vinifera* L.) produzida na safra temporã, em decorrência dos danos à maturação dos frutos (TESSMANN; VIDA, 2005).

Os sintomas da doença são pústulas amarelas, pequenas, formadas na face inferior das folhas. As pústulas coalescem e podem cobrir grande extensão do limbo foliar. Na face superior da folha, aparecem áreas necrosadas no lado oposto às pústulas. A ferrugem foi constatada pela primeira vez, no Brasil, em uva fina 'Itália' (*V. vinifera*), entretanto algumas cultivares copa, como Niagara, Isabel, Rúbea, Vênus, e os porta-enxertos 420A e Kober 5BB são mais afetadas pela doença do que os porta-enxertos IAC766 e IAC572, sugerindo resistência parcial à doença (ANGELOTTI, 2006). Em condições de campo tem se verificado que cultivares originadas de *V. labrusca*, *V. vinifera* e *V. rotundifolia* são suscetíveis à ferrugem (SONEGO; GARRIDO; GAVA, 2005). O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência da ferrugem da videira em variedades de uva para vinho.

## MATERIAL E MÉTODOS

As avaliações foram realizadas na coleção de cultivares da Fazenda Planaltino, Rodovia PE 574 – Km 8, no município de Lagoa Grande, PE. O ensaio foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. A avaliação foi realizada semanalmente com base na incidência e severidade da doença, nas variedades Alicante Bouschet, Aragonez, Cabernet Sauvignon, Carmenère, Marcelan, Moscato canelli, Syrah e Tempranillo. A porcentagem de área foliar lesionada foi estimada com auxílio da escala diagramática de Angelotti (2006) na área útil da parcela, constituída pelas quatro plantas centrais. A partir dos dados de severidade calculou-se a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) (Campbell & Madden, 1990). Os valores de AACPD foram submetidos à análise de variância usando o GLM procedure do software SAS versão 9 (SAS Institute Inc., Cary, USA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que todas as variedades de uva avaliadas foram susceptíveis à ferrugem, entretanto, com diferenças significativas nos níveis de severidade entre as variedades ( $p=0.05$ ). Os contrastes de médias, utilizando o teste de Tukey a 5% de probabilidade, indicaram que as variedades 'Aragonez', 'Carmenère' e 'Tempranillo' apresentaram menor nível de resistência; enquanto que 'Alicante Bouschet' e 'Syrah' apresentaram níveis intermediários em relação às variedades 'Cabernet Sauvignon', 'Marcelan' e 'Moscato Canelli' foram menos susceptíveis à doença (Figura 1).

A ferrugem da videira pode ocorrer com menor ou maior intensidade nos diferentes genótipos de videira, tanto para variedades copa (uva de mesa ou de vinho) ou porta-enxertos. Estudos anteriores mostraram que genótipos de videira, diferentes dos avaliados neste trabalho, apresentaram diferenças significativas de resistência à ferrugem (Angelotti, 2006). Os porta-enxertos IAC-766, IAC-572 e IAC-313 foram os mais resistentes apresentando baixa eficiência de infecção, pústulas pequenas, baixa produção de urediniosporos e reação de hipersensibilidade no tecido em volta das pústulas. As variedades-copa Niágara Rosada e Bordô apresentaram maiores níveis de infecção; enquanto que Isabel, Itália, Concord, Vênus e Rúbea, apresentaram níveis intermediários de infecção (ANGELOTTI, 2006).

Este estudo preliminar proporcionou a identificação de diferenças significativas entre os níveis de resistência das variedades de uva para vinho à ferrugem. Estes resultados serão extremamente úteis ao suporte de programas de melhoramento genético. Entretanto, faz-se necessária a realização de mais pesquisas visando à identificação de fontes promissoras de resistência à ferrugem, incluindo maior número de materiais e a avaliação dos diferentes componentes de resistência.

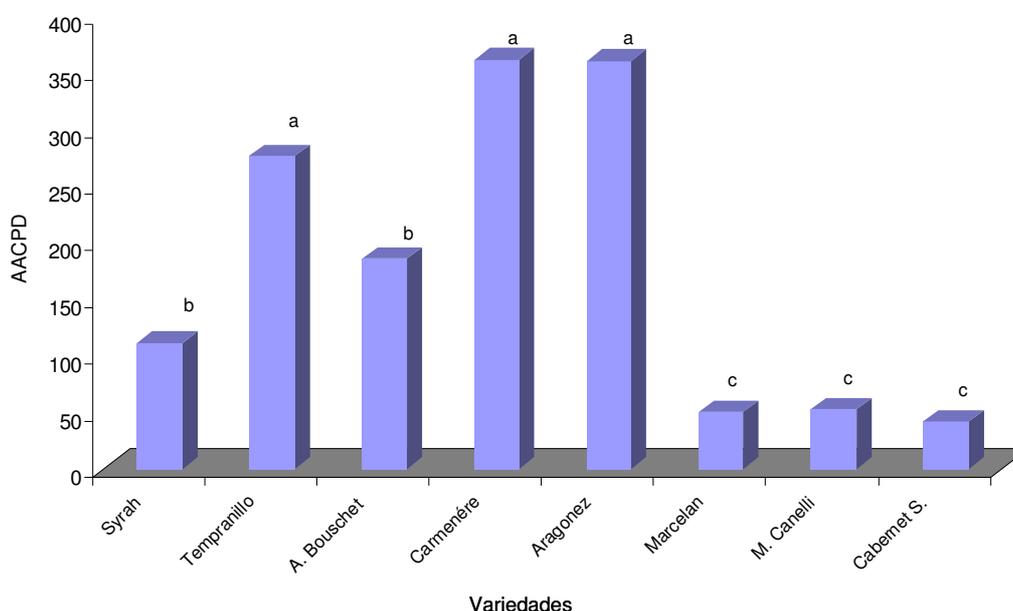


FIGURA 1 - Médias da área abaixo da curva de progresso da severidade da ferrugem da videira (AACPD) causada por *Phakopsora euvitidis* em cultivares de uva de vinho. Médias seguidas pela mesma letra entre genótipos por ano não diferem significativamente entre si pelo teste Tukey a 5%.

## CONCLUSÕES

Verificou-se a ocorrência de diferenças significativas nos níveis de resistência das variedades de uva de vinho à ferrugem; as variedades Cabernet Sauvignon, Marcelan, Moscato Canelli apresentaram maior nível de resistência à doença.

## AGRADECIMENTOS

A Vinibrasil – Vinhos do Brasil S.A., por possibilitar a execução desta pesquisa.



## REFERÊNCIAS

- ANGELOTTI, F. **Epidemiologia da ferrugem (*Phakopsora euvitidis*) da videira (*Vitis* spp.)**. 2006. 66f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá.
- CAMPBELL, C.L.; MADDEN, L.V. **Introduction to plant disease epidemiology**. New York: John Wiley & Sons, 1990. 532p.
- LEU, L.S.; WU, H.G. Uredospore germination, infection and colonization of grape rust fungus, *Phakopsora ampelopsidis*. **Plant Protection Bulletin**, v. 25, p. 167-175, 1983.
- LEU, L.S. Rust. In: Compendium of grape diseases. St. Paul: The American Phytopathological Society, 1988. p.28-30.
- ONO, Y. Taxonomy of the *Phakopsora ampelopsidis* species complex on vitaceous hosts in Asia including a new species, *P. euvitidis*. **Mycologia**, v.92, p. 154-173, 2000.
- SONEGO, O.R.; GARRIDO, L.R.; GAVA, R. **Ferrugem da videira no Brasil**. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, Comunicado Técnico, 62, 2005. 4p.
- TESSMANN, D.J.; DIANESE, J.C.; GENTA, W.; VIDA, J.B.; MIO, L.L.M. Grape Rust caused by *Phakopsora euvitidis*, a new disease for Brazil. **Fitopatologia Brasileira**, v.29, n.3, p.338, 2004.
- TESSMANN, D.J., VIDA, J.B. A ferrugem da videira no Brasil. **Fitopatologia Brasileira**, v.30, p.S23-S25, 2005.
- WEINERT, M.P. et al. First record of grapevine leaf rust in the Northern territory, Australia. **Australasian Plant Pathology**, v.32, p.117-118, 2003.

20080722\_113213