

Efeito dos locos de resistência Rpv1 e Rpv3 no progresso do míldio da videira

Wilson T. Assumpção^{1*}, Claudia G. Piva², Jean A. Zangheline³, Luciano Saifert⁴, Renan Giacometti⁵, Eduardo I. Novak⁵, Lírio L. Dal Vesco⁶, Leocir J. Welter⁷

1. Acadêmico de Ciências Rurais, UFSC, Curitiba/SC. Bolsista PIBITI/CNPq, *taybar@gmail.com

2. Doutoranda na Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, Lages/SC

3. Acadêmico de Agronomia, UFSC, Curitiba/SC. Bolsista PIBIC/CNPq.

4. Acadêmico de Agronomia, UFSC, Florianópolis/SC

5. Acadêmico de Ciências Rurais, UFSC, Curitiba/SC.

6. Prof. Reprodução Vegetal e Biotecnologia, UFSC, Curitiba/SC.

7. Orientador/ Prof de Genética e Melhoramento, UFSC, Curitiba/SC, leocir.welter@ufsc.br

Palavras Chave: Resistência a doenças; Locos de resistencia; Míldio (*Plasmopara viticola*).

Introdução

A forma mais eficiente de controlar doenças sem contaminar o meio ambiente e agredir a saúde humana, com uso de agrotóxicos, é a utilização de variedades resistentes. Na videira, diferentes pesquisas comprovaram que os locos de resistência *Rpv1* e *Rpv3* conferem individualmente resistência parcial ao míldio (*Plasmopara viticola*), mas quando combinados, estes locos de resistência conferem resistência completa ao patógeno. No entanto, nenhuma investigação foi realizada para avaliar o efeito destes locos de resistência sobre a epidemia da doença durante o ciclo vegetativo da videira em condições de campo. O presente estudo objetivou avaliar a dinâmica epidemiológica e quantificar o efeito dos locos de resistência *Rpv1* e *Rpv3* no progresso do míldio da videira.

Resultados e Discussão

O estudo foi realizado na Área Experimental da UFSC/Campus Curitiba, com a população UFSC-2012-1, em Delineamento Inteiramente Casualizado (DIC), com cinco repetições. A população foi genotipada com marcadores moleculares ligados aos locos de resistência. Baseado na análise, as plantas foram separadas em quatro classes: 1) nenhum loco de resistência; 2) apenas *Rpv1*, 3) apenas *Rpv3* e 4) *Rpv1* + *Rpv3*. Os sintomas foram quantificados através da escala diagramática OIV-452¹, observando a extensão das manchas e esporulação de míldio da 4ª – 6ª nas folhas de do ápice para base da planta.

Tabela 1. Descritor OIV-452 do míldio da videira (*Plasmopara viticola*).

Nota	Sintomas
1	Muito baixa: Sem esporulação e sem micélio visíveis.
3	Baixa: Pouca esporulação ou micélio.
5	Média: Esporulação mais ou menos elevada.
7	Alta: Manchas vastas, esporulação intensa e micélio abundante
9	Muito alta: Manchas vastas ou limbo foliar completamente atacada, esporulação intensa e micélio denso

As avaliações de severidade da doença iniciaram-se com o aparecimento dos primeiros sintomas, considerando toda a planta como unidade amostral. A partir deste momento, as plantas foram avaliadas semanalmente até 01/03/2014. Os primeiros sintomas foram observados nas plantas da classe 1, no dia 30/11/2013, atingindo a severidade máxima (nota 9) após 14 dias e se mantendo até o final das avaliações. Nas plantas das classes 2 e 3 os primeiros sintomas ocorreram uma e três semanas após as da classe 1, respectivamente. A máxima severidade foi

observada após 63 dias na classe 2 e 77 dias na classe 3, em comparação aos primeiros sintomas da classe 1. Nas plantas da classe 4, os primeiros sintomas foram visíveis 63 dias após as plantas classe 1, ou seja, um retardo de nove semanas. Apresentaram baixíssima ou nenhuma esporulação, bem como, o surgimento de necrose. Estes sintomas persistiram até o final das avaliações. As plantas da classe 4 apresentaram menor valor dos dados de severidade da área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD)², seguidas pelas plantas da classe 3, 2 e 1.

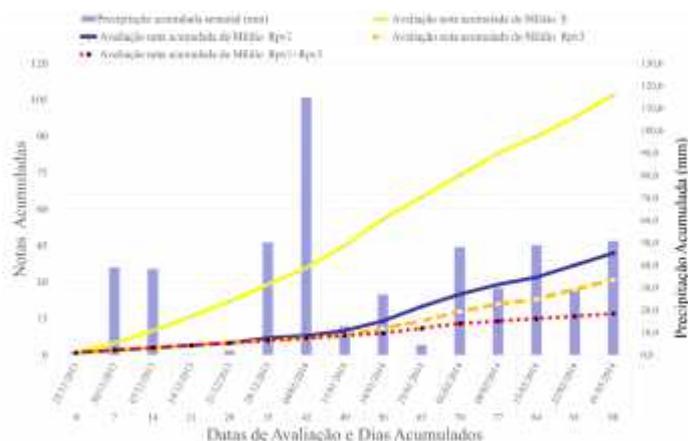


Figura 1. Progresso do míldio da videira ao longo dos 98 dias (15 semanas) acompanhado através do descritor OIV-452. Cada ponto da curva representa a nota média das quatro classes contendo os locos de resistência *Rpv1* + *Rpv3*, *Rpv3*, *Rpv1* e nenhum dos locos de resistência (S), respectivamente.

Conclusões

Os locos *Rpv1* e *Rpv3* individualmente, nas condições ambientais brasileiras, não são suficientes para controlar o progresso do míldio da videira. Assim, a piramidação de locos de resistência ao míldio da videira é essencial para o controle genético da doença.

Referências Bibliográficas

1. IPGRI/UPOV/OIV. Descriptors for Grapevine (*Vitis* spp.). Rome, 62 (1997).
2. CRUZ, C.D. Programa Genes - aplicativo computacional em genética e estatística. Versão. (2011).

Agradecimentos

Instituição de fomento

