



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Uva e Vinho  
Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento*

# **13º Encontro de Iniciação Científica e 9º Encontro de Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho**

16 e 17 de julho de 2015  
Embrapa Uva e Vinho  
Bento Gonçalves, RS

## **Resumos**

Editores

*Patrícia Silva Ritschel  
Marco Antônio Fonseca Conceição  
Sílvio André Meirelles Alves  
João Caetano Fioravanço  
Marcos Botton  
Samar Velho da Silveira  
Susana de Souza Lima*

Bento Gonçalves, RS  
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

### **Embrapa Uva e Vinho**

Rua Livramento, 515  
95700-000 Bento Gonçalves, RS, Brasil  
Caixa Postal 130  
Fone: (0xx)54 3455-8000  
Fax: (0xx)54 3451-2792  
<http://www.embrapa.br/uva-e-vinho>

### **Comitê de Publicações**

Presidente: César Luís Girardi  
Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben  
Membros: Adeliano Cargnin, Alexandre Hoffmann, Ana Beatriz Costa  
Czermainski, Henrique Pessoa dos Santos, João Caetano Fioravanço, João  
Henrique Ribeiro Figueredo, Jorge Tonietto, Rochelle Martins Alvorcem e  
Viviane Maria Zanella Bello Fialho

Produção gráfica da capa: Fábio Ribeiro dos Santos

### **1ª edição**

1ª impressão (2015): 200 exemplares

### **Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Embrapa Uva e Vinho

---

Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho (13. : 2015 : Bento Gonçalves, RS).

Resumos / 13º Encontro de Iniciação Científica e 9º Encontro de Pós-graduandos da  
Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 16 a 17 de julho de 2015 ; editores-técnicos, Patrícia  
Silva Ritschel... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2015.  
72 p.

ISSN 2358-3479

Editores técnicos: Patrícia Silva Ritschel, Marco Antônio Fonseca Conceição, Silvio André  
Meirelles Alves, João Caetano Fioravanço, Marcos Botton, Samar Velho da Silveira e Susana de  
Souza Lima.

1. Pesquisa. 2. Embrapa Uva e Vinho. 3. Iniciação científica. 4. Ensino superior. 5. Agricultura.  
I. Ritschel, Patrícia Silva, ed. II. Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho (9. : 2015 :  
Bento Gonçalves, RS). III. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

---

©Embrapa 2015

## Variabilidade genética do gene da proteína capsidial de *Apple chlorotic leaf spot virus* em fruteiras de semente e caroço

Luiza Giacomolli Polesi<sup>1</sup>; Elen Bonilha de Souza<sup>3</sup>; Osmar Nickel<sup>2</sup>; Thor Vinícius Martins Fajardo<sup>2</sup>; Danielle Ribeiro de Barros<sup>4</sup>

Cultivares comerciais de macieiras são infectadas por três espécies principais de vírus: *Apple chlorotic leaf spot virus* (ACLSV), *Apple stem grooving virus* (ASGV) e *Apple stem pitting virus* (ASPV), geralmente em infecções complexas. O ACLSV destaca-se pela ampla gama de espécies de hospedeiras que inclui ainda pereiras e fruteiras de caroço. No Brasil, observa-se a associação recorrente destes com declínio de plantas, porém ainda não está totalmente esclarecida a relação causal deste tipo de infecção com cada espécie viral. Objetivo do estudo foi caracterizar a variabilidade genética de genes da proteína capsidial (CP) de isolados de ACLSV, visando a construção de um banco de sequências de isolados virais de ocorrência regional em fruteiras de caroço e semente. Este deve permitir o desenho de iniciadores mais específicos para a detecção molecular do vírus ACLSV. A caracterização de CPs aumenta a especificidade do diagnóstico viral e reduz a probabilidade de falsos negativos. Foram incluídos isolados de nectarineira cultivar Armiking (coletado em Vacaria, RS) e de macieira cultivar Fuji sobre Maruba-kaido sem declínio (São Joaquim, SC). Os fragmentos de DNA contendo os genes da CP do ACLSV, com 582 nucleotídeos (nt), foram amplificadas a partir de RNA total extraído com “RNeasy Plant kit” (Qiagen). Na RT-PCR foram utilizados os pares de oligonucleotídeos 7365r (5'CTAAACGCAAAGATCAGTTGTA3') e 6784s (5'ATGGCGCAGTGCTGAACCTCC3'). Os fragmentos de DNA foram eluídos do gel e diretamente sequenciados. Obteve-se a sequência parcial do gene da CP do ACLSV, isolado de nectarineira (474 bp) e o gene completo da CP do isolado de macieira (582 bp). A sequência do gene da CP do isolado de macieira, denominado M220, foi depositada no GenBank (código de acesso KT183386). A identidade de nucleotídeos (nt) entre os isolados M220 e o fragmento da CP de ACLSV de nectarineira foi de 84%. As sequências obtidas foram comparadas com o gene da CP de outro isolado brasileiro de ACLSV, BR1 (GenBank EF138602), obtido de macieira, e com o isolado-tipo (NC\_001409). As identidades de nt entre os isolados de nectarineira e M220 com o isolado BR1 foram 84% e 95%, respectivamente. A identidade de aminoácidos deduzidos (aad) entre os isolados M220 e BR1 foi de 96%. As identidades de nt e aad entre o isolado M220 e o isolado-tipo de ACLSV foram de 86% e 93%, respectivamente.

Apoio financeiro: Embrapa-SEG, MP3, Projeto 03.13.05.007

<sup>1</sup> Graduanda da UERGS, Bento Gonçalves, RS, Estagiária da Embrapa Uva e Vinho. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC CNPq. E-mail: [luizagpolesi@hotmail.com](mailto:luizagpolesi@hotmail.com)

<sup>2</sup> Pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS. E-mails: osmar.[nickel@embrapa.br](mailto:nickel@embrapa.br); thor.fajardo@embrapa.br

<sup>3</sup> Doutoranda, bolsista CAPES, Universidade Federal de Pelotas, Depto. Fitossanidade, 96010-900 Pelotas, RS. E-mail: [elenbonilha@hotmail.com](mailto:elenbonilha@hotmail.com)

<sup>4</sup> Professora, Universidade Federal de Pelotas, Depto. Fitossanidade, 96010-900 Pelotas, RS. E-mail: [danrbarros@hotmail.com](mailto:danrbarros@hotmail.com)