

10^o ENCONTRO DE Iniciação Científica

6^o Encontro de Pós-graduandos

Embrapa Uva e Vinho



23 e 24 de agosto de 2012

Auditório da Embrapa Uva e Vinho

Bento Gonçalves, RS

Embrapa

Uva e Vinho



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

10º Encontro de Iniciação Científica e 6º Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho

23 e 24 de agosto de 2012
Embrapa Uva e Vinho
Bento Gonçalves, RS

Resumos

Editores

*César Luís Girardi
Carlos Alberto Ely Machado
Henrique Pessoa dos Santos
Lucimara Rogéria Antonioli
Luís Fernando Revers
Marcos Botton*

Bento Gonçalves, RS
2012

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.cnpuv.embrapa.br>
sac@cnpuv.embrapa.br

Comitê de Publicações

Presidente: Mauro Celso Zanus
Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben
Membros: Alexandre Hoffmann, César Luís Girardi, Flávio Bello Fialho,
Henrique Pessoa dos Santos, Kátia Midori Hiwatashi, Thor Vinícius Martins
Fajardo e Viviane Zanella Bello Fialho

Produção gráfica da capa: Luciana Elena Mendonça Prado

1ª edição

1ª impressão (2012): 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 (10. : 2012 : *Bento Gonçalves, RS*).
Resumos / 10º Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho e 6º Encontro de
Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 23 a 24 de agosto de 2012 ;
editores-técnicos, César Luis Girardi ... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2012.
62 p.

Editores técnicos: César Luis Girardi, Carlos Alberto Ely Machado, Henrique Pessoa dos
Santos, Lucimara Rogéria Antonioli, Luís Fernando Revers e Marcos Botton.

1. Pesquisa. 2. Embrapa Uva e Vinho. 3. Iniciação científica. 4. Ensino superior. 5. Agricultura.
I. Girardi, César Luis, ed. II. Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho (6. : 2012 :
Bento Gonçalves, RS). III. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

©Embrapa 2011

Clonagem de construto de RNA interferente para obtenção de porta-enxertos Maruba-kaido resistentes a vírus de macieiras

Camila F. O. Junkes¹, Osmar Nickel², Thor V. M. Fajardo², Francisco J. L. Aragão³, Adriana C. M. Dantas⁴, José A. Peters⁵

O cultivo de maçãs no Brasil, nono produtor mundial da fruta em 2010, ainda é ameaçado por questões socioeconômicas, difícil adaptação em algumas regiões, doenças fúngicas e virais, e fatores climáticos. Os pomares brasileiros estão altamente infectados por vírus, que podem levar ao declínio e morte de plantas, queda na produção e surgimento de patologias secundárias. O porta-enxerto anão de macieira M9, difundido no país, além da difícil propagação, não possui ancoramento adequado no solo. Em contrapartida, Maruba-kaido (*Malus prunifolia* var. ringo), amplamente utilizado conjunto com o M9, possui enraizamento robusto, fácil propagação e crescimento vigoroso embora seja altamente sensível aos vírus *Apple stem grooving virus* (ASGV) e *Apple chlorotic leaf spot virus* (ACLSV), causando danos econômicos, independente da cultivar de copa utilizada. Este trabalho trata da produção de clones deste porta-enxerto que sejam resistentes aos vírus ASGV, ACLSV, *Apple stem pitting virus* e *Apple mosaic virus* por RNA de interferência. A sequência contendo fragmentos de capa proteica dos quatro vírus foi clonada em plasmídeo pBSK, extraída nas orientações senso e anti-senso e inserida no vetor de clonagem pSIU sob controle de um forte promotor separadas por um íntron, de forma a gerar um grampo de dsRNA após a transcrição. Células competentes de *Escherichia coli* linhagem DH-5 α foram transformadas em por choque térmico com o vetor, e selecionadas em meio seletivo contendo ampicilina [100ng. μ L⁻¹]. Após cultivo, o vetor foi purificado, o cassete de transformação digerido, clonado no vetor binário da série pCAMBIA 1300 e transformado em *E. coli*, selecionadas por canamicina [50ng. μ L⁻¹]. O DNA plasmidial foi usado para transformar células competentes de *Agrobacterium tumefaciens* linhagem EHA 105 por choque térmico, selecionadas em meio contendo canamicina [50ng. μ L⁻¹] e rifampicina [50ng. μ L⁻¹], incubadas a 28°C por 2 dias, a serem usadas na transformação de explantes de Maruba-kaido já cultivados paralelamente.

¹Graduanda UERGS, Benjamin Constant 229, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS. Estagiária Embrapa Uva e Vinho. Bolsista FAPERGS. E-mail: camila.nanda.junkes@gmail.com

²Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: nickel@cnpuv.embrapa.br

³Pesquisador Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Caixa Postal 2372, CEP 70770-917, Brasília, DF

⁴Professora pesquisadora UERGS. Bento Gonçalves, RS

⁵Professor pesquisador UFPEL. Inst. Biologia. Caixa Postal 354, CEP 96010-900, Pelotas, RS