

11^o ENCONTRO DE Iniciação Científica

7º Encontro de Pós-graduandos

Embrapa Uva e Vinho



29 e 30 de julho de 2013

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*

11º Encontro de Iniciação Científica e 7º Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho

29 e 30 de julho de 2013
Embrapa Uva e Vinho
Bento Gonçalves, RS

Resumos

Editores

*César Luís Girardi
Carlos Alberto Ely Machado
Henrique Pessoa dos Santos
Luís Fernando Revers
Marcos Botton
Mauro Celso Zanús*

Bento Gonçalves, RS
2013

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 (2013): 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 (11. : 2013 : *Bento Gonçalves, RS*).
Resumos / 11º Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho e 7º Encontro de
Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 29 a 30 de julho de 2013 ;
editores-técnicos, César Luis Girardi ... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2013.
58 p.

Editores técnicos: César Luis Girardi, Carlos Alberto Ely Machado, Henrique Pessoa dos
Santos, Luís Fernando Revers, Marcos Botton e Mauro Celso Zanus.

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 (7. : 2013 :
Bento Gonçalves, RS). III. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

©Embrapa 2013

Análise funcional de um gene associado à farinosidade da maçã empregando o sistema heterólogo tomateiro cv. Micro Tom

Camila Pegoraro¹, César Luis Girardi², Vera Quecini²

A farinosidade, distúrbio fisiológico que afeta a qualidade de frutos de maçã durante o armazenamento, é dependente da interação entre os genótipos de macieira e o ambiente em que o fruto é produzido. O fenótipo farinoso caracteriza-se por alterações na estrutura da parede celular. Nobile et al. (2011) verificaram que a ocorrência de farinosidade em uma população segregante de macieira está relacionada com altos níveis de atividade das α -L-arabinofuranosidases (α -AFases), hidrolases de parede celular. Esses autores observaram ainda que o gene α -L-arabinofuranosidase 3 (*MdAF3*) é o principal contribuinte para a atividade α -AFase, e que seu nível de transcritos é mais alto em frutos com o fenótipo farinoso. Os mesmos autores verificaram que esse gene parece ser etileno independente, enquanto que estudos preliminares desenvolvidos por Storch et al. (2012) observaram que a expressão do gene *MdAF3* é etileno dependente. Dessa forma, estudos adicionais são necessários para a caracterização desse gene. Visando determinar funcionalmente o papel do gene *MdAF3*, sua sequência codificadora dirigida por um promotor constitutivo foi transferida para plantas de tomateiro Micro Tom. A construção *35S:MdAF3* foi inserida em células de *Agrobacterium tumefaciens* EHA105, as quais foram utilizadas para transformar cotilédones de tomateiro. Neste estudo realizaram-se cinco experimentos, onde 406 explantes foram cocultivados, dando origem a 61 transformantes putativos. Explantes resistentes ao agente seletivo foram transferidos para meio de regeneração e enraizamento. Posteriormente as plantas obtidas foram aclimatadas e transferidas para casa de vegetação. Os transformantes putativos foram autofecundados e as sementes foram coletadas, por linhagem, para formação das próximas gerações. Além disso, as sementes das linhagens T1 serão utilizadas para análise de segregação transgene (*in vitro*). Os frutos provenientes de plantas homozigotas para o transgene serão submetidos a análises morfológicas, e se confirmada a ação do gene *MdAF3* no metabolismo de parede celular, a construção *35S:MdAF3* será inserida na macieira 'Royal Gala'. As etapas posteriores do estudo envolverão a construção do vetor de silenciamento para transformação de macieira e do sistema heterólogo.

¹ Bolsista PNP/CAPES. Embrapa Uva e Vinho. Rua Livramento 515, Caixa Postal 130, 95700-000 Bento Gonçalves, RS, Brasil. E-mail: camyagro@yahoo.com.br

² Pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho. E-mail: cesar.girardi@embrapa.br; vera.quecini@embrapa.br