

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

Caracterização do transcrito de gemas de macieira durante a dormência

Diogo Denardi Porto¹, Diana Tomazi Muratt², Pâmela Perini³, Jean-Pierre Renou⁴, Luís Fernando Revers⁵

O conhecimento de mecanismos que determinam características quantitativas é de grande valia para os esforços de melhoramento. Buscando descobrir regiões genéticas ativas no controle da dormência em gemas de macieira, foram analisadas brindilas e gemas apicais de 'Royal Gala' e 'Castel Gala', contrastantes em requerimento de frio hibernal para quebra de dormência. O material foi coletado em 2009 em um pomar localizado na cidade de Papanduva-SC. Gemas coletadas a campo foram congeladas em nitrogênio líquido e armazenadas a -80°C. Brindilas foram expostas a baixas temperaturas por vários períodos, e após isso tiveram a brotação forçada a 25°C, 60% de umidade relativa e 16 h de fotoperíodo. Paralelamente, gemas apicais foram congeladas como descrito. Ensaio similares com material coletado em 2010 serviram como replicatas biológicas. Os ácidos ribonucleicos (RNA) totais foram isolados das amostras e enviados para o laboratório GenHort (INRA, França), onde o RNA analisado em microarranjos. Os resultados foram expressos pela razão da expressão de cada gene entre duas amostras. Os dados foram testados para enriquecimento funcional por testes exatos de Fisher e pelo programa KOBAS 2.0. A maior quantidade de genes diferencialmente expressos foi encontrada em amostras de 'Royal Gala' expostas a frio. A exposição ao frio reprimiu transcritos relacionados à fotossíntese em amostras com valores baixos de brotação. Destacaram-se transcritos com potenciais funções no relógio circadiano, sinalização hormonal, regulação do crescimento e do desenvolvimento floral. A expressão diferencial dos genes identificados está em validação pela reação em cadeia da polimerase em tempo real. Os genes candidatos serão caracterizados por meio da geração de plantas transgênicas para avaliação de seu potencial biotecnológico.

¹Pós-Doutorando bolsista DTI/CNPq. E-mail: diogodp@cnpuv.embrapa.br

²Mestranda, Universidade Federal de Santa Maria. Av. Roraima, Prédio 15B, N 1000 Santa Maria, RS. E-mail: di-muratt@hotmail.com

³Professora, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. E-mail: pamela.perini@yahoo.com.br

⁴Pesquisador, UMR Génétique et Horticulture (GenHort), 42 rue Georges Morel – BP 60057 49071 Beaucouzé cedex – França. E-mail: jean-pierre.renou@angers.inra.fr

⁵Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: luis@cnpuv.embrapa.br