

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

Classificação e caracterização do perfil transcricional da família de desidrinas de macieira (*Malus x domestica*)

Yohanna Evelyn Miotto¹, Vitor da Silveira Falavigna², Diogo Denardi Porto³, Luís Fernando Revers⁴

As desidrinas (DHNs) são proteínas cuja expressão é induzida por fatores ambientais como o frio, a salinidade e a seca, atuando na proteção de membranas lipídicas celulares e conferindo atividade crioprotetora para enzimas. As DHNs caracterizam-se por apresentar um domínio conservado, o segmento K, podendo ainda apresentar outras sequências conservadas, tais como o segmento Y e S. O objetivo do presente trabalho foi classificar e caracterizar as DHNs em macieira, visando uma melhor compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos na resposta ao frio. Inicialmente, buscaram-se similaridades entre as DHNs de macieira e de outras espécies. Para isto, as sequências proteicas deduzidas para *Arabidopsis*, macieira e pessegueiro foram utilizadas na construção de um cladograma por inferência bayesiana. A busca de domínios característicos foi realizada pelo aplicativo *MEME suite*. Para a caracterização do perfil transcricional, RNA total foi purificado pelo método de precipitação diferencial com LiCl de gemas fechadas de 'Fuji *Standard*' em sete datas ao longo de 2009 (21/01, 26/03, 27/05, 01/06, 30/06, 09/09 e 25/11). RT-qPCRs foram realizadas no aparelho *StepOnePlus Real-Time PCR System* (AppliedBiosystems) utilizando-se quantificação por fluorescência de *SYBR-Green* (Ambion). As desidrinas foram classificadas em Y_nSK_n conforme os segmentos apresentados. Observou-se a formação de parálogos e ortólogos entre diversos genes de macieira e pessegueiro. As oito DHNs de macieira apresentaram um padrão de expressão similar, com o acúmulo de transcritos ocorrendo durante o inverno, o que sugere um mecanismo comum de regulação. Os resultados obtidos constituem a primeira etapa de uma série de estudos voltados para o estudo dos mecanismos moleculares relacionados à superação de condições ambientais adversas, tais como o frio e desidratação.

¹Graduanda UERGS. Rua Benjamin Constant, 229, CEP 95700-000, Bento Gonçalves, RS. Estagiária Embrapa Uva e Vinho. E-mail: yohanna.miotto@gmail.com

²Mestrando PPGBCM/UFRGS. Av. Bento Gonçalves, 9500, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS. E-mail: vitorfalavigna@gmail.com

³Bolsista CNPq. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: diogodp@cnpv.embrapa.br

⁴Pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: luis@cnpv.embrapa.br