



*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

Cobre aplicado ao solo altera os teores de cobre, manganês e ferro nas raízes de videira

Jovani Zalameña¹; George W. Melo²; José A. de M. Neto³; Hissashi Iwamoto³;
Douglas R. Borba³; Henrique D. D. Ziero³; Gustavo Brunetto⁴; Leandro S. da Silva⁴;
Camila Caumo¹; Jean B. Albarello³

A concentração em excesso de um elemento químico no solo pode afetar o teor de outros elementos nas plantas. Mas pouco se sabe do efeito nos diferentes compartimentos das raízes. O objetivo deste trabalho foi analisar o efeito do cobre (Cu), aplicado no solo, no teor de micronutrientes no apoplasto e simplasto das raízes de videiras jovens. O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Embrapa Uva e Vinho em delineamento experimental em blocos ao acaso, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram na aplicação de cinco doses de Cu (0, 63, 125, 250 e 375 mg kg⁻¹ de Cu) adicionadas em vaso com solo Cambissolo, natural, coletado na Serra Gaúcha. Cultivou-se o porta-enxerto de videira Paulsen 1103 por 110 dias, e após, as raízes foram colhidas e analisadas o teor de Cu, Mn e Fe no apoplasto e no simplasto de acordo com metodologia de Chaignon & Hinsinger (2003). Para isso, amostras de 0,8g de raízes, previamente lavadas em água destilada, foram agitadas por três minutos com 40 mL da solução HCl 0,001 mol L⁻¹. Logo em seguida foi adicionado 360 µL⁻¹ da solução HCl 1 mol L⁻¹, e agitado por mais cinco minutos. Após esse período, fez-se, através de filtragem, a separação das raízes. As raízes foram secas em estufa a 65°C, pesadas, e submetidas à digestão seca em mufla a 550°C. A concentração no apoplasto foi obtida pela determinação dos micronutrientes contidos na solução inicialmente extraída com HCl, enquanto que a concentração do simplasto foi obtida no extrato da digestão seca. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de regressão utilizando o programa SAS. Os resultados mostram que os teores de Cu adicionados no solo, aumentaram 151 e 200% o teor de Cu, e diminuíram 46 e 20% o teor de Mn e 34 e 36% o teor de Fe no apoplasto e no simplasto, respectivamente. O maior teor de Cu está localizado no apoplasto, enquanto que o Mn e o Fe estão no simplasto. Conclui-se que os altos teores de cobre no solo afetam negativamente os teores de Mn e Fe nos diferentes compartimentos das raízes da videira.

Apoio Financeiro: FAPERGS/CAPES e Embrapa Uva e Vinho.

¹ Pós-Doutorando, UFSM/Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil. E-mail: jovanizalameña@yahoo.com.br

² Pesquisador, Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil. Email: wellington.melo@embrapa.br

³ Graduandos Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Bento Gonçalves, RS. E-mails: jose2.0morais@gmail.com; hissashi.mobile@gmail.com; hddziero@gmail.com

⁴ Professor, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil. Email: leandrosolos@ufsm.br e brunetto.gustavo@gmail.com