

# XII CONGRESSO BRASILEIRO DE VITICULTURA E ENOLOGIA

## ANAIS

NOVOS HORIZONTES PARA A

VITIVINICULTURA BRASILEIRA

22 A 24 DE SETEMBRO DE 2008  
BENTO GONÇALVES, RS

**Embrapa**

Uva e Vinho



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

# **XII Congresso Brasileiro de Viticultura e Enologia**

## **Anais**

22 a 24 de setembro de 2008  
Bento Gonçalves, RS

Editores

*Patrícia Ritschel  
Sandra de Souza Sebben*

Bento Gonçalves, RS  
2008

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Uva e Vinho**

Rua Livramento, 515  
Caixa Postal 130  
95700-000 Bento Gonçalves, RS, Brasil  
Fone: (0xx)54 3455-8000  
Fax: (0xx)54 3451-2792  
<http://www.cnpuv.embrapa.br>  
[sac@cnpuv.embrapa.br](mailto:sac@cnpuv.embrapa.br)

**Comitê de Publicações**

Presidente: Henrique Pessoa dos Santos  
Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben  
Membros: Kátia Midori Hiwatashi, Luiz Antenor Rizzon, Osmar Nickel, Viviane Maria Zanella Bello Fialho

Normalização bibliográfica: Kátia Midori Hiwatashi  
Produção gráfica da capa: Luciana Mendonça Prado

**1ª edição**

1ª impressão (2008): 500 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).

CIP. Brasil. Catalogação-na-publicação  
Embrapa Uva e Vinho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Embrapa Uva e Vinho

---

Congresso Brasileiro de Vitivinicultura e Enologia (12. : 2008 : Bento Gonçalves, RS).  
Anais / XII Congresso Brasileiro de Vitivinicultura e Enologia, Bento Gonçalves, RS, 22 a 24 de setembro de 2008 ; Editores, Patrícia Ritschel, Sandra de Souza Sebben. – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2008.  
185 p.

1. Viticultura. 2. Enologia. 3. Uva. 4. Vinho. I. Ritschel, Patrícia, ed. II. Sebben, Sandra de Souza, ed. III. Título.

CDD 634.8 (21. ed.)

---

## Avaliação de teores de cobre em solos cultivados com videira na Serra Gaúcha do Rio Grande do Sul

Gustavo Brunetto<sup>1</sup>; George Wellington Bastos de Melo<sup>2</sup>; João Kaminski<sup>3</sup>; Carlos Alberto Ceretta<sup>3</sup>

As videiras cultivadas na Serra Gaúcha do Rio Grande do Sul anualmente são submetidas a aplicações de fungicidas cúpricos para o controle de doenças fúngicas. Esta prática aumenta o teor de cobre no solo, causando toxidez para as plantas e aumentando a probabilidade de transferência para mananciais de águas superficiais. O presente trabalho teve como objetivo avaliar os níveis de cobre em solos cultivados com videira. O trabalho foi realizado no Laboratório de Solos e Tecido Vegetal da Embrapa Uva e Vinho, no município de Bento Gonçalves (RS). Amostras de 64 solos cultivados com videira na Região da Serra Gaúcha do RS, com argila variando de 210 a 480 g kg<sup>-1</sup>, foram coletadas na camada de 0-20 cm. Os solos foram secos ao ar, passados em peneira com malha de 2 mm e preparados para a análise de cobre por HCl 0,1 mol L<sup>-1</sup>, argila, matéria orgânica e pH em água. Os dados mostraram que o teor de cobre extraído por HCl 0,1 mol L<sup>-1</sup> nos solos cultivados com videira na Serra Gaúcha do RS variou de 7,30 a 900 mg kg<sup>-1</sup>. Estes valores são maiores que o estabelecido como alto (0,4 mg kg<sup>-1</sup>) pela Comissão de Química e Fertilidade do Solo do RS e SC (2004) e podem, especialmente em solos com baixo teor de matéria orgânica, e onde a acidez não foi corrigida pela aplicação de calcário, causar toxidez às videiras e plantas que co-habitam os vinhedos, e aumentar as quantidades transferidas para mananciais hídricos.

Palavras-chave: *Vitis vinifera*; cobre; toxidez; contaminação ambiental.

<sup>1</sup> Pós-Doutorando do PPG em Ciência do Solo, UFSM, Santa Maria, RS, Brasil, Bolsista da Capes, e-mail: brunetto.gustavo@gmail.com.

<sup>2</sup> Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: george@cnpuv.embrapa.br.

<sup>3</sup> Departamento Solos, UFSM, CCR, Santa Maria, RS, Brasil, e-mail: jk@smail.ufsm.br, carlosceretta@ccr.ufsm.br.

## Avaliação do crescimento da videira em dois solos com diferentes níveis de cobre

George Wellington Melo<sup>1</sup>; Alex Basso<sup>2</sup>; Graciane Furini<sup>2</sup>; Ligia Bortoli<sup>3</sup>; Lorenza Ferronato<sup>4</sup>; Gustavo Brunetto<sup>5</sup>

O sulfato de cobre é uma substância comumente utilizada como fungicida na viticultura. Tem-se observado que em solos cultivados com videiras, durante longo tempo, há um acúmulo de cobre no perfil do solo. Com o objetivo de avaliar os efeitos de diferentes níveis de cobre no crescimento da videira, realizou-se experimento em casa de vegetação na Embrapa Uva e Vinho. Cultivou-se em dois solos, Cambissolo Húmico e Argissolo Vermelho Amarelo, videiras do porta-enxerto Paulsen-1103, durante dois ciclos, em vasos com capacidade para 3 dm<sup>3</sup>. Apenas no primeiro ciclo, foram adicionadas doses crescentes de cobre (0, 20, 40, 80, 160, 320 e 640 mg de Cu.kg<sup>-1</sup> de solo). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com quatro repetições. As plantas cresceram durante 90 e 75 dias no primeiro e segundo ciclo, respectivamente. No fim de cada ciclo, se realizou a coleta da parte aérea, onde foi medida área folhar, massa seca e concentração de nutrientes. Os resultados mostraram que, em ambos os solos e ciclos, a massa seca e área folhar foram afetadas negativamente com o aumento da concentração de cobre no solo.

Palavras-chave: videira; crescimento; sulfato de cobre.

<sup>1</sup> Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: george@cnpuv.embrapa.br.

<sup>2</sup> Estagiário da Embrapa Uva e Vinho, UERGS, Eng. Bioprocessos e Biotecnologia, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: alex.basso54@hotmail.com; gra.furini@hotmail.com.

<sup>3</sup> Estagiária da Embrapa Uva e Vinho, UCS, Biologia, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: biologia@bol.com.br.

<sup>4</sup> Estagiária da Embrapa Uva e Vinho, UCS, Agronomia, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: lorenzaferronato@hotmail.com.

<sup>5</sup> Pós-doutorando do PPGCS, UFSM, vinculado à Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: gustavo@cnpuv.embrapa.br.