

# 11<sup>o</sup> ENCONTRO DE Iniciação Científica

---

7<sup>o</sup> 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](mailto: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

**Modificações nas características físico-químicas do solo devido à aplicação superficial de calcário e gesso agrícola em sistema de plantio direto**

Eder Manfron Piardi<sup>1</sup>, Elaine Damiani Conte<sup>2</sup>, Luciano Gebler<sup>3</sup>

O sistema de plantio direto surgiu na agricultura com o objetivo de diminuir a erosão causada no solo, principalmente, pela ação da chuva, além de proporcionar um ambiente favorável às culturas. Como forma de correção dos solos, no sistema plantio direto, é utilizada a aplicação de fertilizantes e corretivos superficialmente, porém com aplicações sucessivas ao longo dos anos pode ocorrer um acúmulo do mesmo nas camadas superficiais e, com isso, a dose recomendada ser excedida na superfície. Existem indícios de que excessos de calcário aplicados no solo podem causar modificações nas características físicas do mesmo, como descida de partículas unitárias de argila no perfil e compactação subsuperficial. O presente experimento visa analisar as modificações físicas e químicas causadas no solo devido à aplicação de diferentes doses de calcário e com presença-ausência de gesso agrícola. O experimento foi conduzido na Universidade de Caxias do Sul - Campus Vacaria, em uma área não cultivada, anteriormente, e com campo nativo como cobertura do solo. Foram utilizadas quatro parcelas com calcário PRNT 69%, porém as doses foram ajustadas para um PRNT 100%, com doses nos valores de 2,5 t/ha, 5 t/ha, 12,5 t/ha e 30 t/ha, quatro parcelas com as mesmas doses de calcário e presença de gesso na dose de 6 t/ha, além de uma parcela apenas com gesso e uma testemunha. Foram feitas quatro repetições para cada parcela. O experimento foi conduzido de 12/2012 a 04/2013 e as parcelas foram distribuídas ao acaso com presença e ausência de gesso dentro da mesma parcela. Decorrido o tempo do experimento, foram retiradas amostras nas profundidades de 0-5, 5-10 e 10-20 cm e enviadas ao laboratório, em Caxias do Sul, para conhecer os valores das propriedades químicas do solo, além da porcentagem de argila. A análise de compactação foi feita com um penetrômetro da marca falker. Os resultados do trabalho mostram que conforme aumentou as doses de calcário, melhorou as propriedades químicas como saturação por bases, índice SMP, pH, além de aumentar a disponibilidade dos principais elementos, como cálcio e magnésio. Ocorreu diminuição dos teores de alumínio e manganês, principalmente na camada de 0-5, porém existiram efeitos na camada de 5-10 cm em menores proporções. Nas análises físicas do solo o calcário não teve efeito significativo. Nas parcelas com presença de gesso agrícola ocorreu um aumento do teor de cálcio nas camadas de 0-5 e 5-10 cm e enxofre em todas as camadas. Isso se deve ao gesso conter na sua composição cálcio e enxofre, e ser altamente solúvel e medianamente móvel no solo, porém, ocorreu uma diminuição de magnésio na camada superficial e aumento nas camadas de 5-10 e 10-20 cm. Essa diminuição de magnésio pode ter ocorrido por o gesso ter se ligado ao magnésio e lixiviado para as camadas mais profundas (5-10 e 10-20 cm). O gesso agrícola também apresentou efeito no teor de argila, diminuindo o teor camada de 0-5 cm, podendo ser um indício de que ocorre descida das partículas de argila no perfil do solo com aplicação de gesso agrícola. Como o experimento foi de curto prazo não se descarta que possa ocorrer efeito semelhante com o calcário quando o mesmo reagir totalmente no solo.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia, UCS-Vacaria. Estagiário da Embrapa Uva e Vinho, Vacaria, RS. E-mail: [eder\\_piardi@hotmail.com](mailto:eder_piardi@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora da Universidade de Caxias do Sul e doutoranda na Universidade do Estado de Santa Catarina. E-mail: [elainedconte@gmail.com](mailto:elainedconte@gmail.com)

<sup>3</sup> Pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 1513, 95200-000 Vacaria, RS. E-mail: [lugebler@cnpuv.embrapa.br](mailto:lugebler@cnpuv.embrapa.br); [lucimara@cnpuv.embrapa.br](mailto:lucimara@cnpuv.embrapa.br)