

# 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.)

---

## Influência do tempo de extração na razão isotópica $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ da água do suco de uva elaborado pelo método de arraste de vapor

Bruna Cristofoli<sup>1</sup>; Regina Vanderlinde<sup>2</sup>; Giselle Ribeiro de Souza<sup>3</sup>; Luiz Antenor Rizzon<sup>4</sup>

O grande volume de uvas do grupo das americanas e híbridas disponível na Serra Gaúcha promoveu um aumento considerável na produção de suco de uva, a alternativa tecnológica mais difundida atualmente na pequena propriedade, é a que utiliza o equipamento conhecido como “panela extratora”. No entanto, o processo é responsável pela incorporação de água, em função do vapor condensado, por ocasião da extração. Tendo em vista a pouca disponibilidade de informação sobre a quantidade de água incorporada no suco de uva, elaborou-se o presente trabalho, com o objetivo de avaliar através da análise de razão isotópica do  $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$  da água, o percentual incorporado. Utilizou-se para o trabalho uvas da cv. Concord, da safra 2007, 17,3°Brix, e um conjunto de quatro equipamentos extratores, cada um com 17 kg de capacidade. O suco extraído foi conduzido a um sistema de homogeneização, retirando-se amostras para análise nos tempos de extração, 20 minutos, 40 minutos e 60 minutos, que correspondem aos tratamentos avaliados. O estudo foi conduzido com quatro repetições e o delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado, utilizou-se o teste de Tukey com probabilidade de erro de 5%. A razão isotópica  $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$  da água foi determinada por espectrometria de massa de razão isotópica (“IRMS”). O valor encontrado de  $\delta^{18}\text{O}$  da água do mosto da cv. Concord utilizada foi 1,46‰. Os valores de  $\delta^{18}\text{O}$  da água do suco de uva não apresentaram diferenças entre os tratamentos, entretanto que o encontrado no mosto, correspondendo a 45,4% de água exógena presente no suco de uva. Este valor demonstra a incorporação de vapor de água de processo, condensado, durante a elaboração.

Palavras-chave: suco de uva; razão isotópica; ‘Concord’.

<sup>1</sup> Cristofoli Indústria Vinícola do Brasil Ltda, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: brunacristofoli@hotmail.com.

<sup>2</sup> Laren/ Ibravin, Caxias do Sul, RS, Brasil, e-mail: rvanderl@ucs.br.

<sup>3</sup> CEFET-BG, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: gsouza@cefetbg.gov.br.

<sup>4</sup> Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, Brasil, e-mail: rizzon@cnpuv.embrapa.br.

## Sobrematuração da uva na composição físico-química de vinhos cv. Tannat e Cabernet Sauvignon da Região de Bagé-RS, safra 2007

Suziane Antes<sup>1</sup>; Renata Gimenez Sampaio<sup>1</sup>; César Valmor Rombaldi<sup>1</sup>; Valdecir Carlos Ferri<sup>1</sup>; Luiz Antenor Rizzon<sup>2</sup>

Avaliou-se o efeito do retardamento da colheita da uva sobre a composição físico-química de vinhos tintos das cultivares Tannat e Cabernet Sauvignon da safra 2007, provenientes da cidade de Bagé, Rio Grande do Sul. Foram definidos dois estádios de maturação: o primeiro definido como maturação industrial – meados do mês de março – baseada na graduação de açúcar (°Brix) e outro, 15 dias após, denominado sobrematuração. Foram realizadas microvinificações a partir do sistema clássico de fermentação para cada variedade, em triplicata, em recipientes de vidro com capacidade para 20 litros. A análise completa do vinho foi realizada no momento do engarrafamento e as variáveis analisadas foram densidade, álcool, acidez total, acidez volátil, pH, açúcares redutores,  $\text{SO}_2$  livre e total, extrato seco, extrato seco reduzido, cinzas, alcalinidade das cinzas, intensidade e tonalidade de cor, antocianinas totais, polifenóis totais e taninos, através de análises físico-químicas clássicas. Os compostos minerais foram determinados através de absorção atômica e os compostos voláteis através de cromatografia gasosa. A sobrematuração influenciou o acúmulo de componentes químicos dos vinhos analisados, atuando de forma mais intensa na cv. Tannat e demonstrando uma importante alternativa para obtenção de vinhos mais encorpados, com uma concentração maior de compostos responsáveis pela cor e aroma. Altos teores de álcool, de extrato seco e de compostos fenólicos encontrados nas amostras dos vinhos oriundos de uva cv. Tannat sobrematuradas evidenciam um bom potencial para a obtenção de vinhos diferenciados, com alta capacidade de envelhecimento. Os minerais apresentaram maiores concentrações na cv. Tannat sobrematurada, bem como os compostos voláteis, entretanto, mantiveram-se dentro dos limites aceitáveis.

Palavras-chave: *Vitis vinifera*; vinho tinto; sobrematuração.

<sup>1</sup> Departamento de Ciência e Tecnologia Agroindustrial, FAEM, Pelotas, RS, Brasil, e-mail: renata.sampaio@ufpel.tche.br.

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