

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

Análise físico-química da qualidade da água utilizada na pós-colheita no processo de lavagem da maçã em packing house

Eder Manfron Piardi¹, Vagner Martini dos Santos¹, Luciano Gebler², Lucimara Antonioli², Vanderlei Cândido da Silva³

O controle da potabilidade da água é um dos Procedimentos Operacionais Padronizados, (POPs), publicado na Resolução 518/2004 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), já o efluente é controlado pela resolução n°357/2005 do CONAMA. Neste procedimento, é estabelecido que a água que entra em contato com a superfície de alimentos de forma direta ou indireta deve ser potável e segura, seguindo os parâmetros físico-químicos e microbiológicos, de acordo com a Portaria 36/1990, do Ministério da Saúde. O objetivo deste trabalho foi realizar análises físico-químicas de um ponto de calha de transporte da fruta em um packing house da Empresa Fruticesa no município de São José dos Ausentes. Na empresa, os bins com maçãs são imersos em um tanque, para dar início ao tratamento e classificação adicionando-se cloro para melhorar a qualidade da água (2 pastilhas de Frexus CH/dia). As amostras foram coletadas em garrafas PET de 2 litros de hora em hora, a partir da troca diária matinal da água da calha por água potável comercial antes da entrada das frutas (T0), até a oitava hora (T8), totalizando 53 bins de maçã/período, (aproximadamente 137.480 frutas de calibre variado). As análises físico-químicas de turbidez, condutividade elétrica, pH, oxigênio dissolvido (OD), sólidos em suspensão, matéria orgânica, minerais e demanda bioquímica de oxigênio (DBO) foram executadas de acordo com a metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (1998). Os resultados demonstraram degradação progressiva da qualidade da água em relação ao tempo e à quantidade de maçãs, principalmente em função dos resíduos orgânicos. A turbidez apresentou aumento progressivo, iniciando em T0 com 4,28NTU e em T8 chegando a 65,50 NTU. A DBO em T0 apresentou valores de 3,8mg/l e já a partir de T3, os valores chegaram a 6,4mg/l ultrapassando o permitido na resolução n°357 do CONAMA (valor Máximo 5mg/l para corpo d'água classe 2). Os sólidos totais apresentaram aumento progressivo estando com 0,0125 na amostra T0 e subindo para 0,0283 na amostra T8. Apenas a DBO chegou a índices acima do permitido pelo CONAMA e conclui-se que ha correlação entre volume de maçãs trabalhada e degradação da qualidade da água ao longo do tempo, gerando efluente, e necessitando troca periódica, segundo o volume de maçãs selecionado e estudos de depuração do corpo d'água receptor do efluente.

¹Acadêmicos do curso de Agronomia da UCS-Vacaria, Estagiários da Embrapa Uva e Vinho, Vacaria, RS. E-mail: eder_piardi@hotmail.com; vagner-martini@hotmail.com

²Pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho, Estação Experimental de Fruticultura Temperada (EEFT), BR 285, Km 4, Caixa Postal 1513, CEP 95200-000, Vacaria, RS. E-mail: lugebler@cnpuv.embrapa.br; lucimara@cnpuv.embrapa.br

³Assistente da Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 1513, CEP 95200-000, Vacaria, RS. E-mail: candido@cnpuv.embrapa.br