

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

Comparação de resultados de identificação de leveduras utilizando espectrometria de massas MALDI-TOF e biologia molecular

Bruna Carla Agustini¹, Gildo Almeida da Silva²

A superfície da uva madura abriga uma ampla diversidade de microrganismos que podem contribuir com a composição do vinho. A identificação da microbiota da uva se reveste de importância, pois espécies não-*Saccharomyces* podem ser empregadas em co-cultivo de forma a aumentar a complexidade do vinho. Avanços tecnológicos possibilitaram o uso de testes moleculares para uso rotineiro na identificação em detrimento dos testes bioquímicos, e mais, permitiram o uso de equipamentos analíticos a realizar o perfil proteico dos microrganismos. O objetivo deste trabalho foi comparar os resultados de identificação obtidos por espectrometria de massas MALDI-TOF com os resultados de biologia molecular utilizando PCR-RFLP da região ITS. Trinta e três leveduras presentes na coleção do Centro Nacional de Pesquisa de Uva e Vinho (CNPUV) foram submetidas à extração proteica previamente à inserção no espectrômetro de massas. Foram ainda submetidas à extração do material genético para amplificação da região ITS e o amplicon foi submetido à restrição com as enzimas CfoI, HaeIII e HinfI. Com o uso do MALDI-TOF EM, 20 leveduras foram identificadas como *Sacch. cerevisiae*. Destas, duas obtiveram resultados confirmando apenas o gênero e não a espécie em questão. Dentre as 20 leveduras identificadas, sete foram escolhidas de forma aleatória e confirmadas pela biologia molecular como sendo realmente *Sacch. cerevisiae*. Quanto às demais leveduras não identificadas pelo MALDI-TOF EM (n=13), a técnica de biologia molecular conseguiu identificar três delas como *Hanseniaspora uvarum*, seis como *Sacch. cerevisiae*, três como sendo possivelmente *Issatchenkia terricola* e uma sem identificação por problemas na amplificação. A agilidade na identificação (<60s/amostra) aliada a 61% de identificação das espécies testadas revelam a potencialidade do MALDI-TOF EM neste campo de aplicação. A ausência de identificação das demais leveduras (39%) aponta a necessidade da adição de espectros referentes a microrganismos que não constam na biblioteca do equipamento. Técnicas alternativas de preparo da amostra devem ser investigadas para aumentar o número e a qualidade dos íons gerados, melhorando a qualidade de alguns espectros e a porcentagem de identificação.

¹Doutoranda Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal do Paraná. Bolsista Capes. Embrapa Uva e Vinho. E-mail: bruna@cnpuv.embrapa.br

²Pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, CEP 95700-000 Bento Gonçalves, RS. E-mail: gildo@cnpuv.embrapa.br