

MEMORIA



XIV Congreso Latinoamericano de Viticultura y Enología

“Integrando **Latinoamérica** a
través de la **vitivinicultura**”

20, 21 y 22 de Noviembre de 2013
TARIJA - BOLIVIA

COMITÉ ORGANIZADOR:

Jorge Baracatt Sabat - Fundación FAUTAPO
PRESIDENTE

Víctor Hugo Barrientos - Centro Nacional Vitivinícola (CENAVIT)
VICEPRESIDENTE

Wilmar Villena - Fundación FAUTAPO
RESPONSABLE COMISIÓN CIENTÍFICA

Mercedes Rojas - Asociación de Medianos Productores de Vinos y Singanis de Tarija (AMEVIT)
RESPONSABLE COMISIÓN DE LOGÍSTICA

Karina Olarte Quiroz - Fundación FAUTAPO
RESPONSABLE COMISIÓN DE COMUNICACIÓN

GERENTE: María del Pilar Orozco

COMITÉ CIENTÍFICO:

* Wilmar Villena - Presidente	Bolivia	Viticultura
Abel Furlán	Argentina	Enología
Adolfo Aviles	Bolivia	Viticultura
Adolfo Valentin Trigo	Bolivia	Alimentos
Álvaro Peña	Chile	Enología
Beatriz Pugliese	Argentina	Viticultura
* Eduardo Boido	Uruguay	Enología
Eduardo Pattarino	Uruguay	Economía
Estela de Frutos	Uruguay	Viticultura
Franz Molina	Bolivia	Enología
Giuliano Elias Pereira	Brasil	Enología
Hernán Vila	Argentina	Viticultura
* Hernán Ojeda	Francia	Viticultura
Igor Arciénega	Bolivia	Viticultura
Ilsen Patricia Castillo R.	Bolivia	Enología
Ivan Bluske	Bolivia	Enología
Joelsio José Lazzarotto	Brasil	Economía
Linder Espinoza	Bolivia	Suelos
Luigi Bavaresco	Italia	Viticultura
Luis Antelo Bruno	Bolivia	Economía
Maiti Van den Bosch	Argentina	Economía
* Nelson Sfarcich	Bolivia	Enología
* Filippo Pszczólkowski	Chile	Viticultura
Raul Romero	Bolivia	Viticultura
Samar Velho da Silveira	Brasil	Viticultura
Victor Costa	Chile	Economía
Viterman Velasquez	Bolivia	Enología
Viviana Ugarte	Bolivia	Turismo
Yerko Sfarcich	Bolivia	Viticultura

origen fermentativo, varietal y derivados de la crianza en barrica.

En paralelo, se realizó una evaluación sensorial con consumidores a través de mapeo proyectivo, en el que se les solicitó que ubicaran los vinos en una hoja de acuerdo a las similitudes y diferencias en su perfil aromático. Mediante análisis factorial múltiple de los datos del mapeo proyectivo se logró una buena agrupación de las muestras de acuerdo a la gama del producto. De este ensayo se logró además obtener una serie de descriptores aromáticos característicos de la variedad Tannat.

Palabras clave: Tannat, composición volátil, mapeo proyectivo.

ENO-37

Validação de métodos de determinação da florizina e sorbitol em suco de uva

Fernanda Spinelli*, Jéssica Menegat, Sandra Dutra, Regina Vanderlinde.

- 1 Universidade de Caxias do Sul (UCS) / Instituto de Biotecnologia. Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130; 95070-560 Caxias do Sul, RS, Brasil. Telefone: (55) (54)32182100, rvanderl@ucs.br.
- 2 IBRAVIN/LAREN – Laboratório de Referência Enológica; Avenida da Vindima, 1855; 95084-470, Caxias do Sul, RS, Brasil. Telefone: (55) (54)32212593 / Fax: (55) (54)32212593, enologiars@gmail.com.

Resumo

Devido ao aumento do consumo de sucos de uva, o controle da qualidade desse produto é uma realidade mundial. A forma mais comum de adulteração é através da substituição por suco de maçã. As amostras adulteradas podem ser identificadas através de análises específicas, pois a maçã possui compostos que não estão presentes na uva, como a florizina e o sorbitol. Portanto, o presente trabalho teve como objetivo validar os métodos analíticos da florizina e do sorbitol para detectar adição de suco de maçã em suco de uva. Inicialmente, foram validados os métodos para análise de florizina e sorbitol, em cromatografia líquida. Após, foram realizados testes de adições de suco de maçã das cultivares Gala e Fuji em sucos de uva das cultivares Vitis labrusca Concord, Isabel e Bordô, e, foram analisados sucos de uva e maçã comerciais. Os valores de florizina nos sucos de uva comerciais variaram de $0,15 \pm 0,04$ a $8,39 \pm 0,18$ mg.L⁻¹ e de sorbitol de $56,1 \pm 2,74$ a $1527 \pm 61,5$ mg.L⁻¹. Todos os sucos de uva que apresentaram concentração elevada de sorbitol também apresentaram concentração elevada de florizina. Através dos resultados, observou-se que esses métodos são eficazes para detectar a adição de suco de maçã em suco de uva.

Palavras-chaves: florizina, sorbitol, suco de uva, suco de maçã.

ENO-38

The deposition of a permeable silica membrane on barrel wood as a tool to prevent microbiological contamination

Raffaele Guzzon¹, Roberto Larcher¹, Daniela Bertoldi¹, Tiziana Nardin¹, Tomás Román¹, Giorgio Nicolini^{1*}

- 1 Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione E. Mach, v. E. Mach.1, 38010 San Michele all'Adige (TN), Italia.
* giorgio.nicolini@fmach.it; tel.+39-0461-615111

Summary

The paper deals with the deposition of a permeable Sn/Si membrane – formed by in situ polymerization of methyltriethoxysilane (used in 1:9 vapor mixture with SnCl₂) - on middle-toasted wood oak blocks (50x40x30 mm)

obtained from barrique staves, and with the effects of this treatment in terms of protection against the microbial contamination of wood and interference with the phenol transfer to wine.

The membrane molecular structure was confirmed by solid state NMR. The fermentation kinetic of synthetic juices by *Saccharomyces cerevisiae* in presence of treated or untreated wood, the ease of colonization of the blocks by 15 species of wine spoilage yeasts and bacteria, and the transfer to wine of 21 simple phenols were studied.

Fermentation kinetic was unaffected. The membrane reduced the wood roughness, helped along washing and prevented wood colonization. Membrane hydrophobicity and the presence of Sn could be involved in the process, the latter by the inhibition of the microbial growth inside the siliceous layer. No significant differences were observed for the transfer of phenols, with the exception of homovanillic acid. Now, these positive results obtained in laboratory scale suggest to examine in depth the membrane compatibility with alcohol before any winery application.

Keywords: oak wood, silica membrane, spoilage microorganisms, phenol extraction

ENO-39

Oenological tannins are possible suppliers of varietal thiol precursors

Roberto Larcher¹, Loris Tonidandel¹, Bruno Fedrizzi¹, Giorgio Nicolini^{1*}

- 1 Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione E. Mach, v. E. Mach 1, 38010 San Michele all'Adige (TN), Italia.
* giorgio.nicolini@fmach.it; tel.+39-0461-615111

Summary

Worldwide, winemakers use tannins as clarifying, stabilising and antioxidant agents, texturers and aromatic adjuvants. In this last case, the contribute of tannins is usually traced back to their ability of linking sulphur off-flavours and/or to the supply in vanilla-like, spicy and "oaky" aroma compounds mainly related to the presence of peculiar simple phenols and lactones.

In this work we report that two thiol precursors (3-S-cysteinyl hexan-1-ol and 3-S-glutathionyl hexan-1-ol) were found for the first time in grape commercial oenological tannin samples, in concentrations as high as 200 and 138 mg/kg, respectively. Differences were found between tannins obtained from grape skin and seeds, in agreement with the distribution of the precursors in the grape berry reported in the literature.

Technologically speaking, ad hoc additions of selected tannins - after fermentative conversion of the precursors into the free thiol forms - could theoretically rise 3-mercaptohexan-1-ol over its sensory threshold, favour the formation of the corresponding acetate during fermentation and, finally, improve the exotic-fruit flavour profile of wine.

Keywords: wine, grape tannin, varietal thiols, aroma precursors

ENO-40

FTIR-based multivariate models to forecast the tartaric stability

Mario Malacarne¹, Roberto Larcher¹, Tomás Román¹, Daniela Bertoldi¹, Giorgio Nicolini^{1*}

- 1 Centro Trasferimento Tecnologico, Fondazione E. Mach, v. E. Mach 1, 38010 San Michele all'Adige (TN), Italia.
* giorgio.nicolini@fmach.it; tel.+39-0461-615111