

# PERFIL MICOTOXICOLÓGICO DE UVAS VINÍFERAS NOBRES PRODUZIDAS NO RIO GRANDE DO SUL



Oldoni, V. P. ; Einloft, T. C. ; Hoeltz, M. ; Noll, I. B.

Laboratório de Toxicologia - Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos / UFRGS  
veronica\_oldoni@msn.com



## INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul é o maior produtor nacional de uvas viníferas (Figura 1).



Figura 1. Principais regiões produtoras de uva no Rio Grande do Sul.

Fungos filamentosos podem contaminar as uvas durante o seu desenvolvimento, possibilitando a presença de micotoxinas, comprometendo sua qualidade e podendo acarretar um risco à saúde do consumidor.

## OBJETIVOS

Analisar a contaminação micológica de uvas viníferas das variedades Merlot e Cabernet Sauvignon coletadas nas três principais regiões produtoras do Estado, em dois períodos diferentes: troca de cor e colheita; determinar o potencial toxigênico das cepas isoladas.

## METODOLOGIA

As uvas foram avaliadas quanto a sua micobiota conforme o esquema abaixo (Figura 2):

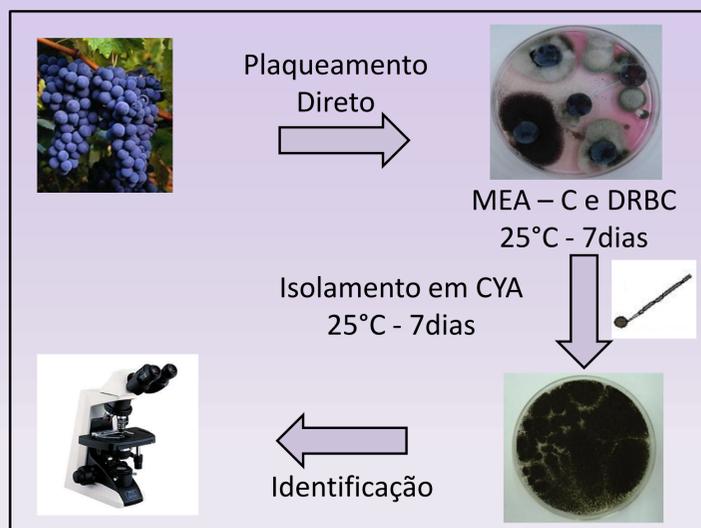


Figura 2. Imagem ilustrativa das análises micológicas.

A identificação dos gêneros e espécies foi realizada conforme as técnicas de Pitt & Hocking (1997), Samson *et al.* (2007) e Kilch (2002). O potencial ocratoxigênico foi testado conforme Bragulat *et al.* (2001) e determinado por cromatografia em camada delgada com detector de carga acoplada (Hoeltz *et al.*, 2010).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os gêneros encontrados foram: *Aspergillus*, *Alternaria*, *Trichoderma*, *Curvularia*, *Penicillium*, *Nigrospora* e *Cladosporium*, destacando-se os três primeiros pela maior frequência. Das 22 cepas isoladas pertencentes ao grupo dos *Aspergillus* seção *Nigri*, 45,45% é de *A. awamori*, 31,82% de *A. japonicus*, 18,18% de *A. niger* e 4,55% de *A. foetidus* (Figura 3). Um dos isolados pertencente a espécie *A. japonicus* mostrou-se produtor de Ocratoxina A (OTA) nas condições testadas (Figura 4).

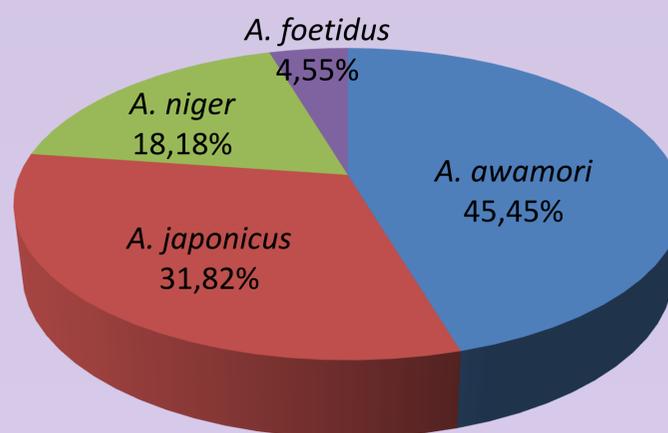


Figura 3. Frequência das espécies de *Aspergillus* seção *Nigri* isoladas das amostras de uvas.



Figura 4. Produção de OTA por isolados de *A. japonicus*.

## CONCLUSÕES

Os gêneros *Aspergillus*, *Alternaria* e *Trichoderma* caracterizaram o perfil micológico das uvas analisadas, com destaque para *Alternaria* sp. A colheita foi identificada como o período crítico para a contaminação por espécies toxigênicas devido a maior ocorrência de espécies do gênero *Aspergillus* seção *Nigri* nessa etapa. A identificação de um isolado produtor de OTA alerta para a possibilidade da ocorrência dessa micotoxinas nos produtos derivados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bragulat, M. R. et al. An easy screening method for fungi producing ochratoxin A in pure culture. International Food of Journal Microbiology, Amsterdam, v.71, p.139-144, 2001.
- Pitt, J.I.; Hocking, A. Fungi and food spoilage. London: Chapman & Hall, 1997. 593p.
- Samson, R. A.; Noonim, P.; Meijer, M.; Houbraken, J.; Frisvad, J. C.; Varga, J. Diagnostic tools to identify black aspergilli. Studies in mycology 59:129-145. 2007.
- Hoeltz, M.; Welke, J. E.; Dottori, H. A.; Noll, I. B. Photometric procedure for Quantitative Analysis of Aflatoxin B1 in peanuts by Thin-layer Chromatography using Charge Coupled Device Detector. Química Nova (Online), v. 33, p. 43-47, 2010.

AGRADECIMENTOS:

