



# VI Simpósio Nacional de *Olivicultura*

Mirandela 2012

## Livro de Resumos

# Livro de Resumos

Mirandela

15 a 17 novembro, 2012

Organização:



ASSOCIAÇÃO  
PORTUGUESA DE  
HORTICULTURA



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA  
Escola Superior Agrária



Universidade  
de Trás-os-Montes  
e Alto Douro



Ministério da Agricultura,  
Mar, Ambiente e  
Ordenamento do Território

DRAP Norte  
Direção Regional  
de Agricultura e Pescas  
do Norte

## Actividade enzimática de leveduras isoladas na fase final de fermentação natural de azeitonas de mesa da região de Trás-os-Montes

F. Nogueira, P. Mendes, J.A. Pereira & E.L. Pereira

Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança. epereira@ipb.pt

### Resumo

As leveduras estão activamente envolvidas no processo de fermentação da azeitona produzindo compostos com atributos organolépticos importantes e que são fundamentais na qualidade e sabor do produto final. A título de exemplo refere-se a associação de algumas espécies à hidrólise da oleuropeína catalisada pela enzima  $\beta$ -glucosidase. A dominância de leveduras na fase final de fermentação de azeitonas de mesa pode ser explicada pela sua tolerância aos compostos fenólicos e às concentrações de NaCl usadas no processamento de azeitona.

O presente trabalho pretendeu avaliar a actividade enzimática de diferentes isolados de leveduras obtidas na fase final de fermentação natural de azeitonas de mesa, da região de Trás-os-Montes. As amostras obtidas de três produtores artesanais foram subdivididas em duas sub-amostras (salmoura e azeitonas) e os isolados foram identificadas por sequenciação da região D1-D2 do gene 26S rDNA. Posteriormente foi efectuado o *screening* dos isolados de leveduras através de métodos qualitativos para a presença das enzimas catalase,  $\beta$ -glucosidase, protease, amilase e lípases.

No seu conjunto foram identificadas sete espécies de leveduras, nomeadamente *Candida ishiwadae*, *C. boidinii*, *Pichia membranifaciens*, *P. manshurica*, *Saccharomyces paradoxus*, *Sporobolomyces roseus* e *Wickerhamomyces anomalus*. As espécies *C. ishiwadae*, *W. anomalus* e *P. manshurica*, estiveram presentes nos dois substractos, *S. paradoxus* apenas foi observada na polpa, enquanto as restantes ocorreram na salmoura.

A actividade da catalase foi observada em todas as espécies isoladas. *Candida ishiwadae* e *W. anomalus* apresentaram capacidade de produzir  $\beta$ -glucosidase e proteases, tendo sido também detectada a produção de amilases por *W. anomalus*. Das espécies avaliadas, *S. roseus* foi aquela que apresentou maior potencial biotecnológico, visto produzir todas as enzimas testadas. Porém, para uma melhor caracterização destes isolados serão ainda necessários testes adicionais que possibilitarão avaliar inequivocamente as propriedades tecnológicas destas leveduras.

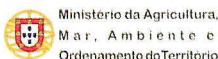
**Palavras-chave:** azeitonas de mesa, salmoura, leveduras, enzimas

Trabalho financiado no âmbito do Projecto SUB-IOC-TEC 11/12 "Table olives from the northeast of Portugal: Contribution for their characterization and promotion".

## Parceiros



## Patrocinadores



## Media Partner



# VI Simpósio Nacional de *Olivicultura*