

## Effect of chitosan and SO<sub>2</sub> on viability of *Acetobacter* strains in wine

Maria José Valera<sup>1</sup>, Florencia Sainz<sup>1</sup>, Albert Mas<sup>1</sup>, María Jesús Torija<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Biotecnologia Enológica, Dept. Bioquímica i Biotecnologia, Facultat d'Enologia, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain

### Resumo:

A deterioração do vinho é uma preocupação para os Enólogos que pretendem preservar a qualidade do vinho e evitar a contaminação durante todo o processo de produção. O uso de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) é altamente recomendado para prevenir a deterioração do vinho devido à sua atividade antimicrobiana. No entanto, o SO<sub>2</sub> tem um efeito limitado na viabilidade das bactérias acéticas. Atualmente procuram-se alternativas ao SO<sub>2</sub> para reduzir a utilização de produtos químicos e melhorar a estabilização no processo de elaboração do vinho. O quitosano é um biopolímero aprovado pela União Europeia e pelo OIV para ser utilizado como agente de acabamento e antimicrobiano em vinhos no entanto a sua eficácia da prevenção do desenvolvimento de bactérias acéticas ainda não foi estudado.

Neste estudo foram utilizadas duas estirpes de *Acetobacter* adaptadas a ambientes com alto teor de etanol. Foi comparado o resultado de aplicação de quitosano e de SO<sub>2</sub> em vinhos contaminados artificialmente. Verificou-se a redução da atividade metabólica das duas estirpes de *Acetobacter*. Apesar da população de *Acetobacter* ter sido determinada através de técnicas de cultura independentes, o seu número foi diminuindo ao longo do tempo e a sua viabilidade diminuiu após a aplicação dos dois produtos especialmente com o quitosano.

Contacte-nos para informação adicional sobre este artigo científico ([proenol@proenol.com](mailto:proenol@proenol.com)).