

O processo de autólise de células de leveduras *Saccharomyces cerevisiae* durante a elaboração de vinhos espumantes é um dos fatores fundamentais na determinação da qualidade do produto. O presente trabalho objetivou desenvolver um processo que possibilita a obtenção e utilização no vinho espumante de um extrato de leveduras, de maneira a acelerar ou incrementar o fenômeno de autólise, almejando-se um produto final de maior qualidade em menos tempo e a um menor custo. A cepa de *S. cerevisiae* Uvaferm CGC62 da empresa Danstar Fermant-L'Allemand foi recolhida na fase estacionária de crescimento. A biomassa foi submetida a diversos ensaios de maneira a testar o efeito da temperatura no processo de autólise e a eficiência de diversos métodos físicos e químicos de ruptura ou permeabilização do envelope celular. Posteriormente, foram adicionados extratos de leveduras (obtidos nas melhores condições de tratamento testados anteriormente) em um "vinho espumante artificial" em maturação de maneira a testar o seu efeito. Foram analisados a proteína solúvel e a atividade enzimática intracelular como indicadores da eficiência dos diferentes tratamentos. Os métodos físicos de ruptura do envelope celular (pérolas de vidro, sonicador, homogeneizador) se mostraram muito mais eficientes do que o uso do etanol como agente permeabilizador e não diferiram grandemente entre si. Altas temperaturas de tratamento (40-50°C) provocaram uma maior liberação de compostos nitrogenados da célula de levedura, porém levaram a uma maior inativação enzimática, o que não ocorreu em temperaturas mais baixas. Resolveu-se, então, comparar o efeito da adição de extratos obtidos a 20°C, rico enzimaticamente, e a 40°C, com baixa atividade enzimática, mas com grande riqueza em compostos nitrogenados. (CNPq)