

TECNOLOGIA DOS VINHOS I VINIFICAÇÃO

ALGUMAS TECNOLOGIAS DE VINIFICAÇÃO ESPECIAIS



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



MACERAÇÃO PRÉ-FERMENTATIVA OU PELICULAR A FRIO

Fundamentos:

- Ocorre na vinificação de vinhos brancos, baseando-se na realização de um contacto mais prolongado entre o mosto e as películas.
- Torna-se importante que as uvas se encontrem em bom estado sanitário e com adequada maturação.
- O contacto do mosto com as películas, permite uma maior extração de compostos responsáveis pelos aromas (ou seus precursores), visto que estes compostos se encontram localizados na película ou nas camadas sub-epidérmicas.

MACERAÇÃO PRÉ-FERMENTATIVA OU PELICULAR A FRIO

Fundamentos:

- Os tempos de maceração e as baixas temperaturas a utilizar são variáveis, não ultrapassando no entanto no geral as 24 horas.
- Os vinhos produzidos tendem a apresentar, uma maior riqueza em compostos fenólicos, coloides, polissacáridos e maior complexidade.
- Maior tendência para a existência de algum acastanhamento dos vinhos, devido a uma maior extração de compostos fenólicos e ainda a possibilidade de obtenção de vinhos mais grosseiros.

MACERAÇÃO PRÉ-FERMENTATIVA OU PELICULAR A FRIO



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



MACERAÇÃO PRÉ-FERMENTATIVA OU PELICULAR A FRIO



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



VINIFICAÇÃO EM CUBA ROTATIVA

Fundamentos:

- Tem por objetivo permitir durante a fermentação, uma correta homogeneização das massas durante a maceração e fermentação.
- Permite aumentar as trocas entre as massas e o mosto em fermentação, nomeadamente para incrementar a extração dos compostos fenólicos das películas.
- Processo que permite a realização da remontagem de forma automática, melhorando o processo de extração assim como reduzindo o tempo de maceração.

VINIFICAÇÃO EM CUBA ROTATIVA

Fundamentos:

- Tem como eventuais inconvenientes, o elevado consumo de energia e de aquisição deste tipo de cubas.



VINIFICAÇÃO EM CUBA ROTATIVA



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



VINIFICAÇÃO EM CUBA ROTATIVA



• António M. Jordão

LICENCIATURA EM ENGENHARIA AGRONÓMICA
CURSO TESP EM VITICULTURA E ENOLOGIA



HIPEROXIGENAÇÃO

Fundamentos:

- Tem por objetivo efetuar a adição de oxigénio de forma controlada ao mosto de forma a oxidar os compostos fenólicos instáveis e como tal, permitir obter uma estabilidade polifenólica dos vinhos brancos.
- A aplicação do oxigénio para a estabilização polifenólica pode ser uma alternativa à utilização de doses mais elevadas de SO_2 .
- A hiperoxigenação do mosto pode ser realizada após o esgotamento ou a prensagem.

HIPEROXIGENAÇÃO

Fundamentos:

- A aplicação pode ser efetuada através de um difusor diretamente no depósito ou através de um injetor associado à conduta de trasfega dos mostos.
- Existem vários estudos que apresentam várias doses de aplicação de oxigénio, não existindo valores de referencia. Alguns exemplos: 9 mg/L O₂ a 15°C; 16 mg/L O₂ durante 1h30.



TERMOVINIFICAÇÃO

Fundamentos:

- Consiste no rápido aquecimento das massas intactas ou esmagadas, a uma temperatura entre 50-60 °C durante um curto período de tempo, permitindo uma elevada e rápida extração e dissolução dos compostos fenólicos (nomeadamente da matéria corante).
- Pode ser uma opção para anos em que as uvas apresentem elevada podridão.
- Deverá se ter em consideração a temperatura e o tempo de aquecimento das massas.

TERMOVINIFICAÇÃO

Fundamentos:

- Com o aquecimento as células das películas são destruídas, permitindo uma maior transferência das antocianinas, taninos, polissacáridos, elementos minerais e compostos azotados para o mosto.
- No caso das uvas atacadas por *Botrytis cinera*, o aquecimento permite estabilizar a cor, visto as enzimas serem destruídas.



TERMOVINIFICAÇÃO

Fundamentos:

- A temperatura a escolher e a duração do aquecimento, são escolhidas em função do tipo de vinho que se pretende obter e ainda do estado sanitário das uvas.
- Possibilidade de se obter vinhos com maior cor e maior estabilidade da cor devido à inativação de enzimas (lacase e tirosinase).
- Possibilidade da fermentação alcoólica se iniciar mais rapidamente.
- Perda de tipicidade dos vinhos, da cor ao longo do tempo e de alguma componente aromática.