

Acompanhamento da maturação e vinificação na Adega Coop. de Redondo

Lídia Isabel Salvador Garrido

Relatório de estágio apresentado na Escola Superior de Castelo Branco, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Nutrição Humana e Qualidade Alimentar, realizada sob a orientação científica do Doutor António Maria Santos Ramos, Professor Coordenador da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Agradecimentos

Agradeço à Adega Cooperativa de Redondo por me ter recebido e deixado realizar o meu estágio. Agradeço à Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Agradeço às minhas orientadoras na Adega Cooperativa de Redondo, Engenheiras Dora Presado e Maria Sousa, pela sua ajuda.

Agradeço, também, ao meu orientador na ESACB, Professor António Ramos, pela sua orientação durante a realização do relatório.

Queria ainda agradecer a toda a equipa que me recebeu de braços abertos e me ajudou nesta etapa, especialmente ao Sr. António Joaquim, ao Fábio, ao Tiago e ao Fábio André pela paciência que tiveram para comigo e pelo tempo bem passado a ver as densidades e por me ajudarem a carregar as enzimas.

Agradeço à minha família e namorado pela paciência que tiveram comigo, ao aturarem as minhas crises, durante todo este tempo.

Um especial agradecimento aos meus tios e primos que me acolheram em sua casa durante o período de realização do estágio.

Acompanhamento da maturação e vinificação na Adega Cooperativa De Redondo

Palavras chave

'Syrah'; 'Fernão Pires'; Adega Cooperativa de Redondo; maturação; vinificação

Resumo

Este trabalho consistiu no acompanhamento de todo o processo de maturação e vinificação das castas 'Syrah' e 'Fernão Pires'. O controlo da maturação realizou-se através de análises ao teor de açúcares, à acidez total e ao pH. O acompanhamento da vinificação incluiu todas as operações pré-fermentativas, fermentativas e pós-fermentativas. Após o desencube foram feitas análises ao vinho "lágrima" quanto ao teor de SO₂ livre e total, acidez total e volátil, pH, densidade/temperatura, cor, teor alcoólico e fermentação maloláctica, no caso dos tintos. Durante todo o processo foram tidos em atenção todos os aspectos que podem influenciar a qualidade final do vinho, como por exemplo temperaturas demasiado altas ou demasiado baixas.

Monitoring grape ripening and winemaking process at the “Adega Cooperativa de Redondo” (Portugal)

Keywords

‘Syrah’; ‘Fernão Pires’; Adega Cooperativa de Redondo (Portugal); grape ripening; winemaking

Abstract

In this work, the winemaking process of ‘Syrah’ and ‘Fernão Pires’ was monitored. The ripening control was made through the analyses of the sugar content, the total acidity and pH. The winemaking process monitoring was made by following pre-fermentation, fermentation and post-fermentation operations. After the end of fermentation process the new wine was analysed to free and total SO₂ level, total and volatile acidity, pH, density/temperature, colour, alcoholic content and malolactic fermentation. During the whole process aspects that may influence the final quality of wine as very high or very low temperature, were taken into consideration.

Índice geral

Índice de Figuras	vii
Índice de Tabelas	viii
1. Introdução	1
2. Caracterização da Adega.....	1
3. Caracterização da Região	2
4. Caracterização das castas	3
5. Controlo de Maturação	3
5.1 Análises efectuadas	4
5.1.1 Teor alcoólico provável (% v/v)	4
5.1.2 Acidez total e pH	5
5.2 Evolução da maturação	6
6. Processamento da uva	8
7. Vinificação em tinto	10
7.1 Desengace/Esmagamento/Encubação	10
7.2 Caracterização das massas a vinificar	11
7.2.1 Densidade e temperatura	11
7.2.2 N assimilável	12
7.2.3 Grau Baumé	12
7.2.4 Resultados observados	13
7.3. Inoculação de leveduras	13
7.4 Maceração	14
7.5 Remontagem	14
7.6 Controlo de fermentação alcoólica	14
7.4 Desencube e prensagem	16
8. Vinificação em branco	17
8.1 Prensagem/Encubação	17
8.2 Características do mosto a vinificar	17
8.3 Defecação	18
8.4 Controlo de fermentação alcoólica	19
8.5 Trásfega do novo vinho branco	19

9. Análises físico-químicas aos vinhos.....	20
9.1 Teor alcoólico.....	20
9.2 Acidez volátil	21
9.3 Características cromáticas	22
9.4 Pesquisa da fermentação malolática	23
9.5 SO ₂ (total e livre).....	24
10. Considerações finais.....	26
Referências Bibliográficas.....	27

Índice de Figuras

Figura 1 - Aspecto exterior da Adega Cooperativa de Redondo	2
Figura 2 - Aspecto do cacho das castas ‘Syrah?’ (direita) e ‘Fernão Pires’ (esquerda)	3
Figura 3 - Aspecto de um refractómetro digital portátil	5
Figura 4 - Aspecto de um titulador automático para determinação da acidez volátil e do pH	6
Figura 5 - Evolução do pH, acidez total e do teor alcoólico provável das amostras da casta ‘Syrah’	7
Figura 6 - Evolução do pH, acidez total e do teor alcoólico provável das amostras da casta ‘Fernão Pires’	7
Figura 7 - Aspecto da realização de vindima mecânica (esquerda) e manual (direita)	8
Figura 8 - Aspecto da balança e da sonda mecânica	9
Figura 9 - Aspecto do tegão de descarga	10
Figura 10 - Aspecto da parte interna do “corpo” do desengaçador/esmagador	11
Figura 11 - Aspecto exterior das cubas de fermentação para vinhos tintos existentes na AcR	11
Figura 12 - Mostímetro com termómetro	12
Figura 13 - Evolução da densidade e temperatura durante a fermentação alcoólica na cuba 1.2.043	15
Figura 14 - Evolução da densidade e temperatura durante a fermentação alcoólica na cuba 1.2.040	16
Figura 15 - Aspecto exterior das cubas para vinhos brancos existentes na AcR	17
Figura 16 - Evolução da densidade e temperatura durante a fermentação alcoólica na cuba 1.1.055	19
Figura 17 - Aspecto do ebuliómetro existente na AcR para determinação do teor alcoólico	21
Figura 18 - Aspecto de disco da Dosage de l’alciil dans le vin existente na AcR para determinação teor alcoólico	21
Figura 19 - Espectrofotómetro UV/VIS	22
Figura 20 - Cromatografia em papel para pesquisa de fermentação maloláctica	24
Figura 21 - Aspecto do sulfimatic, coluna de titulação específica para determinações de dióxido de enxofre, existente na AcR	25

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Caracterização inicial das massas tintas 'Syrah' a fermentar	13
Tabela 2 - Caracterização físico-química das massas de 'Fernão Pires' após a prensagem	18
Tabela 3 - Resultados das análises físico-químicas realizadas aos vinhos	25