



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Pinho, Lina Susana das Neves

Controlo de qualidade em vinhos : análises físico-químicas

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/2031>

Metadados

| | |
|---------------------------|---|
| Data de Publicação | 2001 |
| Resumo | O presente trabalho consiste na aplicação das principais técnicas analíticas implementadas para o controlo de qualidade dos vinhos na Estação Vitivinícola da Bairrada (EVB). Apresenta-se uma descrição detalhada dos principais parâmetros de análise físico-química de vinhos, os teores limites normais e fixados por lei, bem como o seu interesse em controlo de qualidade. Para este estudo utilizaram-se 22 amostras de vinho da Região da Bairrada, 12 de vinho branco e 10 de vinho tinto, respeitantes ... |
| Palavras Chave | Técnicas-analíticas, Vinho, Controlo de qualidade, Bairrada |
| Tipo | report |
| Revisão de Pares | Não |
| Coleções | ESACB - Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Agrícola |

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-26T20:20:29Z com informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

CONTROLO DE QUALIDADE EM VINHOS
- ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS -

Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Lina Susana das Neves Pinho

— ◆ —
CASTELO BRANCO

2001

Índice

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Índice de abreviaturas

Índice de anexos

Índice de quadros

| | |
|--|----|
| Introdução | 1 |
| 1 – A Região Demarcada da Bairrada | 3 |
| 2 – Controlo de qualidade dos vinhos por análise físico-química | 5 |
| 2.1 – Teor alcoólico..... | 7 |
| 2.2 – Massa volúmica e densidade relativa..... | 7 |
| 2.3 – Extracto seco..... | 7 |
| 2.4 – Composição ácida..... | 8 |
| 2.4.1 – Acidez total..... | 11 |
| 2.4.2 – Acidez volátil..... | 11 |
| 2.4.3 – Acidez fixa..... | 11 |
| 2.4.4 – pH..... | 12 |
| 2.4.5 – Pesquisa da fermentação maloláctica..... | 13 |
| 2.5 – Dióxido de enxofre..... | 13 |
| 2.5.1 – SO ₂ livre..... | 15 |
| 2.5.2 – SO ₂ combinado..... | 15 |
| 2.6 – Ácido sórbico..... | 16 |
| 2.7 – Composição mineral..... | 17 |
| 2.7.1 – Cinzas e alcalinidade das cinzas..... | 17 |
| 2.7.2 – Sulfatos..... | 18 |
| 2.7.3 – Cloretos..... | 18 |
| 2.7.4 – Potássio..... | 18 |
| 2.7.5 – Sódio..... | 19 |

| | |
|---|-----------|
| 2.7.6 – Cálcio..... | 19 |
| 2.7.7 – Magnésio..... | 20 |
| 2.7.8 – Ferro..... | 20 |
| 2.7.9 – Cobre..... | 21 |
| 2.8 – Composição glucídica..... | 22 |
| 2.9 – Composição fenólica..... | 23 |
| 2.9.1 – Antocianas..... | 24 |
| 2.9.2 – Taninos..... | 25 |
| 2.9.3 – Características cromáticas..... | 26 |
| 2.9.4 – Prova de ar..... | 27 |
| 2.10 – Metanol..... | 27 |
| 3 – Material e métodos..... | 28 |
| 3.1 – Prova de ar..... | 28 |
| 3.2 – Teor alcoólico volúmico adquirido a 20 °C e total..... | 28 |
| 3.3 – Massa volúmica no vazio a 20 °C e densidade relativa..... | 29 |
| 3.4 – Acidez total..... | 30 |
| 3.5 – Acidez volátil..... | 31 |
| 3.6 – Acidez fixa..... | 31 |
| 3.7 – pH..... | 31 |
| 3.8 – Pesquisa da fermentação maloláctica..... | 32 |
| 3.9 - SO ₂ total e livre..... | 32 |
| 3.10 – Açúcares redutores e totais..... | 33 |
| 3.11 – Extracto seco total e não redutor..... | 33 |
| 3.12 – Ácido sórbico..... | 34 |
| 3.13 – Ácido cítrico..... | 35 |
| 3.14 – Cloretos..... | 35 |
| 3.15 – Sulfatos..... | 36 |
| 3.16 –Índice de polifenóis totais..... | 36 |
| 3.17 – Intensidade corante..... | 37 |
| 3.18 – Tonalidade da cor..... | 37 |
| 3.19 – Cor dos brancos..... | 38 |
| 3.20 – Antocianas..... | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 3.21 – Procianidinas..... | 39 |
| 3.22 – Cinzas..... | 39 |
| 3.23 – Alcalinidade das cinzas..... | 40 |
| 3.24 – Catiões..... | 40 |
| 3.25 – Metanol..... | 41 |
| 4 – Resultados e Discussão..... | 42 |
| 5 – Considerações finais..... | 53 |
| Referências bibliográficas..... | 54 |
| Anexos | |

Resumo

O presente trabalho consiste na aplicação das principais técnicas analíticas implementadas para o controlo de qualidade dos vinhos na Estação Vitivinícola da Bairrada (EVB).

Apresenta-se uma descrição detalhada dos principais parâmetros de análise físico-química de vinhos, os teores limites normais e fixados por lei, bem como o seu interesse em controlo de qualidade.

Para este estudo utilizaram-se 22 amostras de vinho da Região da Bairrada, 12 de vinho branco e 10 de vinho tinto, respeitantes a três anos de colheita diferente (1998, 1999 e 2000). Cada uma destas amostras foi objecto das seguintes análises: prova de ar, teor alcoólico volúmico adquirido a 20°C e total, massa volúmica a 20°C, densidade relativa, acidez total, volátil e fixa, pH., cromatografia em papel, dióxido de enxofre livre e total, açúcares redutores e totais, extracto seco total e não redutor, ácido sórbico, ácido cítrico, cloretos, sulfatos, índice de polifenóis totais, cinzas e alcalinidade das cinzas, metanol, ferro, cobre, magnésio, cálcio, sódio e potássio. As antocianinas, as procianidinas, a tonalidade da cor e a intensidade da cor, apenas foram determinadas nos vinhos tintos, e a cor dos brancos, nos vinhos brancos.

De um modo geral, os teores dos constituintes dos vinhos analisados encontraram-se de acordo com o previsto na legislação vigente.

Palavras-chave: Técnicas-analíticas; vinho; controlo-de-qualidade; Bairrada.