



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ESTUDOS DE MATURAÇÃO
NA VARIEDADE BICAL
DE CASTELO BRANCO**

Engenharia de Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Domitília Cristina Mateus

CASTELO BRANCO

1999

Índice

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Lista de Quadros

Lista de Figuras

Lista de Anexos

1. Introdução	1
2. Estudos de maturação	3
2.1- Evolução das Características Físico Químicas do Fruto	4
2.2- Evolução das Características Químicas do Azeite	6
3. Material e Métodos	7
3.1- Caracterização do olival em estudo	8
3.1.1- Solo	8
3.1.2- Clima	8
3.1.3- Cultivar	8
3.2- Delineamento experimental	9
3.3- Determinações na azeitona	10
3.3.1- Peso e volume de 100 frutos	10
3.3.2 - Relação polpa caroço	10
3.3.3- Firmeza da polpa	10
3.3.4- Índice de maturação	11
3.3.5- Percentagem de frutos danificados	12
3.3.6- Índice refratométrico	12
3.3.7- Humidade	12
3.3.8- Gordura	13
3.3.9- Polifenóis totais no fruto	14
3.4- Extracção laboratorial	15

3.5- Determinações analíticas no azeite	16
3.5.1-Ácidos gordos componentes.....	16
3.5.2 - Polifenóis totais no azeite.....	17
3.5.3- Estabilidade oxidativa	18
3.5.4- Índice de Peróxidos.....	19
3.5.5- Absorvâncias no ultravioleta	19
4. Resultados e discussão	21
4.1-Parâmetros estudados na azeitona	22
4.1.1. Características dos frutos.....	22
4.1.2- Humidade	24
4.1.3- Gordura	24
4.1.4- Polifenóis totais.....	25
4.2.Caracterização dos azeites	27
4.2.1. Ácidos gordos componentes	27
4.2.2. Polifenóis totais e Estabilidade oxidativa (Rancimat).....	28
4.2.3. Índice de peróxidos	30
4.2.4. Absorvâncias no ultravioleta	31
5. Conclusões	33
Bibliografia	35
Anexos	

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo da evolução da maturação na Beira Interior na cultivar Bical de Castelo Branco (*Olea europea L*) durante a campanha 98/99. Foram realizadas colheitas de amostras semanais iniciadas em Outubro e terminadas em Dezembro. Com base nestas amostras, foram determinados diversos parâmetros físico-químicos para azeitona e procedeu-se também à extracção do azeite. Na azeitona foram determinados a firmeza da polpa, ° Brix, relação polpa caroço, índice de maturação, peso e volume de 100 frutos, polifenóis totais. No azeite referente a cada amostra foi determinado o teor em ácidos gordos, polifenóis totais, estabilidade oxidativa, índice de peróxidos e absorvâncias no ultravioleta.

Dos resultados obtidos poderíamos indicar a primeira quinzena de Novembro como o período mais adequado para a colheita.

Os polifenóis totais dos azeites elementares apresentam valores compreendidos entre 129 e 213 mg de ácido cafeico/kg de azeite.

Na cultivar Bical de Castelo Branco a evolução da estabilidade oxidativa parece depender dos teores em polifenóis totais.