

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**POLIFENÓIS TOTAIS NAS CULTIVARES
GALEGA VULGAR E CORDOVIL
DE CASTELO BRANCO**

Maria da Conceição Lopes Amaro Martins Silva

CESE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE ÓLEOS ALIMENTARES

CASTELO BRANCO

1999

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE ANEXOS

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - COMPOSTOS FENÓLICOS NA AZEITONA	4
2.1 - Caracterização química e estrutural.....	4
2.2 - Ocorrência e diversidade.....	10
2.3 - Importância dos orto-difenóis.....	16
2.4 - Mecanismo antioxidante.....	18
2.5 - Factores condicionantes.....	19
2.5.1 - Maturação.....	19
2.5.2 - Cultivar.....	22
2.5.3 - Clima e solo.....	22
2.5.4 - Produção por árvore.....	24
3 - MATERIAL E MÉTODOS	26
3.1. - Descrição das cultivares.....	26
3.2 - Caracterização edáfica e climática do olival.....	27
3.3 - Delineamento experimental.....	28
3.4 - Índice de maturação (I.M.).....	29
3.5 - Rendimento em gordura.....	29
3.6 - Análise dos polifenóis totais.....	31
3.6.1 - Extracção.....	31
3.6.2 - Curva de calibração.....	31
3.6.3 - Quantificação.....	32

4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
4.1 - Índice de maturação.....	34
4.2 - Humidade.....	36
4.3 - Teor em gordura.....	39
4.4 - Teor em polifenóis totais.....	41
5 - CONCLUSÕES	45
BIBLIOGRAFIA	47

ANEXOS

RESUMO

A data adequada de colheita no olival deve ser decidida de acordo com o estado de maturação das azeitonas e deve atender, por um lado, ao condicionalismo quantitativo ditado pelo teor em gordura e, por outro, à qualidade, organoléptica e estabilidade oxidativa do azeite que se pretende produzir. O teor de polifenóis presentes nas azeitonas evolui com o estado de maturação e constitui um parâmetro químico importante já que condiciona o *flavour* e a resistência à autoxidação do azeite.

O presente trabalho determina o momento óptimo de colheita das cultivares Galega vulgar e Cordovil de Castelo Branco atendendo aos factores apontados. As amostras foram recolhidas na Quinta Senhora de Mércules, Castelo Branco, entre 6 de Novembro e 18 de Dezembro de 1995.

O período de colheita mais favorável para a cultivar Galega vulgar ocorreu entre 20 de Novembro e 4 de Dezembro, visto que, não existindo diferenças significativas quanto ao teor de polifenóis e de gordura durante todo o período do ensaio, foi a partir de fins de Novembro que surgiram decréscimos significativos de humidade dos frutos, o que pode dificultar o desprendimento dos mesmos, afectando quer a colheita manual, quer a colheita mecânica.

As condições ideais de colheita para a cultivar Cordovil de Castelo Branco ocorreram em 20 de Novembro; nesta data observou-se o máximo teor em gordura (com diferenças significativas quanto às datas posteriores) e uma concentração de polifenóis na polpa significativamente superior à de 18 de Dezembro, mas sem diferenças significativas relativamente a 6 de Novembro e 4 de Dezembro.

Palavras-chave: azeitona; Galega-vulgar; Cordovil-de-Castelo-Branco; polifenóis; teor-em-gordura.