



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Maturação e Pós-Colheita de Novas
Variedades de Cereja na Cova da Beira**

Engenharia Biológica e Alimentar
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Vanessa Salomé Fernandes da Silva



CASTELO BRANCO

2008

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE QUADROS

LISTA DE ABREVIATURAS

1. INTRODUÇÃO	1
2. A CEREJA	3
2.1. Maturação da cereja	3
2.1.1. Evolução do peso do fruto	4
2.1.2. Evolução da cor	4
2.1.3. Evolução da dureza do fruto	5
2.1.4. Evolução do sabor/aroma do fruto	5
2.2. Actividade antioxidante	6
2.3. Descrição das cultivares	6
2.3.1. Brooks	6
2.3.2. Burlat	7
2.3.3. Cristalina	7
2.3.4. Garnet	7
2.3.5. Lapins	8
2.3.6. 13N-7-39	8
2.3.7. PrimeGiant	8
2.3.8. Santana	9
2.3.9. Satin	9
2.3.10. Simcoe	9
2.3.11. Sweetheart	10

2.3.12. Saco-----	10
3. MATERIAL E MÉTODOS-----	11
3.1. Localização dos pomares e variedades-----	11
3.2. Metodologia-----	11
3.2.1. Caracterização físico-química da cereja-----	12
3.2.1.1. Cor-----	12
3.2.1.2. Peso e calibre-----	13
3.2.1.3. Dureza-----	13
3.2.1.4. Índice refractométrico-----	13
3.2.2. Caracterização físico-química do sumo-----	13
3.2.2.1. Rendimento em sumo-----	14
3.2.2.2. Cor do sumo-----	14
3.2.2.3. Acidez e pH-----	14
3.2.3. Ensaio com ERGER®-----	14
3.2.4. Tempo de prateleira-----	14
3.3. Compostos fenólicos e actividade antioxidante-----	15
3.3.1. Quantificação dos compostos fenólicos-----	15
3.3.1.1. Liofilização-----	15
3.3.1.2. Extracção fenólica de matrizes vegetais-----	15
3.3.1.3. Método de Folin em placas-----	16
3.3.2. Actividade antioxidante-----	16
4. RESULTADOS-----	18
4.1. Estado de maturação na colheita-----	18
4.1.1. Caracterização físico-química do fruto-----	18

4.1.2. Caracterização físico-química do sumo -----	26
4.2. Efeito da aplicação de ERGER® -----	31
4.3. Avaliação do tempo de prateleira -----	33
4.4. Acção antioxidante-----	35
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS -----	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	47
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	49

AGRADECIMENTOS

ANEXOS

RESUMO

O cultivo de cereja tem grande importância cultural na região da Cova da Beira sendo fonte de rendimento de muitas empresas familiares, com ou sem dedicação exclusiva.

O presente trabalho avaliou a qualidade extrínseca e intrínseca de dez novas cultivares implantadas na região, e de outras duas tradicionais consideradas de referência (Burlat e Saco), analisando os aspectos físico-químicos fulcrais no desenvolvimento e maturação do fruto.

Foram, assim, avaliados os parâmetros físico-químicos que mais directamente condicionam a qualidade do fruto, tais como a cor, o peso, o calibre, a dureza, o índice refractométrico (°Brix), acidez. pH, os compostos fenólicos totais e actividade antioxidante em algumas destas variedades.

Os valores obtidos na presente campanha foram comparados com os valores registados em anos anteriores.

De um modo geral, as variedades mostraram diferenças significativas entre si e quando comparada a mesma variedade com valores de anos anteriores também se verificaram diferenças significativas. O maior valor de peso médio foi e calibre foi registado na PrimeGiant que apresentou também os outros parâmetros de qualidade bastante satisfatórios. A Saco, apesar de não sobressair em termos de qualidade físico-química, contém o maior teor em compostos fenólicos e de actividade antioxidante, aspectos fundamentais em termos de nutrição.

Palavras-chave: Tempo de prateleira; ERGER®; Parâmetros físico-químicos; Compostos fenólicos; Actividade antioxidante.