



Avaliação do tempo de conservação da cereja

Joana Isabel Robalo Lages

Orientadores

Professor Adjunto José Nunes

Professor Coordenador Luís Pedro Mota Pinto de Andrade

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciatura em Engenharia Biológica e Alimentar, realizada sob a orientação científica do Professor Adjunto José Nunes, docente da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro, 2017

Agradecimentos

Primeiramente agradeço ao laboratório de Físico-química do CATAA, por todo o apoio prestado durante o decorrer do estágio.

Agradeço ao professor José Nunes e ao professor Luís Pinto de Andrade pela paciência, empenho, dedicação e ajuda, pois foram essenciais para a elaboração deste artigo.

Agradeço aos meus pais, Maria de Lurdes da Cruz Robalo Lages e Carlos António Martins Lages pelo apoio nas horas mais difíceis, por estarem lá sempre que precisava e por serem o meu grande suporte.

Por último, agradeço aos meus amigos Patrícia Gonçalves, Alexandra Lucas, Catarina Gonçalves, Inês Semedo, Jessica Antunes, Liliana Janela e Hélder Pires pelo apoio, pela incentivo nas horas que mais precisava e pelas palavras de carinho.

Resumo

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas no estágio curricular do curso Engenharia Biológica e Alimentar, efetuado no Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar (CATAA).

Neste estágio, o principal objetivo foi efetuar análises físico-químicas e biométricas para determinação do tempo de conservação da cereja, utilizando 3 tipos de tapetes de conservação com diferentes características entre si. Foram ainda utilizados sacos para verificar também o tempo de conservação da cereja.

Para o efeito, foram elaborados vários ensaios (todas as quintas feiras desde o dia 13 de Julho a 24 de Agosto) com um total de 7 ensaios.

Os parâmetros analisados foram o potencial hidrogeniônico (pH), cor, textura, acidez total, peso, calibre e °Brix.

Os resultados obtidos permitiram-nos concluir, que o tapete utilizado em embalagens de papelão abertas não tem grande influência no aumento de tempo de conservação da cereja.

Palavras chave

Cereja; Conservação; Tapetes de conservação; Tempo;

Abstract

This report describes the activities developed in the internship integrated in the Biological and Food Engineering course, performed at Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar (CATAA).

At this internship, the main objective was to perform physicochemical and biometric analysis to determine cherry conservation time, using 3 types of conservation mats with different characteristics. Bags were also used to check the cherry's conservation time.

For this purpose, several tests were carried out (every Thursday from 13 July to 24 August) with a total of 7 tests.

The analyzed parameters were hydrogenation potential (pH), color, texture, total acidity, weight, gauge and ° Brix.

The results obtained allowed us to conclude that the mat used in open cardboard packages does not have a great influence on the increase of cherry conservation time.

Keywords

Cherry; Conservation; Conservation mats; Time;

Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Revisão bibliográfica.....	2
2.1 Cultura da cereja	2
2.2 Atributos do fruto	2
2.3 Refrigeração	2
2.4 Condição ideias para a conservação da fruta.....	3
3. Material e métodos	3
3.3 Análises Físico-Químicas.....	5
3.3.1 Potencial Hidrogeniônico (pH).....	5
3.3.2 Sólidos solúveis totais (SST)	5
3.3.3 Cor	6
3.3.4 Textura.....	6
3.3.5 Acidez total.....	7
3.4 Análises biométricas.....	7
3.4.1 Peso.....	7
3.4.2 Calibre	8
3.5 Metodologia.....	8
4. Apresentação de resultados e discussão	10
4.1 Análises Biométricas – Resultados.....	10
4.2 Análises Físico-Químicas.....	11
5. Considerações finais.....	17
6. Referências bibliográficas	18

Índice de figuras

Figura 1 - Instalações do CATAA	4
Figura 2 - Titulador automático	5
Figura 3 - Refratómetro portátil	5
Figura 4 - Colorímetro	6
Figura 5 - Texturometro	6
Figura 6 - Titulador automático	7
Figura 7 - Balança	7
Figura 8 - Craveira	8
Figura 9 - Interior e exterior da câmara de refrigeração	9
Figura 10 - Medidor de temperatura e humidade	9
Figura 11 - Diagrama de cromaticidade do dia 13 de Julho	12
Figura 12 - Diagrama de cromaticidade do dia 20 de Julho	12
Figura 13 - Diagrama de cromaticidade do dia 27 de Julho	13
Figura 14 - Diagrama de cromaticidade do dia 3 de Agosto	13
Figura 15 - Diagrama de cromaticidade do dia 10 de Agosto	13
Figura 16 - Diagrama de cromaticidade do dia 17 de Agosto	14
Figura 17 - Diagrama de cromaticidade do dia 24 de Agosto	14
Figura 18 - Cereja em bom estado de conservação	15
Figura 19 - Cereja em detioração	15

Lista de tabelas

Tabela 1 - Tabela comparativa das análises biométricas do peso e do calibre .. 10

Tabela 2 - Tabela comparativa das análises físico-químicas do Ph, da acidez total, dos SST e da textura 11

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CATAA - Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar;

pH - potencial Hidrogeniónico;

NP - Norma Portuguesa;

EN - Organização Internacional de Normalização;