Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Fernandes, Alexandra Filipa Barata

Avaliação sensorial de marmelada com adição de mirtilo

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/57

Metadados

Data de Publicação 2010

Resumo Este trabalho teve como objectivo a avaliação sensorial e físico-química de marmeladas com adição de diferentes concentrações de mirtilo. Foram testados 3 ensaios (sem mirtilo, e duas concentrações de mirtilo), com 2 modalidades (com a zona junto à casca do marmelo e sem essa zona). Para cada ensaio determinou-se o pH, acidez titulável, percentagem de sólidos solúveis, actividade da água e cor. Em termos sensoriais realizaram-se três tipos de provas: de ordenação, de preferência e descriti...

Editor IPCB. ESA

Palavras Chave Caracterização física-química, Caracterização sensorial, Marmelada, Mirtilo

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Engenharia Biológica e Alimentar

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-29T11:20:05Z com informação proveniente do Repositório

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária

Relatório de Estágio

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE MARMELADA COM ADIÇÃO DE MIRTILO

Alexandra Filipa Barata Fernandes

Engenharia Biológica e Alimentar

Orientador: Ofélia Maria Serralha dos Anjos

Castelo Branco, Outubro de 2010

"As doutrinas expressas neste trabalho são da inteira responsabilidade do seu autor"

O presente estágio foi realizado na Escola Superior Agrária de Castelo Branco sob orientação da Professora Ofélia Maria Serralha dos Anjos da Escola Superior Agrária.

Agradecimentos

À professora Ofélia Anjos pela orientação, disponibilidade, apoio, paciência e conhecimentos transmitidos ao longo deste estágio e pela simpatia.

À professora Fátima Peres pela disponibilidade, simpatia e conhecimentos transmitidos ao longo deste estágio.

À Eng. Cecília Gouveia e à Eng. Conceição Vitorino pelos conhecimentos transmitidos, apoio e simpatia e pela ajuda no laboratório.

À minha família, ao meu namorado e aos meus amigos por estarem sempre disponíveis e por todo o apoio que sempre me deram ao longo deste trabalho.

A todos aqueles que uma forma ou de outra me apoiaram e tornaram possível este trabalho!

AVALIAÇÃO SENSORIAL DE MARMELADA COM ADIÇÃO DE MIRTILO

Alexandra Filipa Barata Fernandes

RESUMO

Este trabalho teve como objectivo a avaliação sensorial e físico-química de marmeladas com adição de diferentes concentrações de mirtilo.

Foram testados 3 ensaios (sem mirtilo, e duas concentrações de mirtilo), com 2 modalidades (com a zona junto à casca do marmelo e sem essa zona). Para cada ensaio determinou-se o pH, acidez titulável, percentagem de sólidos solúveis, actividade da água e cor. Em termos sensoriais realizaram-se três tipos de provas: de ordenação, de preferência e descritivas.

A adição de mirtilos aumenta a acidez da marmelada e a adição da zona junto à casca do marmelo diminui este factor. Para a actividade em água observa-se um comportamento inverso ao observado para a acidez. A concentração de mirtilo bem como o modo de remoção da casca do marmelo influenciam a cor das marmeladas. Não foram detectadas variações no que se refere à percentagem de sólidos solúveis.

As marmeladas com maior concentração de mirtilo foram as preferidas dos consumidores. Na avaliação sensorial global as marmeladas com mirtilo apresentam cotações muito próximas.

A concentração de mirtilos bem como o modo de remoção da casca do marmelo influenciam o perfil sensorial das marmeladas.

Palavras – chave: Caracterização físico-química, Caracterização sensorial, Marmeladas, Mirtilo, Provas de preferência.

SENSORY EVALUATION OF QUINCE JAM ADDED BLUEBERRY

Alexandra Filipa Barata Fernandes

ABSTRACT

The aim of this study was to perform the sensory and physico-chemical evaluation of quince jams added with different concentrations of blueberry.

The experiment was planed with three trials (without blueberry and two concentrations of blueberry) and two ways of the bark remove.

For each trial we determined the pH, acidity, percentage of soluble solids, water activity and colour. Sensory there were three types of tastes: ordination, preference and descriptive.

The addition of blueberry increases quince jam acidity while the addition of the zone of the shell decreases this factor. For water activity there is an inverse behaviour to that observed for acidity. The concentration of blueberry and the method of removing quince shell influences the quince jam colour. No variations were detected with regard to the percentage of soluble solids.

Quince jams with higher blueberry concentration were the favourites of consumers. In global sensory evaluation quince jams with blueberry were very similar assessments.

Blueberries concentration and how the removal quince shell influences the sensory profile of quince jam.

Key - words: Blueberry, Physico-chemical characterization, Preference tastes, Quince jam, Sensory characterization.

Índice geral

Resumo
Abstract

Índice de Figuras
Índice de Tabelas
Índice de Anexos

I – Introdução 1
II – Revisão Bibliográfica 3
1. Caracterização dos frutos 3
1.1. O marmelo 3
1.2. O mirtilo 4
2. Caracterização das marmeladas tradicionais 4
3. Análise sensorial 5
3.1. O papel dos sentidos na análise sensorial 6
3.2. Tipos de provas 7
3.3. Condições para a execução das provas 8
III – Material e Métodos 9
1. Esquema de ensaio 9
2. Determinações analíticas 9
3. Análise sensorial 11
IV – Resultados e Discussão 12
1. Variação das características físico-químicas nas diferentes formulações de marmelada 12
2. Análise das provas sensoriais 16
2.1. Provas de ordenação das formulações com mirtilo 16
2.2. Provas de preferência em relação às formulações sem mirtilo. 17
3. Análise do perfil sensorial das diferentes formulações de marmelada 18
3.1. Efeito da zona junto à casca no perfil sensorial das marmeladas 23
3.2. Efeito da concentração de mirtilo no perfil sensorial das marmeladas 24
3.3. Avaliação sensorial global das marmeladas 26

3.4. Variação explicada com base na análise de componentes principais 27
4. Caracterização global das marmeladas 29
V – Considerações Finais 31
VI - Referências Bibliográficas 33

Índice de Figuras

Figura 1 – Distribuição relativa das características físico-químicas de acordo com os resultados da análise de componentes principais para os Factores 1 e 2..... 14

Figura 2 – Projecção das diferentes formulações estudadas no sistema de eixos que compreende o factor 1 e 2..... 15

Figura 3 – Preferência das marmeladas com mirtilo..... 16

Figura 4 - Preferência das marmeladas com mirtilo em relação à modalidade correspondente sem mirtilo. 17

Figura 5 – Percentagem de provadores que detectou/não detectou outro cheiro diferente do marmelo nas marmeladas. 20

Figura 6 – Percentagem de provadores que detectou/não detectou outro sabor diferente do marmelo nas marmeladas. 22

Figura 7 – Perfil sensorial das marmeladas sem adição de mirtilo. 23

Figura 8 – Perfil sensorial das marmeladas com menor concentração de mirtilo..... 24

Figura 9 – Perfil sensorial das marmeladas com maior concentração de mirtilo..... 24

Figura 10 – Perfil sensorial das marmeladas sem a zona junto à casca , para diferentes concentrções de mirtilo..... 25

Figura 11 – Perfil sensorial das marmeladas com a zona junta à casca, para diferentes concentrações de mirtilo..... 26

Figura 12 – Apreciação global das diferentes marmeladas..... 26

Figura 13 – Distribuição relativa dos atributos sensoriais de acordo com os resultados da análise de componentes principais para os Factores 1, 2 e 3..... 27

Figura 14 – Projecção das diferentes formulações estudadas no sistema de eixos que compreende o Factor 1 e 2..... 28

Figura 15 – Distribuição relativa dos parâmetros sensoriais e físico-químicos das marmeladas de acordo com os resultados da análise de componentes principais para os Factores 1, 2 e 3. 29

Figura 16 – Projecção das diferentes formulações estudadas no sistema de eixos que compreende o Factor 1 e 2. 30

Índice de tabelas

Tabela 1 - Delineamento experimental..... 9

Tabela 2 – Testes de comparação múltipla de médias LSD para os parâmetros físico-químicos (pH, acidez, ºBrix e aw) das diferentes formulações de marmelada..... 12

Tabela 3 – Testes de comparação múltipla de médias LSD para a cor das diferentes formulações de marmelada..... 14

Tabela 4 – Testes de comparação múltipla LSD para os atributos sensoriais das diferentes formulações de marmelada..... 18

Índice de anexos

Anexo I - Propriedades Funcionais do Mirtilo

Anexo II – Ficha da prova descritiva

Anexo III – Ficha da prova de ordenação e preferência