Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Domingos, Suzi Paula Rabadão

Os esteróis em produtos cárneos potencialmente funcionais

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/607

Metadados

Data de Publicação 2008

Resumo Devido ao aumento do índice de doenças cardíacas tem surgido um grande interesse nas propriedades hipocolesterolémicas associadas ao consumo de esteróis vegetais, isto levou à incorporação destes compostos em diversos alimentos, como foi o caso dos enchidos com pele de avelã produzidos no âmbito deste trabalho. De modo a avaliar a influência da pele de avelã adicionada aos enchidos, procedeu-se à quantificação, por CG-FID, dos esteróis (colesterol. campesterol, estigmasterol e #-sitosterol) pre...

Editor IPCB. ESA

Palavras Chave Fitoesteróis, Efeito hipocolesterolémico, Porco de Maiorca, Enchidos

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Engenharia Biológica e Alimentar

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-27T23:30:32Z com informação proveniente do Repositório

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

Os esteróis em produtos cárneos potencialmente funcionais

Engenharia Biológica e Alimentar
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Suzi Paula Rabadão Domingos

CASTELO BRANCO
2008

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos

Índice de figuras

Índice de tabelas

Resumo

Abstract

Lista de abreviaturas

Lista de anexos

I. Introdução 1

II. Revisão bibliográfica 3

1. Alimentos funcionais 3

2. Colesterol 4

3. Fitoesteróis 5

3.1. Caracterização química dos fitoesteróis 5

3.2. Metabolismo dos esteróis 6

3.3. Benefícios dos fitoesteróis 7

Efeito hipocolesterolémico 8

Efeito anti-aterosclerótico 8

3.4. Segurança e efeitos secundários dos fitoesteróis 9

3.5. Dose diária de fitoesteróis 9

4. Valor nutritivo da avelã 10

5. Carne e produtos cárnicos 11

III. Trabalho experimental 13

1. Material e métodos 13

1.1. Material 13

1.1.1. Material utilizado para a produção de fuets e salsichões 13

Ingredientes 13

Condimentos 13

Aditivos 14

1.1.2. Material utilizado na quantificação dos fitoesteróis da carne dos porcos de Maiorca 15

1.1.3. Instrumentos, reagentes e padrões utilizados na quantificação dos esteróis 16
1.2. Métodos 16
1.2.1. Fabrico dos enchidos em estudo 16
1.2.2. Método analítico para determinação de esteróis 19
Preparação da amostra 19
Saponificação 19
Extracção da fracção insaponificável 19
Derivatização 20
Vialização da amostra 20
Análise GC 20
1.3. Análise estatística 21
2. Resultados e discussão 22
2.1. Carne de porco preto de Maiorca 22
2.1.1. Variação explicada por análise de variância 22
2.1.2. Variação explicada por análise de componentes principais 27
2.2. Quantificação dos esteróis presentes nos enchidos 28
2.2.1. Variação explicada por análise de variância 28
2.2.2. Variação explicada por análise de componentes principais 36
2.3. Avaliação da estabilidade dos esteróis presentes nos enchidos 38
2.3.1. Análise de variância 38
2.3.2. Variação explicada por análise de componentes principais 40
IV. Considerações finais 43
V. Referências bibliográficas 46

Anexos

RESUMO

Devido ao aumento do índice de doenças cardíacas tem surgido um grande interesse nas propriedades hipocolesterolémicas associadas ao consumo de esteróis vegetais, isto levou à incorporação destes compostos em diversos alimentos, como foi o caso dos enchidos com pele de avelã produzidos no âmbito deste trabalho.

De modo a avaliar a influência da pele de avelã adicionada aos enchidos, procedeu-se à quantificação, por CG-FID, dos esteróis (colesterol. campesterol, estigmasterol e β-sitosterol) presentes nas amostras. Foi ainda avaliada a estabilidade dos esteróis dos enchidos, recorrendo-se à comparação entre enchidos armazenados durante períodos distintos de tempo. Relativamente aos enchidos com pele de avelã verificou-se que se tratam de uma boa fonte de esteróis vegetais, sendo que aquele encontrado numa maior concentração foi o β-sitosterol. Verificou-se ainda que os esteróis conferidos pela pele de avelã aos enchidos são estáveis com o passar do tempo.

O presente trabalho também teve como objectivo determinar a presença de esteróis vegetais em carne fresca de porco Maiorca e de outras raças, e verificar se existiam diferenças entre os esteróis consoante a raça e a peça (lombinho e lombo). Concluiu-se que os lombinhos provenientes de carne dc porcos de raça Maiorca apresentavam as maiores quantidades de esteróis vegetais e de colesterol.

Palavras-chave: Fitoesteróis, efeito hipocolesterolémico, porco de Maiorca, enchidos,