



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**INFLUÊNCIA DA DIETA DE ACABAMENTO SOBRE O PERFIL
DOS ÁCIDOS GORDOS PRESENTES NOS LÍPIDOS DO
TECIDO ADIPOSEO SUBCUTÂNEO, NUMA POPULAÇÃO DE
SUÍNOS DE RAÇA IBÉRICA NA EXTREMADURA (ESPANHA)**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Pedro Alçada Baptista de Almeida Eusébio

CASTELO BRANCO

2002

Índice Geral

Resumo

Abstract

Lista de Abreviaturas

Lista de Anexos

Índice de Figuras

Índice de Tabelas

Introdução.....1

I – Revisão Bibliográfica.....3

1. – PRODUÇÃO DE SUÍNOS DE RAÇA IBÉRICO.....3

1.1. – Importância sócio-económica.....3

1.2. – Ecossistema da raça.....4

1.3. – Os produtos cárneos.....5

1.3.1. - Genética.....5

1.3.2. - Idade e peso de abate.....6

1.3.3. - Castração.....7

1.3.4. - Exercício físico.....7

1.3.5. - Duração e condições de elaboração de produtos cárneos.....8

2. – A ALIMENTAÇÃO DOS SUÍNOS DE RAÇA IBÉRICO.....8

2.1. – Plano de alimentação do porco Ibérico8

2.2. – O ciclo produtivo.....	8
2.2.1. – Alimentação na fase de Cria.....	9
2.2.2. – Alimentação na fase de Recria.....	10
2.2.3. – Alimentação na fase Crescimento e Pré-acabamento.....	10
2.2.4. – Alimentação na fase de Acabamento.....	11
3. – A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA FASE DE ENGORDA/ACABAMENTO SOBRE A QUALIDADE FINAL DA CARCAÇA.....	15
3.1. – Qualidade da gordura do porco de tronco Ibérico: factores que determinam a variação na concentração em ácidos gordos.....	15
3.2. – Factores de variação: ácido linoleico.....	19
3.3. – Efeito da utilização de alimentos compostos na fase de acabamento sobre a composição da gordura na carcaça.....	20
3.3.1. - Utilização de cevada e trigo ou alimentos compostos com baixo conteúdo de gordura.....	20
3.3.2. - Alimentos compostos enriquecidos com gordura (ácido oleico e linoleico).....	21
3.3.3. – Alimentos compostos enriquecidos: nível de incorporação de gordura.....	23
II – Material e Métodos.....	26
1.1. - Animais.....	27
1.2. – Alimentos e regimes alimentares.....	27
1.3. - Instalações e Equipamentos.....	29

1.4. – Parâmetros avaliados	29
1.4.1. – Composição em ácidos gordos do tecido adiposo subcutâneo....	29
1.4.1.1.– Abate e recolha da amostra.....	30
1.4.1.1.1. - Preparação da amostra.....	31
1.4.1.1.2. - Extração dos lípidos totais.....	31
1.4.1.1.3. – Preparação dos ésteres – metílicos.....	31
1.4.1.1.4. – Análise dos ácidos gordos por cromatografia de gases.....	32
1.4.1.1.5. - Identificação dos ácidos gordos.....	32
1.5. – Análise estatística dos dados.....	32
III – Apresentação e Discussão dos Resultados.....	33
1.1. – As dietas.....	33
1.1.1. – Composição química das dietas.....	33
1.1.2. – Perfil dos ácidos gordos das dietas.....	33
2.1. – Composição em ácidos gordos dos lípidos do tecido adiposo subcutâneo....	35
2.1.1. - Ácidos gordos saturados.....	39
2.1.2. - Ácidos gordos monoinsaturados.....	41
2.1.3. – Ácidos gordos poliinsaturados.....	42
IV – Considerações Finais.....	44
V – Referências Bibliográficas.....	46
Anexos	

Resumo

A criação em sistema extensivo do porco Ibérico com aproveitamento da montanha, nos montados (florestas de azinheiras e/ou sobreiros), leva à obtenção dos mundialmente afamados produtos de alta qualidade, provenientes das suas carcaças. A produção de suínos usando alimentos compostos, feita com certas matérias-primas, modifica o perfil dos ácidos gordos dos lípidos do tecido adiposo subcutâneo e torna difícil a distinção entre carcaças de suínos com acabamento apenas com alimentos da montanha, e as dos suínos que consumiram alimentos compostos, quando são usadas técnicas tradicionais de controlo de qualidade.

Trinta porcos Ibéricos, pesando 85-95 kg, foram distribuídos em 3 grupos de 10 animais cada e engordados em três regimes alimentares diferentes: “Montanha” (MO), alimentados com bolota e erva; “Recebo” (RE), alimentados com alimentos compostos, e bolota e erva; e “Cebo” (CE), alimentados exclusivamente com alimentos compostos. Os lípidos do tecido adiposo subcutâneo, desses animais, foram analisados, com o objectivo de avaliar a influência do regime alimentar na fase de engorda, sobre o perfil dos ácidos gordos desses lípidos.

O perfil dos ácidos gordos do tecido adiposo subcutâneo dos porcos em MO e RE apresentaram algumas diferenças significativas entre si ($P < 0,05$), o que sugere que o perfil dos ácidos gordos reflectiu a alimentação, ingerida nesta fase, para estes dois grupos.

No tecido adiposo, existiram diferenças significativas para o ácido palmítico, o ácido esteárico e o ácido oleico entre os três grupos (CE, RE e MO).

Em porcos MO, os lípidos do tecido adiposo subcutâneo continham mais ácido oleico (51,80%) e menos ácido esteárico e palmítico (9,76% e 22,39%, respectivamente) ($P < 0,05$), quando comparado com os porcos CE (46,02%, 12,53% e 24,52%, respectivamente).

O tecido adiposo subcutâneo de porcos em MO apresentaram maiores quantidades de ácidos gordos monoinsaturados ($P < 0,05$), do que os outros dois grupos (RE e CE). A percentagem do total de ácidos gordos saturados aumentou significativamente ($P < 0,05$) com o tipo de alimentação. De 33,88% em porcos em MO, para 37,02% em porcos em RE e para 38,90% em porcos em CE. O total de ácidos gordos poliinsaturados não apresentou diferenças significativas entre os três tipos de alimentação ($P > 0,05$).

Palavras-chave: porco Ibérico, ácidos gordos, alimentos compostos, lípidos, montanha.
