

Inter-relação da estrutura muscular e textura da carne

Eliane Mattos Monteiro
Massami Shimokomaki



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sulbrasilieiros
Ministério da Agricultura e do Abastecimento*

Exemplares desta publicação devem ser solicitados à:

Embrapa Pecuária Sul
Área de Comunicação Empresarial e Negócios Tecnológicos
BR 153 - km 595 - Vila Industrial
Caixa Postal 242
CEP 96400-970 - Bagé, RS
Fone/Fax: (0XX53) 242-8499

Tiragem: 300 exemplares

Comitê de Publicações

Coordenador: Roberto Silveira Collares
Membros: Carlos Otávio Costa Moraes
Francisco de Paula Jardim Alves-Branco
Joal José Brazzale Leal
João Carlos Pinto Oliveira
José Otávio Neto Gonçalves
Odoni Loris Pereira de Oliveira
Vicente Celestino Pires da Silveira

Monteiro. E. M.

Inter-relação da estrutura muscular e textura da carne. / - E.M.
Monteiro, Massami Shimokomaki. - Bagé : Embrapa Pecuária Sul, 2000.
35p. (Embrapa Pecuária Sul, Circular Técnica, 18)

1. Tecnologia da carne. I. Shimokomaki, M. II. Título. III Série.

CDD : 664.9

© Embrapa Pecuária Sul

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO -----	5
ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA MIOFIBRILAR -----	7
ATIVIDADE ENZIMÁTICA DURANTE A MATURAÇÃO DA CARNE -----	11
INFLUÊNCIA DO TIPO DE FIBRA MUSCULAR NA MATURAÇÃO -----	15
GORDURA SUBCUTÂNEA E INTRAMUSCULAR -----	17
TECIDO CONJUNTIVO -----	19
QUANTIDADES E TIPOS DE COLÁGENOS -----	21
LIGAÇÕES CRUZADAS DO COLÁGENO -----	24
MÉTODOS PARA AVALIAÇÃO DA TEXTURA -----	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	29
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS -----	31

Inter-relação da estrutura muscular e textura da carne

Eliane Mattos Monteiro¹
Massami Shimokomaki²

INTRODUÇÃO

A textura é um dos principais atributos de qualidade para a maioria dos alimentos. Cinco fatores contribuem, principalmente, para a qualidade sensorial da carne: textura, aparência, cor, sabor e aroma. Destes fatores, a textura é apontada, pela maioria dos consumidores, como o mais importante e dois parâmetros sensoriais, a maciez e a suculência, contribuem muito para este atributo e formam a base de “marketing” dos diferentes tipos de corte .

A maciez da carne está associada à estrutura do tecido muscular, às propriedades bioquímicas das fibras musculares esqueléticas, especialmente as miofibrilas e seus filamentos intermediários, e ao tecido conjuntivo intramuscular, o endomísio e o perimísio, os quais são compostos de fibrilas e fibras de colágeno. A estabilidade mecânica das fibras do colágeno aumenta com a idade do animal e estas mudanças são associadas às linhas cruzadas intermoleculares, que se tornam estáveis com aumento da idade do tecido, tornando a carne mais dura (BAILEY & LIGHT, 1989).

Por outro lado, a maciez da carne é dependente do enfraquecimento e do rompimento de elementos estruturais, ocorridos durante o processo de maturação *post mortem*, e está relacionada com a queda do pH e com os processos enzimáticos. Vários

¹ Méd. Vet. Dr., Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sul, Caixa Postal 242, CEP 96400-970 - Bagé, RS.

² Prof. Adj. Dr., Universidade de São Paulo - SP.