

## Embalagem permeável é opção promissora para carne maturada a seco - Defesa

**DEFESA**

[Clique aqui para abrir a imagem](#)

Embalagem de alta permeabilidade ao vapor de água, conhecida como special bag, foi considerada uma boa estratégia para acondicionar carnes que vão passar pelo processo de maturação a seco em uma pesquisa desenvolvida na **Embrapa** Pecuária Sudeste (São Carlos-SP). Trata-se da tese de doutorado de Vanessa Cristina Francisco, estudante da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Unesp de Araraquara, que foi orientada pela pesquisadora Renata Tieko Nassu, da **Embrapa**. No estudo, a special bag contribuiu para menores perdas de processo, retardou o crescimento de microrganismos e propiciou melhoria da cor da carne, quando comparada às outras embalagens testadas. De acordo com Renata, a utilização dessa embalagem no processo de maturação a seco tradicional seria uma alternativa, minimizando perdas e mantendo as características sensoriais do produto processado da maneira tradicional, sem embalagem. Vanessa também testou revestimentos feitos à base de quitosana, proveniente de esqueletos de crustáceos, e também alginato, originário de algas marinhas marrons, que foram considerados viáveis, com potencial para aplicação no processo de maturação a seco. No entanto são necessários mais estudos para adequar a formulação desses revestimentos para assegurar melhor estabilidade microbiológica do produto. O custo-benefício e viabilidade econômica na utilização da special bag e dos revestimentos também devem ser objetos de estudo. As pesquisas foram desenvolvidas no Laboratório de Carnes da **Embrapa** Pecuária Sudeste. Foram utilizadas peças de contrafilé de bovinos cruzados das raças Angus x Nelore, obtidos em frigorífico comercial. MATURAÇÃO A SECO A carne maturada a seco também é conhecida como 'dry aged beef'. Desde 2019 o centro de pesquisa vem avaliando características físico-químicas, microbiológicas e sensoriais, como maciez, sabor e aroma dessa carne, em parceria com o professor Sérgio Pflanzner, da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). O professor explica que a maturação é utilizada para melhorar as características sensoriais da carne. Nesse processo, ocorre a ação de enzimas musculares endógenas, presentes no músculo e que contribuem para transformações na textura,

principalmente. Pode ser úmida (wet aging) ou realizada a seco (dry aging). A mais usada é a úmida, com o produto embalado a vácuo e refrigerado. No método a seco, tradicionalmente a carne é refrigerada sem embalagem, exposta às condições controladas de temperatura, umidade e tempo. Comparando-se os dois processos, a carne maturada a seco pode perder até 50% do seu volume (evaporação e aparas, que são superfícies ressecadas), tendo alto custo de produção. No entanto, pelo sabor diferenciado, está associada a nichos de mercado exigentes e dispostos a pagar mais pelo produto. Atualmente, cientistas buscam novas estratégias para a produção de carne maturada a seco com a finalidade de minimizar as perdas.

Embalagem de alta permeabilidade ao vapor de água, conhecida como special bag, foi considerada uma boa estratégia para acondicionar carnes que vão passar pelo processo de maturação a seco em uma pesquisa desenvolvida na **Embrapa** Pecuária Sudeste (São Carlos-SP). Trata-se da tese de doutorado de Vanessa Cristina Francisco, estudante da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Unesp de Araraquara, que foi orientada pela pesquisadora Renata Tieko Nassu, da **Embrapa**.

No estudo, a special bag contribuiu para menores perdas de processo, retardou o crescimento de microrganismos e propiciou melhoria da cor da carne, quando comparada às outras embalagens testadas. De acordo com Renata, a utilização dessa embalagem no processo de maturação a seco tradicional seria uma alternativa, minimizando perdas e mantendo as características sensoriais do produto processado da maneira tradicional, sem embalagem.

Vanessa também testou revestimentos feitos à base de quitosana, proveniente de esqueletos de crustáceos, e também alginato, originário de algas marinhas marrons, que foram considerados viáveis, com potencial para aplicação no processo de maturação a seco. No entanto são necessários mais estudos para adequar a formulação desses revestimentos para assegurar melhor estabilidade microbiológica do produto. O custo-benefício e viabilidade econômica na utilização da special bag e dos revestimentos também devem ser objetos de estudo.

As pesquisas foram desenvolvidas no Laboratório de Carnes da **Embrapa** Pecuária Sudeste. Foram utilizadas peças de contrafilé de bovinos cruzados das raças Angus x Nelore, obtidos em frigorífico comercial.

## MATURAÇÃO A SECO

A carne maturada a seco também é conhecida como 'dry aged beef'. Desde 2019 o centro de pesquisa vem avaliando características físico-químicas, microbiológicas e sensoriais, como maciez, sabor e aroma dessa carne, em parceria com o professor Sérgio Pflanzner, da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) da Universidade Estadual

de Campinas (Unicamp).

O professor explica que a maturação é utilizada para melhorar as características sensoriais da carne. Nesse processo, ocorre a ação de enzimas musculares endógenas, presentes no músculo e que contribuem para transformações na textura, principalmente. Pode ser úmida (wet aging) ou realizada a seco (dry aging). A mais usada é a úmida, com o produto embalado a vácuo e refrigerado. No método a seco, tradicionalmente a carne é refrigerada sem embalagem, exposta às condições controladas de temperatura, umidade e tempo.

Comparando-se os dois processos, a carne maturada a seco pode perder até 50% do seu volume (evaporação e aparas, que são superfícies ressecadas), tendo alto custo de produção. No entanto, pelo sabor diferenciado, está associada a nichos de mercado exigentes e dispostos a pagar mais pelo produto. Atualmente, cientistas buscam novas estratégias para a produção de carne maturada a seco com a finalidade de minimizar as perdas.

Fonte: **Embrapa**

**Assuntos e Palavras-Chave:** Matérias com Citação da Embrapa - Embrapa, Embrapa Pecuária Sudeste