

Antioxidantes naturais evitam deterioração de carne mecanicamente separada (CMS)



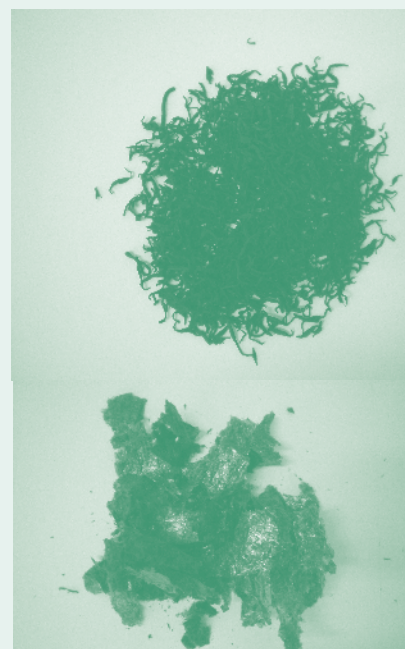
MARIA FERNANDA ANGELINI

Processo de obtenção de carne mecanicamente separada (CMS); Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da ESALQ-USP, 2009

O aumento no rendimento da produção tem feito crescer o interesse pelo processo de extração da carne mecanicamente separada (CMS) de tilápia, devido à sua capacidade de gerar uma matéria-prima básica e versátil ao desenvolvimento de coprodutos e de minimizar resíduos. No entanto, a CMS se constitui em uma estrutura vulnerável à deterioração, o que torna indispensável o uso no processo de antioxidantes sintéticos ou naturais. Para constatação dessa hipótese, foi operacionalizado um experimento no laboratório de Pescado, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da USP/ESALQ, no período de 2009 a 2010, quando se constatou que, dentre

os produtos naturais utilizados, as algas marinhas Nori e Hijiki apresentavam alta atividade antioxidante, detectada por métodos *in vitro*.

Os compostos bioativos dos extratos foram identificados por meio da técnica da cromatografia líquida e gasosa. As algas foram aplicadas na forma de extratos etanólicos em *minced* de tilápia, obtido a partir de CMS. Verificou-se que o *minced* de tilápia é um produto que, após 180 dias de armazenamento congelado (à temperatura de -18 °C), mantém-se estável e dentro dos padrões de qualidade, sendo possível o uso de extratos de algas marinhas em substituição aos conservantes sintéticos.



INGRIDY RIBEIRO CABRAL


As algas marinhas Hijiki e Nori; 2009

Quenelles de tilápia são práticas, nutritivas e seguras

MARIA FERNANDA ANGELINI



Quenelles de tilápia prontas para consumo; Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da USP/ESALQ

As empresas do setor de pescado devem sempre inovar, a fim de se manterem sólidas no mercado, atraindo consumidores. Nesse sentido, a carne mecanicamente separada (CMS), ou seja, a fração comestível do pescado processada mecanicamente, possibilita maior flexibilidade nos processos de industrialização, gerando produtos diversificados, cujos rendimentos são superiores aos obtidos por meio do simples processamento de filés. A CMS minimiza os resíduos e gera coprodutos, como *nuggets*, surimi e *fish-burger*, todos com alto valor agregado. É o caso da *Quenelle* de tilápia, congelada e pronta para consumo, rica em ferro e vitamina A, que pode ser armazenada em congelador até 120 dias. As *quenelles* – termo derivado da culinária francesa – podem resultar em pratos diversos nutritivos e seguros, além de práticos. 

A *Quenelle* de tilápia deve ser desen-

volvida seguindo-se as seguintes etapas: *briençing* (ou grupo focal), formulação teórica, seleção de ingredientes, desenvolvimento e degustação de 11 formulações, aprovação da formulação final, escolha da embalagem adequada, seleção e treinamento dos provedores, elaboração do produto, avaliação sensorial, congelamento, embalamento, armazenamento e controle de qualidade por meio de análises físico-química, microbiológica e sensorial, pelo período de 120 dias. A manipulação sugerida na comercialização é o assamento direto (*fast-food*) para venda em quiosques, que podem ser instalados em *shopping centers*, aeroportos e locais de lazer em geral.



Embalagem de Quenelle de tilápia; Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da USP/ESALQ, 2011

MARIA FERNANDA ANGELINI