

IDENTIFICAÇÃO POR TERMOLUMINESCÊNCIA DE ESPECIARIAS
PRIVADAS POR RADIAÇÃO

DULCILIA MARIA L. **BERNARDES** & NÉLIDA L. DEL MASTRO

Coordenadoria de Aplicações na Engenharia e Indústria-GE
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
IPEN/CNEN-SP - SÃO PAULO-SP

IPEN-DOC-
5340

RESUMO

Aproximadamente um terço da produção mundial de alimentos é perdida anualmente em consequência da infestação por parasitas, bactérias ou fungos, ou simplesmente por causa da deterioração normal na armazenagem ou durante o transporte, provocada pelos processos de brotamento e maturação. A radiação ionizante é uma alternativa na preservação de alimentos; destrói os organismos que causam envenenamento nos alimentos, retarda o desenvolvimento e a deterioração, destrói insetos, fungos e leveduras prevenindo perdas pós-colheita. Para contribuir à aplicação comercial desta técnica, devem ser desenvolvidos métodos que permitam detectar a aplicação do processo. Este trabalho tem por objetivo determinar se um alimento foi irradiado mediante técnicas termoluminescentes. A termoluminescência é a emissão de luz decorrente da liberação de partículas carregadas, aprisionadas numa matriz cristalina produzida pelo aquecimento.

Amostras de pimenta preta, pimenta branca e canela foram submetidas a radiação gama de 60°C em doses de 0, 20 e 30 kGy. A termoluminimetria foi realizada após aquecimento linear das amostras a 180°C em 30s. Para a medida da emissão de luz foi utilizado um analisador termoluminescente Harshaw, modelo 2000A. Para evitar distorções durante as leituras as amostras foram colocadas previamente à 90°C durante 4 horas. Pelos resultados encontrados observa-se que a intensidade de luz (nG) aumenta significativamente com o aumento da dose de radiação, o que pode vir a ser aplicado na identificação destas especiarias processadas pela radiação.

NOME: EFEITOS DOS POLIFOSFATOS NO RENDIMENTO E QUALIDADE
DO PRESUNTO "COOK-IN"

AUTORES: Jicela Elisa Morales Udaeta; Nelcindo Nascimento Terra

INSTITUIÇÃO: Departamento de Tecnologia e Ciência dos Alimentos
Centro de Ciências Rurais - UFSM - Sta. Maria - RS

RESUMO

O presente trabalho objetivou avaliar o desempenho dos diferentes fosfatos (isolados ou misturas) em relação aos atributos sensoriais que estão diretamente relacionados com a qualidade final do presunto "Cook-in". Dez tipos de salmoura foram preparadas, usando-se pernil suíno como matéria-prima. Após uma rigorosa toalete da carne foi realizada a injeção da salmoura a 20% em relação ao seu peso, onde a composição da salmoura foi a mesma para todos os tratamentos com exceção dos tipos de fosfatos usados em cada tratamento: 77.15% H₂O; 12.0% NaCl; 2.40% NO₂ e NO₃; 1.50% Antioxidante; 3.95% Condimento para presunto; e 2.99% fosfato (quantidade usada tanto para fosfatos isolados como para suas misturas). Os fosfatos utilizados foram: Produto Comercial 1; Produto Comercial 2; Produto Comercial 3; 100% Tripolifosfato de sódio (STP); 95% STP + 5% Hexmetafosfato de sódio (SHMP); 80% STP + 20% Pirofosfato tetrassódico (TSP); 70% STP + 30% TSP; 60% STP + 40% TSP; 90% STP + 10% SHMP; 55% STP + 40% TSP + 5% SHMP. Não houve diferença significativa no pH (p>0.05) que se situou ao redor de 6.12 (carne in natural). Observou-se também que a mistura de 80% STP + 20% TSP apresentou menor valor na média dos atributos sensoriais enquanto o Produto Comercial 3 Produto Comercial 1 e 100% STP apresentaram maiores valores. Quanto a perda no cozimento os tratamentos com o Produto Comercial 2, 70% SIP + 30% TSP e 95% STP + 5% SHMP foram os que apresentaram maior perda no cozimento; e o Produto Comercial 3, Produto Comercial 1 e 100% STP foram os que apresentaram menor perda no cozimento. Concluímos que existe uma grande importância no uso de determinados fosfatos, pois dependendo do tipo ou mistura de fosfatos, eles exercem funções de grande valor no processamento de presunto "Cook-in", especialmente em relação a qualidade geral do produto.

COLEÇÃO PTC

DEVOLVER AO BALCÃO DE EMPRÉSTIMO