



## Estudo busca prolongar vida útil da dedo-de-moça



Uma das pimentas mais apreciadas pelos brasileiros, de picância e aroma suaves, é foco de pesquisa que está sendo realizada na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ) e no Centro de Energia Nuclear na Agricultura (USP/CENA). A qualidade e os fatores que afetam a conservação da *Capsicum baccatum* var. *Pendulum*, conhecida popularmente como ‘Dedo-de-Moça’, ainda são pouco conhecidos, embora seu valor nutricional, econômico e social no Brasil e no mundo seja de grande importância.

O estudo, que tem como objetivo prolongar a vida útil da pimenta in natura e em polpa pelo uso da irradiação, trabalha com a hipótese de que a técnica

de irradiação, com aplicação da radiação gama é eficiente para aumentar a vida útil, com alterações mínimas na qualidade sensorial e nutricional de pimenta. “As pimentas do gênero *Capsicum* estão entre as especiarias mais consumidas e mais valorizadas na culinária mundial como temperos. Pesquisas tem indicado a irradiação como uma técnica economicamente viável, bem como fisicamente segura para a conservação de alimentos”, explica a doutoranda Regina Célia Rodrigues de Miranda Milagres.

Dois fatores influenciaram a pesquisa desenvolvida por Regina Célia. O primeiro, é que as pimentas são comercializadas, geralmente, na forma de conservas, molhos e desidratadas. Esses produtos são, normalmente, adicionados de sal ou outros conservantes químicos que, se consumidos em grandes quantidades, podem ser nocivos à saúde. Dessa forma, a utilização de polpa de pimenta pura será uma alternativa para o consumidor que busca por produtos mais saudáveis.

Um segundo, se deu por conta de que as conservas e os molhos de pimenta, geralmente, passam por processamento térmico, o que pode contribuir para a redução do valor nutricional e sensorial. Assim, espera-se que o uso da técnica de irradiação prolongue a vida útil da polpa de pimenta sem causar grandes perdas nutricionais.

Foram realizados testes para determinar a dose ideal de irradiação a ser empregada na pimenta in natura e em uma polpa elaborada a partir da pimenta Dedo-de-Moça pura. “Os frutos recém-colhidos foram selecionados, embalados, irradiados com as doses de 0,00; 0,25; 0,50; 0,75; 1,00; 1,25 e 1,50 kGy (unidade de radiação), armazenados a 5°C e 25°C por 15 dias e avaliados quanto às suas características físico-químicas (teor de sólidos solúveis, pH, acidez total, titulável, ratio, cor, perda de peso e umidade) e visuais (incidência de doenças, turgidez e cor).

A radiação gama, nas doses estudadas, não foi promissora para conservação da pimenta Dedo-de-Moça in natura. “O fator que mais contribuiu para manter a qualidade das pimentas durante a estocagem foi a refrigeração”, justificou a pesquisadora. Diante desses resultados, outro foco da pesquisa foi testar a técnica de irradiação na polpa da pimenta, onde foram realizados testes com doses entre 1 e 20 kGy e armazenamento a temperatura de 25°. “Os resultados indicaram que as doses de 7,5 a 10 kGy apresentam uma boa resposta quanto a conservação de polpa de pimenta”, complementou.

Um próximo passo da pesquisa será a realização das análises físico-químicas, nutricionais, microbiológicas e sensoriais nas amostras que obtiveram os melhores resultados durante esta primeira fase.

As análises laboratoriais do projeto, orientado pela professora Solange Guidolin Canniatti Brazaca, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN) da ESALQ, estão sendo realizadas em laboratórios da ESALQ e, a irradiação, no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN). Regina Célia realiza a pesquisa pelo programa de pós-graduação (PPG) em Ciências, área de concentração Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA).