

INFLUÊNCIA DA RADIAÇÃO GAMA NA
CONSERVAÇÃO PÓS-COLHEITA DA LARANJA 'PERA'

Bianca SARZI⁽¹⁾; Rogério Lopes VIEITES⁽¹⁾; Nélida Lúcia DEL MASTRO⁽²⁾. ¹ Departamento de Horticultura/FCA da UNESP, Caixa Postal 237, CEP 18603-970 – Botucatu – SP; ² IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – Departamento de Aplicações de Técnicas Nucleares/USP, Cidade Universitária, CEP 05508-900 – São Paulo – SP.

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo verificar a influência da radiação gama na conservação pós-colheita da laranja 'pera'. A produção de laranja no país vem apresentando um grande crescimento nos últimos anos, devido ao desenvolvimento tecnológico do setor e das indústrias de suco de laranja. Os frutos cítricos são considerados não climatéricos, este tipo de comportamento dá a característica de não sofrer rápidas mudanças químicas e físicas logo após a colheita. Por este motivo deve ser colhido no estágio ótimo de amadurecimento comestível. A aplicação de irradiação em frutos cítricos tem sido realizada com o objetivo de reduzir os danos causados por doenças. Considerando-se a ausência de danos mecânicos, infecção fúngica e grau de maturação, os frutos foram selecionados e sofreram um pré-resfriamento em água, visando retirar o calor de campo e foram secos. A seguir, foram submetidos às diferentes doses de radiação gama, constituindo os tratamentos: 1) controle – sem radiação; 2) 0,25 kGy; 3) 0,50 kGy; 4) 0,75 kGy; 5) 1,00 kGy. A fonte de radiação utilizada foi de cobalto 60 tipo Gammacell 220. A taxa de dose (janeiro/99) foi de 7,48 KGy/h. Os frutos foram armazenado em câmara fria à temperatura de 4°C durante 35 dias, sendo avaliados a cada 7 dias os seguintes parâmetros: a) variação da coloração da casca, determinado através de notas : 1 - totalmente verde, 2 - verde com traços alaranjados, 3 - verde alaranjada, 4 - alaranjada com

traços verdes e 5 - totalmente alaranjada; b) massa fresca determinado por pesagem direta, considerando o peso inicial de cada unidade; c) textura, determinada através do texturômetro (STEVENS - LFRA texture analyser) com a distância de penetração de 20 mm e velocidade de 2,0 mm / segundo, com o ponteiro de penetração TA 9/1000 e expresso em gf (gramas força); d) rendimento de suco expresso os resultados em porcentagem; e) índice tecnológico, determinado pela relação: $IT = \% \text{ de suco} \times SST / 100$ e f) incidência de doença. O delineamento estatístico empregado foi o de blocos ao acaso, com 5 tratamentos e 6 repetições, num total de 30 parcelas. Para comparação entre as médias utilizou-se o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Ao final do período de armazenamento, observou-se que: todos frutos sofreram mudanças na coloração da casca e que o tratamento controle, demorou mais tempo para a degradação da clorofila; em relação à massa fresca, houve aumento nos valores porém não havendo diferença estatística entre os tratamentos; com exceção do tratamento 0,25 kGy, os demais frutos apresentaram menor firmeza; não houve diferença significativa entre os tratamentos em relação ao rendimento de suco e ao índice tecnológico; em todos os tratamentos ocorreu aparecimento de doenças (*Penicillium*). De acordo com os dados obtidos, observa-se que a radiação não influenciou nas características físicas da laranja 'pera' e também não foi eficiente no controle de doenças pós-colheita.

443 7788

**PRODUÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA
DO IPEN
DEVOLVER NO BALCÃO DE
EMPRESTIMO**