

## 015 - RADIAÇÃO GAMA E ATMOSFERA MODIFICADA PASSIVA NA QUALIDADE DE GOIABAS 'PEDRO SATO'

ANDRÉ JOSÉ DE CAMPOS<sup>1</sup>; ROGÉRIO LOPES VIEITES<sup>2</sup>; ÉRIKA FUJITA<sup>3</sup>; SÉRGIO MARQUES COSTA<sup>4</sup>; MARIA ROSA DE MORAES<sup>5</sup>; VIVIANE CITADINI RUSSO<sup>5</sup>; LEANDRO CAMARGO NEVES<sup>6</sup>; EDVAN ALVES CHAGAS<sup>7</sup>

**Resumo** - O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da irradiação gama associada à atmosfera modificada passiva na qualidade pós-colheita de goiabas 'Pedro Sato', verificando suas características físico-químicas. Foram utilizadas goiabas provenientes da região de Vista Alegre do Alto-SP/Brasil. Após a colheita, as goiabas foram imediatamente transportadas ao Laboratório de Frutas e Hortaliças, pertencente ao Departamento de Gestão e Tecnologia Agroindustrial, da Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP – Câmpus de Botucatu/SP, aonde foram mantidas a 10°C e 90-95%UR em câmara frigorífica, por 28 dias. Os tratamentos foram: controle 1 (sem embalagem e sem irradiação); controle 2 (embalagem de poliestireno (PS) + polietileno de baixa densidade (PEBD) e sem irradiação); tratamento 1 (PS+PEBD e 0,2kGy); tratamento 2 (PS+PEBD e 0,6kGy), e tratamento 3 (PS+PEBD e 1,0kGy). As análises realizadas foram: firmeza, sólidos solúveis (SS), acidez titulável (AT) e índice de maturação. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com esquema fatorial 5 x 5 (tratamento x tempo). Concluiu-se que as altas doses de irradiação promoveram efeito negativo nas características físico-químicas da goiaba 'Pedro Sato', verificando que apenas a menor dose utilizada, associada à atmosfera modificada, proporcionou frutos com maior qualidade e aceitabilidade, devido aos maiores índice de maturação e sólidos solúveis obtidos.

### **Gamma radiation and passive modified atmosphere on the quality of guavas 'Pedro Sato'**

**Summary** - The aim of this study was to evaluate the effect of gamma irradiation associated with modified atmosphere, on postharvest quality of guavas 'Pedro Sato', checking their physicochemical characteristics. Guavas from the region of Vista Alegre do Alto/SP/Brazil, were used. After harvest, the fruits were immediately transported to the Fruit and Vegetables Laboratory of the Agroindustrial Management and Technology Department, Agronomic Sciences College - UNESP - Botucatu / SP, where they were kept at 10 ° C and 90-95% RH in cold storage, for 28 days. The treatments were: control 1 (without package or irradiation), control 2 (polystyrene package-PS) + low density polyethylene package-LDPE and without irradiation) treatment 1 (PS + LDPE and 0.2 kGy), treatment 2 (PS + LDPE and 0.6 kGy) and treatment 3 (PS + LDPE and 1.0 kGy). The analyses were: firmness, soluble solids (SS), titratable acidity (TA) and maturity index. It was used the randomized design with a factorial design 5 x 5 (treatment x time). In the end of this work it was concluded that high doses of irradiation promoted a negative effect on physicochemical characteristics of guava 'Pedro Sato', verifying that only the lowest dose associated with modified atmosphere provided fruits with higher quality and acceptability, due to the higher maturity index and soluble solids obtained.

**Keywords:** *Psidium guajava* L.; Doses; Gases; Conservation.

<sup>1</sup> Pós-doutorando PNPd/CAPES – UFRR/CCA, BR 174, 69301-970, Boa Vista-RR. E-mail: [andre\\_jc@hotmail.com](mailto:andre_jc@hotmail.com); <sup>2</sup> Docente pela UNESP/FCA, Depto. Gestão e Tecnologia Agroindustrial, C. Postal 237, 18160-307, Botucatu-SP.; <sup>3</sup> Bolsista EXP-A/CNPq – UFRR/CCA, BR 174, 69301-970, Boa Vista-RR.

<sup>4</sup> Doutorando em Horticultura – UNESP/FCA, C. Postal 237, 18160-307, Botucatu-SP.; <sup>5</sup> Mestranda em Horticultura – UNESP/FCA, C. Postal 237, 18160-307, Botucatu-SP.; <sup>6</sup> Docente pela UFRR/CCA, BR 174, 69301-970, Boa Vista-RR.;

<sup>7</sup> Pesquisador Embrapa Roraima, BR 174, Km 08, 69301-970, Boa Vista-RR.