

A radiação gama cria variabilidade genética para produtividade de frutos em cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal)

Thiago Moraes Pantoja e Silva^a, Leandro de Sousa e Silva^a, Rândrea Grazziella Verçosa Guimarães^a, Camila Fonseca de Souza^a, Álvaro Brasil Barbosa Neto^a, César Augusto Ticona Benavente^a

^a Pós-Graduação em Agricultura no Trópico Úmido, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas, 69060-062, Brasil

*Corresponding author: tmoraes121@gmail.com

Abstract: O cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal) é uma planta amazônica subutilizada. A fim de retirar a pilosidade urticante do fruto, foram criadas 1000 plantas mutantes irradiando com 150 Gy de radiação no genótipo CUB-08. Em seguida, a partir da geração M₂ foi iniciado a seleção pelo método genealógico. A fim de avaliar precocemente a produtividade das famílias mutantes M_{2:3} um experimento foi realizado em um Latossolo Amarelo em Manaus, Amazonas, nos meses de dezembro a maio de 2018/2019, com nove progênies M_{2:3} mais a testemunha CUB-08. A semeadura foi feita em copos de plástico de 180 mL, após 90 dias as mudas foram transplantadas a campo seguindo o delineamento de blocos casualizados com 10 tratamentos, 4 repetições e 8 plantas por parcela no espaçamento de 1,2x1,0 m. Antes do transplante foi colocado na cova, um litro de esterco de galinha curtido, 30 g de superfosfato triplo e 20 g de cloreto de potássio. Foram realizadas 5 colheitas e avaliada a massa total de frutos por parcela. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de médias de Duncan. Os resultados mostraram que a produtividade das progênies variou de 6,11 a 12,44 t ha⁻¹ e média de 8,57 t ha⁻¹. Entretanto, CUB-08 produziu 7,86 t ha⁻¹. Isto mostra que a radiação gama criou variabilidade genética para produtividade, tendo destaque as progênies P12 (12,44 t ha⁻¹) e P28 (11,35 t ha⁻¹), as quais foram significativamente mais produtivas que CUB-08. Portanto, a radiação gama poderia ser utilizada para aumentar a produtividade de frutos em cubiu.

Keywords: Melhoramento genético, Mutação, Método genealógico, Latossolo amarelo.

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Received: 10 de outubro Accepted: 14 de outubro Published: 14 de novembro

Citation: Pantoja e Silva, T. M., Souza e Silva, L. de, Guimarães, R. G. V., Fonseca de Souza, C., Barbosa Neto, Á. B., & Ticona Benavente, C. A. (2024). A radiação gama cria variabilidade genética para produtividade de frutos em cubiu (*Solanum sessiliflorum* Dunal). *Revista Sustentabilidade International Scientific Journal*, v.1 n. 2, Special Edition Semagro. <https://doi.org.10.70336/sust.2024.v1.16894>