

## EFEITO DE DIFERENTES DOSES DE RAIOS GAMA NA MORFOLOGIA FLORAL DA VARIEDADE SUGAR BABY DE MINI-MELANCIA

Deisy Alexandra Rosero Alpala<sup>1\*</sup>, Augusto Tulmann Neto<sup>2</sup>, Afonso Hudson Martins Cordeiro Neto<sup>1</sup>, Jorge Alves da Silva Neto<sup>1</sup>, Glauber Henrique de Souza Nunes<sup>1</sup>, Ioná Santos Araújo Holanda<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido. <sup>2</sup>Universidade de São Paulo.  
\*deisy.alpala@alunos.ufersa.edu.br.

A cultura da melancia é responsável por aproximadamente 7% da área agrícola mundial dedicada às hortaliças e o Brasil se destaca sendo o quarto maior produtor. Na obtenção de novos genótipos para o mercado crescente, o uso de mutagênicos é uma alternativa nos processos de melhoramento genético. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos dos raios gama <sup>60</sup>Co na morfologia floral de melancia e determinar possíveis características positivas na seleção de linhagens promissoras. Foram avaliadas 358 plantas M1 provenientes de sementes tratadas com raios gama a 100, 200, 300 e 400 Gy, no irradiador do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA) e o controle. As avaliações foram realizadas visualmente e registradas durante a fase de floração das plantas para as variáveis: Total de flores anômalas por planta, número de pétalas, número de anteras anômalas, presença de flores de hermafroditas e frequência da presença da anomalia. Os dados coletados apontaram que as variáveis totais de flores anômalas e número de anteras apresentaram diferenças significativas entre os diferentes tratamentos ( $p < 0,05$ ) ao contrário das variáveis número de anteras anômalas e presença de flores hermafroditas. Para as variáveis totais de flores anômalas, número de pétalas anômalas por flor e número de anteras anômalas, o tratamento 400 Gy apresentou valores superiores com 0,53, 1,63 e 1,16 e de acordo com o teste de Tukey, foi agrupado no b. Os níveis 100, 200 e 300 foram considerados homogêneos e agrupados em ab e finalmente o controle foi agrupado no a sem a presença de anomalias. A variável presença de flores hermafroditas não apresentou diferenças significativas entre os tratamentos e nem conseguiu agrupá-lo. No entanto, se observa resultados positivos e superioridade nos níveis 100 e 200 Gy com cerca de 1,2% da população total avaliada e 78 % da população hermafrodita corresponde a esses níveis. O tratamento de 400 Gy apresentou uma frequência de anomalias de 46,7%, enquanto o tratamento com 300 Gy não passou do 23,3%. Já os tratamentos de 100 e 200 ficaram por volta de 15%. Os raios gama Co-60 tem a capacidade de gerar mudanças na morfologia floral da melancia e está relacionado com o nível de Gy aos que foram expostos com maior efeito no nível 400. No entanto, variações positivas como hermafroditismo foram obtidos nos níveis de 100 e 200 Gy.

**Palavras-chave:** Mutagênese, morfologia floral, pré-melhoramento.

**Agradecimentos:** Coordenação de Formação do Pessoal de Nível Superior