

VARIAÇÕES MORFOLÓGICAS ASSOCIADAS AO FRUTO NA POPULAÇÃO M1 DE SEMENTES DE MELANCIA TRATADAS COM RAIOS GAMA ^{60}Co

Deisy Alexandra Rosero Alpala^{1*}, Augusto Tulmann Neto², Felipe Buck Campana², Jorge Alves da Silva Neto¹, Gabriel Freitas de Macedo¹, Glauber Henrique de Souza Nunes¹, Ioná Santos Araújo Holanda¹.

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido. ²Universidade de São Paulo.

*E-mail autor apresentador deisy.alpala@alunos.ufersa.edu.br.

O uso de raios gama visa ser um método rápido na obtenção de novos genótipos com características morfológicas distintas, aumentando a diversidade genética. A identificação das variações e geração de linhagens puras são importantes no melhoramento mediante o uso de agentes mutagênicos em cultivares como a melancia. Neste sentido, objetivou-se identificar as variações morfológicas associadas à fruta nos avanços geracionais. Além dos 72 indivíduos do controle, foram avaliados 255 indivíduos M1 provenientes de sementes tratadas com raios gama ^{60}Co em diferentes níveis (100, 200, 300, 400 Gy). Os frutos obtidos da autofecundação foram coletados e avaliados visualmente para as variáveis: cor predominante da casca, cor secundária da casca, cor da polpa e forma de fruto. Devido ao efeito nocivo dos raios gama, 7,45% da população teve problemas na geração de frutos. A população M1 apresentou um incremento no número de categorias para a descrição da cor predominante do fruto, passando de três com predominância de casca de cor verde esbranquiçado com 58,33%, verde claro com 20,8% e verde 20,8% para sete categorias na população M1 com a aparição de novas categorias como verde escuro (5%), branca verdosa (10%), verde claro-esbranquiçado (5,5%) e amarelada (2,11%) e uma redução nas frequências para as categorias compartilhadas com o controle como verde esbranquiçado (39,83%), verde claro (16,94%) e verde (20,3%). Para a cor secundária da casca, acrescentou-se duas categorias com as frequências de 3,3% para verde claro, e 1,2% sem cor secundária, sendo a cor verde predominante (72,03%) na M1 junto com verde escura (23,3%) e no controle com 91,6% e 8,3% respectivamente. Para a cor da polpa, três categorias novas foram observadas, vermelho intenso (8,47%), laranja (5,5%) e verde (8,05%). As cores predominantes na M1 foram vermelha (54,6%) e cor vermelha clara (23,3%), em comparação com o grupo controle que foi de respectivamente 81,94% e 18,05% para essas duas cores. Também se obteve um incremento nas categorias de forma do fruto com a presença de frutos alargados (5,5%) e moderadamente elípticos (10,59%), sendo que o formato redondo ainda foi predominante com um 83% na M1 e corresponde ao 100% no controle. Ainda em baixas frequências se apresentaram novas categorias para as diferentes variáveis avaliadas, evidenciando o incremento de indivíduos com características novas que poderão ser selecionados para o avanço geracional.

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

Agradecimentos: Coordenação de Formação do Pessoal de Nível Superior