

Agronomia

SELEÇÃO DE CLONES SUPERIORES DE BATATA-DOCE COM POTENCIAL PARA BIOFORTIFICAÇÃO

Neilson Junior Melo de Carvalho - 8º período de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Valter Carvalho de Andrade Júnior - Orientador DAG, UFLA - Orientador(a)

Orlando Gonçalves Brito - Pós-doutorando, UFLA, bolsista convênio CNPq/ FAPEMIG

Jeferson Carlos de Oliveira Silva - Doutorando, UFLA, bolsista CAPES

Ariana Lemes Da Costa - Doutoranda, UFLA, bolsista CAPES

Eduardo Alves da Silva - Doutorando, UFLA, bolsista CAPES

Resumo

Atualmente os consumidores têm buscado alimentos mais saudáveis, que além de nutritivos, resultem em benefícios à saúde humana. Neste cenário, as batatas-doces de polpa colorida são naturalmente biofortificadas, pois são ricas em compostos antioxidantes altamente favoráveis à saúde. Assim, o objetivo deste trabalho foi selecionar genótipos de batata-doce com alta produtividade e ricos em produção de antocianinas e carotenoides. O experimento foi realizado no Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Lavras (CDTT-UFLA). Foi utilizado o delineamento experimental em blocos incompletos, no esquema de linhas e colunas. O experimento foi composto por 300 parcelas. A configuração foi realizada com 30 blocos em leira (BL), sendo 10 parcelas experimentais em cada um. Também atribuiu-se sub-blocos em colunas transversais, com as dimensões de 30,0 m x 3,0 m. Como tratamentos foram avaliados 52 genótipos pré-selecionados e 5 testemunhas (Alaranjada Lavras; Canadense; Ligeirinha; Melhorada; UFVJM61). Quantificou-se a produtividade total de raízes (PT), a produtividade comercial de raízes (PC) a partir de pesagens. A coloração da polpa das raízes (CPR) foi determinada por meio de escala de notas, em que 1-branco; 2-creme; 3-amarela; 4-alaranjada e 5-roxa. Os tratamentos foram ranqueados pelo modelo linear misto via REML/BLUP e estimados os ganhos de seleção, destacando-se os melhores genótipos para cada caractere. Dos genótipos avaliados, oito (UFLA1153; UFLA1408; UFLA1164; UFLA464; UFLA1268; UFLA1365; UFLA535; UFLA1444) apresentaram ganhos superiores à média geral para PT, com variação entre 9,79 a 12,84 t ha⁻¹. Desse total, 75% foram de polpa roxa e 25% creme. Já para a PC, apenas quatro genótipos (UFLA1194; UFLA1440; UFLA1404; UFLA1074) destacaram-se em relação à média geral, com variação no ganho predito entre 4,85 a 11,05 t ha⁻¹ acima da média geral. Destes genótipos, 50% foram de polpa roxa, 25% branca e 25% creme. Não foram identificados genótipos superiores com polpa alaranjada. No entanto, considerando a PC como uma das principais características relacionadas ao consumo humano, os genótipos de maior destaque foram UFLA1194 e UFLA1440. Estes clones apresentam coloração de polpa roxa intensa, o que é indicativo de elevados teores de antocianinas. Estes genótipos apresentam potencial para serem recomendadas como cultivares biofortificadas.

Palavras-Chave: Ipomoea batatas, qualidade de raízes, alimentação humana; melhoramento genético; REML/BLUP..

Instituição de Fomento: FAPEMIG;CNPq; CAPES

Link do pitch: <https://youtu.be/gj1HxPL2hTM>