



Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas



tema

**MELHORAMENTO
DE PLANTAS:
Projetando o Futuro**

14 a 17
de Agosto de 2017

Rafain Palace Hotel
& Convention Center
Foz do Iguaçu - PR

E-Book



Volume 1
2017



E-BOOK do 9º CBMP

‘Melhoramento de plantas: Projetando O Futuro’

[ISBN 978-85-94437-00-6]

Agosto/2017

Corpo Editorial - E-Book

Profa. Dra. Maria Celeste Gonçalves-Vidigal (Editora Chefe), PGM-UEM
Prof. Dr. Pedro Soares Vidigal Filho, PGM-UEM
Prof. Dr. Ronald Barth Pinto, PGM-UEM
Prof. Dr. Carlos Alberto Scapim, PGM-UEM
Profa. Dra. Juliana Parisotto Poletine, PGM-UEM
Dra. Giselly Figueiredo Lacanallo, PGM-UEM
Dra. Giseli Valentini, PGM-UEM
Dra. Vanusa da Silva Ramos Martins, PGM-UEM
Dra. Gislayne Kelly Coimbra Gonçalves, PGM-UEM
Profa. Dra. Adriana Gonela, PGM-UEM
Thiago Alexandre Santana Gilio (Doutorando), PGM-UEM
Marcela Coêlho (Doutoranda), PGM-UEM
Sandra Aparecida de Lima Castro (Doutoranda), PGM-UEM
Julio Cesar Ferreira Elias (Doutorando), PGA-UEM
Rodrigo Chimenez Franzon (Doutorando), PGA-UEM
Profa. Dra. Vânia Moda-Cirino, Iapar
Profa. Dra. Rosana Rodrigues, UENF
Prof. Dr. Messias Gonzaga Pereira, UENF
Prof. Dr. Alexandre Pio Viana, UENF
Prof. Dr. Antônio Teixeira do Amaral Júnior, UENF
Profa. Dra. Luciana Lasry Benchimol-Reis, IAC.

Profa. Dra. Maria Celeste Gonçalves-Vidigal
Av. Colombo, 5790, Bloco J45, sala 103,
PGM/UEM, Maringá, 87020-900, PR, Brazil
Fones: 55 44 3011 8900 / 44 55 99908 8186
mcgvidigal@uem.br

<http://www.sbmp.org.br/9congresso/e-book>

ESTIMATIVA DE PARÂMETROS GENÉTICOS E AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE GENÓTIPOS DE MANDIOCA NO ESTADO DO PARÁ

Elisa Ferreira Moura^{1*}; Rodrigo de Souza Silva²; João Tomé de Farias Neto¹

¹Embrapa Amazônia Oriental ²Universidade Federal Rural da Amazônia. *E-mail: elisa.moura@embrapa.br.

O objetivo deste trabalho foi estimar os parâmetros genéticos e prever os valores genéticos para a seleção de mandioca em condições do Estado do Pará. Experimento com 56 acessos de mandioca pertencentes ao banco de germoplasma da Amazônia Oriental foi repetido em duas safras na cidade de Igarapé-Açu em delineamento de blocos aumentados com duas cultivares como tratamentos comuns. Os acessos foram compostos principalmente de variedades coletadas em áreas de agricultores e as testemunhas eram compostas pelas cultivares BRS Poti e BRS Kiriris. Os caracteres avaliados com 12 meses de plantio foram: peso da parte aérea da planta, número de raízes por planta, número de raízes podres por planta, produtividade de raízes frescas, índice de colheita e teor de fécula nas raízes. Utilizou-se a metodologia de modelos lineares mistos: REML (máxima verossimilhança restrita) e BLUP (melhor predição linear não viciada). Foi verificado que há variação genética entre os genótipos para os caracteres peso da parte aérea da planta, número de raízes por planta, índice de colheita e teor de fécula nas raízes com possibilidade de ganho genético por seleção. Não foi detectada variação para número de raízes podres por planta e produtividade de raízes podres por planta. Os valores de herdabilidade foram compatíveis com valores encontrados por outros autores e aqueles mais baixos mostraram-se coerentes com a natureza quantitativa e poligênica dos caracteres avaliados. Produtividade de raízes frescas teve baixa herdabilidade no sentido amplo por parcela (0,10) e correlação positiva com índice de colheita (0,43*). Já que o índice de colheita apresentou valor moderado de herdabilidade no sentido amplo (0,43), esse caráter pode ser utilizado na seleção indireta para produtividade de raízes. O ganho genético para índice de colheita variou de 12,14 a 9,82%, considerando os cinco melhores acessos para o caráter. O maior ganho genético com base na seleção dos cinco melhores acessos foi para número de raízes por planta (27,10 a 15,81%), que também teve correlação de média magnitude com produtividade de raízes frescas (0,30*). Para conteúdo de amido, a média geral foi alta, reflexo de acessos com conteúdo de amido acima de 30%. Porém, a variação genética para esse caráter foi baixa, implicando em baixo ganho com seleção (1,9 a 2,2%). O uso do delineamento em blocos aumentados e análise dos dados pelo procedimento REML/BLUP foi eficiente na classificação e ordenamento de genótipos de mandioca e essa metodologia pode ser usada nas fases iniciais de seleção de genótipos.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*, amido, índice de colheita

Agradecimentos: À Embrapa, ao CNPq, a CAPES e à FAPESPA.