

## SELEÇÃO DE CLONES DE MANDIOCA VISANDO CARACTERÍSTICAS AGRÔNOMICAS POR MEIO DA ESTATÍSTICA MULTIVARIADA

Rogério Catarino Lima da Costa\*, José Leonardo da Silva<sup>1</sup>, Luana Barbosa Garcia<sup>1</sup>,  
Clodomiro Nicacio do Nascimento Júnior<sup>1</sup>, Viviane Aparecida dos Santos Bernardo<sup>1</sup>,  
Livia Maria Chamma Davide<sup>1</sup>.

1. UFGD;

\* Autor para contato: [rogerio\\_clc@hotmail.com](mailto:rogerio_clc@hotmail.com)

A mandioca (*Manihot Esculenta Crantz*) constitui a base de renda de muitas propriedades rurais pequenas e representa a segurança alimentar de milhões de brasileiros, principalmente na região norte e nordeste do país. De acordo com a Embrapa, o Brasil responde por aproximadamente 10% da produção mundial dessas raízes. O Mato Grosso do Sul é o sexto estado no ranking de produção, com 946.968 toneladas produzidas. No quesito produtividade (22,75 ton ha<sup>-1</sup>) o estado vem para quarto lugar, apresentando diferença de apenas 1,14 ton ha<sup>-1</sup> do Acre (23,89 ton ha<sup>-1</sup>), o estado mais produtivo. Buscando contribuir com o crescimento do setor e melhorar a produtividade, o intuito desse trabalho foi selecionar clones de mandioca com características agrônomicas superiores. Para isso, adotou-se a análise estatística multivariada, mais especificamente a análise de componentes principais (PCA). O experimento foi implantado na unidade 2 da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD. Foi feito o plantio, avaliações e colheita. As avaliações de severidade de antracnose e bacteriose foram realizadas visualmente, baseadas em uma escala de notas de 1 a 5, onde 1 representa ausência de sintomas e 5 indica plantas mortas. A partir destes dados foi estimada a Área Abaixo da Curva de Progresso da Doença (AACPD). As avaliações das características agrônomicas foram feitas no momento da colheita. As características avaliadas foram peso de parte aérea (kg), peso de raízes (kg) e vigor de rama. Peso de parte aérea (PA) e peso de raízes (PR) foram mensuradas utilizando uma lona acoplada a uma balança de mão. O vigor de rama foi avaliado visualmente baseando-se em uma escala de notas de 1 a 4, onde 1 representava rama fina e sem ramificações e 4 representava ramos grossos e com ramificações. A colheita foi

realizada do dia 19 a 24 de julho de 2021. De acordo com a PCA, o componente 1 (PC1) (40,28%) e componente 2 (PC2) (24,24 %) responderam por 64,52 % da variação total dos dados, permitindo utilizá-los para análise das variáveis. Observou-se que as variáveis bacteriose e antracnose apresentaram correlação negativa acima de 50% com o PC1. Dessa forma, o clone BR-18GS-013.48, obteve a menor estimativa para o PC1 e, conseqüentemente, a maior AACPD, ou seja, foi o genótipo mais suscetível às doenças. Os clones BR-18GS-064.2, BR-18GS-031.11 e BR-18GS-003.20 apresentaram as maiores estimativas para o PC1, comportamento semelhante ao das variedades IAC-576 e IAC-90. Diante disso, dentre os clones avaliados, esses podem ser considerados os mais tolerantes as doenças. Já o PC2 apresentou correlação negativa com as variáveis PR e PA. As menores estimativas são dos clones BR-18GS-031.6 e BR-18-040.30, apontando que esses tiveram os maiores valores para PR e PA. Se opondo, os clones BR-18GS-054.40 e BR-17S1-030-71 apresentaram as maiores estimativas para o PC2, explicando as piores médias das variáveis de produtividade. Conclui-se que, os clones BR-18GS-064.2, BR-18GS-031.11 e BR-18GS-003.20 são os mais tolerantes a antracnose e bacteriose e os clones BR-18GS-031.6 e BR-18-040.30 são os mais produtivos e devem ser selecionados para a próxima fase do programa de melhoramento de mandioca.

**Palavras-chave:** componentes principais, *Manihot esculenta*, melhoramento genético.

**Agradecimentos:** a UFGD (bolsa) por todo apoio e suporte para instalação e execução do experimento, aos colaboradores da FAECA que nos ajudaram durante a colheita e a todos os membros e trainees do GMBV.