



## CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA DE PROGÊNIES DE POLINIZAÇÃO ABERTA DE MACAÚBA EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO INTEGRADOS

Lucas Soares **Barco**<sup>1</sup>; Carlos Augusto **Colombo**<sup>2</sup>; Wander Luis Barbosa **Borges**<sup>3</sup>; Joaquim Adelino de Azevedo **Filho**<sup>4</sup>; Rogério Soares de **Freitas**<sup>5</sup>

Nº 21127

**RESUMO** - Objetivou-se com esse trabalho avaliar as características fenotípicas de progênies de *A. aculeata* implantadas em Sistemas de Produção Integrados (silviagrícola, agrossilvipastoril e silvipastoril), visando gerar informações para selecionar plantas com características genéticas de interesse para o mercado. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições. As parcelas experimentais foram arranjadas em linhas duplas de macaúba de 4,5 x 4,10 espaçadas de 14 metros, totalizando 7,5 hectares. As mudas de treze progênies de macaúba originadas de coletas populações naturais no Estado de São Paulo foram plantadas em outubro de 2018. Em 2020 e 2021 foram avaliados, entre outras, as seguintes características das plantas: dano causado pela seca (DCS), altura da planta (ALTP), o número de folhas verdes (NFV1), o número total de folhas (NTF), a largura da folha (LF), o comprimento da folha (CF) e o número de pinas por folha (NPIF). Os resultados foram submetidos à análise de correlação de Pearson (*r*), onde ALTP correlacionou-se de forma positiva com NTF1 (0,70), LF (0,50) e NPIF (0,80) e negativa com a relação CF/LF (-0,51). O DCS correlacionou-se de forma negativa com ALT (-0,41), com NTF1 (-0,40) e LF (-0,32), indicando que as plantas mais vigorosas sofreram menos com a seca. O NTF1 apresentou correlação com LF (0,31), NPIF (0,70) e CF (0,60). As progênies apresentaram variabilidade dentro de cada população e entre as populações. As plantas mais vigorosas apresentaram correlação positiva entre ALTP, NTF1, LF e NPIF e negativa com DCS devido à seca prolongada.

**Palavras-chave:** *Acrocomia aculeata*, melhoramento genético, agricultura sustentável.

<sup>1</sup> Autor, Bolsista CNPQ (PIBIC): Graduação em Agronomia, UNIFEV, Votuporanga-SP; lucassoaresbarco@outlook.com

<sup>2</sup> Colaborador: PqC - Centro de Recursos Genéticos, IAC, Campinas-SP

<sup>3</sup> Colaborador: PqC - Centro de Seringueira e Sistemas Agroflorestais, IAC, Votuporanga-SP

<sup>4</sup> Colaborador: PqC - Apta Regional - Polo Regional Leste Paulista, Apta, Monte Alegre do Sul-SP

<sup>5</sup> Orientador: PqC - Centro de Seringueira e Sistemas Agroflorestais, IAC, Votuporanga-SP; rogerio.freitas@sp.gov.br



**ABSTRACT** - The objective of this work was to evaluate the phenotypic characteristics of *A. aculeata* progenies implanted in Integrated Production Systems (silviagropecuária, agrosilvopastoral and silvopastoral), in order to generate information to select plants with genetic characteristics of agronomic interest. The experimental design was in randomized blocks, with four replications. The experimental plots were arranged in double rows of 4.5 x 4.10 macauba, spaced 14 meters apart, totaling 7.5 hectares. The seedlings of thirteen progenies of *A. aculeata* originated from collections from natural populations of State of São Paulo, Brazil were planted in October 2018. In 2020 and 2021, the following plant characteristics were evaluated, among others: damage caused by drought (DCD), height of plant (HP), the number of green leaves (NGL), the total number of leaves (TNL), the leaf width (LW), the leaf length (LL) and the number of pinas per leaf (NPIL). The results were submitted to Pearson correlation analysis ( $r$ ), where HP correlated positively with TNL (0.70), LW (0.50) and NPIL (0.80) and negatively correlated with the LL/LW (-0.51). DCD was negatively correlated with HP (-0.41), with TNL (-0.40) and LW (-0.32), indicating that the more vigorous plants suffered less from drought. TNL correlated with LW (0.31), NPIL (0.70) and LL (0.60). The progenies showed variability within each population and between populations. The most vigorous plants showed a positive correlation between HP, TNL, LW and NPIL and negative with DCD due to prolonged drought.

**Keywords:** *Acrocomia aculeata*, genetic improvement, sustainable agriculture.