



Efeitos na produção de diferentes números de nós nas estacas de Mandioca (*Manihot Esculenta*) Var. 94 em São Tomé e Príncipe.

Centro de Investigação Agronómica e Tecnologia (CIAT), Potó-Madalena CP 375-São Tomé, São Tomé e Príncipe.

ciatinvestigacao@gmail.com

1. Introdução e Objetivos

Originária da América do Sul, a mandioca (*Manihot esculenta*) constitui um dos principais alimentos energéticos muito consumido, principalmente nos países em desenvolvimento (Ospina e Ceballos, 2012). Em 2016, a produção mundial de mandioca foi de 277 milhões de Mg (megagramas) (FAOSTAT, 2017).

O objetivo desse estudo consistiu em avaliar a performance agronómica da mandioca em função de números de nós nas estacas.

2. Material e métodos

O ensaio decorreu entre 7 de abril de 2017 a 11 de janeiro de 2018 na Base Experimental de Cultura Industrial do Centro de investigação Agronómica e Tecnológica de São Tomé e Príncipe (CIAT/STP) (Latitude: 0° 20'11 N; Longitude 6° 43'38 E; Altitude 300 m), São Tomé e Príncipe. O clima do local, segundo a classificação de Köppen, é o tipo tropical de savana (Aw), com precipitação anual e temperatura média de 1285 mm e 25,4°C, respetivamente. O solo onde foi instalado o ensaio é classificado como solos ferralíticos (Cardoso e Garcia, 1957; FAO, 2006).

Os tratamentos em ensaio consistiram em T1 (Estacas com 2 nós), T2 (Estacas com 3 nós) e T3 (Estacas com 4 nós). O ensaio foi delineado em quadrado latino 3x3. O tamanho de cada bloco foi de 11,25 m² e com espaçamento de 0,5 m entre blocos. O compasso de plantação foi de 0,75 na linha e 1 m entre linha. O tamanho da parcela é de 70,5 m². A colheita foi feita em 45 plantas por cada tratamento.



2.1. Produção

Foram avaliados a produtividade por hectares, produção por planta, massa média fresca por raiz, números de raiz por planta e diâmetro longitudinal.



2.2. Análise estatística

A análise dos dados foi efetuada com programa estatístico IBM SPSS Statistics 23. Fez-se uma análise de variância para averiguar as diferenças significativas entre os tratamentos. As médias com diferenças significativas foram separadas com o teste Tukey HSD ($\alpha = 0,05$).

3. Resultados

3.1. Produção

O tratamento que obteve a maior quantidade de raiz foi a T2, com média de 10,2 raízes por planta e menor quantidade foi T1 com 7,9 raízes por planta (Tabela 1).

Os resultados mostraram que o número de nós por estacas influenciou significativamente a produção ($p=0,01$), tendo a T2 registado a maior produtividade total com um valor médio de 63,17 Mg ha⁻¹, enquanto que o T1 obteve menor produtividade com um valor médio de 52,41 Mg ha⁻¹. O número de nós por estacas não afetou o diâmetro transversal ($p=0,98$), mas afetou significativamente a massa média fresca por raiz ($p=0,01$) (Tabela 1).

Tabela 1. Produtividade total (P. total), produção por planta (P. Planta⁻¹), massa média fresca por raiz (MMFR), número de raiz por planta (NRP), número de raiz por hectare e diâmetro transversal (D.T) por tratamento.

Tratamento	P. total (Mg ha ⁻¹)	P. Planta ⁻¹ (Kg)	MMFR (Kg)	NRP (Nº)	NR ha ⁻¹ (Nº)	D.T (cm)
T1	52,41 ^b	3,93 ^b	0,50 ^{ab}	7,9	105481,46	6,25 ^a
T2	63,17 ^a	4,74 ^a	0,46 ^b	10,2	136592,56	6,18 ^a
T3	60,73 ^a	4,55 ^a	0,55 ^a	8,3	110814,79	6,61 ^a

†Médias seguidas da mesma letra na coluna não são significativamente diferentes pelo teste Tukey HSD ($\alpha=0,05$).

A produção por planta variou de 3,93 kg a 4,55 kg, para os tratamentos T1 e T2, respetivamente. Ocorreram diferenças significativas ($p=0,01$) entre os tratamentos que obtiveram maior e menor produção por planta, embora que não houve diferenças significativas ($p=0,72$) entre o T2 e T3 (Figura 1).

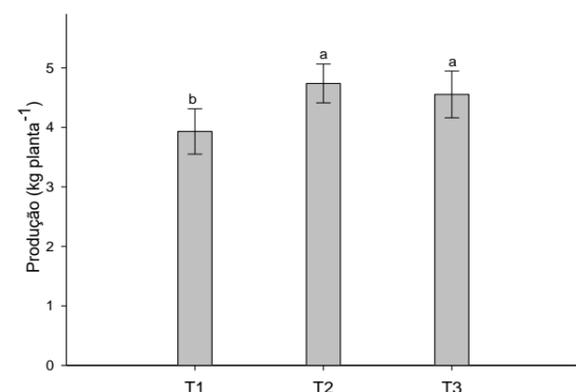


Figura 1. Produção por planta em função de números de nós nas estacas de mandioca. Médias a que correspondam letras iguais não são significativamente diferentes pelo teste de Tukey HSD ($\alpha = 0,05$).

4. Conclusões

Os resultados apresentados neste trabalho dizem respeito a um ano de ensaios de campo e, por isso, as conclusões apresentadas não tem um carácter definitivo. Será necessário dá continuidade a este trabalho com o objetivo de avaliar o efeito da variabilidade inter anual. Os resultados obtidos permitem, contudo, concluir que neste primeiro ano de ensaios o tratamento T2 apresentou melhor comportamento e T1 obteve pior resultado para a produtividade total.

O T2 obteve maior produção por planta, maior número de raiz por planta e menor massa média fresca por raiz, enquanto T3 obteve maior massa média fresca por raiz e maior diâmetro transversal.

5. Bibliografias

- Cardoso, J. C., & Garcia, J. S. (1957). Carta dos solos de Sao Tome e Principe. (Acesso em 21 de março de 2017). Obtido de http://atlas.saotomeprincipe.eu/1957_1100000_lains_st_solos.jpg
- FAO. (2006). *World reference base for soil resources 2006. World Soil Resources Reports No. 103* (43):1-145. (Acesso em 21 de março de 2017). Obtido de <https://doi.org/10.1017/S0014479706394902>
- FAOSTAT. (2017). Cassava production. (Acesso em 16 de janeiro de 2018). Obtido de <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>
- Ospina, B., & Ceballos, H. (2012). Cassava in the Third Millennium Modern Production, Processing, Use, and Marketing Systems. Cassava in third millenium. Colombia: Press run: 1250.