

INFLUÊNCIA DO DIÂMETRO DA MANIVA NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE MANDIOCA

Amarílis Rós-Golla

Ms., PqC do Polo Regional da Alta Sorocabana/APTA

amarilis@apta.sp.gov.br

Andréia Cristina da Silva

Dr., PqC do Polo Regional da Alta Sorocabana/APTA

andreiacs@apta.sp.gov.br

Nobuyoshi Narita

Dr., PqC do Polo Regional da Alta Sorocabana/APTA

narita@apta.sp.gov.br

A mandioca é uma planta rústica cultivada por meio do uso de material vegetativo, ou seja, pelas manivas. A utilização de manivas de boa qualidade tem influência direta no aumento da produtividade, proporcionando incrementos na produção de mandioca de até 30% sem alteração de outras práticas culturais ou utilização de insumos ⁽¹⁾.

Para o plantio é recomendado utilizar manivas de ramas maduras com aproximadamente 20 centímetros de comprimento e com cerca de 2 a 3 cm de diâmetro ⁽²⁾. Entretanto, o produtor dificilmente seleciona apenas manivas com tal diâmetro, principalmente quando é realizado o plantio mecanizado.

O uso de manivas com diâmetro entre 1,8 e 3,0 cm proporciona estandes mais homogêneos e plantas jovens mais desenvolvidas, conforme dados e informações obtidos em trabalhos realizados no Pólo Alta Sorocabana, onde se estudou a uniformidade da emergência de brotos de manivas e o desenvolvimento inicial das plantas de cinco variedades e de três diferentes diâmetros ($D_1 = 1,0$ a $1,2$; $D_2 = 1,8$ a $2,0$ e $D_3 = 2,5$ a $3,0$ cm).

A emergência de broto(s) das manivas de D_1 ocorreu de maneira mais lenta e o estande final foi inferior a D_2 e D_3 (Figura 1). Quanto a D_2 , a emergência inicial foi inferior a D_3 , mas

essa diferença diminuiu ao longo da condução do trabalho, tornando a emergência total semelhante entre os dois maiores diâmetros.

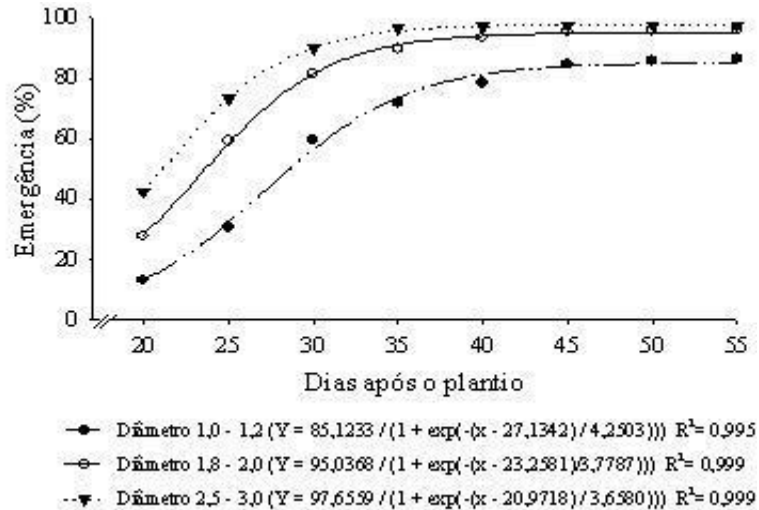


Figura 1 - Porcentagem de emergência de broto(s) das manivas de mandioca com diferentes diâmetros, avaliadas em oito épocas.

Na avaliação do número de folhas (Tabela 1), dentro de cada diâmetro, observou-se que no D₁ e D₃ não houve diferença significativa entre as variedades, ao passo que no D₂ as variedades IAC 12 e Branca de Santa Catarina se destacaram, embora a última não apresentasse diferença entre as demais variedades. Na comparação do número de folhas entre os diferentes diâmetros observou-se, de modo geral, melhor desempenho das manivas de maiores diâmetros (D₂ e D₃), com exceção das variedades IAC 13 e 14 que apresentaram maior número de folhas somente no D₃.

Tabela 1 – Número de folhas e hastes de cinco variedades de mandioca provenientes de manivas com diferentes diâmetros, aos 60 dias após o plantio.

Variedades	Número de Folhas			Número de hastes		
	Diâmetro das manivas (cm)					
	1,0 – 1,2	1,8 - 2,0	2,5 - 3,0	1,0 – 1,2	1,8 - 2,0	2,5 - 3,0
IAC 12	12,70 A b	22,62 A a	24,82 A a	1,55 A c	2,27 A b	3,15 A a
IAC 13	9,75 A c	16,07 B b	23,70 A a	1,22 A c	1,87 AB b	2,82 AB a
IAC 14	9,07 A b	13,37 B b	20,10 A a	1,27 A b	1,90 AB a	2,30 B a
Branca de SC	11,15 A b	18,32AB a	21,30 A a	1,35 A b	1,52 B b	2,62 AB a
Roxinha	7,92 A b	14,60 B a	19,45 A a	1,20 A b	1,85 AB a	2,30 B a

Médias seguidas por letras maiúsculas iguais na coluna ou minúsculas na linha, para a mesma variável, não diferem entre si pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Quanto ao número de hastes, não houve diferença entre as variedades no D₁, havendo variações entre variedades nos diâmetros D₂ e D₃. Esses dois diâmetros também resultaram em maior número de hastes, com exceção de Branca de Santa Catarina, no qual D₂ não diferiu de D₁.

Não houve diferença entre as variedades em relação ao peso fresco das plantas provenientes das manivas de D₁ e D₃ (Tabela 2), enquanto em D₂ destacaram-se as variedades IAC 12, Branca de Santa Catarina e Roxinha. As plantas originadas das manivas com maior diâmetro apresentaram maior peso fresco, com exceção das variedades IAC 12 e Branca de Santa Catarina, onde não houve diferença entre D₃ e D₂.

Tabela 2 – Peso fresco e altura de cinco variedades de mandioca provenientes de manivas com diferentes diâmetros, aos 60 dias após o plantio.

Variedades	Peso Fresco (g)			Altura (cm)		
	Diâmetro das manivas (cm)					
	1,0 – 1,2	1,8 - 2,0	2,5 - 3,0	1,0 – 1,2	1,8 - 2,0	2,5 - 3,0
IAC 12	11,50 A b	29,85 A a	30,85 A a	10,05 A b	13,87 A a	13,90 A a
IAC 13	9,80 A b	17,60 BC b	31,80 A a	8,07 AB b	9,12 B b	12,57 AB a
IAC 14	7,72 A b	13,50 C b	32,47 A a	7,35 BC c	10,09 B b	13,35 AB a
Branca de SC	13,10 A b	27,60 AB a	32,30 A a	9,07 AB b	13,05 A a	13,05 AB a
Roxinha	6,92 A c	22,47 ABC b	32,05 A a	5,82 C b	10,20 B a	11,62 B a

Médias seguidas por letras maiúsculas iguais na coluna ou minúsculas na linha, para a mesma variável, não diferem entre si pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

A altura das plantas (Tabela 2) diferiu entre as variedades. No D₁ destacaram-se IAC 12, IAC 13 e Branca de Santa Catarina, no D₂, as variedades IAC 12 e Branca de Santa Catarina. No maior diâmetro, a IAC 12 apresentou maior altura que a variedade Roxinha. De maneira geral, os maiores diâmetros proporcionaram plantas maiores.

A emergência (Tabela 3) também variou em função da variedade. No D₁, as variedades IAC 12 e Branca de Santa Catarina apresentaram maior estande final, enquanto no D₃, a emergência final foi uniforme nas cinco variedades. Nas variedades IAC 12 e Branca de Santa Catarina, não foram observadas diferenças significativas na emergência em função do diâmetro. As variedades IAC 13 e IAC 14 apresentam maior emergência final em D₃ e D₂, enquanto a Roxinha apresentou diferença significativa apenas entre D₁ e D₃.

Tabela 3 – Emergência final de cinco variedades de mandioca provenientes de manivas com diferentes diâmetros aos 60 dias após o plantio.

Variedades	Emergência final (%)		
	Diâmetro das manivas (cm)		
	1,0 – 1,2	1,8 - 2,0	2,5 - 3,0
IAC 12	93,75 AB a	100,00 A a	100,00 A a
IAC 13	83,75 BC b	97,50 AB a	100,00 A a
IAC 14	76,25 C b	97,50 AB a	95,00 A a
Branca de SC	97,50 A a	96,25 AB a	97,50 A a
Roxinha	80,00 C b	87,50 B ab	95,00 A a

Médias seguidas por letras maiúsculas iguais na coluna ou minúsculas na linha, para a mesma variável, não diferem entre si pelo Teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Logo, a utilização de manivas com diâmetros compreendidos entre 1,8 a 2,0 cm (D₂) e entre 2,5 a 3,0 cm (D₃), proporcionam estandes mais homogêneos e plantas mais desenvolvidas quando comparadas ao uso de material com diâmetro entre 1,0 a 1,2 cm (D₁).

Referências

⁽¹⁾ RODRIGUES, A.R.; ALVES J.M.A.; UCHÔA, S.C.P.; ALBUQUERQUE, J.A.A.; RODRIGUES, G.S.; BARROS, M.M. Avaliação da capacidade de enraizamento, em água, de brotações, ponteiros e estacas herbáceas de clones de mandioca de mesa. **Agro@ambiente On-line**, vol.2, n^o. 1, p. 37-45. 2008.

⁽²⁾ DIAS, C.A.C.; LONGHI, A.A.; LORENZI, J.O. Mandioca. In: **Manual Técnico das Culturas**, 2 ed. Campinas: CATI/SAA, 1997. 369-398p.