

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## PRODUÇÃO DA PARTE AÉREA DE CULTIVARES DE MANDIOCA SEIS MESES APÓS O PLANTIO

Diego Lima DUTRA\*<sup>1</sup>, Rebeqa Borges SILVEIRA<sup>1</sup>, Aureliano José Vieira PIRES<sup>1</sup>,  
Éder Jorge de OLIVEIRA<sup>2</sup>, Marly Rosa de JESUS<sup>1</sup>, Cláudia Ribeiro ANTUNES<sup>1</sup>,  
Sansão de Paula HOMEM NETO<sup>1</sup>, Rosângela Claurenia da Silva RAMOS<sup>1</sup>

\*autor para correspondência: [diego\\_lima\\_dutra@hotmail.com](mailto:diego_lima_dutra@hotmail.com)

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga, Bahia, Brasil

<sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura

**Abstract:** Brazil is the fourth biggest producer of cassava; behind of Nigeria, Thailand, and Indonesia. Bahia has the second biggest yield of cassava in Brazil, produced 2.078.752 tons in 2017. This study aimed to evaluate the production of aerial part of six cultivars of cassava after six months planting. The experiment was conducted in municipality of Encruzilhada-BA. It was evaluated six cultivars: 98150-06, Eucalipto, Formosa, Kiriris, Mulatinha and Poti Branca. The experimental design was randomized blocks, analyzing six cultivars. The plots measured 5 x 4 m, with spacing of 0.90 between line and 0.80 m between plants, being 5 plants line<sup>-1</sup>, 25 plants per plot. The pits where the roots were planted were fertilized with 30 g of simple superphosphate + 0,5 L of bovine manure. At six months after planting, the aerial parte was cut to 20 cm from the ground, and all material was weighed. There were differences for dry mater percentage, production of dry matter and production of fresh matter. For the last two variables, the cultivars Mulatinha and 98150-06 presented the highest values for dry matter and fresh matter per hectare, being the most productive cultivars.

**Palavras-chave:** alimentação, folha, *Manihot esculenta*, ruminantes

### Introdução

A mandioca (*Manihot esculenta*) é cultivada principalmente por pequenos agricultores em países tropicais e subtropicais, pois suas raízes são uma importante

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

fonte de carboidratos (Howele et al. 2013). Tradicionalmente, por ocasião da colheita das raízes tuberosas, só um quinto da parte aérea da planta de mandioca é aproveitado para a produção de manivas-sementes, empregadas no plantio de novas áreas, sendo o restante, geralmente, desprezado no campo, o que poderia ser utilizado para alimentação animal. A utilização da parte aérea da mandioca na alimentação animal justifica-se ainda pelo elevado teor proteico, boa produção de forragem e necessidade de aproveitar subprodutos agrícolas não utilizados na alimentação humana. A mandioca é cultivada em todas as regiões brasileiras, com diversidade de variedades adaptadas a cada um dos biomas, o que confere à espécie uma grande diversidade genética, grande base para programas de reprodução nos trópicos, concentrando genes para resistência às principais pragas e doenças, além de adaptação para diferentes condições edafoclimáticas (Guimarães et al. 2017). Nesse sentido, o presente trabalho visa avaliar a produção de parte aérea de seis cultivares de mandioca seis meses após o plantio.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no município de Encruzilhada, Bahia. As manivas utilizadas no experimento tinham aproximadamente 18 meses quando foram plantadas, sendo estas provenientes do Banco de Germoplasma da EMBRAPA Mandioca e Fruticultura de Cruz das Almas-BA. Foram utilizadas seis cultivares: 98150-06, Eucalipto, Formosa, Kiriris, Mulatinha e Poti branca.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados sendo seis cultivares colhidos aos seis meses após o plantio. As parcelas mediam 5 x 4 m, com espaçamento de 0,90 m entre linha e 0,80 m entre plantas, sendo 5 plantas linha<sup>-1</sup>, 25 plantas por parcela, totalizando 750 plantas. As covas onde as manivas foram plantadas foram adubadas com 30 g de superfosfato simples + 0,5 L de esterco bovino. O controle de plantas daninhas foi feito por meio de capina manual, sempre que necessário.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Aos seis meses após o plantio, efetuou-se manualmente o corte da parte aérea a 20 cm do solo, todo o material foi identificado e pesado em balança eletrônica ainda em campo. Foram coletadas amostras das cultivares para determinação de matéria seca em laboratório. O material foi acondicionado em sacos plásticos, identificados e congelados para análises posteriores. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey, testados a 5% de probabilidade utilizando-se o programa SAEG.

### Resultados e Discussão

Houve diferença ( $P < 0,05$ ) no percentual de matéria seca (MS) entre as cultivares estudadas (Tabela 1). A cultivar Kiriris apresentou 20,0% de MS tendo o maior percentual em relação as demais. Tais diferenças podem estar atribuídas às características genéticas a cada um dos cultivares estudados, além disso, as cultivares sofreram ataques de pragas durante o período experimental, o que também pode explicar a diferença entre os percentuais, evidenciando que a cultivar Kiriris se mostrou mais resistente quando comparada às outras.

Tabela 1 - Produção de matéria seca e matéria verde de diferentes cultivares de mandioca

Variável	Cultivar						CV (%)
	98150-06	Eucalipto	Formosa	Kiriris	Mulatinha	Poti Branca	
MS <sup>a</sup> %	18,4 ab	18,2 ab	17,2 b	20,0 a	18,1 ab	16,4 b	6,6
PMV 10 <sup>b</sup>	19,0 a	7,7 b	7,9 b	11,7 ab	19,3 a	12,3 ab	31,2
PMS 10 <sup>c</sup>	3,48 a	1,39 b	1,34 b	2,34 ab	3,47 a	2,02 ab	32,0
PMV <sup>d</sup> t ha <sup>-1</sup>	26338,6 a	10681,7 b	10999,7 b	16205,5 ab	26826,3 a	17049,1 ab	31,2
PMS <sup>e</sup> t ha <sup>-1</sup>	4840,1 a	1936,4 b	1868,8 b	3245,5 ab	4831,2 a	2808,1 ab	32,0

MS<sup>a</sup>: matéria seca; PMV 10<sup>b</sup>: produção de matéria verde em 10 covas; PMS 10<sup>c</sup>: produção de matéria seca em 10 covas; PMV<sup>d</sup> t ha<sup>-1</sup>: produção de matéria verde por hectare; PMS<sup>e</sup> t ha<sup>-1</sup>: produção de matéria seca por hectare; CV: coeficiente de variação.

Quanto à variável produção de matéria verde em 10 covas (PMV 10), as cultivares Mulatinha e 98150-6 apresentaram a maior produção, 19,3 e 19,0 kg,

## CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

respectivamente, evidenciando que essas cultivares se adaptaram melhor às condições edafoclimáticas da região. As cultivares Poti Branca e Kiriris, seguidas da Formosa e Eucalipto mostraram produção inferior, apresentando valores de 12,3, 11,7, 7,7 e 7,9 kg, respectivamente. Segundo Sagrilo et al. (2002), a produção de parte aérea depende, sobretudo, de fatores de ordem climática, uma vez que altas temperaturas com precipitações intensas, favorece não só o crescimento de hastes, como também a produção de folhas. As cultivares Mulatinha e 98150-06 apresentam elevada produção de folhas e maior número de hastes quando comparadas às outras cultivares, resultando em plantas mais robustas e conseqüentemente mais pesadas, sendo estas características relacionadas à genética das cultivares.

Para a variável produção de matéria seca em 10 covas (PMS 10), as cultivares 98150-6 e Mulatinha se mostraram os mais produtivos, com 3,48 e 3,47 kg respectivamente, seguidos de Kiriris, Poti Branca, Eucalipto e Formosa, apresentando 2,34, 2,02, 1,39 e 1,34 kg, respectivamente. A PMS 10 está relacionada à PMV 10, desta forma, as cultivares com maior PMV 10 apresentaram também maior PMS 10.

A produção de matéria verde por hectare (PMV t ha<sup>-1</sup>) das cultivares Mulatinha e 98150-06 apresentaram maior produção de parte aérea com os valores de 26826,3 t ha<sup>-1</sup> e 26338,6 t ha<sup>-1</sup>, respectivamente. Já para a produção de matéria seca por hectare (PMS t ha<sup>-1</sup>), os cultivares 98150-06 e Mulatinha também se sobressaíram em relação às demais cultivares, apresentando 4840,1 t ha<sup>-1</sup> e 4831,2 t ha<sup>-1</sup>, respectivamente.

### Conclusão

As cultivares Mulatinha e 98150-6 apresentaram potencial forrageiro aos seis meses após o plantio.

### Referências

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Fernandes, F.D.; Guimarães, J. R.; Viera, E.A.; Fialho, J.F.; Malaquias, J.V. 2016. Produtividade e valor nutricional da parte aérea e de raízes tuberosas de oito genótipos de mandioca de indústria. Revista Brasileira Saúde produção Animal 17: 1-12.

Guimarães, D. G.; Prates, C. J. N.; Viana, A. E. S.; Cardoso, A. D.; Santos, V. da S.; Matsumoto, S. N.; Novaes, Q. S.; Cardoso Jr, N. S. 2017. Physiological and agronomic characteristics of cassava genotypes. African Journal of Agricultural Research. 12: 354-361.

Howeler, R.; Lutaladio, N.; Thomas, G. 2013. Save and grow: cassava. A guide to sustainable production intensification. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO 1: 129.

Sagrilo, E.; Vidigal, F. P. S.; Pequeno, M. G.; Scapim, C. A.; Vidigal, M. C. G. 2002. Efeito da época de colheita no crescimento vegetativo, na produtividade e na qualidade de raízes de três cultivares de mandioca. Bragantia, Campinas 61: 115-125.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

