

ÍNDICE DE COLHEITA DE CINCO VARIEDADES DE MANDIOCA EM SETE ÉPOCAS DE COLHEITA¹

Gilmara Carvalho MAGALHÃES²; Anselmo Eloy Silveira VIANA³; Célia Maria de Araújo PONTE⁴; Adriana Dias CARDOSO⁵; Sandro Correia LOPES⁶; Douglas Gonçalves GUIMARÃES⁷; Danilo Nogueira dos ANJOS⁸; Emanuel Tássio FERNANDES⁹; Josué Júnior Novaes Ladeira FOGAÇA¹⁰.

RESUMO: Este experimento foi conduzido na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, no *campus* de Vitória da Conquista – BA, objetivando avaliar o índice de colheita de cinco variedades de mandioca em sete épocas de colheita. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições. Os tratamentos foram formados com cinco variedades de mandioca: Branca de Santa Catarina, Cacau Amarela, Caitité, Sergipe e Variedade 81; e sete épocas de colheita nas subparcelas: 210, 240, 270, 300, 330, 360 e 390 dias após o plantio. A variedade Sergipe apresentou os menores índices de colheita em quatro (aos 210, 240, 270 e 330 dias após plantio) das sete épocas de colheita, enquanto que as variedades Cacau Amarela, Caitité e Variedade 81 obtiveram as melhores médias nas sete épocas de colheita segundo a análise estatística realizada.

Palavras-chave: Idade da planta, *Manihot esculenta* Crantz, raízes tuberosas.

SUMMARY: HARVEST INDEX OF FIVE CASSAVA VARIETIES AT SEVEN HARVEST TIMES. This experiment was conducted at Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, no *campus* de Vitória da Conquista – BA, aiming to evaluate the harvest index of five cassava varieties at seven harvest times. It was used a randomized experimental block design, with three repetitions. In the treatments the varieties of cassava: Branca de Santa Catarina, Cacau Amarela, Caitité, Sergipe e Variedade 81, were used respectively and in the subplots the seven harvest times 210, 240, 270, 300, 330, 360 e 390 days after planting. Variety Sergipe showed the lowest harvest indices in four (210, 240, 270 and 330 days after planting) of the seven harvest times, on the other hand varieties Cacau Amarela,

¹ Laboratório de Melhoramento e Produção Vegetal. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Estrada do Bem Querer, Km 04, caixa postal 95 – CEP: 45083-900. Tel: (77) 3425 – 9305; ² Acadêmico de Agronomia, UESB, Vitória da Conquista – BA, gil_magal@hotmail.com; ³ Depto. de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Vitória da Conquista - BA, aviana@uesb.br; ⁴ Depto. Eng. Agrícola e Solos, UESB, Vitória da Conquista – BA, celiaponte@uesb.br; ⁵ Pesquisadora Capes/PNPD, adriuesb@yahoo.com.br; ⁶ Depto. de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Vitória da Conquista - BA, slopes@uesb.br; ⁷ Acadêmico de Agronomia, UESB, Vitória da Conquista – BA, douglasgg@hotmail.com; ⁸ Acadêmico de Agronomia, UESB, Vitória da Conquista – BA, danylodosanjós@hotmail.com; ⁹ Acadêmico de Agronomia, UESB, Vitória da Conquista – BA, tassio_fernandys@hotmail.com; ¹⁰ Acadêmico de Agronomia, UESB, Vitória da Conquista – BA, juniorcte@hotmail.com

Caitité and Variedade 81 showed the best means at the seven harvest times according to the statistic analysis performed.

Keywords: Plant age, *Manihot esculenta* Crantz, tuberous roots.

INTRODUÇÃO

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é excelente fonte de calorias, ocupando local de destaque entre as culturas exploradas nos países tropicais. É amplamente consumida pelos brasileiros, tendo grande importância como cultura de subsistência principalmente nas regiões mais carentes do país (AGUIAR, 2003).

O índice de colheita é a relação entre o peso de raízes e o peso total da planta, podendo variar em função do peso da parte aérea, da produção de raízes tuberosas, da finalidade de cultivo, entre outras. Valores acima de 60% são considerados adequados (CARDOSO JUNIOR et. al., 2005; CONCEIÇÃO, 1983).

Existe grande variação no índice de colheita entre variedades e tem sido objetivo dos programas de melhoramento a seleção de genótipos de mandioca com elevados índices de colheita (AGUIAR, 2003). Segundo ENYI (1973) citado por AGUIAR (2003), a proporção de raízes produzidas em relação à parte aérea é de grande importância para produção de mandioca, sendo que um elevado índice de colheita é desejável para a produção de raízes.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o índice de colheita de cinco variedades de mandioca em sete épocas de colheita, no município de Vitória da Conquista - BA.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na área experimental da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), em Vitória da Conquista – BA, no período de novembro de 2006 a dezembro de 2007. Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados, com três repetições, com os tratamentos arranjados segundo o esquema de parcelas subdivididas, com as variedades (Branca de Santa Catarina, Cacau Amarela, Caitité, Sergipe, e Variedade 81) nas parcelas e as sete épocas de colheita (de 210, 240, 270, 300, 330, 360 a 390 dias após plantio - junho a dezembro de 2007) nas subparcelas. A área total de cada parcela foi de 145,20m², onde foi dividida em sete subparcelas, referentes aos meses de colheita. Considerou-se 16 plantas úteis em cada subparcela, com

espaçamento de 1,0 x 0,6m entre plantas, compreendendo 9,6m².

O índice de colheita foi obtido por meio da relação entre o peso de raízes tuberosas e o peso total da planta. Os dados foram submetidos à análise de variância, e posteriormente, as médias das variedades foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade e as épocas de colheita foi realizada por meio da análise de regressão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O índice de colheita (IC) foi influenciado significativamente entre variedades e épocas de colheita (Tabela 1). Pode-se observar que aos 210 dias após plantio (DAP), o IC das variedades Caitité, Cacau Amarela e Variedade 81 foi semelhante estatisticamente. As variedades Caitité e Cacau Amarela não diferiram estatisticamente da variedade Branca de Santa Catarina. 'Sergipe' apresentou IC inferior às demais variedades, não diferindo de 'Branca de Santa Catarina'. Aos 240 DAP a Sergipe foi inferior às demais variedades, possivelmente devido ao fato de que sua parte aérea ter permanecido com folhas, enquanto as outras variedades encontravam-se desfolhadas. Aos 270 DAP, as variedades Caitité, Cacau Amarela e Variedade 81 demonstraram as melhores médias estatísticas, enquanto as variedades Caitité e Variedade 81 não diferiram estatisticamente da Branca de Santa Catarina, a Caitité e a Branca de Santa Catarina não tiveram diferença estatística com a Sergipe. Aos 330 DAP, a Sergipe demonstrou novamente a menor média de índice de colheita, não diferindo estatisticamente somente da variedade Cacau Amarela e esta também não demonstrou diferença estatística em relação às outras variedades das quais obtiveram neste período valores superiores de IC em relação à 'Sergipe'. Aos 300, 360 e 390 DAP não houve diferença significativa entre as variedades para o índice de colheita.

Tabela 1 - Médias de índice de colheita (IC) em sete épocas de colheita de cinco variedades de mandioca. Vitória da Conquista - BA, 2008.

Variedades	Épocas de Colheita (dias)						
	210(jun)	240(jul)	270(ago)	300(set)	330(out)	360(nov)	390(dez)
	IC (%)						
Sergipe	39,3c	39,5b	46,3c	47,0a	38,7b	44,0a	40,0a
B.S.Catarina	47,3bc	54,0a	51,7bc	47,7a	52,7a	44,7a	41,0a
Caitité	54,7ab	58,0a	56,7abc	53,0a	52,0a	50,7a	47,0a
Cacau Am.	58,3ab	57,3a	64,0a	54,7a	49,0ab	51,3a	47,7a
Var. 81	60,0a	63,0a	63,3ab	56,7a	52,0a	47,7a	37,0a
Médias	51,9	54,4	56,4	51,8	48,87	47,67	42,53

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si, a 5% de probabilidade pelo teste Tukey.

De acordo com a época de colheita (Figura 1), as variedades Branca de Santa Catarina, Caitité, Cacau Amarela e Variedade 81 apresentaram comportamento decrescente no índice de colheita da primeira a última colheita e a variedade Sergipe demonstrou oscilação em seu índice de colheita entre uma época de colheita e outra. Aos 360 e 390 DAP, observa-se uma diminuição nos índices de colheita das variedades devido a ocorrência de um incremento na produtividade de raízes concomitante com o intenso e contínuo aumento da produção de hastes e folhas, devido à ocorrência de chuvas e elevação das temperaturas médias, enquanto a 'Sergipe', após aos 360 DAP teve uma elevação e próximo aos 390 DAP demonstrou uma queda no seu índice de colheita.

A variedade Sergipe demonstrou uma maior oscilação no índice de colheita em relação às épocas de colheita (Figura 1), onde a sua maior média foi aos 300 DAP. LOPES et. al. (1996) relatam índices de colheita médios de 56,38%, aos 18 meses (julho) de idade das plantas, e de 50,68%, aos 24 meses (janeiro) da variedade Sergipe, o que reflete a influência de fatores climáticos sobre o desenvolvimento da parte aérea das plantas de mandioca, em Vitória da Conquista-BA.

A Variedade 81 aos 210 DAP, de acordo com o comportamento demonstrado pela sua reta (Figura 1), apresentou índice de colheita inferior a 'Cacau Amarela', aumentando o seu IC dos 240 aos 270 DAP, sendo superior as demais variedades. A partir dos 270 DAP, voltou a diminuir, apresentando na última época de colheita, aos 390 DAP, o menor índice de colheita em relação as demais variedades, demonstrando como de uma época para outra o índice de colheita desta variedade é afetada. Vidigal Filho et. al. (2000) avaliando cultivares de mandioca na região Noroeste do Paraná, encontraram uma variação entre o índice de colheita de 38 a 79%, enquanto que o maior valor desta característica encontrada foi da variedade Cacau Amarela, aos 270 dias após plantio, com índice de colheita de 64%.

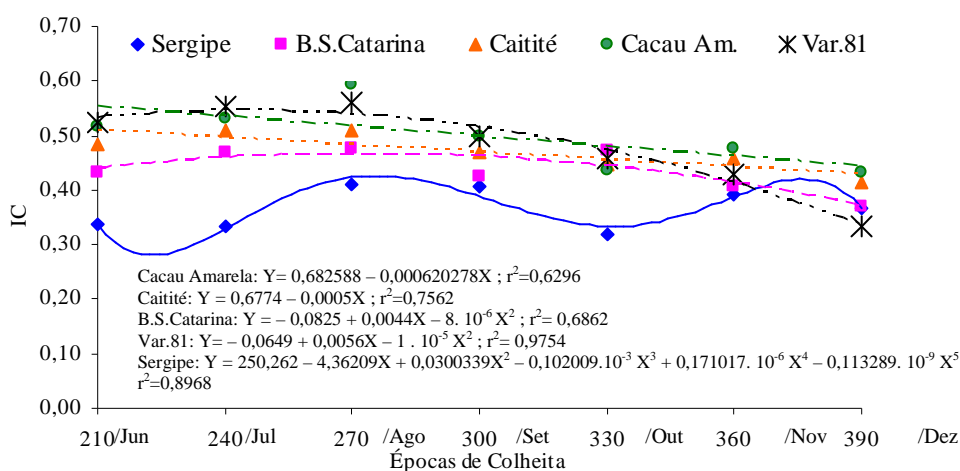


Figura 1. Estimativa de índice de colheita (IC) de plantas de mandioca em função de épocas de colheita. Vitória da Conquista-BA, 2008.

CONCLUSÕES

- A variedade Sergipe apresentou uma tendência de menor índice de colheita em quatro das sete épocas de colheita analisadas, aos 210, 240, 270 e 330 dias após o plantio.
- As variedades apresentaram um comportamento constante, demonstrando uma diminuição no índice de colheita de uma época de colheita para outra de forma harmoniosa, enquanto que a Sergipe demonstrou uma oscilação em relação às outras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, E.B. Produção e qualidade de mandioca de mesa (*Manihot esculenta* Crantz) em diferentes densidades populacionais e épocas de colheita. 90p. Campinas, 2003. Dissertação (Mestrado Agricultura Tropical e Subtropical)–**Instituto Agrônomo de Campinas**.

CARDOSO JÚNIOR, N. dos S.; VIANA, A. E. S.; MATSUMOTO, S. N.; SEDIYAMA, T.; CARVALHO, F. M. de. Efeito do nitrogênio em características agronômicas da mandioca. **Bragantia**, Campinas, v.64, n.4, p.651-659, 2005.

CONCEIÇÃO, A. J. **A mandioca**. São Paulo: Nobel, 1983, 382 p.

FUKUDA, W. Embrapa pesquisa mandioca para indústrias de amido. **Revista ABAM**, nº11, ano III, Julho – Setembro, 2005.

LOPES, S. C.; VIANA, A.E.S.; SEDIYAMA, T. Competição de variedades de Mandioca (*Manihot esculenta* Cratz) em Vitória da Conquista – BA. IX Congresso Brasileiro de Mandioca. I Congresso Latino Americano de Raízes Tropicais. Sociedade Brasileira de Mandioca. São Pedro. SP. Brasil. Out. 1996. (Resumo nº 09). Programa e Resumos. **Sociedade Brasileira de Mandioca**. Out. 1996. p.9.

VIDIGAL-FILHO, P.S.; PEQUENO, M.G.; SCAPIM, C.A.; VIDIGAL, M.C.G.; MAIA, R.R.; SAGRILO, E.; SIMON, G.A.; LIMA, R.S. Avaliação de Cultivares de Mandioca na Região Noroeste do Paraná. **Bragantia**, Campinas, 59(1), 69-75, 2000.