



17 e 20 de setembro de 2012
Uberlândia-MG-Brasil

XXV Congresso de la Asociación Latinoamericana de la Papa - ALAP
XIV Encontro Nacional de Produção e Abastecimento de Batata - ENB

PRODUÇÃO E MATÉRIA SECA DE CULTIVARES DE BATATA EM TRÊS ÉPOCAS DE COLHEITA

Pádua¹, Joaquim G.; Araújo², Thaís H.; Carmo³, Ezequiel L.

¹Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Av. Prof. Tuany Toledo, 470, sala 8. Bairro Fátima I, CEP: 37550-000 – Pouso Alegre, MG, padua2008@gmail.com

²USP/ESALQ - Departamento de Produção Vegetal. Caixa Postal 09. CEP 13418-900. Piracicaba São Paulo. tharaujo@usp.br

³UNESP/FCA - Departamento de Engenharia Rural, ezequielcerat@gmail.com

Introdução

A batata representa importante fonte de alimento e renda, cujos preços são influenciados pela cultivar e épocas de colheita. A definição da época mais adequada de colheita pode traduzir em melhor qualidade para o consumidor e maior retorno financeiro para o produtor (MELO, 1999).

Objetivo

Estudar a produção e matéria seca dos tubérculos de sete cultivares em três épocas de colheita.

Material e Métodos

O trabalho foi conduzido no período de 21/6 a 18/10 de 2010, na FELB-EPAMIG, Lambari/MG, coordenadas 21° 58' 10" S, 45° 22' 20" O e altitude de 896m. A temperatura média anual é de 18,2°C, com variação de 11,4°C a 26,7°C. A precipitação pluvial anual é de 1642,2 mm. O solo é do tipo Latossolo Amarelo Férrico, com textura argilo-arenosa, baixo teor de fósforo, muito baixo teor de potássio e médio teor de matéria orgânica. Avaliou-se as cultivares Atlantic, Chipie, Colorado, Cupido, Emeraude, Opaline, e Soléia, em três períodos de colheita: aos 85, 100 e 115 dias após o plantio (DAP). A parcela com dois sulcos de 15 plantas, espaçadas de 0,80m entre sulcos e 0,30 m entre plantas, e área de 7,2 m². A adubação constou de 420 kg ha⁻¹ de P₂O₅, aplicado no sulco antes do plantio; 240 kg ha⁻¹ de N, aplicado 20% antes do plantio, 50% aos 30 DAP e 30% aos 50 DAP; e 350 kg ha⁻¹ de K₂O, aplicado 20% no sulco antes do plantio, 40% aos 30 DAP e 40% aos 50 DAP. Foram avaliadas a produção total, comercial, percentual de tubérculos graúdos, miúdos e refugos, e o percentual de matéria seca. Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo teste Tukey a 5%.

Resultados e Discussão

A interação entre cultivares e épocas de colheita foi significativa apenas para a produção de tubérculos refugos (Tabela 3), onde a 'Atlantic' apresentou elevado percentual quando colhida precocemente e menor percentual quando colhida aos 100 DAP, enquanto 'Cupido' e 'Soléia' apresentaram menor percentual na colheita aos 85 DAP. As épocas de colheita não influenciaram significativamente a produção de tubérculos refugos da 'Chipie' e 'Opaline', proporcionando colheitas precoces e retorno do investimento mais rapidamente. A cultivar Emeraude foi a que mais destacou em produção total e comercial em todas épocas de colheita (Tabela 1). Embora a cultivar Atlantic tenha apresentado menor produtividade, menor produção de tubérculos graúdos e maior porcentagem de tubérculos miúdos (Tabela 2), a porcentagem de matéria seca foi significativamente maior, independente da época de colheita (Tabela 3). A tendência de redução no teor de matéria seca no decorrer das épocas de colheita provavelmente se deve aos fatores climáticos, principalmente influenciada pelo período chuvoso. À exceção da 'Opaline', todas as cultivares apresentaram teor de matéria seca acima de 18% nas duas primeiras colheitas, apresentando padrão para diferentes formas de processamento e consumo.

Conclusão

A cultivar Emeraude foi a mais promissora para produção na região, com possibilidade de colheita precoce e teor de matéria seca que permite diversas formas de preparo. A cultivar Atlantic

apresentou matéria seca compatível para processamento industrial, independente da época de colheita.

Agradecimentos

À FAPEMIG pelo suporte financeiro.

Referências Bibliográficas

MELO, P. E. de. Cultivares de batata potencialmente úteis para processamento na forma de fritura no Brasil e manejo para obtenção de tubérculos adequados. In: EPAMIG. Batata: produtividade com qualidade. Belo Horizonte: EPAMIG, 1999. v.20, p. 112-119. (Informe agropecuário Nº 197).

Tabela 1 – Produtividade total e comercial (kg ha⁻¹) de cultivares de batata em diferentes épocas de colheita.

Cultivares	-----Produtividade total-----			-----Produtividade comercial-----		
	85 DAP	100 DAP	115 DAP	85 DAP	100 DAP	115 DAP
Atlantic	13,611 c	11,759 b	13,588 c	7,176 d	6,204 b	7,269 c
Chipie	22,083 b	19,930 ab	21,296 bc	18,310 bc	17,199 a	16,343 bc
Colorado	27,546 ab	20,880 ab	24,630 abc	21,713 ab	18,981 a	17,639 b
Cupido	20,417 bc	26,088 a	19,907 bc	17,546 bc	20,463 a	15,093 bc
Emeraude	33,727 a	31,713 a	32,639 a	24,954 a	23,889 a	28,194 a
Opaline	21,620 bc	23,148 ab	25,093 ab	15,602 c	17,222 a	15,741 bc
Soléia	23,565 b	21,759 ab	25,463 ab	19,120 abc	16,296 a	20,324 ab
D.M.S	8,46	12,934	11,065	6,082	9,542	9,692
C.V. (%)	12,74	20,40	16,67	11,97	19,44	19,68

DAP: Dias Após o Plantio

Médias seguidas pelas mesmas letras na coluna, não diferem estatisticamente pelo teste Tukey a 5 % de probabilidade.

Tabela 2 – Percentual de tubérculos graúdos e miúdos obtidos de cultivares de batata em diferentes épocas de colheita

Cultivares	-----Tubérculo graúdo (%)-----			-----Tubérculo miúdo (%)-----		
	85 DAP	100 DAP	115 DAP	85 DAP	100 DAP*	115 DAP
Atlantic	72,98 c	66,66 b	72,99 b	27,02 a	33,34 a	27,01 a
Chipie	85,88 ab	86,09 a	84,61 a	14,12 bc	13,91 ab	15,39 b
Colorado	87,57 a	92,22 a	86,31 a	12,43 c	7,78 b	13,69 b
Cupido	84,85 ab	87,34 a	82,75 a	15,15 bc	12,66 ab	17,25 b
Emeraude	86,32 ab	85,60 a	88,81 a	13,68 bc	14,40 ab	11,19 b
Opaline	82,49 ab	83,95 ab	82,63 a	17,51 bc	16,05 ab	17,37 b
Soléia	80,71 b	77,43 ab	82,49 a	19,29 b	22,57 ab	17,51 b
D.M.S	6,28	18,86	7,61	6,28	18,86	7,61
C.V. (%)	2,65	7,98	3,21	12,91	38,27	15,60

*Dados transformados $\sqrt{x} + 0,5$; DAP: Dias Após Plantio

Médias seguidas pelas mesmas letras na coluna, não diferem estatisticamente pelo teste Tukey a 5 % de probabilidade.

Tabela 3 – Percentual de tubérculos refugos e de matéria seca obtidos de cultivares de batata em diferentes épocas de colheita.

Cultivares	-----Refugo (%)*-----			-----Matéria Seca (%)-----		
	85 DAP	100 DAP	115 DAP	85 DAP	100 DAP	115 DAP
Atlantic	44,90 aA	17,97 bB	21,30 abB	22,34 a	22,19 a	21,44 a
Chipie	15,15 bcA	25,93 abA	27,50 abA	19,88 b	19,12 b	19,38 b
Colorado	19,29 abcB	47,82 aA	13,91 bB	18,39 cd	18,41 bc	17,92 de
Cupido	7,78 cB	22,14 abA	24,58 abA	18,61 bcd	18,48 b	17,88 e
Emeraude	23,85 abB	25,31 abAB	46,04 aA	18,94 bcd	18,49 b	18,55 cd
Opaline	23,04 abcA	29,07 abA	24,23 abA	17,94 d	17,24 c	16,91 f
Soléia	13,50 bcB	36,50 abA	20,32 bAB	19,73 bc	19,46 b	18,95 bc
D.M.S	colunas = 22,55 / linhas = 17,67			1,41	1,19	0,64
C.V. (%)	35,24			2,54	2,18	1,19

*Dados transformados $\sqrt{x} + 0,5$

Médias seguidas pelas mesmas letras minúsculas nas colunas e pelas mesmas letras maiúsculas nas linhas, não diferem estatisticamente pelo teste Tukey a 5 % de probabilidade.