

Espaçamentos e tipo de rizoma-semente na produção da cultura do inhame

Murilo Mendes de Godoi^{1*} (IC), Willian Gonzaga da Silva¹ (IC), Amanda Tavares da Silva¹ (PG)
Roberli Ribeiro Guimarães¹ (PQ), Cleiton Gredson Sabin Benett¹ (PQ)

¹Departamento de Agronomia, Universidade Estadual de Goiás, Rodovia GO-330, km 241 Anel Viário, CEP: 75780-000, Ipameri, GO. *murilo_mendes96@hotmail.com

Resumo: O inhame, *Colocasia esculenta* é popularmente conhecida como taro, é uma espécie nativa da Ásia, da família araceae, sendo destaque em todo mundo, dentre as plantas tropicais produtoras de raízes, tubérculos e rizomas, o inhame figura em quarto lugar em volume produzido. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o tamanho do rizoma semente e o espaçamento entre planta para a produção de *Colocasia esculenta*. O experimento foi realizado na área experimental da Universidade Estadual de Goiás, Campus Ipameri. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, arranjado em esquema fatorial 2 x 5, sendo dois tipos de rizoma/muda (filha-pequena e refugo) e cinco espaçamentos de plantio (0,20; 0,30; 0,40; 0,50 e 0,60 m), com cinco repetições. Após o estabelecimento da cultura foram realizadas as seguintes avaliações: altura de plantas, produtividade extra, produtividade extra A e produtividade especial. Os dados foram submetidos a análise de variância separadamente e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade para tipos de rizomas e, para os espaçamentos de plantio análise de regressão, utilizando o software SANEST. O plantio com diferentes tipos de rizoma sementes não influenciaram nos componentes de produção do inhame.

Palavras-chave: *Colocasia esculenta*, produção, arranjo.

Introdução

Colocasia esculenta é popularmente conhecida como taro, espécie nativa da Ásia, da família araceae. Sendo frequentemente confundido com o cará da família Dioscoreaceas (MENDES et al., 2013). No mundo, dentre as plantas tropicais produtoras de raízes, tubérculos e rizomas, o inhame figura em quarto lugar em volume produzido (FAO, 2013). No Brasil seu cultivo ainda é pouco tecnificado, tendo Minas Gerais como o estado em que a cultura apresenta maior produtividade, alcançando média ao redor de 19 Mg ha⁻¹.

Conforme PEIXOTO NETO et al. (2000), cada planta de inhame produz dois tipos de rizoma, sendo: aquelas destinadas para o comércio externo ou interno, e os rizomas utilizados para sementes que são produzidos por uma pequena quantidade



de agricultores.

Considerando as alternativas associadas ao manejo, o espaçamento entre plantas é um fator decisivo para a obtenção de melhores resultados, sendo um adequado arranjo na distribuição das plantas na área é ponto de partida para que a cultura venha a ter condições de elevar seu desenvolvimento, com melhor aproveitamento dos fatores ambientais e menor competição entre plantas, tanto no dossel vegetativo quanto do sistema radicular, por elementos básicos, especialmente radiação solar, água e nutrientes (QUEIROZ et al., 2013).

As propostas de espaçamento e densidade de plantio, para as culturas, em geral, têm procurado atender às necessidades específicas dos tratos culturais e a melhoria da produtividade. Todavia, alterações nestes fatores induzem a uma série de modificações no crescimento e no desenvolvimento das plantas e precisam ser conhecidas com maiores detalhes (BEZERRA NETO et al., 2005).

Com base no exposto, a carência de resultados científicos nacionais para subsidiarem o cultivo de inhame, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o tamanho do rizoma semente e o espaçamento entre planta para a produção de *C. esculenta*.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na área experimental da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Ipameri, localizada no município de Ipameri-GO. O clima da região, segundo a classificação de Köppen-Geiger (CARDOSO et al., 2014) é definindo como clima tropical (Aw). O solo da área experimental foi classificado como Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico (SANTOS et al., 2013).

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, arranjado em esquema fatorial 2 x 5, sendo dois tipos de rizoma/muda (filha-pequena e refugo) e cinco espaçamentos de plantio (0,20; 0,30; 0,40; 0,50 e 0,60 m), com cinco repetições. Sendo cada parcela constituída de 8,64 m², perfazendo uma área total de 230,4 m².

O plantio foi feito em sulco de plantio com 0,20m de profundidade onde foi colocado o rizoma planta e coberto com a própria terra do sulco com auxílio de enxada e logo após foi realizada a irrigação por aspersão. Após o estabelecimento e

desenvolvimento da cultura foram selecionadas quatro plantas por parcela e realizadas as seguintes avaliações: altura de plantas, produção extra, produção extra A e produção especial por planta.

Os dados foram submetidos a análise de variância separadamente e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade para tipos de rizomas e, para os espaçamentos de plantio foram realizadas análise de regressão. As análises estatísticas foram processadas utilizando o software SANEST.

Resultados e Discussão

Os valores médios de altura de planta, produção extra, produção extra A e produção especial são apresentados na Tabela 1.

Não foram verificados efeitos significativos para os tipos de rizomas para nenhuma variável analisada (Tabela 1). Quando se avaliou os diferentes espaçamentos pode-se observar efeito significativo para altura de planta (Tabela 1). Verificou-se que ocorreu interação significativa para o efeito de rizomas e espaçamentos de plantio, onde os valores se ajustaram a regressão linear decrescente para o tipo de rizoma refugo. (Figura 1A).

Tabela 1. Altura de planta (ALTP), produção extra (PRODE), produção extra A (PRODEA) e produção especial (PRODES) em plantas de inhame em função dos rizomas e espaçamento de plantio. Ipameri, GO, 2018.

Rizomas	ALTP cm	PRODE -----	PRODEA kg planta ⁻¹	PRODES -----
Refugo	93,95 a	1,659 a	0,242 a	0,074 a
Filha Pequena	86,79 a	1,462 a	0,231 a	0,069 a
Espaçamento (m)				
0,20	---	1,302	0,239	---
0,30	---	1,424	0,241	---
0,40	---	1,466	0,239	---
0,50	---	1,862	0,222	---
0,60	---	1,756	0,241	---
CV (%)	21,35	30,18	12,35	18,36

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



Mesmo não havendo efeito significativo para os tipos de rizomas, podemos observar que o rizoma do tipo refugo apresentou os maiores valores na maioria das avaliações realizadas. Estes resultados divergem de GASSI et al., (2014) que cita que a quantidade de reserva presente na muda tem relação com o crescimento da planta, sendo que mudas mais vigorosas apresentam melhor desenvolvimento da parte aérea e estas favorecem o crescimento dos rizomas filhos.

Avaliando-se o efeito dos espaçamentos na cultura do inhame foi possível observar efeito significativo para produção especial (Figura 1B). Os resultados para produtividade especial se ajustaram a uma regressão quadrática com ponto de máxima de 0,46 cm de espaçamento (0,073 kg planta⁻¹) (Figura 1B).

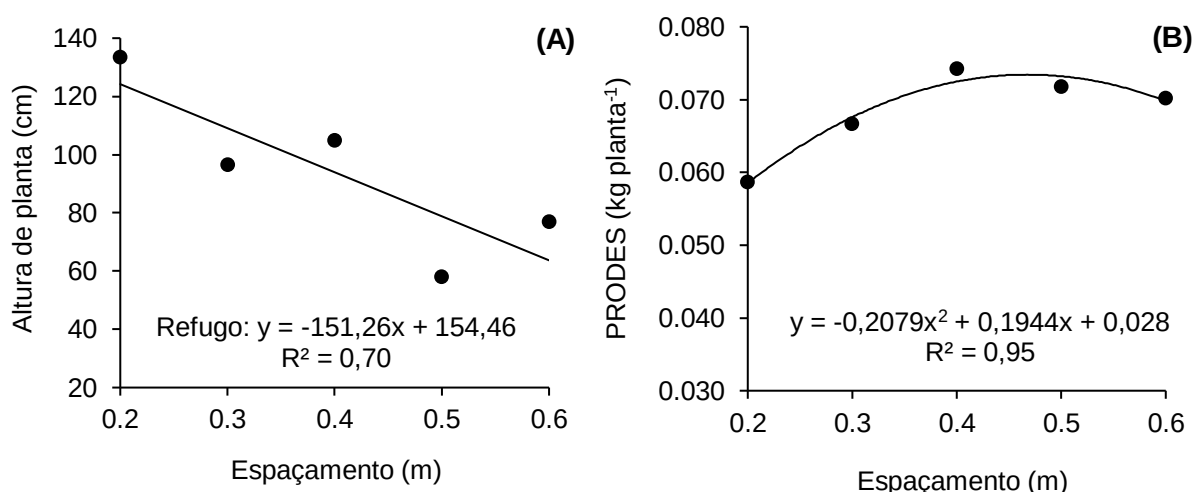


Figura 1. (A) Altura de plantas (ALTP) e **(B)** produção especial (PRODES) de inhame em função da interação entre rizoma e espaçamento apenas espaçamento de plantio. Ipameri-GO, 2018.

Considerações Finais

O plantio com diferentes tamanhos de rizomas, rizoma filha e rizoma refugo não influenciaram no componente de produção do inhame.

Os espaçamentos de plantio influenciaram na altura de plantas e produtividade especial.

Agradecimentos

Ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Fitotecnia (GEPFi), a Universidade Estadual de Goiás pela disponibilidade de infraestrutura para avaliação do projeto e pela bolsa PBIC/UEG.



Referências

- BEZERRA NETO, F.; BARROS JÚNIOR, A. P.; NEGREIROS, M. Z.; OLIVEIRA, E. Q.; SILVEIRA, L. M.; CÂMARA, M. J. T. Associação de densidades populacionais de cenoura e alface no desempenho agrônômico da cenoura em cultivo consorciado em faixa. **Horticultura Brasileira**, v. 23, n. 2, p. 233-237, 2005.
- CARDOSO, M. R. D.; MARCUZZO, F. F. N.; BARROS, J. R. Classificação climática de Köppen-Geiger para o Estado de Goiás e o Distrito Federal. **ACTA Geográfica**, v. 8, n. 16, p. 40-55, 2014.
- FAO (2013) **FAO statistical database**. Disponível em: < <http://www.fao.org/>>. Acessado em: 11 de novembro 2017.
- GASSI, R. P.; ZÁRATE, N. A. H.; VIEIRA, M. C.; TORALES, E.P. Desempenho agroecômico do mangarito 'Comum' cultivado com espaçamentos entre plantas e massas de rizomas-semente. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 35, n. 1, p. 149-160, 2014.
- MENDES, L. N.; SILVA, J.A.; FAVERO, A.F.; Panorama da produção e comercialização do inhame no mundo e no Brasil e sua importância para o mercado pernambucano: uma análise das cinco forças competitivas. **Convibra**, v. 10, p.1-16, 2013.
- PEIXOTO NETO, P. A. S. P.; LOPES FILHO, J.; CAETANO, L.C.; ALENCAR, L. M. C.; LEMOS, E. E. P. **INHAME: o nordeste fértil**. Alagoas-Al: ADUFAL, 2000.88 p.
- QUEIROZ, L.R.M.; KAWAKAMI, J.; MULLER, M.M.L.; UMBURANAS, R.C.; ESCHENBACK, V. Tamanho de tubérculo-semente e espaçamento na produtividade de batata em condições de campo. **Comunicata Scientiae**, v. 4, n. 3, p.308-315, 2013.
- SANTOS, H.G.; JACOMINE, P.K.T.; ANJOS, L.H.C.; OLIVEIRA, V.A.; LUMBRERAS, J.F.; COELHO MR; ALMEIDA, J.Á.; CUNHA, T.J.F.; OLIVEIRA, J.B. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3.ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa, 2013. 353p.