



Influência da adubação nitrogenada sob a qualidade da abóbora híbrida ‘Tetsukabuto’

Fabiane Oliveira Gonçalves, Felipe Jorge Viana, Valdeir Dias Gonçalves, Carollayne Gonçalves Magalhães, Alberto Faria de Oliveira, Edson Marcos Viana Porto, Fábio Cantuária Ribeiro

Introdução

A abóbora híbrida ‘Tetsukabuto’ foi desenvolvida no Japão em meados 1940, chegando ao Brasil na década de 1960, sendo também conhecida como abóbora japonesa ou Kabutiá. Caracteriza-se pelo resultado do cruzamento entre linhagens selecionadas de moranga (*Cucurbita máxima* Duch.) empregadas como genitores femininos e linhagens de abóbora (*C. moschata* Duch.), como genitores masculinos. [1]

O cultivo da abóbora híbrida tem aumentado de forma acentuada no Brasil. A terminologia da palavra ‘Tetsukabuto’, significa em japonês ‘capacete de ferro’ (tetsu = ferro e kabuto = capacete), possivelmente pelo formato arredondado dos frutos. [2]

Tavares [3] evidencia que o sucesso da abóbora japonesa no Brasil, deve-se aos seus atributos agrônômicos tais como rusticidade, precocidade, uniformidade, elevado potencial produtivo, qualidade organoléptica (textura, sabor, reduzido tempo de cozimento), e prolongada conservação pós-colheita comparado com cultivares locais de polinização aberta.

Uma das particularidades solicitadas pelo mercado é a uniformidade no tamanho dos frutos. A desuniformidade dos frutos de abóbora tem dificultado a comercialização, devido à exigência do mercado por frutos de tamanho menor e formatos padronizados.

No Brasil, observa-se a necessidade de mais pesquisas e sensibilização ao olericultor, que aplica em excesso, elementos minerais, resultando na maioria das vezes em distúrbios nutricionais nas plantas, além de acarretar elevação no custo de produtividade. [4]

Dessa forma, Bastos *et al.* [5] destacam que pesquisas regionais visando determinar as doses econômicas de nitrogênio são extremamente relevantes para que o agricultor possa racionalizar os custos de produção e aumentar a rentabilidade da cultura em abobrinha.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo, avaliar a influência da adubação nitrogenada sob a qualidade da abóbora híbrida ‘Tetsukabuto’.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido entre os meses de Abril a Agosto de 2013, na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados - APAC, no município de Paracatu, localizado na região Noroeste de Minas Gerais, a 17°12’ de latitude sul, 46°50’ de longitude oeste e 625 m de altitude.

O preparo do solo foi realizado mediante duas gradagens e confecção das covas, onde foram colocados manualmente os adubos químicos calculados com base na análise do solo e de acordo com a Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, CFSEMG [6]. Cada cova recebeu 66,8g de Fosfato Monoamônico (44%) como fonte de (P_2O_5), e 32g de Cloreto de Potássio (58%) como fonte de K, antes do plantio.

A distribuição dos tratamentos deu-se em sistema de blocos inteiramente casualizados (DIC), correspondendo à abóbora híbrida do tipo ‘Tetsukabuto’ cv. Zapallo e quatro diferentes doses de nitrogênio (0, 30, 60 e 90 kg.ha⁻¹). A área experimental foi dividida em três blocos, com 32 plantas.

A adubação nitrogenada foi dividida em três aplicações realizadas num intervalo de 15 dias, sendo utilizada como fonte de Nitrogênio a Uréia (45% de N). Com a primeira aplicação feita aos 33° dias após a semeadura (DAS), a segunda aos 47° DAS e por fim, a terceira aplicação, aos 61° DAS.

Enfocando os atributos qualitativos, foram aferidos os diâmetros equatorial e longitudinal dos frutos, com o auxílio de um paquímetro comum. Após, os frutos foram seccionados longitudinalmente, perfazendo os processos de medição de medição da espessura da polpa, sendo usado um paquímetro digital.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, sendo os efeitos dos tratamentos comparados pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade. As análises estatísticas foram efetuadas com o auxílio do programa SISVAR.

Resultados e Discussão

Analisando o diâmetro equatorial (DE) e diâmetro longitudinal (DL) dos frutos, não foi verificada influência isolada



do nitrogênio, com a produção de frutos em formatos achatados ou ligeiramente achatados, ou seja, com comprimento das circunferências equatoriais e longitudinais dos frutos semelhantes entre si. Provavelmente, esse índice esteja fortemente ligado à genética da variedade estudada, sendo os fatores ambientais menos marcantes.

No experimento de Fernandes & Grassi Filho [7] com melão rendilhado, não foram constatados efeitos das doses de nitrogênio e potássio sobre o diâmetro longitudinal e transversal dos frutos, contudo, as doses utilizadas pelos autores (60 e 90 kg.ha⁻¹ de nitrogênio e 40, 70, 100 e 130 kg.ha⁻¹ de potássio) podem não ter atendido as necessidades da cultura.

Segundo Huett e Dettmann [8], o nitrogênio influencia processos que envolvem crescimento e desenvolvimento, havendo efeito direto nas relações fonte-dreno, modificando a distribuição de assimilados entre partes vegetativa e reprodutiva. Assim, o nitrogênio proporciona acréscimo na massa vegetativa da planta em termos de área foliar, até determinado limite e, conseqüentemente, pode proporcionar maior produção de assimilados que são destinados aos frutos, promovendo o crescimento desses de acordo com o potencial genético de cada cultivar.

Quanto à espessura da polpa (EP) da abóbora híbrida 'Tetsukabuto', não foi detectada influência significativa para as doses de nitrogênio, os maiores valores numéricos para EP se deu pelo uso do nitrogênio com a terceira dose (90 kg.ha⁻¹), obtendo uma espessura de 27, 67 mm, sendo a testemunha (0 kg.ha⁻¹) com média de 25,58 mm.

Silva [9] pesquisando melão rendilhado em ambiente protegido submetidos a doses de nitrogênio e potássio, não detectou interação significativa entre as doses aplicadas, para efeito isolado dos nutrientes estudados, os maiores valores numéricos para espessura da polpa, o nitrogênio se mostrou mais eficiente, com espessura de 31,83 mm para dose de 160 mg.dm⁻³ e testemunha com média de 25,57 mm, obtendo um incremento de 23,46%.

A maior espessura da polpa é desejável, pois aumenta o peso e a parte comestível, melhorando a qualidade do fruto. Queiroga *et al.* [10] encontraram resposta linear na espessura da polpa para o melões do grupo Cantalupensis com o aumento crescente na dose de nitrogênio em casa de vegetação, passando de 33,69 (controle) para 39,63 mm (540 kg.ha⁻¹).

Considerações finais

Constata-se a ausência de efeito significativo com a aplicação das diferentes doses de nitrogênio para as características avaliadas de diâmetro equatorial (DE), diâmetro longitudinal (DL), espessura da polpa (EP).

Agradecimentos

A APAC de Paracatu por ceder à área de realização deste trabalho e outros elementos necessários para o desenvolvimento das atividades experimentais.

A Oficina São Geraldo de Unaí – MG, pelo patrocínio dos fertilizantes utilizados na pesquisa.

Referências

- [1] LOPES, J.F., TASAKI, S., NASCIMENTO, W.M. Embrapa Hortaliças. **Jabras**, híbrido nacional de abóbora Tetsukabuto. Brasília-DF. 2002.
- [2] AMARANTE, C. V. T., MACEDO, A. F., ARRUDA, A. E. Controle de frutificação em abóbora híbrida "Tetsukabuto". **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v.7, n. 4; 49-51p, 1994.
- [3] TAVARES, C. A. M. Abóbora Tetsukabuto. **Seed News**, Pelotas, n. 13, 24p.1999.
- [4] PEREIRA, W. **Recomendações para a frutificação de abóbora híbrida tipo tetsukabuto: uso de polinizadores e reguladores de crescimento de plantas**. Brasília: Embrapa-Hortaliças, 7p. (Embrapa-Hortaliças. Comunicado Técnico, 12). 1999.
- [5] BASTOS, E.A., CARDOSO, M.J., MELO, F.B., RIBEIRO, V.Q., ANDRADE JÚNIOR, A.S. Doses e formas de parcelamento de nitrogênio para a produção de milho sob plantio direto. **Revista Ciência Agronômica**, v.39, n.2, 275-280p, 2008.
- [6] CFSEMG - Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais - 5ª Aproximação / Antonio Carlos Ribeiro, Paulo Tácito Gontijo Guimarães, Victor Hugo Alvarez V., editores. - Viçosa, MG, 1999. 359p. : il.**
- [7] FERNANDES, A. L.; GRASSI FILHO, H. Manejo da fertirrigação nitrogenada e potássica na cultura do melão rendilhado (*Cucumis melo reticulatus* Naud). **Irriga**, v.8, p.178-190, 2003
- [8] HUETT, D. O., DETTMANN, E.B. Nitrogen response surface models of zucchini squash, head lettuce and potato. **Plant and Soil**, v. 134, v. 2, 243-254p, 1991.
- [9] SILVA, F. N. **Rendimento e estudos pós-colheita de melão em resposta à aplicação de diferentes fontes e doses de fósforo em Luvissoil Crômico continuamente fertilizado**. Fortaleza: UFC, 2002. 46p. Dissertação de mestrado.
- [10] QUEIROGA, R. C. F., PUIATTI, M., FONTES, P. C. R., CECON, P. R., FINGER, F. L. Influência de doses de nitrogênio na produtividade e qualidade do melão *Cantalupensis* sob ambiente protegido. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 25, n. 4, 550-556p, 2007.

Tabela 1. Análise de variância para diâmetro equatorial (DE), diâmetro longitudinal (DL) e espessura da polpa (EP) de abóbora híbrida ‘Tetsukabuto’.

Blocos	Características Avaliadas		
	DE	DL	EP
1	9,48a	7,07a	21,55a
2	12,06a	9,6 a	21,94a
3	12,52a	10,61a	30,93a
*CV(%)	27,62	28,97	16,04

Médias seguidas de mesma letra minúscula na linha não diferem entre si ($P > 0,05$) pelo teste de Tukey.

*Coeficiente de variação