

## PRODUÇÃO DE CULTIVARES NOBRES DE ALHO (*Allium sativum* L.)

**José Hortêncio Mota<sup>1</sup>, Rovilson José de Souza<sup>2</sup>, Pedro Vitor Schumacher<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás – *Campus Jataí*/ Curso de Agronomia, Cx. Postal 3, CEP 75801-615, Jataí-GO, hortenciomota@terra.com.br

<sup>2</sup> Universidade Federal de Lavras/ Departamento de Agricultura, Cx. Postal 37, CEP 37200-000, Lavras-MG, rovilson@ufla.br

<sup>3</sup> Universidade Federal de Goiás – *Campus Jataí*/ Curso de Agronomia, Cx. Postal 3, CEP 75801-615, Jataí-GO pedro\_schumacher@hotmail.com

**Resumo-** O objetivo deste estudo foi avaliar as características produtivas de seis cultivares de alho do grupo nobre. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados com seis cultivares e três repetições. A produtividade foi avaliada por meio da produção comercial e do peso médio dos bulbos. Com relação às características produtivas e peso médio de bulbo as cultivares Chonan e Roxo Pérola Caçador sobressaíram-se em relação as demais cultivares do grupo nobre.

**Palavras-chave:** alho, produção, cultivares

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

### Introdução

O alho (*Allium sativum* L.) possui características acentuadas de aroma e sabor que lhe atribuem propriedades condimentares que, há muito, conferem a esta hortaliça destaque na culinária mundial e particularmente na brasileira (MENEZES SOBRINHO et al. 1999).

A cultura do alho apresenta grande plasticidade fenotípica, ou seja, o mesmo genótipo ou clone apresenta variações morfológicas em resposta às interações com fatores ambientais como solo, clima, umidade, entre outros (JONES e MANN, 1963).

O consumidor brasileiro é exigente em qualidade e, segundo Souza et al. (1981), características como menor peso de bulbos, presença de anormalidades fisiológicas e grande número de bulbilhos por bulbo fazem que algumas cultivares nacionais tenham baixo valor comercial.

Segundo Resende (1997), o mercado brasileiro prefere bulbos de maior tamanho e com pequeno número de bulbilhos por bulbo, fato este de grande importância, sobretudo na comercialização, para a qual bulbos com essas características alcançam elevadas cotações no mercado.

Nesse aspecto, é necessário a caracterização dos clones cultivados, agrupando-os de acordo com as características comuns a cada grupo. Uma das formas de diferenciação das cultivares é a avaliação das características morfológicas, o que é comprovado por Regina (1976), que relata que o formato e a disposição das folhas são critérios

apropriados para a diferenciação de clones no campo.

O objetivo desse estudo foi avaliar a produtividade e o peso médio de bulbo para seis cultivares nobres de alho.

### Metodologia

O experimento foi conduzido no Setor de Olericultura da Universidade Federal de Lavras, localizado no município de Lavras-MG, à 21°14' de latitude sul e a 45°00' de longitude oeste de Greenwich, com altitude média de 910 m (Castro Neto et al. 1980).

O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é caracterizado por ser uma transição entre Cwa e Cwb, apresentando um clima temperado de altitude com o inverno seco. A temperatura média anual é de 19,4°C e a precipitação média anual de 1.500 mm, com período chuvoso de outubro a março e com menores índices pluviométricos de abril a setembro (BRASIL, 1992).

Foram utilizadas seis cultivares provenientes do Estado do Sul do Brasil, classificadas como pertencentes ao grupo nobre: Caçador 30, Caçador 40, Chonan, Contestado 12, Quitéria 595 e Roxo Pérola de Caçador.

O experimento teve início em abril de 2002, com coleta de amostras de solo para análises laboratoriais e, em função dos resultados obtidos, foram aplicados corretivos e fertilizantes, cujos cálculos foram realizados conforme

recomendações da Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais (1999).

A adubação de plantio constou de 1.168,5 kg.ha<sup>-1</sup> de supersimples, 173 kg.ha<sup>-1</sup> de cloreto de potássio, 265 kg.ha<sup>-1</sup> de sulfato de amônio, 65 kg.ha<sup>-1</sup> de sulfato de magnésio, 17 kg.ha<sup>-1</sup> de sulfato de zinco e 24 kg.ha<sup>-1</sup> de bórax. Na adubação de cobertura foi utilizado sulfato de amônio na dose de 80 kg.ha<sup>-1</sup>.

No plantio foram utilizados bulbilhos de peneira 2 (malha de 1,5 x 1,5 cm) para uniformizar o desenvolvimento da cultura.

As capinas foram realizadas manualmente deixando a cultura sempre limpa sem concorrência com plantas daninhas e as pulverizações foram realizadas de acordo com a necessidade da cultura.

As cultivares foram vernalizadas por 50 dias, em câmara frigorífica, com temperatura média de 5°C.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com seis tratamentos (cultivares) e três repetições. Cada parcela foi constituída por 5 linhas espaçadas de 0,20 m e 0,1 m entre plantas na linha, totalizando 50 plantas por parcela com área de 1,20 m<sup>2</sup>.

Após a colheita, os bulbos foram curados ao sol por 3 dias e por 30 dias no galpão, sendo posteriormente pesados e os valores extrapolados para um hectare, estimando, assim, o peso comercial (t.ha<sup>-1</sup>).

Em seguida, nos bulbos curados, foi realizado o corte das folhas e raízes para ser estimado o peso médio de bulbo comercial e a produção comercial.

As características avaliadas foram submetidas à análise de variância, de acordo com Gomes (2000), e as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, sendo as análises realizadas no software SISVAR (FERREIRA, 1999).

## Resultados

Os resultados referentes ao rendimento comercial e peso médio dos bulbos das cultivares de alho nobre analisadas são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Rendimento comercial e peso médio de bulbo de alho nobre.

| Cultivar      | Rendimento comercial (t.ha <sup>-1</sup> ) | Peso médio de bulbo (g) |
|---------------|--|-------------------------|
| Caçador 30    | 8,32 b                                     | 24,84 b                 |
| Caçador 40    | 7,21 b                                     | 21,54 b                 |
| Chonan        | 9,81 a                                     | 29,31 a                 |
| Contestado 12 | 6,87 b                                     | 20,53 b                 |
| Quitéria 595  | 8,06 b                                     | 24,08 b                 |
| R. P. Caçador | 9,58 a                                     | 28,61 a                 |
| Cv (%)        | 11,95                                      | 11,89                   |

Para cada variável, médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Scott-Knott (p<0,05).

## Discussão

As cultivares Chonan e Roxo Pérola Caçador apresentaram destacaram-se como as mais produtivas (9,81 t.ha<sup>-1</sup> e 9,58 t.ha<sup>-1</sup>, respectivamente) em relação ao rendimento comercial. Os resultados obtidos são superiores aos alcançados por Biasi e Mueller (1987) que obteve rendimento de 9,08 t.ha<sup>-1</sup> para a cultivar Chonan.

Trevisan et al (1996), avaliando as cultivares Chonan em Santa Maria-RS, obtiveram 6,87; 9,00 e 4,17 t.ha<sup>-1</sup>, respectivamente; já para a cultivar Roxo Pérola de Caçador, os autores encontraram que a melhor época foi o plantio em 18/05, com produtividade de 9,95 t.ha<sup>-1</sup>, semelhante à apresentada pela Tabela 1.

Pereira (2000), avaliando a cultivar Roxo Pérola de Caçador, obteve produção de 6,6t.ha<sup>-1</sup>, inferior à apresentada na Tabela 1. Trani et al. (1989) também encontraram produtividade inferior (8,7 t.ha<sup>-1</sup>) para a cultivar Roxo Pérola de Caçador.

A cultivar Quitéria 595 apresentou 8,06 t.ha<sup>-1</sup> (Tabela 1). Trevisan et al. (1996), avaliando três épocas de plantio para a cultivar Quitéria 595 em Santa Maria-RS, obtiveram uma produção média de 11,4 t.ha<sup>-1</sup>. Essa cultivar, segundo Biasi & Mueller (1989), apresenta produtividade, em pesquisa, em torno de 10,0 a 14,0 t.ha<sup>-1</sup>, e média a alta predisposição ao pseudoperfilhamento, dependendo do clima, adubação, irrigação, peso do bulbilho plantado, espaçamento e da época de plantio.

Para peso médio de bulbo, a cultivar que apresentou o maior peso foram a Chonan com 29,31 g e a Roxo Pérola Caçador com 24,08 g. Biasi e Muller obtiveram , sendo que o menor peso foi atribuído à cultivar valores de 25,0 e 28,9 g para as cultivares Chonan e Roxo Pérola Caçador, respectivamente. Macedo (2002) encontrou peso médio de bulbo para as cultivares Caçador 30, Chonan, Contestado 12, Caçador 40, Quitéria 595,

Roxo Pérola de Caçador de 21,4; 25,1; 25,8; 30,8; 32,9; e 33,4 gramas por bulbo, respectivamente.

### Conclusão

As cultivares Chonan e Roxo Pérola Caçador foram as mais produtivas em relação ao rendimento comercial e peso médio de bulbo dentre as cultivares do grupo nobre avaliadas.

### Referências

- BIASI, J.; MUELLER, S. **Empasc 350**: Contestado. Florianópolis. 1987. (Folder n.80)
- BIASI, J.; MUELLER, S. Alho Quitéria Catarina. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.7, n.1, p.44, mai. 1989. (Resumo n. 026).
- BRASIL. **Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Departamento Nacional de Meteorologia**. Normais climatológicas: (1961-1990). Brasília: MARA, 1992. 84 p.
- CASTRO NETO, P.; SEDIYAMA, G.C.; VILELA, E.A. Probabilidade de ocorrência de períodos secos em Lavras, MG. **Ciência e Prática**, Lavras, v. 4, n. 1, p. 46-55, jan./jun. 1980.
- COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**: 5a Aproximação. Viçosa: UFV, 1999. 359p.
- FERREIRA, D.F. **SisVar**: sistema de análise de variância para dados balanceados, versão 4.0. Lavras: DEX/UFLA, 1999. (Software estatístico)
- GOMES, F.P. **Curso de estatística experimental**. 14 ed. São Paulo: Nobel, 2000. 460p.
- JONES, H.A.; MANN, L.K. **Onions and their allies**. London: Leonard Hill, 1963. 286p.
- MACEDO, F.S. **Produção e qualidade de cultivares de alho Catarinense submetidas à vernalização na região de Lavras**. Lavras: UFLA, 2002. 10p.
- MENEZES SOBRINHO, J.A. **Cultivo do alho (*Allium sativum*)**. 3 ed. Brasília: EMBRAPA/CNPQ, 1997. 16p. (Instruções Técnicas, 2)
- MENEZES SOBRINHO, J.A.; CHARCHAR, J.M.; ARAGÃO, F.A.S. Caracterização morfológica de um germoplasma de alho por análises multivariada componentes principais e variáveis canônicas. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 17, n. 2, p. 96-101. jul. 1999
- PEREIRA, A.J. **Desenvolvimento e produção de alho submetido a diferentes períodos de vernalização e épocas de plantio**. 2000. 66p. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- REGINA, M.S. **Informações técnicas para a cultura do alho (*Allium sativum* L.)**. Belo Horizonte. ACAR, 1976.38p.
- RESENDE, G.M. Desempenho de cultivares de alho no norte de Minas Gerais. **Horticultura Brasileira**, Brasília. v.1 5, n. 2, p. 127-130, nov. 1997.
- SOUZA, R.J.; SATURNINO, H.M.; MASCARENHAS, M.H.T.; LARA, J.F.R. **Caracteres morfológicos de 17 cultivares de alho (*Allium sativum* L.) Prudente de Morais (MG)-1978**. Projeto Olericultura. Belo Horizonte, 1981. p. 29-33 (Relatório 77/78)
- TRANI, P.E.; LISBÃO, R.S.; HIROCE, R. Marcha de absorção de nutrientes pelo alho Roxo Pérola de Caçador cultivado em condições de campo. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 7, n. 1, mai. 1989. (Resumo, 248).
- TREVISAN, J.N.; MARTINS, G.A.K.; SANTOS, N.R.Z. Influência de épocas de plantio e cultivares no rendimento total da cultura do alho (*Allium sativum* L.) em Santa Maria, RS. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 26, n. 1, p. 29-32, jan./abr., 1996.