

Efeito da qualidade da semente na produção de alho no oeste baiano.

Pedro Vinício Lima Lopes¹; Reginaldo Conceição Cerqueira²; Joaquim Pedro Soares Neto²; André Nepomuceno Dusi³; Francisco Vilela Resende³

¹FUBA – Fundação Bahia; ²UNEB – Universidade do Estado da Bahia – DCH/Campus IX Barreiras-BA. E-mail: reconcer@yahoo.com.br; ³CNPB – Embrapa Hortaliças

RESUMO - A cultura do alho (*Allium sativum* L.), constitui-se em uma das atividades de maior importância social e econômica para o município de Cristópolis – BA e região. Contudo, a tecnologia de produção adotada pelos produtores é a menos indicada, uso de material propagativo inadequado, além de práticas fitotécnicas incorretas, isso tem culminado em baixa produtividade (4,0 t/ha). Este trabalho teve o objetivo de avaliar a introdução de sementes livre de vírus em cinco localidades produtoras de alho, no município de Cristópolis-BA. Foi utilizado um delineamento em blocos ao acaso, num esquema fatorial 5 x 2, cujo primeiro fator foi constituído pelas localidades: Pederneira I, Cantinho, Pederneira II, Mata do Cedro e Cerquinha e o segundo pelo uso de sementes livre de vírus e de sementes comum obtidas na região. As sementes livres de vírus, além de proporcionar melhor qualidade do alho produzido, também apresentou um incremento na produtividade de 46,18%.

Palavras-chaves: *Allium sativum* L.; Livres de vírus; Produtividade.

Effect of seed's quality in the production of garlic in the west from Bahia.

Pedro Vinício Lima Lopes¹; Reginaldo Conceição Cerqueira²; Joaquim Pedro Soares Neto²; André Nepomuceno Dusi³; Francisco Vilela Resende³

¹FUBA – Fundação Bahia; ²UNEB – Universidade do Estado da Bahia – DCH/Campus IX Barreiras-BA. E-mail: reconcer@yahoo.com.br; ³CNPB – Embrapa Hortaliças

ABSTRACT - The cultivation of the garlic (*Allium sativum* L.) is constituted in one of the activities with the most social and economical importance for the municipal district of Cristópolis - BA and area. However, the production's technology adopted by the producers is the least suitable, use of inadequate propagative material, besides incorrect Phytotechniques practices, that has been culminating in low productivity (4,0 t/ha). This work had as objective to evaluate the introduction of seeds free from virus in five garlic-producing places, in the municipal district of Cristópolis-BA. Groundwork was used in blocks at random, in a factorial outline 5 x 2, whose first factor was constituted by the places: Pederneira I, Cantinho, Pederneira II, Mata do Cedro e Cerquinha, the second by the use of seeds free from virus and by common seeds obtained in the area. The seeds free from virus, besides providing better quality of the produced garlic, it also presented an increment in the productivity of 46,18%.

Key words: *Allium sativum* L.; Free from virus; Productivity

INTRODUÇÃO

O alho (*Allium sativum* L.) é uma planta originária da Ásia de regiões predominantemente de clima frio, suportando baixas temperaturas.

Atualmente no Brasil os Estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Santa Catarina, Goiás e Bahia respondem por 90 % da produção brasileira de alho. A produção nacional ainda é considerada insatisfatória uma vez que, é necessário importar alho da Argentina, China e Espanha para atender a demanda de consumo e de alho semente, que é de 150 mil toneladas (RESENDE *et al.*, 2004).

Em diagnóstico realizado pela EBDA (2003), no município de Cristópolis – BA, observou-se que no universo de 136 produtores envolvidos com a cultura do alho, apenas 8% utilizavam e/ou sabiam de técnicas agrônômicas que elevariam seus patamares de produtividade em seus cultivos; tais como: rotação de cultura, utilização de sementes de boa qualidade, adubação química etc.

Segundo Carvalho (1986) e Dusi (1995), o alho é uma espécie propagada vegetativamente e as viroses assumem um papel preponderante na redução da produção e qualidade do alho produzido no Brasil. Uma das maneiras utilizadas para aumentar a produtividade desta cultura é a obtenção de alho-semente livre de patógenos, via cultura de ápices caulinares (HAVRANEK, 1972; WANG & HUANG, 1974; DANIELS, 1977; CONCI *et al.*, 1986; CONCI & NOME, 1991; citados por TORRES *et al.*, 2001).

Resende *et al.* (2004), afirmam que Minas Gerais e Goiás tornaram-se em 2003 os maiores produtores de alho do Brasil e suas produtividades médias ultrapassaram 10 t.ha⁻¹. Este sucesso deve-se aos incrementos no uso de tecnologias, dentre elas a melhoria na qualidade da semente utilizada.

Visando promover a recuperação desta cultura no município e região, estão sendo desenvolvidas ações desde 2002 entre a EBDA, Embrapa Hortaliças e Prefeitura Municipal de Cristópolis, que contemplam a implementação de uma assistência técnica mais efetiva e utilização de sementes de alta qualidade, originária de cultura de tecido. Portanto o objetivo desse trabalho foi avaliar o comportamento do alho de propagação convencional usado na região e o originário de cultura de tecido, visando observar o seu rendimento, stand final e diâmetro do bulbo.

MATERIAL E MÉTODOS

O este trabalho foi realizado no município de Cristópolis-BA, no período de março a setembro de 2004. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a introdução de sementes livre de vírus em cinco localidades produtoras de alho, no município de Cristópolis-BA. Foi utilizado um

delineamento em blocos ao acaso, num esquema fatorial 5 x 2, cujo primeiro fator foi constituído pelas localidades: Pederneira I, Cantinho, Pederneira II, Mata do Cedro e Cerquinha e o segundo pelo uso de sementes livre de vírus e de sementes comum obtidas na região. O plantio foi realizado no período de março a abril/04, em canteiro com 0,15 m de altura, 1,0 m de largura e espaçados entre eles 0,20 m, os quais foram adubados apenas com esterco bovino, numa proporção de 1,5 kg/m². A distância entre sulcos e entre bulbilhos na linha de plantio variaram de acordo a localidade. A produção foi estimada nas localidades por amostragem em área útil de 1,0 m².

Os resultados foram submetidos à análise estatística, através do programa STAT, no qual calculou-se a análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material originário de cultura de tecido (livre de vírus) cv. Amarante, em algumas localidades chegaram a dobrar a produtividade em relação ao de propagação convencional (Tabela 1) e os que não dobraram sempre foram mais produtivos, com isto, confirmando afirmações feitas por Gibbs & Harrison (1979) e Walkey & Antill (1989), citados por RESENDE *et al.*, 1999.

As localidades Pederneira I e II e Mata do Cedro obtiveram produtividades significativamente superiores as de Cantinho e Cerquinha, enquanto Mata do Cedro, Cantinho e Cerquinha não diferiram entre si, esta diferença entre os materiais originário de cultura de tecido nas localidades pode estar relacionado ao nível de controle em relação aos tratos culturais e fitossanitários praticados pelos produtores em suas propriedades. A produtividade nos cinco locais citadas variou entre 15,205 até 9,832 t/ha, que fornece uma média de 12,40 t/ha. Portanto, apresentando uma produtividade média superior às alcançadas pelos Estados de Minas Gerais e Goiás, os quais se tornaram, no ano de 2003, os maiores produtores de alho do País, com produtividade médias por volta de 10 t/ha (RESENDE *et al.*, 2004).

Observa-se na Tabela 2 que houve diferenças significativas entre os materiais de propagação convencional e o originário de cultura de tecido, tanto para stand quanto para produtividade, podendo-se verificar que o material propagativo isento de virose apresentou um incremento na produtividade de 46,18%. Esses resultados concordam com os obtidos por Buso *et al.* (2002), ao conduzirem trabalhos com alho livre de vírus em Água Fria – GO e Buritis – MG.

A utilização da semente de alho cv. Amarante originária de cultura de tecido (livre de vírus) representa para os produtores ganhos em produtividade (tendo um incremento de 46,18% em relação à semente atualmente utilizada) e melhoria na qualidade do produto final, possibilitando maior facilidade para comercialização.

LITERATURA CITADA

BUSO, J. A.; DUSI, A. N.; SILVA, D. M. da; TORRES, A. C. & ÁVILA, A. C. de. Desenvolvimento de tecnologia de produção de alho-semente livre de vírus – fase II: Relatório final do projeto 05.1999.025. EMBRAPA/CNPH. (Documentos, 46), 2002.

CARVALHO, M. G. Virose do alho. Informe Agropecuário, 1986.

DUSI, A. N. Doenças causadas por vírus em alho. Informe Agropecuário, 1995.

EBDA. Sistema de produção de alho, 2003.

RESENDE, F. V.; DUSI, A. N. & MELO, W. F. Recomendações básicas para a produção de alho em pequenas propriedades. Brasília. EMBRAPA/CNPH. 2004.

RESENDE, F. V.; FAQUIM, V.; SOUZA, R. J. de & SILVA, V. S. Acúmulo de matéria seca e exigências nutricionais de plantas de alho provenientes de cultura de tecidos e de propagação convencional. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 17 n. 03, 1999.

TORRES, A. C.; DUSI, A. N.; RESENDE, R. de O. & BUSO, J. A. Produção de alho-semente com alta qualidade fitossanitária mediante cultura de ápices caulinares. EMBRAPA/CNPH, 2001. (Circular Técnica, 27).

Tabela 1 – Produtividade de bulbos de alho ($t \cdot ha^{-1}$) proveniente de bulbilhos de origem de propagação convencional e originária de cultura de tecido cv. Amarante em diferentes localidades. Safra 2004. Cristópolis – BA.

Localidades	Produtividade em t/ha	
	Propagação convencional	Cultura de tecido (Livre Vírus)
Pederneira I	7,715 A	15,205 A
Cantinho	6,272 A	10,889 BC
Pederneira II	6,583 A	13,726 A
Mata do Cedro	7,938 A	12,386 ABC
Cerquinha	4,878 A	9,832 BC
CV (%)	33,26	13,35
DMS	5,008	3,734

Médias seguidas pela mesma letra na mesma coluna não diferem ao nível de 5 % de probabilidade, pelo teste de Tukey.

Tabela 2 – Valores médios de stand ($planta/m^2$) e produtividade ($t \cdot ha^{-1}$) de alho, proveniente da interação entre os materiais de propagação convencional e de cultura de tecido (livre de vírus). Safra 2004. Cristópolis – BA.

Materiais	Stand final	Produtividade
Cultura de tecido	55,40 A	12.407 A
Propagação convencional	43,05 B	6,677 B
CV (%)	13,53	20,04
DMS	4,52	1,242

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de tukey