

Desempenho de cultivares de feijão-vagem de crescimento indeterminado, em cultivo orgânico, na época de verão no litoral sul de Sergipe.

Júlio Renovato dos Santos²; Maria Urbana Corrêa Nunes¹; Marília Cavalcante dos Santos²; Igor Machado de Souza²; Flávio de Azevedo Tavares².

¹Pesquisadora, Embrapa Tabuleiros Costeiros - Avenida Beira Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP: 49025-040, Aracaju/SE. ²Estudantes de Engenharia Agrônômica da UFS, estagiários da Embrapa Tabuleiros Costeiros.

RESUMO - O presente trabalho teve como objetivo avaliar cultivares de feijão-vagem de crescimento indeterminado que melhor se adaptam as condições de cultivo orgânico em Sergipe, na época de verão. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 4 tratamentos (cultivares Itatiba II, Macarrão Roxo Re Dei, Macarrão Trepador Favorito e Macarrão Preferido) e 8 repetições. As cultivares Macarrão Roxo Re Dei e Macarrão Trepador Favorito destacaram em produção total (11.177kg ha⁻¹ e 9.648kg ha⁻¹), e produção comercial (9.832kg ha⁻¹ e 8.147kg ha⁻¹), com vagens de tamanho adequado a comercialização. Conclui-se que as cultivares Macarrão Roxo Re Dei e Macarrão Trepador Favorito mostraram-se mais adaptadas às condições edafoclimáticas locais, podendo ser recomendada para cultivo orgânico em solos de Tabuleiros Costeiros de Sergipe, na época de verão.

PALAVRAS-CHAVE: *Phaseolus vulgaris*, adaptação de cultivares, produtividade.

ABSTRACT - **Performance of indeterminate growth cow-pea cultivars under organic cultivation during the dry season at Sergipe South Coast**

The present work aimed to evaluate best adapted indeterminate growth cow-pea cultivars under organic system in Sergipe during the dry season. A randomized block design with four treatments (Itatiba II, Macarrão Roxo Re Dei, Macarrão Trepador Favorito, and Macarrão Preferido cultivars) and 8 replications were used. Cultivars Macarrão Roxo Re Dei and Macarrão Trepador Favorito were highlighted by their total (11,177 kg ha⁻¹ and 9,648 kg ha⁻¹) and commercial yield (9,832 kg ha⁻¹ and 8,147 kg ha⁻¹), having also satisfactory pod length to the market. It was concluded that Macarrão Roxo Re Dei and Macarrão Trepador Favorito shown to be the more adapted cultivars to Sergipe Coastal Tablelands conditions at dry season.

KEYWORDS: *Phaseolus vulgaris*, cultivar adaptation, productivity.

INTRODUÇÃO

O feijão-vagem, *Phaseolus vulgaris*, também é conhecido como vagem ou snap bean. É uma planta anual, herbácea que apresenta sistema radicular superficial. Pertence a família Fabaceae e apresenta boa adaptação em climas com temperatura variando entre 18 e 30°C. Em locais com temperatura abaixo de 15°C a germinação é prejudicada e, acima de 35°C ocorre deficiência na polinização (Filgueira, 1981). É uma hortaliça que apresenta boa aceitação no Brasil, sendo produzida principalmente, por pequenos produtores e em todos os estados brasileiros. A produção no Brasil é destinada, principalmente, ao consumo *in natura*, com reduzidas quantidades para a indústria de conservas e para a exportação de vagem refrigerada (Viggiano, 1990). É um alimento pobre em proteínas e calorias quando comparado aos grãos secos, mas é rico em vitaminas, sais minerais e fibras (CIAT, 1990, apud Peixoto *et al.*, 2001).

Em relação ao hábito de crescimento, as variedades podem apresentar crescimento determinado ou indeterminado e, quanto ao formato das vagens, pode ser tipo macarrão, quando apresentam seção transversal cilíndrica ou do tipo manteiga que apresentam seção transversal achatada. A maioria dos consumidores brasileiros prefere cultivares do tipo macarrão, utilizando com menor frequência, cultivares do tipo manteiga (Peixoto *et al.*, 2002). As cultivares que apresentam crescimento indeterminado ou trepadora são mais produtivas, com rendimento de 4 a 10 toneladas de vagens por hectare, mas necessitam de tutoramento, aumentando o custo de produção. Segundo Peixoto *et al.* (2001), essas cultivares são mais cultivadas no Brasil onde os pequenos produtores as utilizam em sucessão a outras hortaliças, aproveitando além dos tutores, os resíduos de adubação das culturas. Entretanto, a expansão da cultura necessita de resultados de pesquisa, principalmente para incrementar características como produção e qualidade de frutos (Abreu *et al.*, 2004) uma vez que, as empresas privadas são as principais responsáveis pelo lançamento de novas cultivares e produção de sementes (Rodrigues, 1997).

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Área Experimental de Pesquisa em Agricultura Orgânica localizada na Escola Agrícola de Estância–SE, no período de setembro a dezembro de 2005. Foram avaliadas as cultivares Itatiba II, Macarrão Roxo Re Dei, Macarrão Trepador Favorito e Macarrão Preferido, em delineamento experimental de blocos ao acaso com 4 tratamentos e 8 repetições. A parcela foi composta de 4 linhas, de 10 plantas, no espaçamento de 0,80x0,50 m considerando-se como úteis as 8 plantas centrais.

A adubação de plantio constou-se de 20t de esterco bovino e 15 kg N, 100 kg de P₂O₅ e 50kg de K₂O/ ha incorporado no camalhão. Aos 25 e 50 dias após o plantio foi aplicado, em cobertura, 30 kg N/ha. Como fontes de NPK, utilizou-se torta de mamona e esterco bovino, hiperfosfato de Gafsa e sulfato de potássio. Houve ocorrência das pragas cigarrinha (*Empoasca kraemer*), vaquinha (*Diabrotica sp*), tripes (*Frankliniela williamsi*) e grilo (*Gryllus assimilis*). Para controle foram utilizados os repelentes Natuneen (6 ml/L) e Pironat (5ml/L). A infestação de grilo até 20 dias após a emergência foi controlada com isca natural a base de ácido acético, álcool, detergente e água. Houve incidência de murcha de sclerotuim (*Sclerotuim rolfisii*), usando para controle a Calda Viçosa aplicada a intervalos de sete dias. Na colheita foram avaliados a produção total, comercial, não comercial, diâmetro e comprimento de dez vagens comerciais e massa seca. Foram consideradas como não comercial as vagens pequenas (menor que 12 cm). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa para produção total, produção comercial, diâmetro e comprimento de vagens. A cultivar Macarrão Roxo Re Dei apresentou melhor desempenho em produção comercial em relação às demais cultivares. Possivelmente, esse resultado foi em virtude de uma melhor adaptação às condições de cultivo orgânico. Em comprimento de vagem, esta cultivar foi superior ao Itatiba II e semelhante a cultivar Macarrão Trepador Favorito, apresentando bom tamanho para a comercialização, com a característica de vagens mais finas. Em produção total, as cultivares Macarrão Roxo Re Dei e Macarrão Trepador Favorito foram estatisticamente superiores à Itatiba II. Em relação às características de vagens, a cultivar Macarrão Trepador Favorito destacou-se com maior diâmetro apresentando também comprimento favorável a comercialização. Diante dos resultados obtidos, conclui-se que as cultivares Macarrão Roxo Re Dei e Macarrão Trepador Favorito mostraram-se mais adaptadas às condições edafoclimáticas locais, podendo ser recomendada para cultivo orgânico em solos de Tabuleiros Costeiros de Sergipe.

LITERATURA CITADA

- ABREU FB; LEAL NR; RODRIGUES R; AMARAL JÚNIOR AT; SILVA DJH. 2004. Divergência genética entre acessos de feijão-de-vagem de hábito de crescimento indeterminado. *Horticultura Brasileira* 22: 547-552.
- FILGUEIRA FAR. 1981. *Manual de olericultura: cultura e comercialização de hortaliças*. São Paulo: Agronômica Ceres. 338 p.

PEIXOTO N; BRAZ LT; BANZATTO DA; MORAES EA; MOREIRA FM. 2002. Características agronômicas, produtividade, qualidade de vagens e divergência genética em feijão-vagem de crescimento indeterminado. *Horticultura Brasileira* 20: 447-451.

PEIXOTO N; MORAES EA; MONTEIRO JD; THUNG MDT. 2001. Seleção de linhagens de feijão-vagem de crescimento indeterminado para cultivo no Estado de Goiás. *Horticultura Brasileira* 19: 85-88.

RODRIGUES R. 1997. *Análise genética da resistência ao crestamento bacteriano comum e outras características agronômicas em Phaseolus vulgaris L.* Campos dos Goytacazes: UENF. 103 p (Tese doutorado).

VIGGIANO J. 1990. Produção de sementes de feijão-vagem. In: CASTELLANE PD; NICOLosi WM; HASEGAWA M (Coords). *Produção de sementes de hortaliças*. Jaboticabal: UNESP- FCAV. p. 127-140.

Tabela 1. Produção total, comercial, não comercial, diâmetro e comprimento de cultivares de feijão vagem trepadeiro

Cultivares	Produção Total (Kg/ha)	Produção Comercial (Kg/ha)	Produção não comercial (Kg/ha)	Diâmetro (cm)	Comprimento (cm)
Mac.Roxo Re Dei	11176,6a	9831,8a	1344,8a	0,88 b	12,1ab
Mac.Trep.Favorito	9648,4a	8187,5ab	1460,9a	1,00a	12,2ab
Mac.Preferido	9021,2ab	7369,8 bc	1651,4a	0,93ab	13,2a
Itatiba II	6931,5 b	5578,2 c	1353,3a	0,92ab	11,5 b
CV	17,62	19,29	34,6	5,42	7,35

Médias seguidas da mesma letra minúscula, na mesma coluna, não diferem entre si pelo Teste de Tukey a 5%.