

## INFLUÊNCIA DO ESTAQUEAMENTO NA PRODUÇÃO DO FEIJÃO-DE-VAGEM\*

Nilton Rocha Leal  
Alfredo Arume  
Carlos Alberto Mendonça\*\*

A cultura da vagem, no Estado do Rio de Janeiro, tem grande valor para algumas regiões, destacando-se Cachoeiras de Macacu, na Baixada, e Teresópolis, na Serra.

Alguns agricultores utilizam diferentes métodos de estaqueamento de vagem, com a finalidade de aumentar o rendimento por planta e de facilitar a aplicação de defensivos no controle de doenças, como a "ferrugem". Dessa forma, o tradicional sistema tipo "tomateiro" está totalmente substituído em determinadas regiões.

LEAL e MENDONÇA (2), realizando testes de estaqueamento em vagem, em Papucaia, Baixada Fluminense, verificaram que a produção por planta é aumentada à medida que se aumentam os espaçamentos e o comprimento das varas de estaqueamento. No entanto, o rendimento por área é sensivelmente menor, em qualquer sistema diferente do tipo "tomateiro".

FILGUEIRA (1) recomenda semear a vagem após a cultura do tomate, aplicando o efeito residual da adubação e o tutoramento, prática que, segundo o autor, permite rendimentos de 4 a 10 t/ha de vagens frescas.

*Material e Métodos.* O presente trabalho foi realizado em Mota, Teresópolis, em solo com pH 5,8, 45 ppm de P, 200 ppm de K, 8 mE/100 cc de Ca + Mg e 0,0 mE/100 cc de Al.

Foi efetuada adubação mineral nas seguintes proporções, por ha: salitre-do-chile em duas aplicações de 290 kg, superfosfato simples, 400 kg e cloreto de potássio, 120 kg.

O delineamento experimental empregado foi o de blocos ao acaso, com 3 tratamentos em 8 repetições. Os tratamentos foram os seguintes: A - estaqueamento com varas de 2,80 m, alternadas; B - estaqueamento normal (tipo "tomateiro") e C - estaqueamento com varas de 2,80 m unidas. Nos tratamentos A e C as varas em posição inclinada foram amarradas nos suportes centrais sobre os canteiros, a cerca de 0,80 m do solo. No tratamento B as varas, em posição inclinada, foram amarradas no suporte central, cerca de 1,50 m do solo.

O trabalho foi instalado em outubro de 1969 e encerrado em

\* Aceito para publicação em 28-8-1973.

\*\* O primeiro autor é Engº-Agrº da Seção de Horticultura do IFEACS - km 47 e Pesquisador do CNPq e os demais são Engºs-Agrºs da Associação de Crédito e Assistência Rural do Rio de Janeiro (ACAR-RJ).

fevereiro de 1970. Foram realizadas 14 colheitas. Empregou-se o cultivar 'Penca-de-Ouro'.

Para os diferentes tratamentos foram utilizados os seguintes elementos:

*Tratamentos A e C*

O espaçamento empregado foi de 1,60 m x 0,70 m, em parcelas de 21,00 m<sup>2</sup>, com 20 covas, ou seja 9,523 covas/ha, e duas plantas por cova.

*Tratamento B*

Espaçamento de 0,90 m x 0,50 m em parcelas de 11,60 m<sup>2</sup> com 28 covas, ou seja 22.222 covas/ha, e duas plantas por cova.

*Resultados e Discussão:* Os resultados obtidos em peso, número total de vagens e número de vagens retas e tortas, estão no quadro 1. O quadro 2 mostra as produções médias por hectare e por cova.

Pelos dados apresentados no quadro 1, o tratamento B, tradicionalmente usado, apresentou os maiores valores, não diferindo significativamente, entretanto, do tratamento C. Estes resultados não concordam com aqueles obtidos por LEAL e MENDONÇA (2).

QUADRO 1 - Produções totais por área, em diferentes tratamentos\*

Tratamento	Produção			
	Peso total tal g	Nº de vagens g	Nº de vagens retas	Nº de vagens tortas**
B - Estaqueamento normal, varas de 2,00 m	1.814,38a	1.126,75a	976,88a	149,88a
C - Estaqueamento c/ varas de 2,80 m, unidas	1.546,88ab	984,25ab	856,50ab	127,75ab
A - Estaqueamento c/ varas de 2,80 m, alternadas	1.345,63 b	870,37 b	754,50 b	115,88 b
C.V.	18,3%	17,2%	17,9%	16,6%

\* Os valores contendo a mesma letra não apresentam diferenças significativas entre si, ao nível de 5%, pelo teste de Tukey.

\*\* Os números de vagens tortas representam as seguintes porcentagens, em relação ao número total produzido nos diferentes tratamentos: B e C = 13,3% e A = 12,9%.

O estakeamento com varas de menor tamanho exige menores cuidados durante o desenvolvimento da cultura, pois as varas têm menor inclinação e não exigem maiores reforços do suporte central das linhas de espalderamento. A produção por ha é consideravelmente maior, uma vez que o aumento de produção por cova, nos estakeamentos diferentes do tipo "tomateiro", não é suficiente para compensar a maior área de terreno necessária para cada planta.

QUADRO 2 - Produções em kg/ha e por cova

Tratamento	Cova	Ha
B	0,655	14.563
C	0,773	7.366
A	0,672	6.408

O tipo de espaldar do tratamento B é ainda mais simples, pelo fato de que estacas de bambu menores e mais finas, podem ser empregadas com sucesso. Nos demais tratamentos, o material deverá ser mais resistente, de bambu inteiro, com a finalidade de suportar a ação dos ventos quando a cultura estiver em franca produção e, consequentemente, depositando grande peso sobre as estacas, que são mais inclinadas que no tipo "tomateiro".

Relativamente ao número de vagens tortas (de menor valor comercial) apareceram diferenças significativas entre os tratamentos A e B. O estakeamento tipo "tomateiro", entretanto, não contribuiu para a ocorrência de maior porcentagem de vagens tortas relativamente ao total produzido no tratamento, o que não coincide com as informações obtidas nas regiões produtoras.

#### SUMMARY

This work was carried out in 1969 in Teresópolis, Rio de Janeiro state. The main objective was to compare a traditional system used stake pole beans with two systems that were invented to increase the yield.

The following yields were obtained from the three staking systems: 2 m poles united 1.5 m above the soil - 14,563 kg/ha; 2.8 m poles united 0.8 m above the soil - 7,366 kg/ha; and 2.8 m poles attached 0.8 m to a wire alternately - 6,408 kg/ha.

#### LITERATURA CITADA

1. FILGUEIRA, F.A.R. *Manual de Olericultura*. S.Paulo, Editora Agronômica Ceres, 1972. 451 p.
2. LEAL, N.R. & MENDONÇA, C.A. *Diferentes tipos de estakeamentos usados na cultura do feijão-de-vagem*. Relatório da Seção de Horticultura do IPEACS - km 47. 1969. 93 p.