

ESPAÇAMENTO PARA FEIJÃO GOIANO PRECOCE (1).
H. A. A. MASCARENHAS, TOSHIO IGUE, SEBASTIÃO ALVES e ARY DE ARRUDA VEIGA. Entre centenas de variedades de feijão de mesa (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivadas em São Paulo destaca-se, como material de ciclo curto a variedades 'Goiano Precoce', de porte baixo e de crescimento determinado. O seu ciclo é de 60 a 80 dias, enquanto o da maioria das variedades comerciais vai de 90 a 110 dias. Últimamente, tem aumentado o cultivo dessa variedade, entre os plantadores de cana e outros lavradores, devido à sua precocidade, que permite plantá-la em cultura consorciada, sem se alterar o plano de trabalho da lavoura principal.

Em virtude de constituir um aspecto novo da cultura, não se tem ainda dados sobre o melhor espaçamento a adotar. O problema foi investigado em duas localidades e em dois anos, utilizando-se a variedade 'Goiano Precoce', e os resultados obtidos são apresentados neste trabalho.

Material e métodos — Os experimentos foram instalados nas Estações Experimentais de Monte Alegre do Sul e Tietê, em solos, respectivamente, Podzólico Vermelho Amarelo-Orto e Latossolo Vermelho Escuro-Orto, nos anos agrícolas de 1963/64 e 1964/65.

Usaram-se combinações de três diferentes espaçamentos (20, 30 e 40 cm) entre as linhas, e três (10, 20 e 30 cm) entre plantas na linha. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com seis repetições. Os canteiros constituíram-se de quatro linhas de 4 metros de comprimento, utilizando-se, no plantio, duas sementes por cova. Para efeito de cálculos consideraram-se somente os dados de produção das duas linhas centrais.

A adubação utilizada constou de 30-100-30 kg/ha, de N-P₂O₅-K₂O. Como fontes de N, P e K empregaram-se, respectivamente, sulfato de amônio, superfosfato simples e cloreto de potássio, sendo o primeiro aplicado em cobertura, e os demais nos sulcos de plantio.

Resultados — No experimento instalado em Monte Alegre do Sul verificou-se que, em 1963-64, o número de plantas e a produção foram excelentes, enquanto que, em 1964/65, a incidência de cretamento bacteriano (*Xanthomonas phaseoli* E. F. Sm) afetou o número de plantas. Este fato e o excesso de chuvas na colheita prejudicaram as produções, o que pode ser observado no quadro 1.

No experimento instalado em Tietê verificou-se que, apesar da prolongada estiagem e das chuvas irregulares ocorridas, as produções de sementes foram satisfatórias em 1963/64, e ótimas

(1) Trabalho apresentado ao II Encontro de Técnicos em Agricultura, em Campinas, de 24 a 27 de agosto de 1965. Recebida para publicação a 28 de junho de 1966.

QUADRO 1. — Produção de sementes de feijão 'Golano Precoce', em quilogramas por hectare, obtidas em experiências de espaçamentos realizadas nas duas localidades indicadas

Espaçamento <i>cm</i>	Monte Alegre do Sul			Tietê		
	1963/64	1964/65	Média	1963/64	1964/65	Média
20 × 10	1.920	800	1.360	1.560	1.740	1.650
20 × 20	1.970	760	1.360	1.110	1.370	1.240
20 × 30	1.810	820	1.310	770	1.390	1.080
30 × 10	1.670	660	1.160	950	1.820	1.390
30 × 20	1.810	770	1.290	890	1.510	1.200
30 × 30	1.490	660	1.070	600	1.310	950
40 × 10	1.510	700	1.110	1.210	1.620	1.410
40 × 20	1.480	630	1.040	690	1.700	1.200
40 × 30	1.430	590	1.010	520	1.220	870

em 1964/65. Em ambos os anos não houve incidência de moléstias.

A análise de variância dos dados de produção de sementes, para os anos de 1963/64 e 1964/65, em Monte Alegre do Sul, mostrou diferença significativa nos espaçamentos entre as linhas, tendo sido a produção inversamente proporcional ao espaçamento. Não houve, porém, diferença significativa para espaçamentos entre plantas. O espaçamento que proporcionou maior produção foi o de 20 × 10 cm. O coeficiente de variação no primeiro ano foi de 12,2%, e no segundo, de 15,3%.

Os resultados da análise da variância das produções obtidas em Tietê mostraram que, em 1963/64, houve diferença altamente significativa entre o maior e o menor espaçamento entre as linhas bem como entre o maior e o menor espaçamento entre as plantas. Em 1964/65 somente houve diferença significativa para os espaçamentos entre as plantas. O espaçamento que proporcionou maior produção de sementes foi o de 20 × 10 cm. Os coeficientes de variação foram de 19,2% e 15,9%, respectivamente, para o primeiro e o segundo ano.

Discussão e conclusões — A combinação de espaçamentos entre linhas e plantas, 20 × 10 cm, foi o que proporcionou melhor produção. Não obstante êsses dados obtidos experimentalmente, cabe realçar os seguintes fatos:

1) — Usando o espaçamento de 40 cm entre linhas, a quantidade de sementes utilizada para o plantio será metade da necessária no caso de 20 cm. Conseqüentemente, as despesas com aquisição de sementes e operação de plantio diminuirão bastante.

2) — Os gastos de sementes, adotando-se os espaçamentos de 20 × 10 cm e 40 × 10 cm, foram, respectivamente, de 150 e 75 kg/ha, e a diferença de produção, entre êstes tratamentos adotados, foi de tão somente 250 kg/ha a favor do primeiro espaçamento, o que evidencia a vantagem pouco compensadora do emprego do espaçamento de 20 × 10 cm.

3) — O espaçamento de 20 cm entre linhas, por ser muito pequeno, dificultaria a mecanização das capinas e os tratamentos fitossanitários, o que oneraria a cultura.

Essas considerações levam a concluir que o espaçamento que melhor se apresentou para a variedade 'Goiano Precoce', nas condições dos presentes ensaios, foi o de 40 × 10 cm. SEÇÃO DE LEGUMINOSAS, SEÇÃO DE TÉCNICA EXPERIMENTAL E ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS DE MONTE ALEGRE DO SUL E TIETÊ, INSTITUTO AGRÔNOMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

SPACING TRIALS FOR DRY BEAN VARIETY "GOIANO PRECOCE"

SUMMARY

Nine spacing trials for the early dry bean (*Phaseolus vulgaris* L.) variety "Goiano precoce" have been carried out in two types of soil, Ortho Red Yellow and Ortho Dark Red Latosol for a period of two years. The spacing tested ranged from 0.20 m to 0.40 m between rows and from 0.10 m to 0.30 m between plants in the rows.

The best spacing combination under the condition of the experiment was 0.20 m × 0.10 m. But, taking into consideration the seed rate, cost of buying the seed, of planting, production, difficulty in using mechanical means of weeding, use of fungicide and insecticides, the most convenient spacing combination recommended would be 0.40 m × 0.10 m.