

DETERMINAÇÃO DO TAMANHO IDEAL DA PARCELA PARA ESTIMAR O RENDIMENTO DE GRÃOS DA CULTURA DO FEIJOEIRO

DETERMINATION OF THE OPTIMUM PLOT SIZE TO ESTIMATE BEAN GRAIN YIELD

- N O T A -

Valduino Estefanel* Ione Aydee Bernardes Pignataro* Lindolfo Storck*
Danton Camacho Garcia* José Carlos Vieira** Paulo Dilello***

RESUMO

Seis experimentos, em diferentes locais e/ou anos, foram conduzidos com a cultura do feijão. O rendimento de grãos, de cada experimento, foi avaliado em 160 parcelas de 0,5 x 1,0m, com objetivo de estimar o tamanho ideal de parcela. Em média, o tamanho ideal da parcela foi de quatro linhas de 6m de comprimento e 0,5m entre linhas.

Palavras-chave: feijão, tamanho de parcela, correlação intraclasse.

SUMMARY

Six blackbean (*Phaseolus vulgaris* L.) experiments were conducted at different places and/or years aiming to estimate the ideal plot size. Grains yields were obtained from 160 plots in each experiment, each one measuring 0.5 x 1.0m. The results indicated that the ideal plot size would be formed by four 6m, long rows and 0.5m between rows.

Key words: black-bean, plot size, interclass correlation.

O tamanho ideal da parcela a ser usada em experimentos agrícolas preocupa os pesquisadores desde longa data. Diversos métodos para determinar esse tamanho foram propostos, baseados em pressuposições diferentes, chegando a resultados diferentes e às vezes conflitantes (STORCK, 1979). PIMENTEL GOMES (1984), estudando o problema da determinação do tamanho da parcela para plantas arbóreas, sugeriu um método que não exige muito trabalho de campo, po-

dendo inclusive utilizar resultados de experimentos executados em parcelas subdivididas ou mesmo em blocos ao acaso se forem medidas unidades padrão dentro da parcela. A partir da estimativa dos erros dos dois tamanhos de parcela é obtido o coeficiente de correlação intraclasse e então estimado o tamanho ideal da parcela.

Para estimar o tamanho ideal da parcela para avaliar o rendimento de grãos da cultura do feijoeiro colheram-se, em seis locais, 160 unidades básicas constituídas de 1,0m por 0,5m. Em todos os locais a semeadura foi feita em linhas espaçadas de 0,5m, procurando obter uma população de 14 plantas por metro de linha. Em Santa Maria (Itaára) a semeadura foi feita em covas distantes de 0,25m na linha. Os locais utilizados estão relacionados na Tabela 1.

Para estimar o coeficiente de correlação intraclasse, calculou-se a análise da variância de acordo com o modelo sugerido, por PIMENTEL GOMES (1984) considerando quatro repetições, dez tratamentos na par-

Tabela 1 - Relação dos ambientes utilizados para estimar o tamanho ideal da parcela para a cultura do feijoeiro.

Local	Data da semeadura	Cultivar
Santa Maria (Itaára)	10/10/87	Guateian
Sobradinho	25/10/88	Carioca
Pelotas	1988	Rio Tibagi
Faxinal do Soturno	09/88	FT-8486
Santa Maria (Campus-UFSM)	18/09/89	Macanudo
Santa Maria (Campus-UFSM)	15/09/90	Macanudo

* Engenheiro Agrônomo, Professor do Departamento de Fitotecnia da Universidade Federal de Santa Maria. 97119-900 SANTA MARIA, RS.

** Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA/CPATB). 96010-900 PELOTAS, RS.

*** Engenheiro Agrônomo, Técnico da Cooperativa Agrícola de Sobradinho, RS.

Tabela 2 - Comprimento (C) de cada linha, área (A) da parcela útil e total, rendimento de grãos e coeficiente de correlação intraclassa (ρ) obtidos em seis locais do Estado do Rio Grande do Sul.

Local	Parcela útil		Parcela total		Rendimento (kg/ha)	ρ
	C	A	C	A		
Santa Maria - 87	2,32	2,32	3,32	6,64	2.249	0,157
Sobradinho	2,80	2,80	3,80	7,60	513	0,337
Pelotas	4,06	4,06	5,06	10,12	1.301	0,057
Faxinal do Soturno	16,00	16,00	17,00	34,00	1.944	0,004
Santa Maria 89	2,76	2,76	3,75	7,52	774	0,115
Santa Maria 90	1,00	1,00	2,00	4,00	783	0,788
Média	\cong 15,00	5,00	6,00	12,00		0,243

cida e quatro na subparcela. Considerando parcelas com bordadura completa (uma linha lateral e 0,5m nas cabeceiras) e a parcela útil formada por duas linhas, obtiveram-se os resultados apresentados na Tabela 2. Examinando a Tabela 2 verifica-se a grande dispersão dos tamanhos de parcela obtidos, alguns impraticáveis (34m) e outros de tamanho muito reduzido (1m).

As avaliações foram feitas em ambientes muito

diversos, em locais e anos, e com cultivares diferentes. Em alguns ambientes a cultura se desenvolveu normalmente, em outros foi prejudicada por estiagem ou ainda por excesso de chuva. Os resultados mostram que o rendimento da cultura é muito influenciado pelas variações ambientais.

Em média, o tamanho ideal da parcela foi de quatro linhas de 6m de comprimento, semelhante àquele atualmente utilizado em experimentos para competição de cultivares de feijão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PIMENTEL GOMES, F. O problema do tamanho das parcelas em experimentos com plantas arbóreas. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v. 119, n. 12, p. 1507-1512. 1984.
- STORCK, L. Estimativa para o tamanho e forma da parcela e número de repetições para experimentos com milho (*Zea mays* L.). Porto Alegre. 1979, 97 p. Dissertação (Mestrado), Curso de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1979.