

POTENCIAL PRODUTIVO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO DESENVOLVIDOS EM SANTA CATARINA ¹

Maria Eduarda Gasperin Sommer², Altamir Frederico Guidolin³, Natalia Pessoa Hildebrando de Souza⁴, Milena Nunes Lima⁴, Lavínia Araújo Pilar⁴, Vinícius Antunes Lourenço⁴, Pedro Antonio Schwarzer⁵, Paulo Henrique Cerutti⁶, Jefferson Luis Meirelles Coimbra⁷.

¹Vinculado ao projeto “Avaliação de linhagens e cultivares de feijão para o planalto catarinense – Ensaio de Valor de Cultivo de Uso (VCU) de feijão”.

²Acadêmico (a) do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

³Orientador, Departamento de Agronomia – CAV - altamirguidolin@gmail.com

⁴Estagiários – CEDUP/Lages.

⁵Acadêmico (a) do Curso de Agronomia – CAV

⁶Acadêmico do curso de pós-graduação em Produção Vegetal.

⁷Departamento de Agronomia – CAV.

O feijão (*Phaseolus vulgaris L.*) é uma leguminosa diariamente presente na composição alimentar do brasileiro, pela variedade de nutrientes em seus grãos. Atualmente, o Brasil é um dos maiores consumidores desse alimento. Entretanto, o feijão é uma cultura muito sensível a mudanças climáticas, em especial ao déficit hídrico, prejudicando diretamente o rendimento de grãos. Em Santa Catarina o feijão é destaque pelo alto número de pequenos produtores que o cultivam.

O melhoramento vegetal reúne grande importância como forma de atenuar este problema relacionado às condições climáticas adversas ao desenvolvimento da cultura. Dessa forma, o objetivo deste ensaio foi comparar o potencial produtivo de genótipos desenvolvidos em Santa Catarina com os demais genótipos, para a característica rendimento de grãos.

O Ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU) foi conduzido nas dependências da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), no Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV). O delineamento utilizado foi de blocos completos ao acaso, com quatro repetições. Foram conduzidos a campo 20 genótipos de feijão, oriundos de programas de melhoramento de quatro entidades públicas, sendo: Empresa 1, Empresa 2, Empresa 3 e a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Dos 20 genótipos avaliados, 16 são cultivares e quatro são linhagens Catarinenses em avaliação.

A unidade experimental é formada por quatro linhas de quatro metros, espaçadas em 0,45 m. A densidade de semeadura foi de 15 sementes por metro linear. Foram avaliadas as variáveis: estande de plantas por parcela (ESTANDE) e rendimento de grãos por hectare (REND, kg ha⁻¹). As informações coletadas foram submetidas a análise de covariância (ANCOVA) e contrastes de médias. Todas as análises foram executadas com auxílio do software SAS (SAS OnDemands for Academics).

A análise de ancova apresentou significância do fator genótipo para a variável rendimento de grãos (Tabela 1). Isso indica que existem diferenças de produtividade de grãos entre ao menos dois genótipos. A média de produtividade obtida no ensaio foi de 1580 kg ha⁻¹, que corresponde a 26,3 sacas por hectare. O valor médio de produtividade obtido na região sul (1725 kg ha⁻¹) supera à média nacional de produtividade de feijão (1102 kg ha⁻¹), sendo 56% superior.

A alta produtividade da região Sul, se deve principalmente as produtividades dos estados de Santa Catarina e do Paraná. Este fato já chama atenção, pois ambos os estados possuem programas de melhoramento genético de feijão, os quais contribuem para este índice produtivo. Os genótipos deste ensaio apresentaram desempenho contrastante pela análise de variância global.

Para entender melhor as causas desta variação, faz-se necessário explorar comparações das médias entre os tratamentos. Desse modo, foram estipulados contrastes de interesse. Um deles se refere ao desempenho de todos os genótipos desenvolvidos em SC versus os desenvolvidos pela Empresa 1 (SC x Empresa 1). A realização desta comparação indicou que não há diferenças entre as médias dos genótipos provenientes dessas duas instituições. O mesmo fato ocorreu em relação a comparação entre SC e Empresa 2, com as respectivas probabilidades de 0,129 e 0,334.

As comparações entre médias de todos os genótipos dos grupos preto e carioca, de todas as instituições em relação as testemunhas dos respectivos grupos também não destacaram diferenças significativas ($p=0,708$ para feijões do grupo comercial preto e $p=0,172$ para o grupo comercial carioca). A interpretação dessas comparações realizadas indica o êxito dos programas de melhoramento catarinenses em desenvolver genótipos de feijão tão produtivos quanto os genótipos de instituições de pesquisas espalhadas pelo país.

Tabela 1. Análise de covariância dos fatores bloco e genótipo, considerando a covariável estande de plantas, para a variável rendimento de grãos (kg ha^{-1}) na cultura do feijão.

Fonte de Variação	GL ¹	SQ ²	QM ³	F	Pr>F
Bloco	3	1768035	589345	1,57	0,2143
Genótipo	19	15059803	792621	2,11	0,0272
Estande	1	87280	87280	0,23	0,6328
Resíduo	35	13148654	375675		
Total	58	33155874			

¹Graus de liberdade; ² Soma de quadrados e ³Quadrado médio.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris* L., Ensaios de Valor de Cultivo e Uso, Melhoramento Genético Vegetal.