

POTENCIAL DE POPULAÇÕES E LINHAGENS DE FEIJÃO PRETO DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO DA UFV

Pablo Dias Aymara , José Eustáquio de Souza Carneiro , José Domingos Pereira Junior, Reberth Renato da Silva, Mateus Miranda Correia, Estefano Urbanski Filho

ODS2: Fome zero e agricultura sustentável
Pesquisa

Introdução

O feijão é uma das principais culturas agrícolas do Brasil e componente diário da alimentação do brasileiro. O feijão preto se destaca como o segundo mais consumido. Diante da importância desse tipo comercial, o Programa de Melhoramento de Feijão da Universidade Federal de Viçosa (PMF–UFV) desenvolve estudos voltados à obtenção de cultivares com características agrônomicas superiores, especialmente quanto à produtividade de grãos (PG), arquitetura de planta (ARQ) e aspecto comercial dos grãos (AG).

Objetivos

- Avaliar o potencial de populações e linhagens de feijão preto oriundas do Programa de Melhoramento da UFV.
- Identificar linhagens de feijão preto para compor futuros Ensaios de VCU para o estado de Minas Gerais.

Material e Métodos

- Avaliou-se 219 linhagens derivadas de 5 populações do PMF-UFV.
- Caracteres avaliados : ARQ, AG e PG.

Ensaio I

- Avaliação de 219 linhagens + 6 cultivares comerciais testemunhas.
- Látice quadrado 15x15 , com 3 repetições , parcelas de 1 linha de 2 metros, com espaçamento de 0,5 metros.
- Seleção das melhores linhagens com base no índice genótipo-ideótipo para compor o ensaio II.

Ensaio II

- 94 linhagens selecionadas + Seis testemunhas.
- Látice quadrado 10x10, com 3 repetições, parcelas de 2 linhas de 2 metros, com espaçamento de 0,5 metros.
- Seleção das melhores linhagens com base no índice genótipo-ideótipo e Teste Dunnett 5%.
- As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do software genes (Cruz, 2013).



Apoio Financeiro



Resultados

- Observou-se efeito significativo para linhagens em todas as características avaliadas nos dois ensaios.
- Os CV% ficaram abaixo de 17 %, caracterizando boa precisão experimental.

Tabela 1. Resumo da ANOVA de ARQ, AG e PG dos Ensaios I e II.

Fonte de Variação	Ensaio I				Ensaio II			
	GL	Quadrado Médio			GL	Quadrado Médio		
		ARQ	AG	PG		ARQ	AG	PG
Tratamentos	224	0,20**	0,34**	832850**	99	0,16**	0,46**	414295**
Linhagens (L)	218	0,15**	0,20**	820646**	93	0,87**	0,12**	420177**
Testemunhas (T)	5	2,25**	4,23**	309380 ^{ns}	5	0,68**	3,99**	331321*
L vs. T	1	1,28**	11,27**	6110668**	1	4,61**	14,23**	282141 ^{ns}
Erro	406	0,06	0,05	426800	171	0,04	0,04	144590
Média Geral		2,13	1,91	3920,8		1,92	1,87	4214
Média (L)		2,13	1,88	3936		1,89	1,81	4222
Média (T)		2,40	2,68	3345		2,41	2,73	4093
CV (%)		11,62	11,70	16,66		11,33	10,73	9,02
Eficiência do Látice		126,34	119,87	115,90		116,63	107,58	99,02

**, * e ns: significativo a 1%, a 5% de probabilidade e não significativo, respectivamente, pelo Teste F.

- As 10 melhores linhagens se equiparam em ARQ a testemunha FP 403 referência em porte ereto, em AG ao Ouro Negro referência em aspecto de grão. Todas apresentaram produtividade de grãos igual ou superior a testemunha mais produtiva (FP 403).
- A linhagem 90 apresentou produtividade superior as testemunhas

Tabela 2. Médias de PG, ARQ e AG das 10 melhores linhagens do ensaio II, classificadas pelo Índice Genótipo-Ideótipo.

Populações	Linhagens	Ensaio II					
		ARQ		AG		PG (Kg/ha)	
I	25	1,73	b	1,82	ab	4.969	ab
II	53	1,63	b	1,76	ab	4.718	ab
I	17	1,85	b	1,85	ab	4.978	ab
I	40	1,74	b	1,90	ab	4.751	ab
I	20	1,90	b	1,72	ab	4.875	ab
II	18	1,57	b	1,79	ab	4.487	ab
I	90	2,00	b	1,65	a	5.133	
II	62	1,91	b	1,59	a	4.663	ab
II	49	1,55	b	1,94	ab	4.463	ab
II	7	1,73	b	1,77	ab	4.433	ab
Testemunhas	OURO NEGRO	3,37	a	1,85	a	4.084	a
	FP 403	2,05	b	2,13	b	4.200	b

ARQ: Arquitetura de planta; AG: Aspecto comercial de grãos; PG: Produtividade de grãos; Médias seguidas pela mesma letra da testemunha, na coluna, não diferem estatisticamente da testemunha (Dunnett, 5%).

Conclusões

- Pelo menos 10 linhagens apresentaram potencial para compor futuros ensaios VCU, com destaque para a linhagem 90, que reuniu desempenho superior em ARQ, AG e PG.
- As melhores linhagens foram as derivadas das populações I e II , ambas com 5 linhagens entre as 10 de melhor desempenho.

Bibliografia

Cruz, C.D. GENES - a software package for analysis in experimental statistics and quantitative genetics. **Acta Scientiarum**. v.35, n.3, p.271-276, 2013.