# AVALIAÇÃO DE LINHAGENS DE FEIJOEIRO COMUM DO GRUPO PRETO NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE-GO

Antonio Joaquim Braga Pereira BRAZ<sup>1</sup>
Simone Borges FERREIRA<sup>2</sup>
Gustavo André SIMON<sup>1</sup>
Renato Lara de ASSIS<sup>1</sup>
Gustavo Guimarães RODRIGUES<sup>3</sup>
Maycon Lima SANTOS<sup>3</sup>
Osni José da SILVA<sup>3</sup>
Luís Cláudio de FARIA<sup>4</sup>
Helton Santos PEREIRA<sup>4</sup>

# INTRODUÇÃO

O aumento na produtividade da maior parte das culturas pode ser atribuído aos ganhos genéticos, devido às cultivares melhoradas, uso de tecnologias de produção recomendadas e as práticas agronômicas adequadas. Segundo SINGH (1992) é a combinação destes fatores que fornece a produtividade máxima por unidade de área. O objetivo da maioria dos programas de melhoramento genético é aumentar o rendimento da cultura a um custo de produção que maximize os retornos econômicos aos agricultores (ZIMMERMANN et al., 1996). A obtenção de novas cultivares que substituam com vantagem as já existentes é um desafio crescente para os melhoristas. Isso porque as exigências são cada vez maiores com relação à resistência às diferentes raças dos patógenos, a plantas mais eretas, a grãos com tamanho, cor e formato dentro de determinados padrões comerciais, com boas propriedades culinárias, além de estabilidade associada à alta produtividade de grãos (RAMALHO e ABREU, 2006). O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de linhagens de feijoeiro comum do grupo preto na safra das águas e seca no município de Rio Verde-GO.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliadas 10 linhagens do grupo preto e 4 cultivares testemunhas (BRS 7762 Supremo, BRS Valente, BRS Grafite e IPR Uirapuru), que compõem o ensaio de valor de cultivo e uso – VCU da Embrapa Arroz e Feijão, nas safras das águas (2007/2008) e seca (2008) na área experimental da Fesurv-Universidade de Rio Verde, no município de Rio Verde-GO. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados, com 3 repetições, sendo as parcelas constituídas de 4 fileiras de 4 metros, espaçadas entre si de 0,50 metros, com área útil de 4,0 m² na colheita. Os dados de produtividades foram submetidos as análises de variância individual e posteriormente a análise conjunta, sendo aplicado o teste de comparação de médias de Scott-Knott a 5% de probabilidade utilizando o programa SISVAR (FERREIRA, 2001). Foram atribuídas notas de mancha-angular (1 = ausência de sintomas a 9 = planta quase totalmente desfolhada).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fesurv-Universidade de Rio Verde, Caixa Postal 104, 75901-970, Rio Verde, GO, E-mail: braga@fesurv.br, simon@fesurv.br, assis@fesurv.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> SEAGRO-Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Goiás, Rua do Ginário (554), 75901-210, E-mail: simone@seagro.go.gov.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Alunos da Faculdade de Agronomia, Fesurv-Universidade de Rio Verde.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75.375-000, Santo Antônio de Goiás, E-mail: lcfaria@cnpaf.embrapa.br, helton@cnpaf.embrapa.br

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados relativos à produtividade média de grãos da análise conjunta dos genótipos avaliados nas safras das águas e seca estão apresentados na Tabela 1. A razão entre o maior e menor quadrado médio do resíduo foi inferior a sete, possibilitando desta forma a realização da análise conjunta. Observa-se coeficiente de variação relativamente baixo (9,98 %), demonstrando haver confiabilidade nos resultados encontrados. A produtividade média de grãos nas safras das águas e seca foi de 2.178 kg ha<sup>-1</sup> e 1.439 kg ha<sup>-1</sup>, respectivamente, apresentando uma amplitude de variação de 1.035 kg ha<sup>-1</sup> (águas) e de 372 kg ha<sup>-1</sup> (seca). Na safra das águas, as linhagens CNFP 10794, CNFP 10793, CNFP 10806, CNFP 10800, CNFP 10805 e CNFP 10799 não diferiram em relação à produtividade média de grãos das testemunhas BRS 7762 Supremo e BRS Valente, enquanto na safra da seca, não houve diferença significativa entre todos os genótipos avaliados. As baixas produtividades de grãos observadas na safra da seca são decorrentes da elevada incidência de mancha-angular. As linhagens CNFP 10794, CNFP 10806 e CNFP 10805 se destacaram por apresentarem produtividades de grãos semelhantes as testemunhas na safra das águas e alcançarem rendimentos acima da média geral na safra da seca.

Tabela 1. Produtividade média (kg ha<sup>-1</sup>) e relativa de grãos e nota de mancha angular (MA) de 14 genótipos de feijão do grupo preto avaliados nas safras das águas e seca no município de Rio Verde-GO.

Kio veide-do.									
	Safra das águas				Safra da seca				
Genótipos		Rel. (%)			Prod Rel. (%)			Prod	
	Prod	BRS	DDC	MA	Prod	BRS	BRS	MA	média
	$(kg ha^{-1})$	7762	BRS Valente	MA	$(kg ha^{-1})$	7762	Valente		(kg ha <sup>-1</sup> )
	,	Supremo	v alente			Supremo	valente )		
BRS Valente (T)	2418 a	103	100	2	1539 a	109	100	5	1979
CNFP 10794	2424 a	104	100	5	1524 a	108	99	7	1974
CNFP 10793	2492 a	107	103	2	1424 a	101	93	7	1958
CNFP 10806	2285 a	98	94	3	1627 a	116	106	6	1956
BRS 7762									
Supremo (T)	2338 a	100	97	1	1407 a	100	91	4	1873
CNFP 10800	2347 a	100	97	4	1375 a	98	89	6	1861
CNFP 10805	2229 a	95	92	3	1482 a	105	96	7	1856
CNFP 10807	2125 b	91	88	2	1569 a	112	102	7	1847
CNFP 10799	2361 a	101	98	2	1308 a	93	85	7	1835
CNFP 10025	2083 b	89	86	3	1509 a	107	98	7	1796
BRS Grafite (T)	2043 b	87	84	3	1326 a	94	86	6	1685
CNFP 10214	1890 b	81	78	4	1382 a	98	90	6	1636
CNFP 10221	1995 b	85	83	4	1255 a	89	82	8	1625
IPR Uirapuru (T)	1457 c	62	60	2	1420 a	101	92	7	1439
Média geral	2178				1439				1808
CV (%)									9,98
3.47.11 1 1	1 . ~	1.0		. 1 0	17 57	7 1 1 1	.1. 1 1		,

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

#### CONCLUSÃO

As linhagens CNFP 10794, CNFP 10806 e CNFP 10805 se destacaram em ambas as safras, mostrando-se promissoras para futuras indicações como novas cultivares de grão preto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, D.F. Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows versão 4.0. In...45a Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade internacional de Biometria. **Anais...** UFSCar, São Carlos, SP, Julho de 2000. p.255-258.

RAMALHO, M.A.P.; ABREU, A.de F.B. Cultivares. In: VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T.J.de; BORÉM, A. (Ed.). Feijão. 2 ed. Viçosa: UFV, 2006. Cap. 14. p. 415-436.

SINGH, S.P. Common bean improvement in the tropics. **Plant Breeding Reviews**, Wesport, v. 10, p.199-269, 1992.

ZIMMERMANN, M.J.de O.; CARNEIRO, J.E.S.; DEL PELOSO, M.J.; COSTA, J.G.C.; RAVA, C.A.; SARTORATO, A.; PEREIRA, P.A. Melhoramento genético e cultivares. In: ARAUJO, R.S.; RAVA, C.A.; STONE, L.F.; ZIMMERMANN, M.J.de O. (Coord.). Cultura do feijoeiro comum no Brasil. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1996. p.223-273.

Área: Genética e Melhoramento