

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO-CAUPI NO ESTADO DA BAHIA NO BIÊNIO 2010/11-2011/12

José dos Prazeres Alcântara¹; Maurisrael de Moura Rocha²; Kaesel Jackson Damasceno e Silva²; Francisco Rodrigues Freire Filho²

¹Engº. Agrônomo, Ms., Pesquisador, Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola, Itaberaba, BA, E-mail: jose.ebda@bol.com

²Engº. Agrônomo, Dr./Ms., Pesquisador, Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5650, Teresina, PI.

Resumo – O objetivo deste trabalho foi avaliar genótipos de feijão-caupi de portes ereto, semiereto e semiprostrado no Estado da Bahia. Foram avaliados 40 genótipos, sendo 20 de portes ereto e semiereto e 20 de porte semiprostrado, em cinco ambientes do estado da Bahia, no biênio 2010/11 e 2011/12. Todos os ensaios foram conduzidos em delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições. As médias dos genótipos foram comparadas, dentro de grupo de porte, pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$). A cultivar BRS Guariba e a linhagem MNC03-737F-5-1 apresentaram médias de rendimento de grãos semelhantes à testemunha e outros oito genótipos. Os genótipos MNC02-675F-5, MNC03-761F-1, MNC03-736F-2, BRS Xiquexique e Pingo de Ouro 1-2 foram superiores à testemunha em rendimento de grãos.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, rendimento de grãos, seleção.

Introdução

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.), também conhecido nas populações rurais como feijão-de-corda, feijão catador e feijão macassar, é difundido por toda região semi-árida baiana, sendo cultivado na Bahia nos sistemas exclusivos e consorciados, principalmente com milho, mamona e mandioca. É uma cultura de grande importância sócio-econômica na Região Nordeste do Brasil. Essa importância se torna ainda maior quando se constata que sua produção se concentra nas áreas semi-áridas, classificadas como marginais, nas quais outras leguminosas graníferas não se desenvolvem satisfatoriamente.

A demanda por cultivares de porte ereto tem aumentado nos últimos anos devido ao interesse crescente por parte dos grandes produtores nos cerrados do Meio-Norte, Nordeste do Pará e Centro-Oeste. Um dos objetivos do melhoramento de feijão-caupi no Brasil é desenvolver cultivares de portes ereto e semiereto com arquitetura moderna, adequadas ao cultivo totalmente mecanizado, para a agricultura empresarial (FREIRE FILHO et al., 2011).

A demanda por cultivares de portes prostrado e semiprostrado tem sido mais comum por parte dos pequenos agricultores. Cultivares com esse tipo de porte apresentam maior vigor e se adaptam melhor a ambientes desfavoráveis, relativamente às cultivares de porte ereto. Um dos objetivos do melhoramento de feijão-caupi no Brasil é desenvolver cultivares de porte semiprostrado, com arquitetura moderna, adequadas à agricultura familiar (FREIRE FILHO et al., 2011).

O objetivo deste trabalho foi avaliar genótipos de feijão-caupi de portes ereto, semiereto e semiprostrado em três ambientes do Estado da Bahia, no biênio 2010/11 e 2011/12.

Material e Métodos

Foram avaliados 20 genótipos de feijão-caupi (16 linhagens e quatro cultivares) de portes ereto e semiereto (Tabelas 1 e 2), pertencentes às subclasses comerciais branca, fradinho e mulato, e 20 genótipos de porte semiprostrado, pertencentes às subclasses branca, canapu, mulato, rajada, sempre-verde e verde; todos oriundos do programa de melhoramento genético de feijão-caupi da Embrapa Meio-Norte.

Foram analisados os dados de rendimento de grãos (kg ha^{-1}) relativos a cinco ensaios de valor de cultivo e uso, em condições de sequeiro, no biênio 2010/11 e 2011/12. Os ensaios foram conduzidos em municípios de Palmas de Monte Alto e Irecê, Bahia. Adotou-se o delineamento de blocos completos ao acaso, com quatro repetições. Os tratamentos foram representados por uma parcela de quatro fileiras de 5 m, espaçadas de 0,5 m entre fileiras para o grupo ereto/semiereto e de 0,8 m para o grupo semiprostrado. Em ambos os grupos de porte, adotou-se o espaçamento de 0,25 m entre covas, dentro da fileira. A área útil foi representada pelas duas fileiras centrais, onde foram coletados os dados referentes à produtividade de grãos.

As médias dos genótipos foram comparadas pelo teste de Scott-Knott ($P < 0,05$). Os dados foram analisados por meio programa computacional GENES (CRUZ, 2006).

Resultados e Discussão

As médias dos genótipos de portes ereto e semiereto nos anos agrícolas 2010/11 e 2011/12 são apresentadas na Tabela 1. Observa-se que o ambiente Palmas de Monte Alto 2010/11 apresentou as maiores médias, com média geral de $1.757,4 \text{ kg ha}^{-1}$. A adubação realizada e principalmente a boa distribuição dos 256 mm de chuvas ocorridas durante a condução do experimento, foram responsáveis pela ótima produtividade dos genótipos avaliados. O ambiente Irecê 11/12 apresentou as menores médias, com média geral de $266,6 \text{ g ha}^{-1}$. Esse baixo rendimento observado nesse ambiente deve-se provavelmente a forte seca ocorrida nesse ano agrícola no local Irecê. Destacou-se o genótipo BRS Guariba e a linhagem MNC03-737F-5-1, com 37,4% e 17%, respectivamente, de rendimento a mais que a média da testemunha. No entanto, estes não diferiram da testemunha nem de outros oito genótipos.

As médias dos genótipos de feijão-caupi de porte semiprostrado nos anos agrícolas 2010/11 e 2011/12 são mostradas na Tabela 2. Observa-se que o ambiente Irecê 2010/11 apresentou as maiores médias, com média geral de $449,5 \text{ kg ha}^{-1}$. O ambiente Irecê 11/12 apresentou as menores médias, com média geral de 139 g ha^{-1} . Esse baixo rendimento observado nesse ambiente deve-se provavelmente a falta de chuvas ocorrida nesse ano agrícola no local Irecê. Os genótipos MNC02-675F-5, MNC03-761F-1, MNC03-736F-2, BRS Xiquexique e Pingo de Ouro 1-2 diferiram da testemunha, com rendimentos acima de 400 kg ha^{-1} e rendimentos relativos variando de 27% a 64% acima da testemunha.

Tabela 1. Médias do rendimento de grãos (kg ha^{-1}) e rendimento relativo (RR%) de genótipos de feijão-caupi de portes ereto e semiereto avaliados nos municípios de Irecê e Palmas de Monte Alto, Bahia, no biênio 2010/11 e 2011/12.

Genótipo	Palmas de M. Alto 2010/11	Irecê 2010/11	Irecê 2011/12	Média Geral	RR (%)
BRS Guariba	2.410,0	1.660	224	1.431,3 a	137,4
MNC03-737F-5-1	2.361,0	670	634	1.221,7 a	117,2
MNC02-682F-2-6	2.217,0	1.060	322	1.199,7 a	115,1
MNC03-737F-5-10	2.478,5	970	72	1.173,5 a	112,6
MNC03-737F-11	1.871,0	1.240	238	1.116,3 a	107,1
MNC03-737F-5-9	2.412,5	670	184	1.088,8 a	104,5
MNC03-737F-5-4	1.717,5	1.120	336	1.057,8 a	101,5
MNC02-676F-3	1.159,7	1.240	732	1.043,9 a	100,2
BRS Tumucumaque ¹	2.150,0	820	156	1.042,0 a	100,0
MNC03-737F-5-11	1.923,0	680	354	985,7 b	94,6
MNC03-725F-3	1.871,5	670	402	981,2 b	94,2
MNC02-683F-1	2.030,0	780	68	959,3 b	92,1
MNC02-675F-9-3	1.051,0	910	624	861,7 b	82,7
BRS Cauamé	1.506,0	990	46	847,3 b	81,3
MNC02-684F-5-6	1.795,5	120	606	840,5 b	80,7
MNC02-675F-4-9	1.126,0	1.300	26	817,3 b	78,4
MNC03-736F-7	1.672,0	638	46	785,3 c	75,4
MNC02-675F-4-2	1.145,0	810	36	663,7 c	63,7
MNC02-675F-9-2	1.235,5	640	62	645,8 c	62,0
BRS Itaim	1.014,5	340	164	506,2 d	48,6
Média geral	1.757,4	866,4	266,6	963,5	92,5

¹Testemunha; Médias seguidas pelas mesmas letras na coluna não diferem pelo teste de Scott-Knott (P<0,05).

Tabela 2. Médias de rendimento de grãos (kg ha⁻¹) e rendimento relativo (RR%) de 20 genótipos de feijão-caupi de porte semiprostrado, avaliados no município de Irecê, BA, no biênio 2010/11 e 2011/12.

Genótipo	Irecê 2010/11	Irecê 2011/12	Média Geral	RR (%)
MNC02-675F-5	925,0	112,5	518,7 a	164,3
MNC03-761F-1	487,5	447,7	467,6 a	148,2
BRS Xiquexique	587,5	343,7	465,6 a	147,5
Pingo-de-Ouro-1-2	743,7	81,2	412,4 a	130,7
MNC03-736F-2	756,2	46,2	401,2 a	127,1
MNC01-649F-2-11	531,2	200,0	365,6 b	115,8
MNC03-736F-6	568,7	106,2	337,4 b	106,9
MNC02-680F-1-2	668,0	0,0	334,0 b	105,8
MNC02-676F-1	450,0	200,0	325,0 b	103,0
BR 17-Gurguéia ¹	262,5	368,7	315,6 b	100,0
MNC02-675F-9-5	550,0	43,7	296,8 b	94,0
MNC02-701F-2	387,5	181,2	284,3 b	90,1
MNC01-649F-1-3	331,2	106,2	218,7 b	69,3
MNC01-649F-2-1	293,7	143,7	218,7 b	69,3
BRS Marataoã	300,0	75,0	187,5 c	59,4
MNC02-677F-2	243,7	112,5	178,1 c	56,4
MNC02-689F-2-8	331,2	18,7	175,0 c	55,4
MNC02-677F-5	262,5	37,5	150,0 c	47,5
BRS Aracê	222,5	56,2	139,3 c	44,1
BRS Juruá	86,2	100,0	93,1 d	29,5
Média geral	449,5	139,0	294,2	93,2

¹Testemunha; Médias seguidas pelas mesmas letras na coluna não diferem pelo teste de Scott-Knott (P<0,05).

Conclusões

A cultivar BRS Guariba e a linhagem MNC03-737F-5-1 apresentaram médias de rendimento de grãos semelhantes á testemunha e outros oito genótipos. Os genótipos MNC02-675F-5, MNC03-761F-1, MNC03-736F-2, BRS Xiquexique e Pingo de Ouro 1-2 foram superiores à testemunha em rendimento de grãos.

Referências

- CRUZ, C.D. **Programa Genes: biometria**. Viçosa: Editora UFV, 2006. 382p.
- FREIRE FILHO, F.R.; RIBEIRO, V.Q.; ROCHA, M.M.; DAMASCENO-SILVA, K. J.; NOGUEIRA, M. S.R.; RODRIGUES, E.V. **Feijão-caupi**: produção, melhoramento genético, avanços e desafios. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica. 2011. 81 p.