

COMUNICAÇÃO

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE CAUPI DO TIPO FRADINHO EM LEOPOLDINA, MINAS GERAIS¹

Rogério Faria Vieira²

RESUMO

Um experimento foi instalado em Leopoldina, MG, em 26 de fevereiro, para verificar o comportamento de 12 cultivares de feijão-fradinho de diferentes ciclos de vida. Foram semeadas 12 sementes/m em fileiras espaçadas de 0,75 m. Irrigação e inseticidas foram usadas quando necessárias. O feijão-fradinho levou seis dias para emergir. O florescimento começou entre 33,0 e 39,7 dias após a emergência (DAE). A colheita foi feita entre 63 e 75 DAE. Os rendimentos de sementes variaram de 1.068 a 2.326 kg/ha. Os cvs. Hikaro Graúdo e Hikaro Miúdo apresentaram características superiores em relação aos demais. Os pesos médios de 100 sementes variaram de 16,7 a 22,6 g.

Palavras-chaves: *Vigna unguiculata*, florescimento, rendimento.

ABSTRACT

BEHAVIOR OF CULTIVARS OF BLACK EYE PEA IN LEOPOLDINA, MINAS GERAIS STATE, BRAZIL

A trial was carried out in Leopoldina, Minas Gerais, Brazil, to verify the behavior of 12 cultivars of blackeye pea of different life cycles. The trial was installed on February 26. Twelve seeds per meter were sowed in rows 0.75 cm apart. Sprinkler irrigation and insecticide were used when necessary. Blackeye pea took six days to emerge from soil. Plants began flowering between 33.0 and 39.7 days after emergence (DAE). Harvest was gathered between 63 and 75 DAE. Yield of dry seeds varied from 1,068 to 2,326 kg/ha. The cultivars Hikaro Graúdo and Hikaro Miúdo showed superior characteristics compared to the others. Average 100-seed weight of cultivars ranged from 16.7 to 22.6 g.

Key words: *Vigna unguiculata*, cowpea, flowering, yield.

¹ Aceito para publicação em 19.12.2001.

² Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Vila Gianetti, 47. 36571-000 Viçosa, MG. E-mail: rfvieira@homenet.com.br. Bolsista do CNPq.

Na Zona da Mata de Minas Gerais, assim como na maior parte desse Estado, o caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é pouco conhecido pelos agricultores e consumidores. No entanto, essa região situa-se perto do Estado do Rio de Janeiro, onde o caupi de grãos brancos com coloração preta ou marrom em torno do hilo – denominado feijão-fradinho – é consumido. Essa leguminosa poderia, portanto, ser nova opção de cultivo para os agricultores da Zona da Mata mineira, visando à comercialização no estado vizinho.

Em cinco ensaios conduzidos na primavera-verão na Zona da Mata, o caupi rendeu entre 106 e 2.600 kg/ha (2, 3), havendo diferença muito grande no comportamento dos cultivares nessa época. Apenas um ensaio no verão-outono foi conduzido nessa região, tendo os cultivares EPACE-6 e CNC 0434 rendido em torno de 1.700 kg/ha (2). Este ensaio foi irrigado quando necessário.

O município de Leopoldina, local quente e bem próximo do Rio de Janeiro, ainda não teve testado o seu potencial para o cultivo dessa leguminosa. O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento de cultivares do caupi, tipo fradinho, nesse município.

Para tanto, foi conduzido um ensaio de competição entre cultivares em área pertencente à Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig), numa altitude de 220 m. O ensaio foi instalado em 26 de fevereiro de 1999. Foram testados os 12 cultivares listados no Quadro 1. O cultivar EPAMIG-1 foi obtido no comércio nos EUA; o cultivar Tifton foi obtido na Universidade da Geórgia, também nos EUA; os demais cultivares foram cedidos pela Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA).

Foi utilizado o delineamento experimental em blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas constaram de quatro fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas de 0,75 m, com 12 sementes por metro. Na colheita, foram eliminadas as duas fileiras externas e 0,5 m das extremidades das fileiras centrais. Portanto, a área útil foi de 6 m².

Na adubação de plantio foram utilizados 500 kg/ha do formulado 4-14-8 (N-P₂O₅-K₂O). Em cobertura, 26 dias após o plantio (DAP), foram distribuídos, em filete ao lado das fileiras, 250 kg/ha de sulfato de amônio. O controle de plantas daninhas foi feito com capinas manuais. Para o controle de vaquinhas (*Diabrotica speciosa* e *Ceratomyza arcuata*) foram feitas duas pulverizações com methamidophós (250 ml/ha) aos 6 DAP e aos 27 DAP. Nesta última pulverização, também se adicionou à calda inseticida o molibdato de sódio (100 g/ha). Aos 39 DAP foi feita uma pulverização com deltamethrine (30 ml/ha) para o controle da lagarta-cabeça-de-fósforo (*Urbanus proteus*). O caupi foi irrigado por aspersão, quando necessário, semanalmente, com lâmina de água de, aproximadamente, 50 mm.

Foram obtidos os seguintes dados: data da emergência e do início da floração, porte da planta, estande final, rendimento de grãos secos, número de sementes/vagem, peso de 100 grãos, comprimento e largura das vagens e ciclo de vida. A data de emergência foi anotada quando 90% das platinhas emergiram do solo; e o início da floração, quando 50% das plantas na parcela apresentavam pelo menos uma flor aberta. Quanto ao porte da planta, os cultivares foram classificados nos seguintes grupos: eretos, semi-eretos e intermediários (1). Na fase de maturação das plantas foram colhidas 10 vagens secas por parcela, utilizadas para a avaliação do seu comprimento e largura, do número de sementes/vagem e do peso de 100 grãos. O ciclo de vida foi avaliado de modo comparativo: os cultivares que atingiram o ponto de colheita primeiro foram considerados precoces, em seguida vieram os de ciclo normal e, finalmente, os tardios.

A emergência das platinhas ocorreu seis dias após o plantio. O tempo médio para o início da floração foi 35,2 dias; os cultivares Hikaro Graúdo e Tifton foram os primeiros a florir (33 dias) e o Bituri-1, o último (39,7 dias) (Quadro 1). Com exceção de algumas plantas com sintomas de virose, não se observou outra doença atacando o caupi. Os cultivares precoces apresentaram a maioria das vagens secas aos 60 dias após a emergência (DAE). Os cultivares Hikaro Graúdo, Hikaro Miúdo e Tifton apresentaram maturação uniforme. Por isso, as plantas desses cultivares foram arrancadas aos 63 DAE. Nessa data, também foi feita a primeira colheita de vagens secas dos demais cultivares; aos 75 DAE foi feita a última colheita. Diferentemente dos cultivares de ciclo de vida médio, a maior percentagem de vagens dos cultivares de ciclo tardio foi colhida aos 75 DAE. Os cultivares Hikaro Graúdo e Hikaro Miúdo não acamaram e tinham as folhas secas no dia da colheita. O rendimento de grãos secos variou de 1.068 a 2.326 kg/ha. O rendimento máximo alcançado na Zona da Mata foi de 2.600 kg/ha, no plantio de primavera-verão (2). Os cultivares precoces Hikaro Graúdo, Hikaro Miúdo e Tifton apresentaram as três maiores médias de rendimento, as quais não diferiram significativamente das dos cultivares de ciclo médio. O baixo rendimento do cultivar precoce de porte ereto EPAMIG-1 deveu-se, provavelmente, ao baixo estande final (Quadro 1) e, também, ao corte de vagens causado por formigas-saúva (*Atta sp.*) nas parcelas com esse cultivar. Dos três ensaios conduzidos por Vieira et al. (3), o cultivar EPAMIG-1 ficou entre os mais produtivos em dois. O número de sementes por vagem variou de 11,2 (Hikaro Graúdo) a 16,9 (CNCx-181-35-C2).

Os cultivares Hikaro Graúdo e Hikaro Miúdo apresentaram rendimento e algumas características semelhantes. A maior diferença entre eles foi no comprimento e largura das vagens e no porte das plantas: o Hikaro Graúdo, de plantas eretas, tem vagens arredondadas menores que as do Hikaro Miúdo. Este, de porte semi-ereto, tem vagens chatas.

QUADRO I – Resultados médios do ensaio de competição entre cultivares de caupi em Leopoldina, MG¹

Cultivares	Emergência ao início da floração ² (dias)	Porte da planta ³	Coloração das vagens na maturação	Ciclo de vida ⁴ (dias)	Comprimento de vagem ⁵ (cm)	Largura de vagem ⁵ (cm)	Estande final (6 m ²)	Rendimento (kg/ha)	Número de sementes/vagem ⁵	Peso de 100 grãos ⁵ (g)
Hikaro Graúdo	33,0 c	E	marrom	P	16,3 b	0,75 d	69,7 a	2.326 a	11,2 c	19,6 bc
Hikaro Miúdo	35,0 bc	SE	marrom	P	21,7 a	1,12 abc	79,8 a	2.029 ab	16,4 a	17,9 cd
Tifton	33,0 c	I	roxa-escura	P	18,7 b	0,90 cd	79,0 a	2.027 ab	13,9 b	19,6 bc
539.000 A (T15) B1	35,0 bc	I	marrom	M	21,9 a	0,92 bcd	76,7 a	2.020 ab	15,9 ab	22,6 a
Rizo do Ano	34,0 c	I	arroxeada	M	22,4 a	0,97 a-d	78,0 a	1.965 ab	16,5 a	18,0 bcd
RN-1/91-VC + longa	34,0 c	I	marrom	M	23,3 a	1,20 a	73,0 a	1.952 ab	16,3 a	19,2 bcd
Bituri-1	39,7 a	I	marrom-arroxeada	M	21,9 a	1,00 a-d	74,7 a	1.931 ab	15,3 ab	18,9 bcd
Cruangi-3	39,0 ab	I	marrom	M	21,6 a	1,00 a-d	76,5 a	1.814 abc	16,5 a	18,2 bcd
539.000-A(B1)	36,0 abc	I	marrom-clara	M	17,6 b	0,75 d	75,2 a	1.616 abc	13,8 b	16,7 d
CNCX-181-35-C2	34,0 c	I	arroxeada	T	21,9 a	1,17 ab	74,0 a	1.502 bc	16,9 a	20,6 ab
RN-3/91	35,0 bc	I	roxa	T	21,6 a	1,20 a	68,2 a	1.275 bc	15,9 ab	20,5 ab
EPAMIG-1	35,0 bc	E	marrom	P	16,1 b	0,77 d	40,0 b	1.068 c	11,6 c	19,2 bcd
Média	35,2				20,4	0,98	72,1	1.794	15,0	19,2
C.V. (%)	4,9				5,0	10,9	7,3	18,4	6,1	5,5

¹ As médias na coluna seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5%.

² O início da floração foi anotado quando 50% das plantas na parcela apresentavam pelo menos uma flor aberta.

³ P = precoce, M = médio, T = tardio. Avaliação feita aos 62 dias após a emergência, quando os cultivares precoces estavam com a maioria das vagens secas.

⁴ E = ereta, SE = semi-ereta, I = intermediária.

⁵ Avaliado em 10 vagens secas.

de 100 grãos dos cultivares precoces.

Conclui-se, portanto, que o feijão-fradinho pode proporcionar altos rendimentos quando plantado em fevereiro, em Leopoldina. Os cultivares Hikaro Graúdo e Hikaro Miúdo sobressaíram no que diz respeito a rendimento, precocidade, uniformidade de maturação, tipo de planta, resistência ao acamamento e qualidade dos grãos.

REFERÊNCIAS

1. ARAÚLO, J.P.P. de; RIOS, G.P.; WATT, E.E.; NEVES, B.P. das; FAGERIA, N.K.; OLIVEIRA, I.P. de; GUIMARÃES, C.M. & SILVEIRA FILHO, A. Cultura do caupi, *Vigna unguiculata* (L.) Walp.: descrição e recomendações técnicas de cultivo. Goiânia, Embrapa-CNPAP, 1984. 82p. (Circular Técnica 18).
2. VIEIRA, R.F.; VIEIRA, C. & ARAÚJO, G.A. de A. Comparações agronômicas de feijões dos gêneros *Vigna* e *Phaseolus* com o feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.). Pesq. Agropec. Bras., 27:841-50, 1992.
3. VIEIRA, R.F.; VIEIRA, C. & CALDAS, M.T. Comportamento do feijão-fradinho na primavera-verão na Zona da Mata de Minas Gerais. Pesq. Agropec. Bras., 35:1359-65, 2000.