



Nº 59, julho/92, 4p.  
Tiragem: 500 exemplares.

## COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) NOS CERRADOS DO DISTRITO FEDERAL

Austecínio Lopes de Farias Neto<sup>1</sup>  
Luis Carlos Bhering Nasser<sup>2</sup>  
Leandro de Oliveira<sup>3</sup>  
Maria José Del Peloso<sup>4</sup>  
Carlos Eduardo Lazarini da Fonseca<sup>5</sup>

O feijoeiro é uma leguminosa cultivada em todo o território nacional, destacando-se os estados do Paraná, São Paulo e Minas Gerais. Embora seja o maior produtor mundial e também o maior consumidor, a produtividade média brasileira é bastante baixa, ficando em torno de 550 kg/ha. Trata-se de uma cultura cultivada, principalmente, por pequenos produtores, constituindo-se na principal fonte de proteína à população de baixa renda.

A produção brasileira está em torno de 2.000.000 toneladas anuais, sendo o sexto produto agrícola em valor econômico do país. A região dos Cerrados responde por cerca de 25% da produção nacional, sendo que, nos últimos anos, o cultivo em áreas irrigadas vem mostrando um padrão crescente, tornando-se uma boa opção para o plantio de inverno em regime de irrigação.

Com o objetivo de selecionar genótipos, mais adaptados à região dos Cerrados, foram instalados dois experimentos no campo-experimental do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados - CPAC, situado no km 18 da rodovia BR 020 a 1.º 35'36" de latitude-sul, 47º 42'30" W GrW. e altitude de 1007 m acima do nível do mar. A precipitação média anual do local é de aproximadamente 1500 mm, concentrada nos meses de outubro a abril. A temperatura média anual é de aproximadamente 22°C e a umidade relativa média do ar é de 65%.

O solo da área de plantio foi classificado como Latossolo Vermelho-Escuro e para ambos os experimentos a adubação de plantio feita a lanço, foi de 20 kg/ha de N, 80 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 60 kg/ha de K<sub>2</sub>O, onde foram utilizadas como fontes a Uréia, o Superfosfato 2 Símples e o Cloreto de Potássio, respectivamente. A adubação de cobertura realizada 30 dias após a germinação, foi de 30 kg/ha de N na forma de Uréia.

<sup>1</sup> Eng.º - Agr.º, B.Sc., EMBRAPA, Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), Caixa Postal 08223, CEP 73301, Planaltina, DF.

<sup>2</sup> Eng.º - Agr.º, PhD, EMBRAPA-CPAC.

<sup>3</sup> Eng.º - Agr.º, M.Sc., Empresa Goiana de Pesquisa Agropecuária - EMGOPA.

<sup>4</sup> Eng.º - Agr.º, PhD, Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão - CNEAF.

<sup>5</sup> Eng.º - Agr.º, M.Sc., EMBRAPA-CPAC.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

O 1º experimento foi instalado em 27.05.1989 e conduzido sob irrigação (Aspersão). O Ensaio foi dividido em três grupos: Preto, Carioca e Roxo/Rosinha, sendo que, dentro de cada grupo, foram avaliados 20 genótipos. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 3 repetições, sendo a parcela composta de 4 linhas de 5 metros espaçadas, entre si, de 0,50 m, ficando como bordadura as duas linhas externas e 0,50 m em cada extremidade. A densidade de plantio foi de 15 sementes por metro linear.

O 2º experimento foi instalado em 21.02.90 e conduzido sem irrigação. O ensaio foi também dividido em três grupos, sendo avaliados dentro do grupo Preto, 19 variedades; Carioca, 15 variedades; e Roxo/Rosinha, 15 variedades. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com 4 repetições. A parcela foi composta de 4 linhas de 5 metros, espaçadas em 0,50 m, ficando como bordadura as duas linhas externas e 0,50 m em cada extremidade. A densidade de plantio foi de 15 plantas por metro linear.

As Tabelas 1, 2 e 3 apresentam os resultados de produtividades e ciclos das cultivares avaliadas dentro dos grupos Preto, Carioca e Roxo, respectivamente.

**TABELA 1. Médias de produtividade e ciclo de cultivares de feijão - grupo Preto - plantadas no CPAC, 1991.**

Irigado/1989				Sequeiro/1990			
Variedade	Produt. kg/ha	Relação test(%)	Ciclo <sup>1</sup> (dias)	Variedade	Produt. kg/ha	Relação test(%)	Ciclo <sup>1</sup> (dias)
LM 30636	2771 a	132	83	CB 720160	1802 a	132	81
CNF 5495	2739 ab	130	83	CNF 5490	1512 ab	111	81
CNF 0480	2637 abc	127	83	CNF 5487	1466 b	108	81
FT 84-1500	2606 abc	123	83	CNF 5483	1451 bc	106	80
EA 720163	2569 abc	122	83	CNF 5495	1427 bc	105	81
CNF 5488	2549 abc	121	78	CNF 0480	1389 bcd	102	81
CB 720160	2525 abcd	120	83	RICO 23*	1357 bcde	100*	81
CNF 5483	2502 abcd	119	79	CNF 5491	1353 bcde	99	80
CNF 5487	2487 abcd	118	80	LM 30630	1292 bcdef	95	80
CNF 5491	2426 abcde	115	79	CNF 3975	1212 bcdefg	89	82
LM 30630	2274 abcdef	108	83	FT 84-1500	1190 bcdefg	87	91
LO 206	2234 abcdef	106	83	LO 206	1187 bcdefg	87	81
RIO TIBAGI*	2100 abcdefg	100*	83	LA 720163	1138 cdefg	83	81
CNF 5490	1996 bcdefg	91	78	OURO	1085 defg	79	82
RICO 23*	1915 cdefg	90	84	FT 84-1022	1043 efg	76	88
FT 84-10220	1882 cdefg	89	83	CNF 5488	1031 efg	75	81
FT 84-10258	1775 defg	84	83	FT 84-10258	973 fg	71	88
CNF 3975	1676 efg	79	83	CARIOCA	932 g	68	81
CNF 5494	1533 fg	73	78	RUBI	920 g	67	85
FT 84-1251	1419 g	81	81				
<b>Médias</b>	<b>2231</b>	<b>81.6</b>			<b>1251</b>		<b>82.4</b>

Médias seguidas por letras distintas diferem significativamente entre si, ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de DMS.

\* Testemunha.

<sup>1</sup> da emergência à colheita.

TABELA 2. Média de produtividade e ciclo de cultivares de feijão - grupo Carioca - plantadas no CPAC, 1991.

Irrigado/1989				Sequeiro/1990			
Variedade	Produt. kg/ha	Relação test(%)	Ciclo <sup>1</sup> (dias)	Variedade	Produt. kg/ha	Relação test(%)	Ciclo <sup>1</sup> (dias)
AN 512666-0	2784 a	144	76	RICO 23	1529 a	152	85
A 285	2604 ab	135	83	FT 84-292	1364 ab	135	84
CNF 5548	2577 abc	133	79	LR 720982	1259 abc	125	85
AN 512666-1	2485 abcd	129	75	A 285	1154 bcd	115	85
OURO	2459 abcd	127	75	OURO	1149 bcde	114	84
CNF 5558	2444 abcd	126	80	CNF 5550	1149 bcde	114	85
CNF 5554	2270 abcd	117	83	FT 84-795	1084 bcdef	108	85
CNF 5550	2232 abcd	115	79	LO 202	1033 cdef	102	84
CNF 5542	2220 abcd	114	79	CARIOCA*	1003 cdef	100*	84
CNF 5544	2184 abcd	113	76	CNF 5548	912 def	90	85
LO 202	2126 abcd	110	80	RUBI	887 def	88	84
FT 84-428	2099 abcd	109	83	CNF 5558	874 def	87	85
FT 84-795	2096 abcd	108	80	CNF 5840	874 def	87	85
CNF 5840	2075 abcd	107	79	AN 512666-0	863 ef	86	85
PR 701410-1	2028 abcd	105	79	AN 512666-1	855 f	85	85
LR 720982	2000 bcd	103	76				
FT 84-292	1975 bcd	102	79				
CARIOCA 80*	1925 bcd	100*	80				
CARIOCA*	1825 cd	94	83				
FT 84-3790	1776 d	92	79				
Médias	2209	79.1			1066		84.6

Médias seguidas por letras distintas diferem significativamente entre si, ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de DMS.

\* Testemunha.

<sup>1</sup> Da emergência à colheita.

TABELA 3. Médias de produtividade e ciclo de cultivares de feijão - grupo Roxo - plantadas no CPAC, 1991.

Irrigado/1989				Sequeiro/1990			
Variedade	Produt. kg/ha	Relação test(%)	Ciclo <sup>1</sup> (dias)	Variedade	Produt. kg/ha	Relação test(%)	Ciclo <sup>1</sup> (dias)
FT 84-325	2642 a	114	80	PR 710291	1564 a	161	80
PR 710-291	2635 a	113	77	ROXÃO RG	1490 ab	153	79
FT 84-895	2611 a	112	80	PR 710315	1430 abc	147	81
ROXÃO RG	2485 abc	107	77	FT 84-325	1429 abc	147	89
CNF 5466	2483 abc	107	79	FT 84-295	1422 abc	146	81
CNF 5477	2389 abc	103	77	CNF 5477	1383 abcd	142	81
PR 710-315	2332 abcde	101	80	LO 205	1353 abcd	139	80
FT 84-324	2329 abcde	101	80	CARIOCA	1279 abcde	131	82
OURO*	2315 abcde	100*	79	RICO 23	1250 bcde	128	80
CNF 5475	2268 abcde	97	80	CNF 5466	1217 bcdef	125	80
LO 204	2254 abcde	97	80	FT 84-324	1119 cdef	115	80
CNF 5489	2241 abcde	96	80	CNF 5475	1097 def	112	80
FT 84-326	2047 abcdef	88	80	TY 3361/3	996 ef	102	81
TY 3361-3	2047 abcdef	88	80	RUBI*	971 ef	100*	81
PR 710-290	1938 bcdef	83	77	OURO*	930 f	95	80
RUBI*	1787 def	77	80				
PR 711-133	1757 def	75	78				
LO 205	1673 ef	72	80				
ROXO VIÇOSA	1499 f	64	77				
Médias	2181		79.0		1262		81.0

Médias seguidas por letras distintas diferem significativamente entre si, ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de DMS.

\* Testemunha.

<sup>1</sup> Da emergência à colheita.

Dentro do grupo Preto, no ensaio irrigado, não foi observado diferença estatística para produtividade em nenhuma das cultivares testadas em relação a testemunha mais produtiva, Rio Tibagi (2100 kg/ha). As cultivares LM 30636 (2771 kg/ha) e CNF 5495 (2739 kg/ha) foram as que apresentaram os maiores índices de produtividades, superiores estatisticamente a outra testemunha do grupo (Rico 23). A média obtida no experimento foi de 2231 kg/ha. No ensaio de sequeiro a produtividade média foi de 1251 kg/ha, tendo a cultivar CB 720160 apresentado o maior índice de produtividade (1802 kg/ha), o único estatisticamente superior à RICO 23 (1357 kg/ha). Foram observados ciclos médios de 81.6 dias e 82.4 dias para os ensaios irrigado e de sequeiro, respectivamente.

Em relação ao aspecto fitossanitário, foi detectado a incidência de ferrugem no ensaio irrigado e de bacteriose no ensaio de sequeiro. As cultivares LM 30636 e CNF 5495 apresentaram a maior incidência de ferrugem, porém em níveis não muito drásticos. Quanto à bacteriose, as cultivares CNF 0480 e LO 206 mostraram-se as mais susceptíveis e a CNF 5487 e LM 30630 as mais tolerantes, ficando as demais em um nível intermediário de tolerância à doença.

Foram obtidas, no grupo CARIOCA, médias de produtividade de 2209 kg/ha e 1066 kg/ha nos ensaios com irrigação e de sequeiro, respectivamente. As cultivares AN 512665-0, com 2784 kg/ha; e A-285, com 2604 kg/ha foram as mais produtivas no ensaio irrigado, a primeira superior estatisticamente à testemunha mais produtiva, CARIOCA 80 (1925 kg/ha), e ambas superiores a outra testemunha do grupo, a cultivar CARIOCA. No cultivo de sequeiro, destacou-se a cultivar FT 84-292 com produtividade de grãos de 1364 kg/ha, superior à CARIOCA com 1003 kg/ha, tendo as demais cultivares apresentado produtividades semelhantes à testemunha.

Em ambos os ensaios foi detectado a incidência de bacteriose em todas as cultivares, porém em níveis não muito intensos, excetuando-se as cultivares FT 84-795, AN 512666-0 e AN 512666-1, no ensaio de sequeiro; e CNF 5544, CNF 5510 e LO 202 no ensaio irrigado, onde foi observado uma incidência mais intensa do patógeno.

Foi observada, nos ensaios do grupo Roxo, uma produtividade média das cultivares de 2181 kg/ha e 1262 kg/ha nos cultivos irrigado e de sequeiro, respectivamente. No experimento com irrigação não houve diferença na produção das cultivares testadas, em relação à testemunha mais produtiva EMGOPA-OURO (2315 kg/ha); ao contrário do ensaio de sequeiro, onde 13 cultivares apresentaram índices de produtividade de grãos superiores à testemunha RUBI (971 kg/ha), destacando-se as cultivares PR 710291, ROXÃO RG e PR 710315, com produtividades superiores a 1400 kg/ha.

Em relação à ocorrência de doenças, observou-se a incidência de bacteriose em ambos os experimentos, sendo mais forte no ensaio de sequeiro, onde as cultivares OURO, LO 205 e CNF 5477 apresentaram uma sintomatologia mais intensa do patógeno. No ensaio irrigado, foi detectado a incidência de ferrugem, tendo a testemunha ROXO VIÇOSA apresentado maior susceptibilidade ao patógeno.