

DESEMPENHO DE LINHAGENS DE FEIJÃO CARIOCA NA DÉCADA DE NOVENTA EM MINAS GERAIS

Apoio Financeiro: FAPEMIG

Ângela de Fátima Barbosa Abreu¹, Magno Antonio Patto Ramalho² e João Bosco dos Santos²

¹ Eng^a Agr^a, Dra., Embrapa - Arroz e Feijão/UFLA, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Caixa Postal 37, 37200, Lavras, MG.

². Professor Titular, Dr., Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Caixa Postal 37, 37200, Lavras, MG.

Desde 1974 o programa de melhoramento genético da UFLA/EPAMIG tem dado ênfase à obtenção de cultivares de feijão tipo carioca, porém que superem a cultivar original em resistência à patógenos, arquitetura da planta, tipo de grão e produtividade. Na última década os trabalhos foram intensificados e as linhagens mais promissoras participaram de experimentos de avaliação em vários locais. Esse trabalho tem por objetivo apresentar uma síntese dos principais resultados obtidos no período de 1989 a 1999.

Os experimentos foram sempre no delineamento de látice triplo 5 x 5 ou 6 x 6, com parcelas de 2 linhas de 5 m. Foram conduzidos 101 experimentos nas três safras de semeadura do feijoeiro ("seca" - semeadura em fevereiro - março; outono - inverno - semeadura em julho e "águas" - semeadura em outubro - novembro). Avaliaram-se, no período, 125 linhagens, sendo 113 do programa e 12 introduzidas. Sempre foram utilizadas cinco cultivares recomendadas para o estado como testemunhas. Realizaram-se análises de variância individuais e conjunta por ano agrícola e, utilizando a metodologia de Annicchiarico (1992), foi estimado o índice de confiabilidade (IC) de cada cultivar considerando o nível de 25 % de probabilidade.

Inicialmente, é oportuno salientar que a cultivar Carioca participou de todos experimentos e apresentou IC de 80,95 %, ou seja, essa cultivar possui um risco de produzir 19,05 % abaixo da média do ambiente (Tabela 1). Esse risco pode ser explicado pela sua suscetibilidade a alguns patógenos, especialmente *Colletotrichum lindemuthianum* e *Phaeoisariopsis griseola*. Porém, na ausência desses patógenos é difícil obter linhagens que a superem. Esses resultados confirmam que a 'Carioca' associa alta produtividade e grande estabilidade.

Entre as linhagens avaliadas, muitas superaram a 'Carioca', apresentado menor risco na sua utilização, ou seja, maior IC (Tabela 1). Vale salientar o desempenho de algumas delas, como a AN 910523, AN 910522, R-1, ANPAT 8.12 e CI-164-1, cujo IC foi superior a 100 %, ou seja, não é esperada produtividade abaixo da média do ambiente no seu cultivo. Vale salientar, entretanto, que nenhuma delas foi avaliada no mesmo número de experimentos que a 'Carioca'. Contudo, todas mostraram-se mais tolerantes aos patógenos.

Tabela 1. Produtividade média (kg/ha) e índice de confiança (IC) das cultivares de feijão tipo carioca avaliadas em Minas Gerais nos anos de 1989 a 1999.

Cultivares	Origem	Número de ambientes de avaliação	Produtividade média	IC (%)
Carioca	IAC	101	1646	80,95
Ouro	CIAT	101	1741	87,86
ESAL 627	UFLA/EPAMIG	36	1683	96,61
ESAL 650	UFLA/EPAMIG	33	1687	92,69
Carioca MG	UFLA/EPAMIG	86	1807	95,39
ESAL 640	UFLA/EPAMIG	13	1492	88,85
ESAL 583	UFLA/EPAMIG	13	1483	96,15
ESAL 645	UFLA/EPAMIG	36	1556	87,47
ESAL 639	UFLA/EPAMIG	13	1417	81,82
ESAL 609	UFLA/EPAMIG	36	1474	76,94

ESAL 648	UFLA/EPAMIG	33	1653	91,54
ESAL 633	UFLA/EPAMIG	36	1406	78,92
ESAL 649	UFLA/EPAMIG	33	1620	88,33
ESAL 586	UFLA/EPAMIG	21	1361	72,86
ESAL 580	UFLA/EPAMIG	21	1520	88,19
Milionário	CIAT	76	1725	91,78
ESAL 603	UFLA/EPAMIG	36	1594	90,22
ESAL 625	UFLA/EPAMIG	36	1499	87,64
ESAL 626	UFLA/EPAMIG	3	1449	96,42
ESAL 635	UFLA/EPAMIG	3	1140	63,13
ESAL 636	UFLA/EPAMIG	13	1376	81,08
ESAL 637	UFLA/EPAMIG	3	1343	81,83
ESAL 638	UFLA/EPAMIG	3	1398	88,95
ESAL 641	UFLA/EPAMIG	23	1338	88,71
ESAL 642	UFLA/EPAMIG	3	1404	81,84
ESAL 643	UFLA/EPAMIG	3	1544	91,14
ESAL 644	UFLA/EPAMIG	3	1160	79,43
ESAL 651	UFLA/EPAMIG	33	1654	91,79
ESAL 646	UFLA/EPAMIG	33	1461	78,58
ESAL 647	UFLA/EPAMIG	33	1658	93,72
ESAL 506	UFLA/EPAMIG	10	1457	93,17
ESAL 660	UFLA/EPAMIG	21	1668	81,13
ESAL 661	UFLA/EPAMIG	6	1658	92,39
ESAL 662	UFLA/EPAMIG	16	1822	98,52
ESAL 663	UFLA/EPAMIG	6	1643	90,26
ESAL 664	UFLA/EPAMIG	15	1699	91,46
ESAL 652	UFLA/EPAMIG	11	1456	70,37
AN 910523	Embrapa-Arroz e Feijão	23	1895	105,83
AN 730340	Embrapa-Arroz e Feijão	23	1753	86,53
AN 910408	Embrapa-Arroz e Feijão	23	1519	79,79
AN 910546	Embrapa-Arroz e Feijão	23	1675	88,94
AN 910522	Embrapa-Arroz e Feijão	23	1874	105,97
ESAL 653	UFLA/EPAMIG	23	1755	92,01
ESAL 654	UFLA/EPAMIG	23	1597	88,09
ESAL 656	UFLA/EPAMIG	23	1788	96,38
ESAL 655	UFLA/EPAMIG	23	1768	96,42
ESAL 658	UFLA/EPAMIG	23	1588	88,42
ESAL 657	UFLA/EPAMIG	23	1663	88,95
PF 735687	Embrapa-Arroz e Feijão	15	1719	92,40
T-16	UFLA/EPAMIG	30	1695	98,26
D-205	UFLA/EPAMIG	15	1636	88,98
D-282	UFLA/EPAMIG	15	1700	95,05
T-71	UFLA/EPAMIG	30	1509	83,63
O-53	UFLA/EPAMIG	15	1380	66,29

Ouro Negro	CIAT	65	2201	113,59
P-38	UFLA/EPAMIG	15	1285	75,08
R-3	UFLA/EPAMIG	15	1517	88,13
P-70	UFLA/EPAMIG	15	1279	81,86
R-34	UFLA/EPAMIG	15	1331	79,40
R-10	UFLA/EPAMIG	15	1387	87,94
R-29	UFLA/EPAMIG	15	1441	88,05
D-26	UFLA/EPAMIG	15	1615	93,85
R-27	UFLA/EPAMIG	15	1424	89,09
P-180	UFLA/EPAMIG	15	1256	77,08
R-4	UFLA/EPAMIG	15	1370	84,65
D-245	UFLA/EPAMIG	15	1448	91,12
R-18	UFLA/EPAMIG	15	1499	90,70
P-106	UFLA/EPAMIG	15	1215	76,27
R-1	UFLA/EPAMIG	15	1624	104,07
D-186	UFLA/EPAMIG	15	1477	88,77
P-70	UFLA/EPAMIG	15	1458	92,87
R-116	UFLA/EPAMIG	15	1408	87,91
P-3	UFLA/EPAMIG	15	1462	92,25
RELAV 37.19	UFLA/EPAMIG	25	1804	86,78
ANLAV 8.28	UFLA/EPAMIG	25	1946	99,16
MA 4.137	UFLA/EPAMIG	25	1823	92,19
ANPAT 5.12	UFLA/EPAMIG	25	1777	88,97
RELAV 37.19	UFLA/EPAMIG	25	1921	96,15
CI-257	UFLA/EPAMIG	25	1950	97,25
CI-140-1	UFLA/EPAMIG	25	1995	94,64
CI-21	UFLA/EPAMIG	25	1977	98,60
CI-107-4	UFLA/EPAMIG	25	1554	53,20
ANPAT 8.12	UFLA/EPAMIG	25	1949	99,03
CI-140	UFLA/EPAMIG	25	2000	99,22
CI-257-1	UFLA/EPAMIG	25	1702	83,69
CI-107	UFLA/EPAMIG	25	1518	46,35
CI-107-2	UFLA/EPAMIG	25	1443	46,86
CI-164-1	UFLA/EPAMIG	25	1888	92,74
CI-128	UFLA/EPAMIG	25	1982	99,33
CI-257-2	UFLA/EPAMIG	25	1937	97,92
CI-164-3	UFLA/EPAMIG	25	1857	91,22
H-4-4	UFLA/EPAMIG	25	1638	79,80
H-4-7	UFLA/EPAMIG	25	1681	83,59
CI-107-5	UFLA/EPAMIG	25	1374	40,31
H-4-22	UFLA/EPAMIG	25	1690	82,61
H-4-5	UFLA/EPAMIG	25	1646	79,72
H-4-10	UFLA/EPAMIG	25	1686	80,42
CI-107-3	UFLA/EPAMIG	25	1514	51,23

H-4-9	UFLA/EPAMIG	25	1616	76,54
CI-48	UFLA/EPAMIG	25	1759	88,57
CI-107-6	UFLA/EPAMIG	25	1720	65,63
CI-164-2	UFLA/EPAMIG	25	2016	100,34
ANPAT 8.12	UFLA/EPAMIG	25	2025	101,70
CI-164-4	UFLA/EPAMIG	25	1931	91,83
Pérola	Embrapa-Arroz e Feijão	25	2019	95,65
CII-102	UFLA/EPAMIG	25	2003	98,77
CII-348	UFLA/EPAMIG	25	1980	97,60
CII-103	UFLA/EPAMIG	25	1572	65,86
IAPAR-81	IAPAR	25	1962	94,42
CII-281	UFLA/EPAMIG	25	1822	89,50
CII-78	UFLA/EPAMIG	25	1661	78,43
CII-244	UFLA/EPAMIG	25	1913	93,26
ESAL 696	UFLA/EPAMIG	25	1749	82,99
ESAL 694	UFLA/EPAMIG	25	1402	62,21
ESAL 695	UFLA/EPAMIG	25	1811	87,54
ESAL 693	UFLA/EPAMIG	25	1620	76,62
CII-90	UFLA/EPAMIG	25	1838	86,57
LH-10	UFLA/EPAMIG	25	2001	93,40
CII-337	UFLA/EPAMIG	25	1811	88,99
LH-2	UFLA/EPAMIG	25	1975	96,54
LH-11	UFLA/EPAMIG	25	2075	97,93
CII-175	UFLA/EPAMIG	25	2008	99,05
LH-9	UFLA/EPAMIG	25	2046	99,52
LH-3	UFLA/EPAMIG	25	1820	89,27
B1	UFLA/EPAMIG	25	1832	84,68

