



Instituição de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA
vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Dourados
UEPAE Dourados
Rodovia Dourados-Caerapó, km-5
Caixa Postal 661
79800 - Dourados-MS

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 20, nov./85, p.1-9

ENSAIO PRELIMINAR DE RENDIMENTO DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) GRUPO MULATINHO, NA UEPAE DE DOURADOS, EM 1984

Maria Estela Siviero¹

André Luiz Melhorança²

Júlio Aparecido Leal³

A partir do ano de 1984, a Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Dourados (UEPAE de Dourados) passou a fazer parte da rede de instituições que conduzem os Ensaio Preliminares de Rendimento de Feijão. O objetivo destes, é avaliar o comportamento de novas linhagens e cultivares quanto a produtividade e resistência às principais doenças, visando sua melhor adaptação às condições climáticas da região de Dourados.

O Ensaio Preliminar de Rendimento de Feijão é o primeiro teste de avaliação, onde as linhagens e cultivares são introduzidas e avaliadas, em experimentos de competição em comparação com as cultivares padrões. As de melhor comportamento são selecionadas e promovidas para o Ensaio Regional de Rendimento de Feijão.

O experimento foi instalado em 4.4.84, na UEPAE de Dourados, com 100 cultivares e linhagens de feijão, utilizando-se a cultivar padrão Carioca. O delineamento experimental foi o lattice simples 10 x 10. A parcela constituiu-se de quatro linhas de 4,00 m de comprimento, espaçadas de 0,50 m, com densidade de 24 sementes viáveis/m². Aplicou-se 200 kg/ha da fórmula 4-30-10, como adubação de manutenção.

Foram feitas as seguintes determinações: rendimento de grãos (kg/ha), ciclo

¹ Eng^a-Agr^a, Estagiária do PIEP a disposição da EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal, 661, 79800 - Dourados, MS.

² Eng. Agr. M.Sc. da EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

³ Eng. Agr. M.Sc. da EMBRAPA-UEPAE de Dourados.



PA/20, UEPAE de Dourados, nov/85, p.2

(da emergência à floração inicial, da emergência à frutificação e da emergência à maturação fisiológica), altura da copa, porte, guia, cor da flor e ocorrência de doenças e pragas.

Na Tabela 1 encontram-se os dados sobre caracteres agrônômicos e rendimento de grãos. As linhagens e cultivares de melhor comportamento, quanto ao rendimento de grãos, foram: Carioca 80 (2.583 kg/ha), A 268 (2.560 kg/ha), A 281 (2.486 kg/ha), A 255 (2.446 kg/ha), Cultivar 7310 (2.446 kg/ha), Cultivar 1055 (2.413 kg/ha), BAT 332 (2.413 kg/ha), IPA I (2.400 kg/ha), MD 93 (2.376 kg/ha) e A 245 (2.300 kg/ha), as quais apresentaram produtividade superior à cultivar padrão Carioca (2.293 kg/ha).

Constatou-se a incidência das seguintes doenças: ferrugem (*Uromyces phaseoli*), antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*), mancha angular (*Isariopsis griseola*), crestamento bacteriano comum (*Xanthomonas phaseoli*) e mosaico dourado (virose). Suas intensidades foram registradas conforme escala descritiva recomendada pelo Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP), apresentadas na Tabela 2.

A ferrugem alcançou baixos índices de infecção, sendo que a cultivar Mulatinho Vagem Roxa foi a mais suscetível. A antracnose ocorreu tanto nas folhas como nos ramos. A mancha angular e o crestamento bacteriano comum ocorreram de maneira generalizada (leve a severo). Nesta safra, o mosaico dourado teve baixa incidência, o que pode estar relacionado com a baixa densidade de população da mosca branca (*Bemisia tabaci*), o vetor do vírus.

As cultivares e linhagens apresentadas, foram beneficiadas por condições climáticas bastante favoráveis, atingindo valores de rendimento de grãos elevados (até 2.583 kg/ha), superando a média até hoje obtida em outros ensaios de experimentação.

As cultivares e linhagens Carioca 80, A 268, A 281, A 255, Cultivar 7310, Cultivar 1055, BAT 332, IPA I, MD 93 e A 245, além da produtividade superior a cultivar padrão Carioca, apresentaram o grão do tipo mulatinho-rajado, que é bem aceito pelos produtores e consumidores.

Devido aos bons rendimentos e características agrônômicas, foram selecionadas e promovidas para o Ensaio Regional de Rendimento de Feijão, safra 1985, as seguintes linhagens e cultivares: Carioca 80, Aroana 80, A 281, A 255, Cultivar 7310, Cultivar 1055, BAT 332, IPA I, MD 93, A 245, A 249, A 372, JALO EEP 558, A 338, A 351, EMP 117, A 250, A 242, Cultivar 7012, BAT 336, Rico Pardo 896,

PA/20, UEPAE de Dourados, nov/85, p.3

A 62, A 282, A 295, A 294, A 241, A 352, A 377, Cultivar 6191, A 268, A 353 e
A 75.

TABELA 1. Rendimento de grãos e outras características de 100 cultivares e linhagens, no Ensaio Preliminar de Rendimento de Feijão, Grupo Mulatinho, na UEPAE de Dourados, em 1984. Dourados, MS, 1985.

Semeadura: 4.4.84

Emergência: 12.4.84

Cultivar e linhagem.	Rendimento de grãos (kg/ha)	Ciclo (dias) ^a			Altura da copa (cm)	Porte ^b	Guia ^c	Cor da flor ^d
		C ₁	C ₂	C ₃				
Carioca 80	2.583	37	58	86	62	sp	m	b
A 268	2.560	37	59	86	66	ap	l	b
A 281	2.486	39	61	86	66	sp	l	b
A 255	2.446	37	57	86	89	sp	l	b
Cultivar 7310	2.446	37	63	89	70	sp	l	v
Cultivar 1055	2.413	35	55	86	74	sp	l	v
BAT 332	2.413	38	59	89	46	sp	m	v
IPA I	2.400	37	61	89	81	sp	l	v
MD 93	2.376	36	51	86	75	sp	l	b
A 245	2.300	36	55	86	72	sp	l	b
Carioca ^e	2.293	39	62	86	70	sp	l	b
A 372	2.293	39	58	89	71	sp	l	b
A 249	2.270	37	51	86	70	sp	l	b
A 338	2.270	35	59	86	65	sp	l	b
A 282	2.266	39	64	86	73	sp	l	b
Carioca	2.250	39	62	86	52	sp	l	b
Cultivar 6191	2.223	37	63	86	69	sp	l	v
A 62	2.210	33	46	86	60	sp	l	b
MD 94	2.206	37	51	86	71	sp	l	b
A 353	2.193	39	62	89	69	sp	l	v
Carioca	2.173	39	62	86	69	sp	l	b
A 377	2.166	35	55	86	87	sp	l	b
Cultivar 7012	2.163	38	63	86	65	sp	l	v
A 244	2.160	39	62	86	74	sp	l	b
Carioca	2.130	39	62	86	94	sp	l	b
A 242	2.120	36	51	86	81	sp	l	b
BAT 336	2.116	36	57	86	51	sp	l	v
A 295	2.106	38	62	87	62	sp	l	b
A 351	2.106	39	64	87	67	sp	l	b
A 250	2.096	39	61	86	75	sp	l	b
Aroana 80	2.090	37	53	86	66	sp	l	b
EMP 117	2.080	37	58	86	54	sp	l	b
Vermelho	2.066	30	42	84	71	sp	l	r
A 294	2.063	39	62	89	47	sp	l	b
A 352	2.060	39	63	89	70	sp	l	v

PA/20, UEPAE de Dourados, nov/85, p.5

Continuação Tabela 1.

Cultivar e linhagem	Rendimento de grãos (kg/ha)	Ciclo (dias) ^a			Altura da copa (cm)	Porte ^b	Guia ^c	Cor da flor ^d
		C ₁	C ₂	C ₃				
A 75	2.030	38	59	86	76	sp	l	b
A 357	2.030	39	60	89	71	sp	l	v
A 90	2.023	33	50	78	66	sp	l	b
A 364	2.023	28	79	86	75	sp	l	b
Cultivar 4211	2.016	37	59	86	58	sp	l	v
Rico Pardo 896	2.006	38	59	86	62	sp	l	v
Carioca	2.003	39	62	86	59	sp	l	b
A 247	1.996	39	64	84	67	sp	l	b
A 246	1.993	37	59	86	70	sp	l	b
A 322	1.993	27	41	86	70	sp	l	v
A 340	1.980	35	59	86	86	sp	l	b
Cultivar 4131	1.973	39	64	89	71	sp	l	v
A 358	1.970	36	58	86	51	sp	l	b
A 241	1.956	38	60	86	70	sp	l	b
A 283	1.953	39	61	86	60	sp	l	b
A 79	1.953	39	61	86	67	sp	l	b
A 285	1.946	39	62	87	71	sp	l	b
A 354	1.946	39	63	87	66	sp	l	v
A 399	1.936	34	48	86	62	sp	l	b
Cultivar 9220	1.920	39	64	89	59	sp	l	v
Aroana	1.916	40	62	86	59	sp	l	b
A 286	1.916	40	65	87	60	sp	l	b
JALO EEP 558	1.910	33	48	83	51	sp	l	r
Mulatinho Vagem Roxa	1.903	43	69	87	47	sp	l	v
A 371	1.883	39	62	86	81	sp	l	b
Cultivar 2093	1.860	39	63	89	60	sp	l	v
A 378	1.856	39	61	86	70	sp	l	b
Cultivar 9245	1.853	44	74	97	109	sp	l	v
CENA 164	1.843	39	63	86	77	sp	l	b
IPA 5	1.836	38	63	89	77	sp	l	v
A 248	1.823	38	62	86	61	sp	m	b
Carioca	1.813	39	62	86	69	sp	l	b
A 274	1.810	39	63	86	77	sp	l	b
A 359	1.796	39	62	86	67	sp	l	b
A 288	1.790	41	65	86	65	sp	l	b
A 375	1.783	33	50	86	79	sp	l	b
EMP 89	1.760	39	64	89	85	sp	l	b
A 73	1.760	38	62	87	69	sp	l	b
A 252	1.750	38	59	86	54	sp	l	b

PA/20, UEPAE de Dourados, nov/85, p.6

Continuação Tabela 1.

Cultivar e linhagem	Rendimento de grãos (kg/ha)	Ciclo (dias) ^a			Altura de copa (cm)	Porte ^b	Guiac	Cor da flor ^d
		C ₁	C ₂	C ₃				
A 162	1.736	39	61	89	60	sp	l	v
BAT 731	1.720	39	63	86	64	sp	l	v
A 296	1.716	36	57	86	77	sp	l	b
Cultivar 6097	1.716	39	61	86	59	sp	l	v
A 243	1.713	39	64	87	75	sp	l	b
Paraná 1	1.693	39	61	87	45	sp	l	b
CNF 0168	1.680	44	69	88	74	sp	m	v
IPA 7419	1.680	39	61	89	51	sp	l	v
A 291	1.673	31	46	86	54	sp	l	b
MD 71	1.666	36	60	86	66	sp	l	b
Rosinha G-2	1.653	36	53	86	71	sp	l	b
BAT 160	1.620	39	65	86	65	sp	l	v
Cornell 49242	1.600	36	53	86	65	sp	l	v
A 290	1.580	32	44	86	66	sp	l	b
A 301	1.566	39	64	87	47	e	c	v
CNF 0166	1.536	39	65	86	71	sp	m	v
CNF 0167	1.516	41	65	89	77	sp	l	v
Cultivar 7019	1.510	38	60	87	56	sp	l	v
CNF 0208	1.506	39	63	86	80	sp	l	b
EMP 110	1.460	39	67	92	50	sp	m	b
A 287	1.456	39	65	87	61	sp	m	b
Cultivar 2056	1.450	39	61	89	67	sp	l	v
Cultivar 4130	1.383	39	64	89	72	sp	l	v
A 339	1.370	38	60	86	52	sp	l	b
A 167	1.366	39	61	89	30	e	c	b
A 160	1.310	37	51	86	31	sp	l	b

^a C₁ = da emergência à floração inicial;C₂ = da emergência à frutificação;C₃ = da emergência à maturação fisiológica.^b e = ereto; sp = semi-prostrado e p = prostrado.^c c = curta; m = média e l = longa.^d v = violeta; r = rosa e b = branca.^e Padrão.

PA/20, UEPAE de Dourados, nov/85, p.7

TABELA 2. Valor comercial e índices de doenças foliares em 100 cultivares e linhagens, no Ensaio Preliminar de Rendimento de Feijão, Grupo Mulatinho, na UEPAE de Dourados, em 1984. Dourados, MS, 1985.

Cultivar e linhagem	Valor Comercial ^a	Doenças ^b			
		Ferrugem	Antracnose	Mancha angular	Crestamento bacteriano
Carioca 80	1	0	2	3	2
A 268	1	1	2	1	2
A 281	1	0	2	2	1
A 255	1	0	2	2	2
Cultivar 7310	1	0	2	1	2
Cultivar 1055	1	0	2	3	1
BAT 332	1	0	2	3	2
IPA I	1	0	2	2	1
MD 93	1	0	2	3	1
A 245	1	0	2	2	2
Carioca ^c	1	2	2	1	2
A 372	2	0	2	3	2
A 249	1	2	2	3	2
A 338	1	0	2	1	2
A 282	1	0	2	2	2
Carioca	1	0	2	1	2
Cultivar 6191	1	0	2	2	1
A 62	2	0	2	3	2
MD 94	1	0	2	3	1
A 353	1	0	2	2	1
Carioca	1	0	2	2	1
A 377	2	0	2	3	1
Cultivar 7012	1	0	2	3	1
A 244	1	0	2	2	2
Carioca	1	0	2	2	2
A 242	1	1	2	3	1
BAT 336	1	0	2	3	1
A 295	1	0	2	1	3
A 351	1	0	2	2	1
A 250	1	0	2	1	3
Aroana 80	2	0	2	3	1
EMP 117	1	0	2	3	1
Vermelho	2	2	2	3	2
A 294	1	0	2	2	2
A 352	1	0	2	2	1

PA/20, UEPAE de Dourados, nov/85, p.8

Continuação Tabela 2.

Cultivar e linhagem	Valor Comercial ^a	Doenças ^b			
		Ferrugem	Antracnose	Mancha angular	Crestamento bacteriano
A 75	1	2	2	1	2
A 357	1	0	2	2	1
A 90	1	0	2	2	3
A 364	2	0	2	3	1
Cultivar 4211	1	0	2	3	2
Rico Pardo 896	2	0	2	3	2
Carioca	1	1	2	2	1
A 247	1	2	2	1	3
A 246	1	0	2	3	1
A 322	1	0	2	3	1
A 340	1	0	2	2	3
Cultivar 4131	1	0	2	3	1
A 358	1	0	2	2	2
A 241	1	0	2	3	2
A 283	1	2	2	3	1
A 79	1	0	2	2	2
A 285	1	0	2	2	2
A 354	1	0	2	2	1
A 399	1	0	2	3	0
Cultivar 9220	1	0	2	2	1
Aroana	2	0	2	2	2
A 286	1	0	2	1	2
JALO EEP 558	1	0	2	3	1
Mulatinho Vagem Roxa	1	3	2	2	1
A 371	2	0	2	3	2
Cultivar 2093	1	0	2	1	2
A 378	2	0	2	3	1
Cultivar 9245	1	0	2	2	1
CENA 164	1	0	2	3	1
IPA 5	1	0	2	3	1
A 248	1	0	2	1	3
Carioca	1	1	2	2	1
A 274	1	0	2	1	3
A 359	1	0	2	3	2
A 288	1	1	2	2	3
A 375	2	0	2	3	2
EMP 89	2	0	2	2	1
A 73	1	1	2	3	2
A 252	1	0	2	2	3

PA/20, UEPAE de Dourados, nov/85, p.9

Continuação Tabela 2.

Cultivar e linhagem	Valor Comercial ^a	Doenças ^b			
		Ferrugem	Antracnose	Mancha angular	Crestamento bacteriano
A 162	1	0	2	2	2
BAT 731	1	1	2	3	2
A 296	1	0	2	2	3
Cultivar 6097	1	0	2	3	1
A 243	1	0	2	2	3
Paraná 1	2	0	2	3	1
CNF 0168	3	0	2	1	3
IPA 7419	1	0	2	3	2
A 291	1	0	2	3	2
MD 71	1	0	2	3	1
Rosinha G-2	1	2	2	3	1
BAT 160	2	0	2	2	3
Cornell 49242	4	1	2	2	3
A 290	1	0	2	2	3
A 301	1	2	2	3	2
CNF 0166	3	0	2	1	3
CNF 0167	3	0	2	1	2
Cultivar 7019	1	0	2	3	0
CNF 0208	1	0	2	3	2
EMP 110	1	0	2	3	2
A 287	1	0	2	1	2
Cultivar 2056	2	0	2	3	1
Cultivar 4130	1	0	2	3	1
A 339	1	0	2	3	2
A 167	1	0	2	2	2
A 160	1	0	2	3	1

^a 1 = ampla aceitação na região; 2 = aceitável para parte da região;
3 = sem aceitação na região e 4 = sem consumo local, porém, produzido e exportado para outras regiões.

^b Ferrugem, mancha angular e crestamento bacteriano comum : 0 = ausente;
1 = leve até 10 %; 2 = moderado até 25 % e 3 = severo acima de 25 %.
Antracnose: 1 = resistente e 2 = suscetível.

^c Padrão.



EMBRAPA

UEPAE de Dourados

Rod. Dourados-Caerapó, km. 05

Cx. Postal, 661 - DOURADOS - MS.

CEP

--	--	--	--	--	--