

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E
INDÚSTRIA AGRÁRIA - MAARA
Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros
Costeiros - CPATC
Av. Beira Mar, 3250 - Cx. Postal 44 - Tel.: (079)217-1300
CEP 49001-970 - Aracaju-Sergipe



PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 05, CPATC, mar/96, p.1-5

COMPETIÇÃO DE LINHAGENS DE FEIJÃO DE CORDA (*Vigna unguiculata* *L. Walp*) TIPO ERETO NOS TABULEIROS COSTEIROS DE SERGIPE

João Erivaldo Saraiva Serpa¹

Apesar de pouco expressivo, o consumo de feijão-de-corda, sob a forma de grão verde é bastante apreciado pelos sergipanos pelo alto valor protéico e elevada digestibilidade.

O feijão-de-corda é predominantemente cultivado pelos pequenos produtores que, em sua maioria, utilizam sementes não melhoradas que geralmente apresentam baixa produtividade, elevada susceptibilidade a doenças e pragas e grande variação no tipo, cor, tamanho e forma dos grãos.

Considerando que a região dos tabuleiros costeiros possui um grande potencial para exploração dessa leguminosa, abrindo perspectivas para que se possa aumentar a produção, comercialização e difusão favorecendo, dessa forma, parte da população que apresenta sérias carências protéicas e alimentares, pretende-se neste subprojeto selecionar cultivares produtivas, com boa estabilidade de produção e com características agrônômicas desejáveis pelo mercado consumidor. Assim, foram instalados dois ensaios de competição de linhagens de feijão-de-corda, tipo ereto (1 e 2), consorciado com o milho (cultivar sertanejo), no Campo Experimental Antônio Martins, em Lagarto-SE, em solo Latossolo Vermelho Amarelo, no ano agrícola de 1994.

¹ Eng.-Agr., M.Sc., EMBRAPA/CPATC, Av. Beira-mar, 3.250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju, SE.



No primeiro (ereto 1) e no segundo (ereto 2) ensaios avaliaram-se, respectivamente, 15 e 19 linhagens, tendo como testemunha a cultivar IPA-206, todas oriundas da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Pernambuco - IPA. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos ao acaso com quatro repetições. Cada parcela constou de duas fileiras de feijão e duas de milho com 6m de comprimento espaçadas de 0,80m (o arranjo espacial foi de uma fileira de milho para duas de feijão). No milho a distância entre covas foi de 0,75m, com duas plantas/cova, num total de 11.111 plantas/ha. Para o feijão foi de 0,40m entre covas, totalizando 41.666 plantas/ha. A área total e a área útil da parcela foram de 19,20m² e 14,49m², respectivamente. Colheram-se de forma integral as duas fileiras de feijão e uma de milho. Os ensaios receberam adubação fosfatada (60kg de P₂O₅/ha na forma de superfosfato simples) na época do plantio, em fundação e nitrogenada (50kg de N/ha na forma de uréia) só para o milho, em cobertura, 35 dias após o plantio. O milho foi colhido no estágio leitoso, no ponto de milho verde para canjica, anotando-se o peso de espiga verde, em kg/parcela, número de espiga/parcela e o stand final (plantas/parcela). Colheu-se o feijão quando as vagens estavam no ponto ótimo para consumo na forma de feijão verde. Para essa leguminosa anotaram-se os números de dias até o florescimento, peso de vagem em kg/parcela, número de vagem/planta e incidência de doenças, adotando-se a seguinte escala: 1 = ausência de sintoma, 2 = 10% de sintoma, 3 = 20% de sintoma, 4 = 30% de sintoma, 5 = 40% de sintoma, 6 = 50% de sintoma, 7 = 60% de sintoma, 8 = 70% de sintoma e 9 = mais de 80% de sintoma. O peso de vagem e o peso de espiga (kg/parcela) foram transformados em kg/ha, o stand final (plantas/ha) de feijão e de milho em plantas/ha e o número de espiga/parcela em número de espiga/ha. Todos esses caracteres foram submetidos a análise de variância e aplicado o teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados estão registrados nas Tabelas enumeradas de 1 a 4, que serão analisadas a seguir.

No ensaio de feijão Ereto 1 (Tabela 1), onde se detectou uma média de 3.414kg de vagem/ha, a linhagem L. 579 001 superou as demais com uma produção de 5.696kg/ha, suplantando em mais de 50% aquela alcançada pela cultivar IPA 206 (testemunha). O número de vagem/planta variou de 6,40 a 13,46, com uma média de 10,0, destacando-se a CNCx.698-130 G com 13,46 vagem/planta, que se mostrou estatisticamente superior a grande maioria das linhagens avaliadas. Para o stand final, não houve diferença significativa, variando de 36.629 a 41.316 plantas/ha, com uma média de 39.607 plantas/ha. O período de florescimento para essas linhagens foi de 48 a 56 dias, sendo a mais precoce a L. 321.002. Foi observado incidência de antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) em apenas 4 linhagens, aparecendo a CNCx.698.145 G e L.323.003 como as mais susceptíveis. A Tabela 2, mostra que a cultivar de milho, em todos os parâmetros analisados, apresentou o mesmo desempenho, indicando que as linhagens de feijão Ereto 1, não interferiram no seu comportamento. O peso de espiga variou de 3.015 a 4.170kg/ha, o número de espiga/ha, de 10.2422 a 13.367 e o stand final de 9.895 a 11.110 plantas/ha.

O resultado da análise de variância revelou diferença significativa entre as linhagens de feijão Ereto 2 (Tabela 3) para peso de vagem, número de vagem/planta e stand final. A cultivar IPA-206 (testemunha) e a linhagem L.380.013-ARSP com produtividade de 4.273 e 4.253kg de vagem/ha, respectivamente, mostraram-se superiores a mais de 60% das linhagens avaliadas. O número de vagem/planta variou de 5,45 a 12,47, com destaque para a L.383.013-ARSP, que se mostrou superior a mais de 70% das linhagens avaliadas. Para o stand final, a L.382.003-ARSP e IPA-206 com 41.316 plantas/ha suplantaram as linhagens L.21.007-A, L.698.018, L.950.002, L.851.001 e L.210.008-A. O florescimento foi de 52 a 56 dias, sendo as mais precoces as linhagens: L.383.013-ARSP, L.21.013-A, L.820.002, L.775.004 e a L.382.003-ARSP, todas com 52 dias para o florescimento. Nesse ensaio apenas duas linhagens apresentaram sintoma de antracnose a L.21.007 A e a L.773.012. A exceção da cultivar L.820.002, detectou-se a presença de oídio nas demais linhagens, sendo as mais susceptíveis a L.950.003, L.763.005 e L.851.001. Não se observou diferença significativa para o milho consorciado com feijão Ereto 2 (Tabela 4), em nenhum dos parâmetros analisados. O peso de espiga variou de 2.974 a 4.211 kg/ha; o número de espiga/ha oscilou de 9.721 a 11.978, e o stand final de 9.895 a 11.110 plantas/ha. Esses resultados demonstram que o comportamento do milho não foi influenciado pela presença das linhagens de feijão Ereto 2.

Os resultados conseguidos neste primeiro ano de avaliação indicam que as linhagens L. 579.001 e L. 380.013 A- RSP apresentaram bom potencial produtivo e podem ser consideradas como promissoras para a região.

Tiragem: 300 exemplares

Composição/diagramação: Aparecida de Oliveira Santana

Revisão Gramatical: Jiciára Sales Damásio

TABELA 1. Rendimento médio de vagens (kg/ha), número de vagens/planta, número de dias até o florescimento, stand final (planta/ha) e incidência de antracnose de linhagens de feijão-de-corda, Ereto 1 consorciado com milho, no Campo Experimental Antônio Martins, em Lagarto-SE, 1994

Linhagens	Peso vagem (kg/ha)	Nº vagem/planta	Stand final	Florescimento (dias)	Antracnose
L.579.001	5.696	11,48	39.754	52	1
L.570.003	3.829	8,89	41.143	52	1
IPA 206	3.778	10,40	41.143	49	1
L.570.006	3.653	7,94	39.233	52	1
L.533.001	3.596	9,48	38.538	56	1
CNCx664-98G	3.567	10,86	41.316	53	5
CNCx698-145G	3.558	11,69	40.969	49	6
L.520.002	3.529	10,06	41.316	52	1
L.570.005	3.483	8,58	39.566	52	1
L.323.003	3.381	9,52	38.886	49	6
L.321.002	3.296	9,63	38.817	48	2
L.570.001	3.281	7,64	41.143	53	1
CNCx.698-130G	3.047	13,46	36.803	49	1
L.323.001	2.587	8,21	40.969	54	1
L.333.001	2.198	6,40	37.497	55	1
L.529.007	2.151	9,21	36.629	54	1
Médias	3.414	9,59	39.607	-	-
C.V.(%)	13,30	10,00	6,22	-	-
D.M.S.	1.166,11	2,47	6.331,48	-	-
F(Trat)	12,39	13,17	1,76ns	-	-

TABELA 2. Rendimento médio de espiga (kg/ha), nº de espiga/ha e stand final (plantas/ha) de milho consorciado com linhagens de feijão-de-corda Ereto 1 no Campo Experimental Antônio Martins, Lagarto-SE, 1994

Linhagens	Peso espiga (kg/ha)	Nº de espiga/ha	Stand final (plantas/ha)
570.001	4.170	13.367	10.936
CNCx.698.130G	4.006	12.846	11.110
CNCx.664.98G	3.927	11.110	10.589
L.579.001	3.771	12.325	11.110
L.529.007	3.645	11.284	10.763
L.323.003	3.640	11.978	10.936
L.533.001	3.519	11.457	10.589
L.520.002	3.321	10.242	9.895
L.333.001	3.290	11.804	10.936
L.570.003	3.284	11.110	10.936
CNCx.698-145G	3.262	11.110	10.416
L.321.002	3.154	11.457	10.763
L.323.001	3.147	10.936	10.763
L.570.006	3.115	10.763	10.589
IPA 206	3.083	10.589	10.763
L.570.005	3.015	10.763	10.936
Médias	3.463	11.446	10.752
C.V.(%)	19,97	11,07	5,81
D.M.S.(5%)	775,85	3.255,91	1.604,65
F(Trat.)	1,12ns	1,12ns	0,92ns

TABELA 3. Rendimento médio de vagens (kg/ha), número de vagens/planta, número de dias até o florescimento, stand final (planta/ha), incidência de oídio e antracnose em feijão-de-corda Ereto 2, consorciado com milho, no Campo Exp Antônio Martins, em Lagarto-SE, 1994

Linhagens	Peso Vagem (kg/ha)	Nº Vagens/planta	Stand Final Planta/ha	Floresc. dias	Oídio	Antracnose
IPA 206	4.273	11,72	41.316	54	3	1
L.380.013-ARSP	4.253	11,95	39.580	52	6	1
L.21.013-A	3.684	9,50	35.935	52	4	1
L.820.002	3.640	11,50	36.052	52	1	1
CNCx.251-194RPS	3.602	12,47	38.192	54	6	1
L.775.004	3.475	9,19	40.795	52	4	1
L.775011	3.341	9,87	36.798	54	5	1
L.854.001	3.255	9,69	40.448	54	5	1
L.382.003ARSP	3.016	10,64	41.316	52	2	1
L.698.018	2.875	12,03	34.198	53	2	1
L.950.002	2.700	11,10	33.851	56	4	1
L.21.009-A	2.659	8,24	40.448	54	3	1
L.21.010-A	2.575	8,69	39.927	56	4	1
L.950.003	2.512	9,88	36.226	56	7	1
L.763.001	2.440	7,95	40.275	54	3	1
L.21.008-A	2.258	8,21	32.289	56	4	1
L.763.005	2.191	7,04	39.406	54	7	1
L.21.007-A	2.190	7,18	34.893	54	4	3
L.773.012	1.931	5,45	39.754	54	3	3
L.851.001	1.846	7,28	32.809	55	7	1
Médias	2.936	9,48	37.725			
C.V.(%)	12,55	7,01	6,42			
D.M.S.(5%)	968,80	1,74	6375,04			
F(Trat)	15,57	34,96	6,09			

TABELA 4. Rendimento médio espiga (kg/ha), número de espiga/ha, stand final (plantas/ha) de milho, consorciado com cultivares de feijão-de-corda Ereto 2, no Campo Experimental Antônio Martins, em Lagarto-SE, 1994

Linhagens	Peso espiga (kg/ha)	Nº espiga/ha	Stand final (pl/ha)
L.820.002	4.211	11.457	11.110
L.851.001	4.124	11.978	10.416
L.698.018	3.781	11.804	10.936
L.673.001	3.770	11.631	10.936
L.21.013-A	3.739	11.631	10.936
L.763.005	3.733	11.110	11.110
L.950.003	3.632	11.284	10.589
L.21.010-A	3.558	11.110	10.936
CNCx.257-19-RSP	3.505	11.804	10.763
L.21.008-A	3.497	11.631	10.763
L.21.007-A	3.489	11.110	10.936
L.775.011	3.472	11.804	10.936
L.775.004	3.468	10.068	10.763
L.380.013-ARSP	3.464	11.284	10.416
L.382.003-ARSP	3.443	10.936	9.721
L.854.001	3.390	10.763	9.895
IPA 206	3.340	10.936	10.416
L.21.009-A	3.318	10.936	11.110
L.950.002	3.051	10.763	10.763
L.773.012	2.974	9.721	10.068
Médias	3.548	11.188	10.676
C.V.(%)	14,69	11,89	7,88
D.M.S.(5%)	1.370,70	3.498,32	2.212,86
F(Trat)	1,30ns	0,76ns	0,92ns