

DIVERSIDADE INTRAPOPOPULACIONAL EM FEIJÃO CRIOULO COMO FONTE DE CULTIVARES PARA NICHOS DE MERCADO DIFERENCIADOS

Irajá Ferreira Antunes¹; Marcelo Grandi Teixeira²; Ângela Diniz Campos¹; Janete Joanol Da Silveira Mastrantonio³; Camila Bönemann Chollet⁴; Rita De Cássia Madail Santin⁴; Rita Ariane Maiche Lopes⁴ e Luciane Soares Ribeiro⁵

Palavras-chave: cultivares crioulas, diversidade genética, *Phaseolus vulgaris*

INTRODUÇÃO

Cultivares crioulas de feijão apresentam variabilidade genética inter e intrapopulacional, que se pode traduzir fenotipicamente tanto nas características da semente como da planta.

Esta variabilidade espelha uma adaptação destas populações aos distintos e diversos ambientes a que são submetidas.

No Rio Grande do Sul, as estimativas elaboradas indicam a existência de cerca de 200 mil pequenos produtores de feijão. Este número expressivo explica o grande número de cultivares crioulas, sua variabilidade e revela o grande valor que este germoplasma possui quando observado sob a ótica de uma agricultura sustentável.

Em termos do produto utilizado na alimentação, no caso brasileiro o grão, as cultivares crioulas apresentam uma gama muito grande em termos de cor, brilho, forma e tamanho. Dentre estes tipos, muitos se aproximam daqueles de maior aceitação no mercado do Rio Grande do Sul, como os pretos, opacos e de tamanho médio (peso de 100 grãos eqüivalendo a 22g, aproximadamente), mas muitos outros atingem nichos de mercado, eventualmente ligados a determinadas etnias, como os “mouros”, mais aceitos pela colônia alemã.

Dentre os desafios da pesquisa pública, face a este quadro, estão, primeiro, a busca do aumento da eficiência destes tipos, através do emprego de técnicas do melhoramento genético e, segundo, a viabilização de tipos que agreguem maior valor, para uso das

¹ Pesquisador, Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, CEP: 96001-970, Pelotas, RS. iraja@cpact@embrapa.br

² Pesquisador, Embrapa Agrobiologia, Cx 74505, CEP: 23851-970, Seropédica, RJ.

³ Doutoranda, UFPel, Caixa Postal 403, CEP: 96001-970, Pelotas, RS.

⁴ Mestranda, UFPel, Caixa Postal 403, CEP: 96001-970, Pelotas, RS.

⁵ Estagiária, Embrapa Clima Temperado, Cx Postal 403, CEP: 96001-970, Pelotas, RS.

diferentes comunidades de produtores, de modo que, ao mesmo tempo que propiciem maiores retornos ao pequeno produtor, possibilitem novas alternativas ao consumidor.

O objetivo desta pesquisa foi estudar 32 progênies de plantas individuais selecionadas em 17 populações (cultivares crioulas) de feijão, quanto ao seu potencial de produtividade, resistência às doenças naturalmente ocorrentes em campo e uniformidade de grãos. A estratégia adotada implica em que, vindo a ser alguma das progênies selecionadas consideradas como apta a constituir uma nova cultivar, prioritariamente deverá esta, ser encaminhada à comunidade de produtores de onde proveio a população original.

MATERIAL E MÉTODOS

Trinta e duas progênies de plantas selecionadas em 16 populações de feijão obtidas de pequenos produtores, foram testadas em um delineamento em látice 6x6 com três repetições, sendo as parcelas constituídas por duas fileiras de 4 m espaçadas em 0.50 m, com doze sementes por metro. Como testemunhas foram incluídas as cultivares BRS Expedito e BRS Campeiro, de grãos pretos, e Iraí e Iapar 31, de grãos de cor. A semeadura foi realizada em 28 de janeiro de 2004 na Estação Experimental da Cascata, da Embrapa Clima Temperado, localizada em Pelotas, RS. A adubação adotada obedeceu à análise de solo. As capinas foram realizadas com tração animal.

Dentre as 32 linhagens, vinte e sete possuem grãos de cor preta, com diferentes tamanhos, formas e brilhos; três de coloração acinzentada, com estrias pretas (tipo “mouro”) e duas vermelhas, de tamanho grande (tipo “amendoim”).

Foram avaliados o grau de acamamento, o grau de incidência de antracnose na vagem e mancha angular (segundo CIAT, 1987) e a arquitetura de planta.

Após a análise de variância, seguiu-se a aplicação do teste de Duncan (5%), para comparação das médias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, observam-se os resultados alcançados. No grupo superior de produtividade incluíram-se treze progênies entre as quais progênies com grãos pretos, brilhantes, grandes e de grãos pretos, opacos, médios; uma progênie com grãos “mouros” (38 MO-ps 13) e uma progênie de grãos “amendoim” (43 AM M-ps 13). Em termos absolutos, nenhuma das progênies superou as testemunhas BRS Campeiro e BRS Expedito. Estas cultivares, entretanto, possuem alto potencial produtivo, sendo

exemplares que representam o avanço atual das pesquisas quanto a cultivares de grãos de grãos pretos opacos, médios, preferenciais no mercado do Rio Grande do Sul.

Observou-se forte incidência de antracnose, que contribuiu significativamente para as baixas produtividade de algumas das progênes. Nestas, houve, inclusive, a morte de plantas.

A incidência de mancha angular foi generalizada, não havendo progênie que se tenha destacado dentre aquelas de maior produtividade. O grau de severidade foi inferior àquele de antracnose.

O acamamento de plantas foi igualmente generalizado, apresentando as progênes, visualmente, maior grau de acamamento do que as cultivares BRS Expedito e BRS Campeiro, o que da mesma forma, observou-se em relação a arquitetura de planta.

Observou-se que progênes derivadas de uma mesma população apresentaram comportamento assemelhado, o que, neste sentido, revela que as populações 9 BR e 36 BR MP foram as que apresentaram melhor desempenho.

Algumas das seleções avaliadas, por seus tipos diferenciados de grãos pela uniformidade dos mesmos, e por suas produtividades semelhantes àquelas de cultivares mais modernas desenvolvidas pela Embrapa, oferecem ótimas perspectivas de exploração comercial que se destine a mercados restritos, de maior poder aquisitivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CIAT, (Centro Internacional de Agricultura Tropical). **Standard System for the Evaluation of Bean Germoplasm**. Van Schoonhoven, A. and Pastor-Corrales, M. A. (compilers). Cali, Colombia. 1987. 54 p.

TABELAS E FIGURAS

Tabela 1. Produtividade média, grau de acamamento e ocorrências de antracnose na vagem e mancha angular em progênies selecionadas em cultivares crioulas de feijão, 2004.

Genótipo	Produtividade (kg. ha ⁻¹)	ACA ¹	ANTV	MAN
BRS-Campeiro(T)	1828 a	5	4	2
BRS-Expedito (T)	1735 ab	4	6	4
36 BR MP-ps 13	1555 abc	7	1	4
9 BR-ps 7	1525 abcd	7	1	4
9 BR-ps 9	1518 abcd	7	1	5
9 BR-ps 5	1399 abcde	8	1	6
36 BR MP-ps 7	1359 abcde	7	1	5
38 MO M-ps 13	1355 abcde	7	7	4
Iraí (T)	1329 abcdef	7	1	4
36 BR MP-ps 14	1309 abcdef	7	1	4
36 BR MP-ps 12	1305 abcdef	7	1	4
36 BR MP-ps 8	1272 abcdef	7	1	4
9 BR-ps 13	1252 abcdefg	7	1	4
43 AM M-ps 13	1205 abcdefg	6	1	4
9 BR-ps 15	1165 abcdefgh	7	1	4
5 OP M-ps 9	1129 abcdefghi	5	8	6
23 BR-ps 6	1106 bcdefghi	5	8	6
38 MO M-ps 11	1082 bcdefghi	8	1	3
6 OP M-ps 15	1019 cdefghij	6	7	4
43 AM M-ps 4	989 cdefghij	6	1	6
5 OP M-ps 2	916 cdefghij	4	8	4
16 OP MP-ps 8	902 cdefghij	4	8	4
38 MO M-ps 4	896 cdefghij	6	5	5
24 OP-ps 5	886 cdefghij	7	8	4
16 OP MP-ps 6	849 cdefghij	5	9	6
24 OP-ps 1	842 cdefghij	7	8	5
21 INT-ps 5	836 cdefghij	5	9	-
25 BR M-ps 12	809 defghij	7	9	6
30 OP M-ps 11	739 efg hij	5	9	-
lapar 31 (T)	736 efg hij	5	8	5
25 BR M-ps 8	613 fghij	7	9	5
34 OP-ps 14	539 ghij	6	9	-
21 INT-ps 1	479 hij	7	9	5
26 OP M-ps 11	443 ij	7	9	6
19 OP-ps 8	413 ij	5	9	4
23 OP M-ps 2	340 j	4	9	-
Médias	1.046,58			
CV(%)	34.38			

¹: ACA: Acamamento: 1: sem acamamento; 3: 25% das plantas acamadas; 5: 25 a 50% das plantas acamadas; 7: 50 a 75% das plantas acamadas; 9: todas as plantas acamadas.

ANTV e MAN: Antracnose na vagem e Mancha Angular, respectivamente: graus de 1-3: resistente; 4-6: intermediário; 7-9: suscetível

-: Sem leitura