

CARACTERÍSTICAS DO GERMOPLASMA DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.) COLETADO NA REGIÃO LITORÂNEA DO RIO GRANDE DO SUL*

Jackeline Marques **FARIA**¹
Andressa Rodrigues Elias **GUSMÃO**²
Jaime Roberto **FONSECA**³
Tereza Cristina de Oliveira **BORBA**⁴

INTRODUÇÃO

As variedades tradicionais de feijoeiro comum exibem variabilidade genética em relação à cor, ao brilho e ao tamanho das sementes; à cor, à textura e ao tamanho das vagens; à resistência à doenças e pragas, e constitui um excelente repositório de genes de grande interesse para a pesquisa agrícola. Com o aumento da disponibilidade de variedades melhoradas para os agricultores e a ocorrência de estiagens prolongadas tem-se constatado o desaparecimento de muitas variedades tradicionais, o que propicia a perda de valiosos genótipos, utilizáveis na solução de problemas limitantes da produção.

A Embrapa Arroz e Feijão, preocupada com essa situação, em colaboração com a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Empresas Estaduais de Pesquisa e Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), coordena um programa nacional de coleta de feijão, em microrregiões de cultivo nos estados do Brasil, com o intuito de obter germoplasma para uso de imediato no programa de melhoramento ou preservá-lo para as gerações futuras (FONSECA et al., 2006). O objetivo desse trabalho foi apresentar informações sobre cor, tamanho e brilho das sementes das variedades usadas pelos agricultores da região litorânea do Rio Grande do Sul.

MATERIAL E MÉTODOS

A expedição foi realizada no período de 8 a 14/01/2006, por pesquisadores da Embrapa Arroz e Feijão e da Embrapa Clima Temperado e também com a colaboração da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS), nos municípios de São José do Norte, Tavares, Mostardas e Viamão. A coleta foi feita nas lavouras quando o feijoeiro estava na fase de maturação ou sendo colhido. No campo, foram colhidas 30 a 50 vagens, considerando que esse tamanho de amostra é suficiente para expressar a variabilidade da população. Também foram coletadas sementes armazenadas ainda em ramos ou debulhadas em paióis, galpões, sacarias, e embaladas em garrafas tipo coca cola. A amostragem, ao acaso, nesses ambientes variou de 100 a 200 gramas de sementes. No total, foram trazidas 36 amostras para a Embrapa Arroz e Feijão.

Em laboratório, após a multiplicação à campo, os feijões foram caracterizados de acordo com o grupo comercial a que pertencem e com o tamanho e intensidade do brilho do tegumento das sementes. A separação dos grupos comerciais foi feita com base na classificação de VIEIRA (1978), com as seguintes modificações: incluiu os grupos “rajado e outros” aqueles que não enquadraram nos grupos descritos. Na amostra constituída de

¹Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: jackeline.agro@bol.com.br

²Estagiária da Embrapa Arroz e Feijão na área de Recursos Genéticos.

³Pesquisador, Doutor em Fitotecnia, Embrapa Arroz e Feijão.

⁴Pesquisadora, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, Embrapa Arroz e Feijão.

*Apoio financeiro: CNPq

misturas de sementes, a classificação em grupo comercial foi feita com base na cor do tegumento das sementes que predominavam.

Os grãos foram classificados quanto ao tamanho, ou seja, massa média, em gramas, obtida de quatro amostragens de 100 sementes, corrigido para 13% de umidade. Após a pesagem as sementes foram enquadradas em pequenas, com massa menor que 25 g, médias de 25 a 40g e grandes, maior que 40g (SINGH et al., 1989).

Quanto ao brilho, determinado em grãos secos, foram classificados em foscos (opacos ou sem brilho), intermediários (pouco brilho), brilhantes e misturados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação a classificação comercial, constatou-se que a quantidade de amostra dentro de cada grupo foi variável, sendo o maior número pertencendo aos tipos preto (30,6%), roxo (27,8%), rajado (16,7%), outros (13,9%), manteigão (8,3%) e amarelo (2,7%), evidenciando dessa forma que esses são os tipos de feijão normalmente utilizados pelos agricultores mais tradicionais do litoral médio e sul do Rio Grande do Sul. De 82 amostras de feijão coletadas na Região Oeste de Santa Catarina por FONSECA & VIEIRA (2001), o grupo preto predominou com 37,8%, deduzindo-se que em ambas as regiões dos dois estados os agricultores têm preferência por sementes pretas.

Os seguintes nomes foram dados pelos agricultores aos feijões pretos coletados: Preto Vagem Amarela, Preto Manteiga, Preto Comum, Manteiga Preto, Preto 60 dias, Preto, Pretinho, Florestinha e Preto Misturado. Houve predominância de sementes brilhantes (63,6%), seguida pelas opacas ou foscas (36,4%) (Tabela 1). Observou-se também que 72,7% das amostras apresentaram massa de 100 sementes inferior a 25 g, 18,2% apresentaram tamanho médio (de 25 a 40 g) e uma de semente grande (maior que 40g).

Tabela 1 - Intensidade do brilho dos grãos de feijão, por grupo comercial, das variedades coletadas no Rio Grande do Sul.

Brilho	Grupos Comerciais					
	Preto	Roxo	Rajado	Amarelo	Manteigão	Outros
Opaco	4	-	-	-	-	-
Intermediário	-	3	5	1	3	5
Brilhante	7	7	1	-	-	-
Total	11	10	6	1	3	5

O feijão roxo também comum na região tem as variedades por nomes de Feijão Vermelho, Manteiga Vermelho, Roxinho, Vermelhinho, Vermelho, Vagem Amarela, Feijão de Cor e Vermelho Misturado. Apesar das sementes serem classificadas no grupo roxo, possuíram a cor do tegumento vermelho (vinho), sendo a maioria de tamanho médio (90%) e brilhantes (70%).

Dos feijões do grupo rajado, que representaram 16,7% das amostras coletadas, tinham brilho intermediário (algum brilho) as seguintes variedades: Vermelho Desconhecido, Mourado, Mamoninha e Feijão da Praia. Exceto o Feijão da Praia (de cor vinho e manchas bege), que possui grãos graúdos de tamanho superior a 40 g por 100 unidades, os demais são de tamanho médio. Apenas uma variedade de grãos brilhantes, graúdos, de cor vermelha e listras bege denominada 40 Dias Vermelhinho, incluída também no grupo rajado apareceu na região litorânea. VIEIRA et al. (1983) avaliando duas amostras de rajados, denominadas de Amendoim, coletadas na Zona da Mata de Minas Gerais, verificaram que elas proporcionaram produtividade razoável e mostraram-se tolerantes à ferrugem e à mancha angular, mas susceptíveis à antracnose.

O feijão manteigão é pouco comum na região, pois apenas três amostras com nomes de Feijão de Vagem, Jalo e Feijão Vermelho, todos com tegumento intermediário e de sementes de tamanho grande, foram coletadas. O amarelo (uma amostra), com nome de Lebrinha (semente pequena de brilho intermediário), também não é freqüente nos municípios visitados. No grupo comercial “outros” foram coletadas cinco amostras, sendo duas de brilho intermediário de tamanho médio com nomes de Mourinho e Mamona, ambas de cor cinza com rajadas e pontuações roxa, e três de brilho também intermediário, porém de sementes grandes, denominadas Quero Quero, Olho de Boi e Cavalo ou Rim de Porco. Essa última com mais de 60 anos de cultivo.

Várias amostras coletadas apresentaram grau de mistura acentuado, sugerindo que o agricultor não tem preocupação com a pureza da variedade. Segundo GUAZZELLI & ROCHA (1983), quando se planta uma mistura obtém-se maior estabilidade na produção, fator importante na agricultura de subsistência. A mistura proporciona maior resistência às doenças e pragas e contribui para a manutenção da variabilidade genética do germoplasma. Porém, a maioria dos produtores preocupa-se com a pureza da variedade, reflexo da maior exigência do consumidor, quando o excedente é comercializado.

CONCLUSÃO

As variedades de feijão coletadas na região litorânea do Rio Grande do Sul apresentaram variabilidade genética para as características de brilho, tamanho e cor das sementes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONSECA, J.R.; COSTA, J.G.C. da; ANTUNES, I.F.; SILVA, H.T. da. Resgate do feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) no litoral médio sul do Rio Grande do Sul. In: REUNIÃO SUL BRASILEIRA DE FEIJÃO, 8., 2006, Londrina. **Anais...** Londrina: IAPAR, 2006. p.68-69.

FONSECA, J.R.; VIEIRA, E.H.N. Algumas características do germoplasma de feijão, arroz coletado em Santa Catarina. **Revista Ceres**, Viçosa, v.48, n.275, p.101-108, 2001.

GUAZZELLI, R.J.; ROCHA, J.A.M. **Uso de misturas de sementes no cultivo de feijão**. Goiânia: EMBRAPA-CNPAP, 1983. 3p. (EMBRAPA-CNPAP. Comunicado Técnico, 12).

SINGH, S.P.; DEBOUCH, D.G.; GEPTS, P. Razas de frijol comum *Phaseolus vulgaris* L. In: BEEBE, S. (Ed.). **Temas actuales en mejoramiento genético del frijol comum**: Programa de frijol. Cali, 1989. p.78-91. (Documento de Trabajo, 47).

VIEIRA, C. **Cultura do feijão**. Viçosa: UFV, 1978. 146p.

VIEIRA, R.F.; VIEIRA, C.; EUCLYDES, R.F.; SILVA, C.C. da. Avaliação preliminar do germoplasma de *Phaseolus vulgaris* L. da Microrregião Homogênea 192 (Zona da Mata, Minas Gerais). **Revista Ceres**, Viçosa, v.30, n.172, p.419-50, 1983.

Área: Genética e Melhoramento