

AVALIAÇÃO MORFOAGRONÔMICA DE POPULAÇÕES DE FEIJÃO-FAVA (*PHASEOLUS LUNATUS* L.) PARA AGRICULTURA FAMILIAR

Éthylna Marina Corrêa Santos (bolsista do PIBIC/UFPI), José Ribamar de Assunção Filho (colaborador, UFPI), Regina Lucia Ferreira Gomes (Orientadora, Depto de Fitotecnia – UFPI/CCA), Ângela Celis de Almeida Lopes (Co-orientadora, Depto de Biologia– UFPI/CCN)

INTRODUÇÃO

O feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.), também conhecida como fava, feijão-de-lima ou fava-de-lima, é uma das cinco espécies do gênero *Phaseolus* explorada comercialmente. No Brasil, é cultivado em quase todo território nacional, atingindo relativa importância econômica em alguns estados (SANTOS et al., 2002). Apresenta potencial para fornecer proteína vegetal à população, funcionando como fonte alternativa de alimento, em vários municípios do Nordeste, juntamente com o feijão-caupi, conseqüentemente diminuindo a dependência dos feijões do grupo carioca (VIEIRA, 1992). No entanto, a cultura da fava apresenta baixa produtividade, que pode ser atribuída ao fato de parte da produção ser oriunda de pequenos produtores, em consórcios com milho, mandioca, mamona ou palmeira de babaçu, nos quais estas culturas são utilizadas como suporte, para o seu desenvolvimento vegetativo, sem adoção de tecnologia que vise o aumento da produtividade. Por outro lado, como tem merecido pouca atenção por parte das instituições de pesquisa e extensão, resultando num limitado conhecimento das suas potencialidades, existe escassez de informações, o que dificulta o delineamento de estratégias para a exploração da cultura do feijão-fava. A realização de trabalhos com essa cultura no estado do Piauí, adaptada às condições locais, é de extrema importância e urgência, visto que se constitui numa alternativa viável para compor a dieta alimentar e complementar a renda da agricultura familiar. O potencial econômico da cultura e a falta de informações que subsidiem a sua exploração tornam evidente a necessidade do desenvolvimento de pesquisa em genética, recursos genéticos, pré-melhoramento e melhoramento. O método da seleção de linhas puras baseia-se na seleção individual de plantas, numa população original, seguida da observação de suas descendências, para fins de avaliação. Este método destaca-se como uma boa alternativa para culturas em que trabalhos de melhoramento ainda são incipientes, como é o caso do feijão-fava (RAMALHO, 1993). Nesse sentido, objetivou-se realizar a caracterização morfoagronômica das populações de feijão-fava e estimar parâmetros genéticos de caracteres de importância econômica.

METODOLOGIA

A variedade crioula de fava (*Phaseolus lunatus* L.) “Boca-de-moça”, extensamente cultivada pelos agricultores que constantemente reutilizam os grãos nos sucessivos plantios, constituiu a população base de melhoramento por apresentar heterogeneidade genética dentro possibilitando a prática de seleção de linhas homozigóticas, com características agrônômicas desejáveis, como também, devido à ampla aceitação comercial do seu tipo de grão, branco e rajado no hilo. Assim, foram avaliadas 34 populações na área experimental do Departamento de Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Piauí, localizada no município de Teresina, PI, no delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, sendo a parcela constituída por uma fileira de 7,5 m, no espaçamento de 1,5 m x 1,5 m. O plantio foi efetuado em janeiro de 2010, sendo utilizados 20 kg de

N (sulfato de amônio), 40 kg de P_2O_5 (superfosfato simples) e 30 kg de K_2O (cloreto de potássio) por hectare, em covas de 5,0 cm de profundidade. Realizou-se o controle das plantas invasoras por meio de capinas manual, durante o ciclo da cultura, e a irrigação, foi por aspersão. Os tratos culturais foram os recomendados para a cultura (GOMES; LOPES, 2006). A colheita foi realizada semanalmente, em plantas individuais, com início em julho e término em setembro de 2010, porém para fins de análise considerou-se o somatório total das colheitas efetuadas. Os caracteres avaliados foram os seguintes: NDF: número de dias para o florescimento; NVP: número de vagens por planta; CMV: comprimento médio da vagem: medida de dez vagens maduras, tomadas ao acaso, em milímetros; LDV: largura da vagem: medida de dez vagens maduras, tomadas ao acaso, em centímetros; EDV: espessura da vagem: medida de dez vagens maduras, tomadas ao acaso, em centímetros; NLV: número de lócus por vagem: contagem do número de lócus de dez vagens tomadas ao acaso; NSV: número de sementes por vagem: contagem do número de grãos de dez vagens maduras tomadas ao acaso. As 20 populações que apresentarem melhores médias para os caracteres avaliados serão selecionadas para o segundo ciclo de seleção, a ser realizado a partir de dezembro de 2010.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As populações de feijão-fava da variedade crioula “Boca-de-moça”, diferiram apenas com relação ao número de lócus por vagem (Tabela 1), indicando a ausência de variabilidade genética entre essas populações.

CONCLUSÕES

As populações de feijão-fava da variedade crioula “Boca-de-moça”, coletadas junto aos agricultores do Estado do Piauí, que constantemente reutilizam os grãos nos sucessivos plantios, mostraram considerável homogeneidade para os caracteres avaliados, indicando a ausência de variabilidade genética entre essas populações.

APOIO: CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GOMES, R. L. F.; LOPES, A. C. A. **A Cultura da Fava**. 2006. (Comunicado Técnico).
- RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B. dos; ZIMMERMAN, M. J. de O. **Genética quantitativa em plantas autógamas**: aplicações ao melhoramento do feijoeiro. Goiânia: Editora UFG, 1993. 271 p.
- SANTOS, D. S.; CORLETT, F. M. F.; MENDES, J. E. M. F.; ALVES, J. S. W. J. Produtividade e morfologia de vagens e sementes de variedades de fava no Estado da Paraíba. **Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Brasília, v. 37, n.10, out. 2002.
- VIEIRA, C. Leguminosas de grãos: importância econômica na agricultura e na alimentação humana. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte. V.16, n.174, p.5-11, 1992.

Palavras-chave: Métodos de melhoramento, recursos genéticos, linhas puras.

Tabela 1. Médias⁽¹⁾ dos caracteres número de dias para o florescimento (NDF); número de vagens por planta (NVP); comprimento médio da vagem (CMV); largura da vagem (LV); espessura da vagem (EV); número de lócus por vagem (NLV); número de sementes por vagem (NSV). Teresina, 2010.

Sub-amostras	NDF	NVP	CV	LV	EV	NLV	NSV
1) UFPI – 650	73,50a	38,50a	85,63a	19,90a	8,55a	2,60a	2,52a
2) UFPI – 652	76,75a	9,50a	76,18a	18,56a	6,59a	2,52a	2,50a
3) UFPI – 653	62,25a	68,00a	79,57a	18,58a	7,38a	2,50a	2,47a
4) UFPI – 654	80,00a	39,00a	80,85a	17,80a	8,56a	2,74a	2,69a
5) UFPI – 655	66,50a	20,25a	78,03a	17,05a	8,06a	2,67a	2,56a
6) UFPI – 656	74,00a	17,50a	73,45a	17,18a	8,66a	2,83a	2,74a
7) UFPI – 657	81,75a	49,75a	78,84a	18,66a	7,72a	2,49a	2,44a
8) UFPI – 702	78,00a	32,00a	80,55a	18,37a	7,39a	2,77a	2,65a
9) UFPI – 661	93,25a	14,00a	77,38a	15,90a	7,45a	2,45b	2,36a
10) UFPI – 662	76,00a	26,75a	76,11a	17,11a	7,54a	2,57a	2,33a
11) UFPI – 664	74,50a	29,50a	85,59a	18,17a	8,18a	2,87a	2,75a
12) UFPI – 665	83,75a	38,25a	82,49a	18,69a	7,67a	2,55a	2,50a
13) UFPI – 666	70,00a	17,50a	78,10a	18,46a	7,47a	2,15b	2,03a
14) UFPI – 670	78,75a	10,00a	75,33a	18,01a	7,54a	2,71a	2,55a
15) UFPI – 672	82,00a	21,75a	83,17a	18,58a	8,76a	2,45b	2,40a
16) UFPI – 673	89,00a	85,75a	95,29a	18,92a	9,59a	2,87a	2,77a
17) UFPI – 675	80,50a	39,75a	67,18a	17,65a	7,32a	2,44b	2,23a
18) UFPI – 676	71,00a	92,25a	94,30a	19,86a	7,55a	2,77a	2,62a
19) UFPI – 678	73,25a	6,75a	72,55a	17,84a	6,51a	2,20b	2,15a
20) UFPI – 680	72,25a	40,75a	76,71a	16,94a	7,80a	2,23b	2,06a
21) UFPI – 681	73,25a	39,50a	80,53a	17,69a	6,99a	2,72a	2,67a
22) UFPI – 684	67,65a	89,00a	77,93a	18,08a	8,18a	2,17b	2,06a
23) UFPI – 686	68,75a	18,75a	76,82a	18,48a	6,43a	2,67a	2,67a
24) UFPI – 687	77,25a	16,00a	78,84a	16,88a	7,70a	2,76a	2,74a
25) UFPI – 703	60,50a	17,25a	79,37a	17,44a	8,12a	2,52a	2,45a
26) UFPI – 689	73,50a	40,25a	77,93a	17,32a	7,45a	2,33b	2,33a
27) UFPI – 690	75,00a	31,50a	78,56a	18,34a	7,55a	2,40b	2,37a
28) UFPI – 691	64,50a	38,00a	82,72a	17,31a	8,88a	2,60a	2,50a
29) UFPI – 692	70,50a	22,25a	77,28a	17,48a	7,81a	2,75a	2,45a
30) UFPI – 693	72,50a	30,50a	73,84a	16,93a	8,66a	1,80b	1,77a
31) UFPI – 694	61,00a	28,50a	74,30a	17,85a	8,43a	2,78a	2,73a
32) UFPI – 695	70,75a	35,00a	77,17a	18,62a	6,98a	2,15b	2,07a
33) UFPI – 696	76,25a	51,75a	77,73a	18,20a	7,96a	2,71a	2,50a
34) UFPI – 698	74,00a	20,00a	79,80a	18,11a	8,07a	2,36b	2,26a
Média	74,19	34,58	79,14	17,97	7,82	2,53	2,44
C.V. (%)	20,55	105,19	10,38	8,60	15,48	14,63	15,98

⁽¹⁾Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Scott-Knott a nível de 5% de probabilidade.