



Caracterização morfoagronômica de fava (*Phaseolus lunatus* L.)

Characterization agronomic characteristics of lima bean (Phaseolus lunatus L.)

MEDEIROS, Vando Sales da Silva¹; ALMEIDA, Luciana dos Santos²; PAULA, Aline Carneiro de³; MARINI, Fillipe Silveira⁴; ARRIEL, Nair Helena Castro⁵

¹Graduando em Agroecologia na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias (CCHSA), vandossmedeiros@hotmail.com; ²UFPB-CCHSA, annalmeida.s@gmail.com ³UFPB-CCHSA, alinecarneiro_paula@hotmail.com; ⁴Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias (Agroecologia)/UFPB, fsmarini@yahoo.com.br; ⁵UFPB-CCHSA, narriel@gmail.com

Seção Temática: Biodiversidade e Bens de consumo

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo avaliar as características morfoagronômicas de alguns acessos de feijão-fava provenientes de diversas localidades do estado da Paraíba. O experimento foi instalado em casa telada no delineamento em blocos casualizados com três repetições e sete tratamentos (Moita, Coquinho, Eucalipto, Boca de moça, Pacatuba, Lavandeira e Chita). As sementes foram semeadas em baldes de 20L com composto orgânico (3:1 de terra vegetal e esterco bovino). As características avaliadas foram: cores do hipocótilo, dos cotilédones, da nervura, da folha, das asas das flores e do estandarte; marcas transparentes; pigmentação do caule; presença de antocianina; forma do folíolo; número de dias até a floração; padrão de crescimento; abertura das asas; tamanho do botão floral (cm). Os acessos avaliados apresentaram variabilidade genética, as características mais importantes na identificação foram o porte de crescimento, a forma do folíolo e número de dias para o florescimento.

Palavras-chave: sementes, semiárido; agricultura familiar

Abstract: This study aims to evaluate the agronomic characteristics of some lima bean accessions from different localities in the state of Paraíba. The experiment was installed in the green house in a randomized block design with three replications and seven treatments (Moita, Coquinho, Eucalipto, Boca de moça, Pacatuba, Lavandeira e Chita). The seeds were sown in 20 L plastic bucket with compost (3:1 soil and manure). The characteristics were: the hypocotyl, the cotyledons, the vein, leaf, wings flowers and vexillum; transparent brands; stem pigmentation; presence of anthocyanin; form of leaflets; number of days until flowering; growth habit; opening of the wings; floral bud (cm). The accessions showed genetic variability, the most important features in the identification were the growth habit, the form of leaflets and number of days until flowering.

Keywords: seeds, semiarid; family farmers.

INTRODUÇÃO

O feijão-fava (*Phaseolus lunatus* L.), também conhecido como, feijão-de-lima, fava-de-lima ou simplesmente fava, esta presente entre as quatro espécies do gênero *Phaseolus* mais explorado e produzido mundialmente. É uma leguminosa tropical



caracterizada pela elevada diversidade genética e elevado potencial de produção, que se adaptam às mais diferentes condições ambientais (MAQUET et al., 1999). Essa trata-se de uma das principais leguminosas cultivadas na região tropical e apresenta potencial para fornecer proteína vegetal à população (VIEIRA, 1992).

No Brasil, a fava é cultivada em quase todo território nacional, apresentando relativa importância econômica em alguns estados, principalmente nos da região Nordeste. Em virtude da escassez de informações das plantas e sementes de variedades de fava ocorre uma dificuldade para o desenvolvimento de estratégias para a exploração da cultura. Por esse motivo são necessários trabalhos de caracterização para identificar plantas com boa resposta em termos de produtividade e adaptabilidade às condições ambientais para o semiárido brasileiro, visto que se constitui numa alternativa viável para compor a dieta alimentar e complementar a renda da agricultura familiar (SANTOS et al., 2002). Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo, avaliar as características morfoagronômicas de alguns acessos de feijão-fava provenientes de diversas localidades do estado da Paraíba.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em casa telada (ambiente protegido) do Laboratório de Tecnologia de Sementes (LATES) do Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias da UFPB campus de Bananeiras, cujas coordenadas são de 6º 46, S e 35º 38, W, com altitude de 617 m. O clima da região é o As' (tropical chuvoso), quente e úmido (classificação de Köppen) e se caracteriza por apresentar temperatura máxima de 38 °C e mínima de 18 °C, com chuvas de outono-inverno.

O delineamento experimental utilizado foi o de Blocos Casualizados (DBC) com sete tratamentos (acessos) e com três repetições. As parcelas experimentais foram compostas por duas plantas de cada tratamento. Os acessos de fava foram adquiridos no Banco de Germoplasma da Embrapa Algodão e LATES e na feira de agricultores. Portanto, foram trabalhados os seguintes acessos: Moita (Embrapa), Lavandeira (LATES), Chita (Feira), Boca de moça (Embrapa), Coquinho (Embrapa),



Eucalipto (Feira), Pacatuba (Embrapa). As sementes foram plantadas em baldes plásticos com capacidade para 20 litros e o substrato utilizado foi de terra vegetal e esterco bovino na proporção 3:1. Em cada balde as favas foram tutoradas por varas.

Os acessos foram caracterizados a partir dos descritores morfológicos e agronômicos, para *P. lunatus*, relacionados a partir da relação do International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI) (IPGRI, 2001). As variáveis avaliadas foram: cor dos cotilédones; cor do hipocótilo; marcas transparentes ao longo das nervuras das folhas primárias mais desenvolvidas; cor da nervura das folhas primárias mais desenvolvidas; antocianina nas folhas; cor da folha: intensidade da cor verde; padrão de crescimento; pigmentação do caule principal (determinada de 4-6 semanas depois da semeadura considerando a presença de antocianina ou não e sua localização ao longo do caule); comprimento do folíolo (determinado em cm, em cinco folhas por planta, do folíolo terminal da terceira folha trifoliada, desde a base do limbo até à respectiva extremidade); forma do folíolo (considerando o ápice foliar do folíolo terminal da terceira folha trifoliada); dias para floração (desde a emergência até o estágio em que 50% das plantas do acesso correspondente, estejam em plena floração); tamanho do botão floral (determinado em cm, em cinco botões florais por planta, imediatamente antes da abertura); cor das asas (comparação com o padrão e em cinco flores por planta); abertura das asas (comparação com o padrão e em cinco flores por planta, flores recentemente abertas); cor do estandarte (comparação com o padrão e em cinco flores por planta, parte superior do interior do estandarte).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os caracteres de identificação de variedades de fava na fase vegetativa estão apresentados na Tabela 1. Verificou-se que todas as variedades apresentaram porte de crescimento indeterminado, exceto a fava moita que foi crescimento determinado.

Tabela 1. Resultado dos caracteres cor do cotilédone (CC), cor do hipocótilo (CH), cor da nervura (CN), presença de antocianina (PA), marcas transparentes na folha (MT), cor da folha (COF), pigmentação do caule (PC), forma do folíolo (FF),



comprimento do folíolo (CF), tamanho do botão floral (TBF), número de dias para a floração (NDF), cor das asas (CA), abertura das asas (AA) e cor do estandarte (CE) verificados para as variedades de fava.

Variedades	Fase Vegetativa						
	CC	CH	CN	PA	MT	COF	PC
Moita	Verde	Verde	Verde	Ausent.	Ausente	Verde-escuro	Sem pigmentação
Coquinha	Verde	Verde	Verde	Ausent.	Extensas	Verde intermédio	Sem pigmentação
Eucalipto	Verde	Púrpura	Verde	Ausent.	Ausente	Verde-escuro	Localizada nos nós
Boca de moça	Verde	Verde	Verde	Ausent.	Ausente	Verde-escuro	Sem pigmentação
Pacatuba	Verde	Verde	Verde	Ausent.	Ausente	Verde-escuro	Sem pigmentação
Lavandeira	Verde	Verde	Verde	Ausent.	Ausente	Verde intermédio	Sem pigmentação
Chita	Verde	Verde	Verde	Ausent.	Extensas	Verde intermédio	Sem pigmentação

Continuação da Tabela 1

	Fase Vegetativa		Fase de inflorescência				
	FF	CF (cm)	TBF (mm)	NDF	CA	AA	CE
Moita	Oval	11,45	5,72	32	Branca	Paralelas	Branco
Coquinha	oval-lanceolado	11,37	5,72	67	Branca	Paralelas	Branco
Eucalipto	lanceolado	13,66	6,66	51	Violeta	Paralelas	Violeta
Boca de Moça	Oval	11,73	6,21	49	Branca	Paralelas	Branco
Pacatuba	Oval	10,78	5,6	34	Branca	Paralelas	Branco
Lavandeira	oval-lanceolado	11,98	7,33	38	Branca	Mediamente abertas	Branco
Chita	Oval	11,29	7,56	48	Branca	Mediamente abertas	Branco

*Ausent. = Ausente; Púrpura = Púrpura

Neste trabalho observou-se que o início do florescimento foi precoce, principalmente, para as favas Moita, Pacatuba e Lavandeira. Esse fato é importante para as regiões mais secas do semiárido, devido a escassez de chuvas. Entretanto, Nascimento et al. (2011) avaliando as características botânicas e agronômicas de oito acessos de feijão-fava nas condições edafoclimáticas do município de Mossoró/RN, observaram que os acessos BSF 12 e BSF 15 apresentaram períodos para o início de florescimento que variaram de 55 a 107 dias, respectivamente.



Devido à escassez de informações sobre a cultura do feijão-fava, os estudos para avaliação de componentes de produção de variedades de fava são de importância para subsidiar a definição de sistemas de produção, pois permitem identificar as respostas às condições edafoclimáticas de características presentes em genótipos que podem ser utilizados em programas de melhoramento, notadamente a época de plantio, produtividade e precocidade, além de considerar aspectos de preferência de agricultores, e consumidores.

CONCLUSÕES

Os acessos avaliados apresentaram variabilidade genética, dentre as características mais importantes na identificação se destacaram o porte de crescimento, a forma do folíolo e o número de dias para a floração.

REFERÊNCIAS

- CANTERI, M.G.; ALTHAUS, R. A.; VIRGENS FILHO, J. S.; GIGLIOTI, E. A.; GODOY, C. V.; SASMAgri: Sistema para análise e separação de médias em experimentos agrícolas pelos métodos Scott Knott, Tukey e Duncan. **Revista Brasileira de Agrocomputação**, v.1, p.18-24, 2001.
- IPGRI . Descritores para *Phaseolus lunatus* (Feijão-espadinho). **International Plant Genetic Resources Institute**, Rome, 2001, 44p.
- MAQUET, A.; VEKEMANS, X.Z.; BAUDOIN, J.P. 1999. Phylogenetic study on wild allies of lima bean, *Phaseolus lunatus* L. (Fabaceae), and implications on its origin. **Plant Systematics and Evolution**, v.218, n.1-2, p.43-54.
- NASCIMENTO, F.O.; TORRES, S.B.; PEREIRA, C.B. Caracterização botânica e agronômica de acessos de feijão-fava em Mossoró, RN. **Revista Caatinga**, Mossoró, v.24, n.1, p:143-148, 2011.
- SANTOS, D.; CORLETT, F.M.F.; MENDES, J.E.M.F.; WANDERLEY JUNIOR, J.S.A. Produtividade e morfologia de vagens e sementes de variedades de fava no Estado da Paraíba. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.37, n.10, p.1407-1412, 2002.
- VIEIRA, R. F. 1992. A cultura do feijão-fava. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.16, n.174, p.30 -37.