

VARIABILIDADE DE VARIEDADES TRADICIONAIS DE FEIJÃO-CAUPI DO ACRE

**Diego Raizer de Oliveira¹; Vanderley Borges dos Santos²; José Tadeu Marinho³; Amauri Siviero³;
Francisca Silvana S. Nascimento¹; Lucas Martins Lopes¹; Karelynnne Bruna A. da Costa¹; Leandro Santos
Silva¹**

¹Bolsistas PIBIC/ UFAC, Graduado em Engenharia Agrônoma, diego-raizer@hotmail.com

²Engº Agrônomo, Pesquisador, Universidade Federal Acre, BR-364, Km 04- Distrito Industrial .

³Engº Agrônomo, Pesquisador, da Embrapa Acre, Rodovia BR-364, km 14.

Resumo – O feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp.], É uma planta Dicotyledonea que pertence a ordem Fabales é cultivado nas regiões tropicais e subtropicais do mundo, com destaque para o continente africano como o maior produtor. O feijão-caupi como é conhecido na região Nordeste e Norte, respectivamente, possui grande importância agrônoma e econômica por ser um dos grãos mais consumidos no Brasil, servindo de base para a preparação de diversos pratos da culinária brasileira o experimento tem por objetivo de descrever a variabilidade e a variedades tradicionais de feijão- caupi coletadas em feiras e mercados públicos em diversos municípios do Acre no primeiro semestre de 2012. As variáveis analisadas foram: comprimento de folha, largura de folha, peso de 100 sementes, peso total de parcela, sementes por vagem e comprimento de vagem. Realizou análise de variância e teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade para comparação de média foi realizada conforme Ramalho et al. (2000). Os resultados revelaram que há diferença significativa entre as variedades analisadas; observou-se grande variação nos valores de comprimento, largura e espessura das sementes entre as variedades mostrando que há variação genética entre as seis cultivares de feijão-de-corda avaliados.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, variação genética, variedades crioulas

Introdução

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata*), é cultivado nas regiões tropicais e subtropicais do mundo, com destaque para o continente africano como o maior produtor. O feijão-caupi como é conhecido na região Nordeste e Norte, respectivamente, possui grande importância agrônoma e econômica por ser um dos grãos mais consumidos no Brasil, servindo de base para a preparação de diversos pratos da culinária brasileira. No Acre, o feijão é cultivado envolvendo aproximadamente 20 mil pequenos agricultores familiares e apresenta grande importância social, cultural, agrônoma e econômica gerando renda aos agricultores com a venda dos excedentes de produção.

A cultura do feijão é praticada com baixa adoção de tecnologia e utilização de um grande número de variedades locais. A diversidade genética existente entre genótipos locais de feijão é fundamental para o uso correto dos recursos genéticos. Há relatos de registros de grande variabilidade de caupi no Acre, especialmente variedades locais (crioulas) cultivadas em pequenas áreas com até 1,0 ha, em várzea ou terra firme, por agricultores familiares no sistema de derruba e queima da floresta e com baixa adoção de tecnologia, populações autóctones de caupi, encontram-se ameaçadas de extinção e pela erosão genética (MARINHO et al., 1997)

O objetivo deste trabalho foi de descrever a variabilidade e a variedades tradicionais de feijão-caupi no Acre.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Acre. O solo local é classificado como argiloso-vermelho amarelo, fertilidade média e acidez média conforme análise de solo realizada. As sementes foram provenientes de coletas e, ou compras em produtores familiares e mercados públicos nos municípios de Rio Branco, Cruzeiro do Sul, Sena Madureira, Brasiléia, Feijó, Porto Walter e Mâncio Lima. A solicitação para visitas e coletas a produtores foi registrada no Sisbio (n. 34945-1). As variáveis analisadas foram: comprimento de folha, largura de folha, peso de 100 sementes, peso total de parcela, sementes por vagem e comprimento de vagem.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso com quatro repetições e parcela composta de uma linha de cinco metros espaçada de um metro com distribuição de 60 sementes por metro. O plantio foi realizado em 25 de abril de 2012.

A análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade para comparação de média foi realizada conforme Ramalho et al. (2000). As análises foram realizadas com auxílio do programa Genes (CRUZ, 2006).

Resultados e Discussão

De acordo com o teste F constatou-se que houve diferença significativa a 5% de probabilidade entre as variedades, para as variáveis comprimento de vagem, peso total da parcela e comprimento de folha (Tabela 1). Entretanto, para as variáveis peso de 100 sementes, sementes por vagem e largura de folha não houve diferença significativa.

Tabela 1. Análise de variância das variedades tradicionais de feijão-caupi, em relação a seis variáveis, em Rio Branco Acre.

| QM | | | | | | | |
|------------|----|--------|----------------------|---------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| FV | GL | COVA | P100 | PETO | SEVA | COFO | LAFO |
| BLOCO | 3 | 1,90 | 1542,54 | 14,300 | 4602,95 | 26234,95 | 1100,61 |
| VARIEDADES | 4 | 39,90* | 822,63 ^{ns} | 259,86* | 7740,55 ^{ns} | 81828,75* | 1555,56 ^{ns} |
| ERRO | 12 | 0,81 | 1007,63 | 9,16 | 4525,47 | 25964,77 | 1088,76 |

*: significativo a 5% de probabilidade. ^{ns}: não significativo

Tabela 2. Comportamento de variedades de feijão-caupi em relação as características^{1/} morfológicas e agronômicas em Rio Branco, Acre.

| VARIEDADE | COVA | P100 | PETO | SEVA | COFO | LAFO |
|-------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------------------|
| F CORDA | 19,95a | 20,26a | 15,59bc | 123,71a | 18,59ab | 55,00a |
| QUARENTÃO | 16,25b | 50,75a | 25,25a | 72,25a | 448a | 39,75 ^a |
| CAUPI PRETO | 16,17b | 45,82a | 13,45c | 6,96a | 58,77b | 85,01 ^a |

| | | | | | | |
|-----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| MANTEIGUINHA | 11,62c | 57,93a | 5,92d | 33,71a | 17,15ab | 47,67a |
| MUDUBIM DE RAMA | 18,5a | 48,25a | 21,25ab | 65,25a | 231ab | 35a |

As médias seguidas pela mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

^{1/}: cova = comprimento de vagem.

^{1/}: Seva = Semente por Vagem

^{1/}:Lafo: Largura de Folha.

^{1/}:Peto = Peso Total da Parcela.

^{1/}: Cofo = Comprimento de Folha

De acordo com o teste de Tukey, a 5% de probabilidade, observou-se que o genótipo que apresentou média maior em relação comprimento de vagem foi o feijão de corda seguido do mudubim de rama. Já para a variável peso de 100 sementes não houve diferença estatística. Em relação ao peso total da parcela os genótipos

Para as variáveis sementes por vagem e largura de folha as variedades não diferiram entre si. Apresentando uma média semelhante aos outros genótipos avaliados. A variedade quarentão apresentou maior média de comprimento de folha em relação aos outros genótipos.

As variedades apresentaram peso de 100 grãos entre 20,26 e 57,73 g. Freire Filho et al. (2005) relataram que há preferência de peso de 100 grãos entre 18 e 22 g. Também, conforme estes autores há preferência por grãos maiores com peso de 100 grãos entre 22 e 28 g; há depende de classe e subclasse. Verifica-se que as variedades estudadas apresentaram valores de peso de 100 grãos concordantes com os relatados por Freire Filho et al. (2005). Marinho et al. (1997) com outras variedades de caupi encontraram valores para peso de 100 grãos entre 15 e 29 g.

Os valores da variável sementes por vagem foram, em média de 6,96 a 12,31 g; valores bem superiores aos encontrados por Marinho et al. (1997) que foram de nove a 16. Conforme Freire Filho et al. (2005) as vagem medem, em geral, de 12 a 20 cm de comprimento e contém de 6 a 21 grãos, conforme as medidas analisadas .

As vagens medem, em geral, de 12 a 20 cm de comprimento e contém de 6 a 21 grãos, conforme a cultivar e as condições ambientais (Summerfield, 1998). Analisado as variedades estudados identificaram-se genótipos que apresentaram valores maiores em relação ao avaliados por este autor. O comprimento de vagem variou de 19,95 a 11,62 cm para as variáveis comprimento de folha.

Conclusão

Observou-se variação nos valores de comprimento, largura e espessura das sementes entre as variedades mostrando que há variação genética entre as seis cultivares de feijão-de-corda avaliados.

Agradecimentos (opcional)

Agradecimentos CNPq, Embrapa Acre e UFAC.

Referências

- FREIRE FILHO, F. R.; RIBEIRO, V. Q.; BARRETO, P. D.; SANTOS, A.A. dos.;Melhoramento Genético. In: FREIRE FILHO, F. R.; LIMA, J. A. de A.; RIBEIRO, V. Q. (Org.). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília, DF.; Embrapa Meio-Norte, 2005. p.29-75.
- MARINHO, José; COSTA, João; PEREIRA, Rita *et al.* **Seleção Massal na População de Feijoeiros Comum (Phaseolus vulgaris L.) “Carioca Pitôco” em Rio Branco-Acre**. Rio Branco, n. 98, p. 1-2, jun. 1997.
- RIBEIRO, N. D. *et al.* Variabilidade e interrelações das características morfológicas das sementes de grupos comerciais de feijão. **Revista Brasileira de Agrociência**, Santa Catarina, v. 6, n. 3, 213-217, set-dez 2000.
- SUMMERFIELD, R. J. The contribution of physiology of breeding for increased yields in grain legumes crops. In: HURD, R. G; BISCOE, P. V; DENNCE, C. (Ed.). Opportunities for increasing crop yields. London: Pitmaras, 1980.p. 51-69.