

DISSIMILARIDADE DE VARIEDADES TRADICIONAIS DE FEIJÃO-CAUPI DO ACRE POR VARIÁVEIS QUANTITATIVAS

Vanderley_Borges¹; Francisca S. S. Nascimento²; José Tadeu Marinho³; Amauri Siviero³; Allana A. A. Pereira⁴; Karelynne Bruna Alencar da Costa²

¹Engº Agrônomo, Pesquisador, Universidade Federal do Acre, BR 364, Distrito Industrial, Rio Branco, AC. E-mail: vanderley@ufac.br.br.

²Estudante de Engenharia Agrônoma, Bolsista PIBIC, Universidade Federal do Acre, BR 364, Distrito Industrial, Rio Branco, AC.

³Engº Agrônomo, Pesquisador, Embrapa Acre, BR 364, km 14, Rio Branco, AC - Brasil - CEP 69900-056.

⁴Estudante de Biologia, UNINORTE, BR 364, Km 02, Alameda Hungria, 200 Jardim Europa II - CEP. 69.915-497, Rio Branco - Acre.

Resumo – O estado do Acre possui uma rica diversidade de tipos de feijão-caupi, observada em feiras, mercados públicos e produtores familiares. Trabalhos de dissimilaridade deste feijão no Estado ainda não foram realizados. Esse trabalho foi realizado com o objetivo de verificar a similaridade entre variedades tradicionais de feijão-caupi do Acre por variáveis quantitativas.

Palavras-chave: *Vigna unguiculata*, variabilidade de cultivares, variedades tradicionais.

Introdução

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma leguminosa granífera, muito utilizado na alimentação humana, como excelente fonte de proteínas e aminoácidos essenciais. No estado do Acre o feijão-caupi é cultivado em terras altas e nas praias originadas das vazantes dos principais rios, utilizando-se variedades tradicionais. A espécie é regionalmente importante devido aos diversos usos culinários, geração de renda familiar, fixadora do homem no campo, entre outras.

A diversidade de tipos de feijão-caupi do Acre, introduzidos no decorrer do povoamento do Estado nos ciclo da borracha, tem sido verificada nas feiras livres, mercado de produtores e em visitas a roçados e, ou plantios, nos municípios do Estado. Marinho et al. (1996, 2001) e Nascimento et al., (2012) caracterizaram sementes de variedades locais de feijão-caupi coletadas em feiras e mercados públicos em diversos municípios do Acre aplicando descritores morfológicos. Entretanto, trabalhos que estime a dissimilaridade genética não foram encontrados; sendo necessário identificar similaridade e, ou dissimilaridade entre estas variedades tradicionais. Em feijão-caupi Passos et al. (2007) realizaram trabalho de divergência genética. A análise da diversidade genética em coleções de germoplasma pode facilitar a classificação e a identificação de grupos de acessos com características superiores para serem utilizados para fins de melhoramento genético (MOHAMMADI; PRASANNA, 2003).

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de verificar quais os efeitos do óleo essencial de *P. aduncum* sobre a germinação das sementes, assim como estudar qual a melhor concentração a ser utilizada em larga escala, procurando diminuir custos, e maximizar a eficiência no tratamento químico de sementes de feijão-caupi.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Acre. O solo é classificado como argiloso-vermelho amarelo, fertilidade média e acidez média conforme análise de solo realizada. Foram avaliadas as seguintes variedades: (1) Feijão de corda, (2) Quarentão, (3) Mudubim de Rama, (4) Manteiguinha e (5) Caupi Preto. 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, Brasileia, Feijó, Porto Walter e

Mâncio Lima. A solicitação para visitas e coletas a produtores foi registrado no Sisbio (n.34945-1). As variáveis analisadas foram: comprimento da vagem, peso de 100 grãos, peso total de parcelas, quantidade de sementes por vagem, comprimento de folha e largura de folha.

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 dissimilaridade foi estimada pelo método do quadrado da distancia euclidiana média e a contribuição relativa dos caracteres para divergência com médias não padronizadas pelo método de Singh (CRUZ, 2001). As análises foram realizadas com o software Genes (CRUZ, 2006) conforme Cruz; Carneiro (2003).

Resultados e Discussão

As estimativas das distâncias entre as cinco variedades de feijão-caupi são apresentadas na Tabela 1. Observa-se que a maior distância foi detectada entre as variedades Feijão de corda e Manteiguinha; e a menor entre Quarentão e Mudubim de rama. Esses resultados indicam que há dissimilaridade entre as variedades de feijão-caupi e que as mesmas tem potencial para uso em melhoramento genético para os caracteres utilizados. Passos et al (2007) também verificaram distancias com padrões de distância semelhantes aos desse trabalho em feijão-caupi

Tabela 1. Distâncias entre cinco variedades tradicionais de feijão-caupi, estimadas a partir de oito variáveis multicategóricas. UFAC, Rio Branco-AC, 2012.

Estágio	Acesso x	Acesso y	Distância	Distância (%)
1	Quarentão	Mudubim de Rama	0,6927	58.0522
2	Feijão de Corda	Quarentão	1,04	87.0505
3	Manteiguinha	C. Preto	1,10	92.5378
4	Feijão de Corda	Manteiguinha	1,19	100

Ponto de Corte = média + kDP k1 = 1,25 k2 = 2,00

A Contribuição relativa dos caracteres para divergência nas cinco variedades conta na Tabela 2. Verifica-se que a maior contribuição para a divergência foi a variável comprimento de folha. A quantidade de sementes por vagem contribuiu com 8,39%, sendo a segunda em ordem de importância. O numero de sementes por vagem apresentou magnitude semelhante ao encontrado por Passos et al. (2007) que em em feijão-caupi de porte ereto foi de 7,37%.

Tabela 2. Contribuição relativa dos caracteres para divergência com médias não padronizadas de cinco variedades de feijão-caupi. UFAC, Rio Branco-AC, 2012.

Variável	S _j	Valor(%)
Comprimento de vagem	199,5096	0,0433
Peso de 100 grãos	4113,1498	0,8918
Peso total da parcela	1299,3279	0,2817
Sementes por vagem	38702,7814	8,3911
Comprimento de folha	409143,8318	88,7059
Largura de folha	7777,7925	1,686

Conclusões

Há dissimilaridade entre as variedades tradicionais para as variáveis quantitativas estudadas.

Agradecimentos (opcional)

Ao CNPq, UFAC e Embrapa Acre.

Referências

- CRUZ, C. D. **Programa Genes**: versão Windows; aplicativo computacional em genética e estatística. Viçosa, Imprensa Universitária. 2001, 390p.
- CRUZ, C. D.; CARNEIRO, P. C. S. **Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético**. Viçosa, Imprensa Universitária. 2003, 585p.
- MOHAMMADI, S. A.; PRASANNA, B. M. Analysis of genetic diversity in crop plants – salient statistical tools and considerations. **Crop Science**, v. 43, n. 4, p. 1235-1248, 2003.
- MARINHO, J. T. S., PEREIRA, R. C.; COSTA, J. G. **Caracterização de cultivares de caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp), em plantios no Acre**. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2001. 13 p. (Embrapa Acre. Boletim de pesquisa, 31).
- MARINHO, J. T. S., PEREIRA, R. C.; CUNHA, E. T. **Avaliação de genótipos de feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) no Estado do Acre**. (Embrapa-Acre. Pesquisa em Andamento, 82) Rio Branco: Embrapa-Acre, 1996.
- NASCIMENTO, F.S. S.; BORGES, V.; SIVIERO, A.; MARINHO, J. T. S.; PEREIRA, A.A.A.; MATTAR, E. P. L.; OLIVEIRA, E. Caracterização de sementes de variedades locais de feijão-de-corda (*Vigna unguiculata*) do Acre. In: Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2, **Anais...** Belém, SBRG: 2012. CD ron
- PASSO, A. R.; SILVA, S. A.; CRUZ, P. J.; ROCHA, M. M.; CRUZ, E. M. O.; ROCHA, M. A. C.; BAHIA H. F.; SALDANHA, R. B.; **Bragantia**, Campinas, v.66, n.4, p.579-586, 2007