



CARACTERÍSTICAS PARA A FENOTIPAGEM DE ACESSOS DE FEIJÃO COMUM (*Phaseolus vulgaris*).

Joaquim Geraldo Cáprio da Costa; Jaison Pereira de Oliveira; Bruna Sanches Abreu.
Embrapa – CNPAF, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil

Resumo: Para a caracterização de acessos de feijão comum (*Phaseolus vulgaris*) devem ser usadas características altamente hereditárias, de fácil observação a olho nu e não influenciáveis pelo ambiente. Foram definidas e testadas características que possuem essas propriedades. As características usadas foram de fácil aplicação e permitiram a diferenciação entre acessos.

Palavras-chave: banco de dados, caracterização, *Phaseolus vulgaris*

Introdução

É da responsabilidade do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Arroz e Feijão a caracterização dos acessos de feijão comum. Caracterização consiste no registro daquelas características que são altamente hereditárias, que podem ser facilmente observáveis a olho nu e que se expressam em todos os ambientes (IPGRI, 2001). O objetivo do trabalho foi à definição de características para a caracterização de acessos de feijão comum.

Material e Métodos

O trabalho de caracterização foi realizado em Casa Telada equipada com sistema automático de irrigação por nebulização, microaspersão e gotejamento. As características foram selecionadas



segundo IPIGRI (2001), Puerta Romero (1961), Villordo *et al.* (1996) e Silva (2005). Os acessos provenientes de Expedições de Coleta, que são variedades tradicionais geralmente, apresentam mistura quanto à cor da semente. Para a caracterização, as sementes são separadas pela cor e constituem uma subamostra do acesso original. No BAG é armazenada a amostra original, com mistura, e as subamostras. A numeração usada após a caracterização é para facilitar o registro dos dados. **Pigmentação do cotilédone emergente:** pigmentado(1); não pigmentado(2). **Cor do hipocótilo:** pigmentado(1); não pigmentado(2). **Hábito de crescimento:** determinado(1); indeterminado(2). **Forma da folha:** folíolo central da folha do 5º nó do caule. Baseada no coeficiente $F(\text{mm}) = \text{comprimento} / \text{largura}$ (Tabela 1). **Cor da flor:** uniforme(1); desuniforme(2). **Cor do estandarte:** branca(1); rosa(2); roxa (3). **Cor das asas:** branca(1); rosa(2); roxa(3).

Tabela 1. Forma da folha.

Forma da folha	Valor de F (mm)
Acuminada (1)	0,89 a 1,09
Bruscamente acuminada (2)	1,10 a 1,30
Longamente acuminada (3)	> 1,31

$F(\text{coeficiente}) = \text{comprimento} / \text{largura}$.

Tegumento da semente: Uniformidade da cor: uniforme(1); desuniforme(2). **Brilho:** opaco(1); médio(2); brilhante(3). **Padrão de distribuição:** ausente(0); outra(99); (Figura 1). **Halo:** ausente(1); presente(2). **Cor do halo:** mesma cor do tegumento(1); diferente(2). **Forma da semente:** Baseada no coeficiente $J(\text{mm}) = \text{comprimento} / \text{largura}$ (Tabela 2). **Grau de achatamento da semente:** Baseada no coeficiente $H(\text{mm}) = \text{espessura} / \text{largura}$ (Tabela 3). **Vagem: Cor** (na maturação plena) roxa escura(1); vermelha(2); rosa(3); amarela(4); amarela com manchas(5); verde(6). **Perfil:** reta(1); curva(2); **Posição do ápice da vagem:** Figura 2. **Orientação do ápice da vagem:** Figura 3.

Figura 1. Padrão de distribuição.



marmoreado(1) listrado(2) romboide(3) ponteados(4)



circular(5) marginal(6) listas largas(7) bicolor(8) malhado bicolor(9)

Tabela 2. Forma da semente.

Forma	Valor de J
Esférica (1)	1,16 a 1,42
Elíptica (2)	1,43 a 1,65
Oblonga / Reniforme curta	1,66 a 1,85
Oblonga / Reniforme média	1,86 a 2,00

J(coeficiente)=comprimento/largura

Tabela 3. Grau de achatamento da semente.

Grau de achatamento	Valor de H
Achatada (1)	< 0,69
Semi-achatada (2)	0,70 a 0,79
Cheia (3)	> 0,80

H(coeficiente)=espessura/largura

Perfil: reta(1); curva(2); **Posição do ápice da vagem:** Figura 2. **Orientação do ápice da vagem:** Figura 3.

Figura 2. Posição do ápice da vagem.

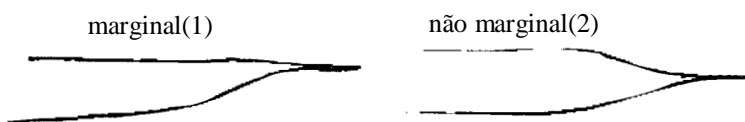
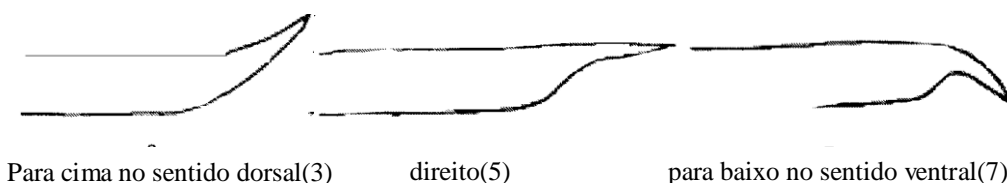


Figura 3. Orientação do ápice da vagem.



Resultados e Discussão



As características foram fáceis de serem aplicadas e permitiram a diferenciação entre acessos. Algumas características estão sujeitas a alteração em relação ao estágio de desenvolvimento da planta. No caso da cor da flor, a caracterização deve ocorrer no dia da abertura da flor e, no caso cor do tegumento da semente, no máximo em 15 dias após a colheita.

Conclusão

É importante que características usadas na fenotipagem de acessos sejam pouco influenciadas pelo ambiente, o que permite a comparação e diferenciação entre os acessos independentemente do local em que é realizada a caracterização. Todas as características aqui avaliadas apresentaram esta qualidade, sendo, portanto adequadas e úteis para tal.

Referências Bibliográficas

INTERNATIONAL PLANT GENETIC RESOURCES INSTITUTE. **Descritores para Phaseolus vulgaris**. Rome, 2001. 45 p.

PUERTA ROMERO, J. **Variedades de judias cultivadas em Espana**. Madrid: Ministério da Agricultura, 1961. 798 p. (Monografias, 11).

SILVA, H. T. da. **Descritores mínimos indicados para caracterizar cultivares/variedades de feijão comum (Phaseolus vulgaris L.)**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2005. 31 p. (Embrapa Arroz e Feijão. Documentos, 184).

VILLORDO, B.W.; MIKUSINSKI, O.M.F.; BURIN, M.E.; GANDOLF, V.H. Morfologia. In: ARAÚJO, R.S., RAVA, C.A., STONE, L.F. ZIMMERMANN, M.J.O. In: ARAUJO, R. S.; RAVA, C. A.; STONE, L. F.; ZIMMERMANN, M. J. de O. (Coord.). **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: POTAFOS, 1996. p. 70-167.