

**VII CONGRESSO
NACIONAL DE PESQUISA
DE FEIJÃO**

**8 a 12 de setembro de 2002
Viçosa-MG**

RESUMOS EXPANDIDOS

Departamento de Fitotecnia
Universidade Federal de Viçosa
Viçosa-MG
2002

CARACTERIZAÇÃO DA VAGEM DE FEIJÃO (*Phaseolus vulgaris* L.): DEFINIÇÃO DE CLASSES DE COMPRIMENTO E LARGURA

Heloisa Torres da Silva¹ e Irajá Ferreira Antunes²

Melhorar a arquitetura da planta é um dos objetivos dos programas de melhoramento do feijoeiro. Uma planta ereta apresenta inúmeras vantagens do ponto de vista agrônômico, como, por exemplo, as vagens não tocarem o solo e, desse modo, não apodrecerem, reduzindo as perdas na colheita e garantindo grãos de qualidade. O tamanho da vagem é uma característica relacionada a este aspecto, sendo um dos caracteres que mais variaram com a domesticação da espécie. Formas silvestres de feijão apresentam vagens com comprimento variando de 6,0 a 10 cm, enquanto os cultivados podem alcançar até 15,0 cm. O estabelecimento de limites que possibilitem definir o tamanho da vagem em classes, “pequena”, “média” e “grande”, é um critério de grande valia para caracterização da planta e, conseqüentemente, das cultivares. Com este objetivo, foram analisados dados de comprimento e largura da vagem de 273 genótipos de feijão do Banco Ativo de Germoplasma e do programa de melhoramento da Embrapa Arroz e Feijão, para determinar possíveis limites para a definição dessas classes.

Vinte vagens por genótipo foram avaliadas, sendo que o comprimento (cm) foi medido da inserção do pedúnculo até o ápice, excluído o dente apical, e a largura (mm), medida com auxílio de um paquímetro, na altura da porção mediana da vagem. Para examinar a distribuição dos genótipos avaliados nas classes resultantes, foram empregados dois critérios: a média ± 1 desvio-padrão ($M \pm 1 DP$) e a média ± 2 desvios-padrão ($M \pm 2 DP$).

Os resultados mostraram que a média do comprimento da vagem foi de 10,2 cm, sendo 15,0 cm o limite superior e 7,5 cm o inferior. Utilizando o valor da $M \pm 1 DP$, verificou-se que 73,6% dos genótipos enquadraram-se na classe “média”, 12,1% na “pequena” e 14,3% na “grande”; quando os limites são estabelecidos pela $M \pm 2 DP$, 94,5% são agrupados em “médios”, nenhum material (0%) em “pequenos” e 5,5% em “grandes”. Estes resultados sugerem que o critério de se utilizar a $M \pm 1 DP$ é o mais indicado, possibilitando delimitar o comprimento em classes, de acordo com os seguintes limites:

Pequena (< 8,79 cm)

Média (8,80 a 11,55cm)

Grande (>11,55cm)

¹Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil. heloisa@cnpaf.embrapa.br.

²Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, CEP 96001-970 Pelotas, RS, Brasil. Irajaj@cpact.embrapa.br.

Quanto à largura da vagem, a média foi de 9,13 mm, sendo 16,0 mm o limite superior e 4,1 mm o inferior, e, assim como o comprimento, também pode ser enquadrada em classes, embora não seja uma característica relacionada a arquitetura da planta. O reconhecimento de que a largura da vagem apresentasse menos variável que seu comprimento, conhecimento advindo da experiência acumulada pelos autores, sugeriu o uso de critérios distintos ao comprimento. Houve-se por bem utilizar $M \pm 1 DP$, $M \pm 2 DP$ e $[(M \pm 0,5 DP) + (M \pm 1 DP)]$. Pelo primeiro critério, constatou-se que 7,3% dos genótipos possuem vagens “estreitas”, 83,9% “médias” e 8,8% “largas”; quando os limites são estabelecidos pela $M \pm 2DP$, 94,1% são agrupados em vagens “médias”, 1,1% em “estreitas” e 4,7% em “largas”. Finalmente, quando se utilizou o terceiro critério, obtiveram-se 7,3% dos genótipos para a classe que se denominou “muito estreita”, 16,1% para a classe “estreita”, 56,4% para “média”, 11,4% para “larga” e 8,8% para “muito larga”. Desta forma, julga-se que este último critério melhor caracteriza os genótipos, podendo esta característica ser utilizada como descritor, cujos limites serão:

Muito Estreita ($< 7,84 \text{ mm}$)

Estreita ($7,85 \text{ a } 8,49 \text{ mm}$)

Média ($8,50 \text{ a } 9,77 \text{ mm}$)

Larga ($9,78 \text{ a } 10,42 \text{ mm}$)

Muito Larga ($> 10,42 \text{ mm}$)

Características da planta como porte ereto, resistência ao acamamento, uniformidade de maturação, resistência à deiscência, boa altura de inserção da primeira vagem, esta associada ao tamanho das vagens, são características adequadas ao processo de mecanização da colheita do feijão e a obtenção de um produto de qualidade e valor comercial elevados.