

RESUMO - MELHORAMENTO DE ESPÉCIES ANUAIS

ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS ENTRE OS CARACTERES FÍSICOS E QUÍMICOS DE GRÃOS E BROTOS DE FEIJÃO-MUNGO

Jorge Minoru Hashimoto (jorge.hashimoto@embrapa.br)

Fabício Alves Da Silva (fabricioalvesagro@gmail.com)

Noemia Cristiny Silva Barbosa (normacrisbarbosa@gmail.com)

Luis José Duarte Franco (luis.franco@embrapa.br)

O feijão-mungo [*Vigna radiata* (L.) Wilczek] é a 4ª espécie de feijão mais produzida no mundo, e a 3ª pulse mais produzida no Brasil. Cerca de 95% da produção nacional é exportada, para consumo na forma de grãos ou cotilédones cozidos, farinha de cotilédones e brotos. No Brasil, os 5% da produção retida no mercado interno é praticamente comercializada para a produção de brotos. Em 2024 o Brasil exportou 92,5 mil t. Os atrativos da espécie é o ciclo curto (50 a 90 dias), baixa necessidade de insumos, fixação biológica de N, bom desempenho em estresse térmico entre 15 a 45 °C, requer de 600 a 1.000 mm/ano e 28 a 30 °C no período vegetativo. Neste estudo foi avaliado 20 genótipos de feijão-mungo por meio da técnica de análise de componentes principais (CP) para 17 caracteres quantitativos para cor de grãos, características físicas e químicas dos brotos (em base seca), utilizando os dados padronizados. A cor dos grãos é uma das 1ªs características que atrai o consumidor, sendo importante correlacioná-la com as características dos brotos. As avaliações da cor dos grãos, processo de germinação e avaliação dos brotos foram realizados nos Laboratórios da Embrapa Meio-Norte. Os

brotos foram obtidos após 4 dias de germinação na ausência de luz, a 25 °C e 1 rega diária. Foi utilizado um delineamento de 4 blocos casualizados (4 bateladas) e 1 parcela de 100 sementes por genótipo para cada bloco. Após completado o tempo de germinação, realizou-se a remoção dos tegumentos dos brotos. Determinou-se nos brotos de cada genótipo: teor de proteínas e elementos minerais, da taxa de germinação e comprimento de brotos (raiz + caule). O genótipo BRA084689 se destacou por apresentar cor do tegumento do grãos com altos valores para os parâmetros de cor ($L^*=6,18$; $a^*=6,04$; $b^*=3,39$ e $\text{croma}=8,64$) e o menor valor para $^{\circ}h$ (29,27), seguido em ordem decrescente por: BRA000078 e BG2, exceto para o valor de $^{\circ}h$, cujo maior valor observado (36,06) entre os genótipos foi para o BRA000078. O maior valor de correlação observada para os teores de elementos minerais foi de 71,74%, entre Mg e K. O maior valor de covariância foi observado para o teor de Fe (820,37), seguido do teor de Zn (215,99). Para os parâmetros de cor houve alta correlação (84,16 a 99,73%) entre os parâmetros L^* , a^* , b^* e ΔE (referência genótipo BG3), a exceção foi para o ângulo de tonalidade (-7,88 a -53,82%). O CP1 explicou 33,16% da variabilidade existente, CP2 18,56% e CP3 11,49%, totalizando 63,21%. Para PC1 os parâmetros de cor apresentaram maior peso, exceto para $^{\circ}h$, para PC2 foi o teor de Mg, e para PC3 foi o teor de Ca. Pela análise hierárquica de grupos, constatou-se que os genótipos BRA027570 e BRA084808-1 apresentaram alta similaridade. Os seguintes agrupamentos similares foram observados para as variáveis: todos os parâmetros de cor, exceção para $^{\circ}h$; o $^{\circ}h$, taxa de germinação, pesos secos e frescos dos brotos; os teores de proteínas e cálcio; teores de potássio e magnésio.

Palavras-chave: moyashi; vigna radiata; germinação; colorimetria; composição química.