



## AVALIAÇÃO DE LOTES DE FEIJÃO MIÚDO (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) COMERCIALIZADOS NO ANO AGRÍCOLA DE 2006/7.

**CAETANO, Leandro Sebastião<sup>1</sup>, SILVA, Janaína Iara<sup>1</sup>, MAIA, Manoel de Souza<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Estudantes de Pós-Graduação Programa em Ciência e Tecnologia de Sementes - FAEM/UFPEL;

<sup>2</sup> Professor Dr do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Sementes - Caixa Postal 354 - CEP 9601-970 - Pelotas, RS - e-mail: [caetano83@iq.com.br](mailto:caetano83@iq.com.br)

### 1 - INTRODUÇÃO

O feijão miúdo (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) é importante leguminosa anual de crescimento estival, oriunda da região peninsular do Rio Grande do Sul, e em função da adaptabilidade da espécie esta presente em todo o território nacional sob várias formas. No Norte e Nordeste é utilizado na alimentação humana em razão do seu valor nutritivo. Nos estados do Paraná e Santa Catarina é usado basicamente como cobertura morta, no controle da erosão e na recuperação de solos por meio da incorporação de sua massa verde (Araújo *et al.*, 1984).

No Rio Grande do Sul, sua utilização inicial foi como alimento humano. Posteriormente passou a ser usado na proteção e melhoramento de solo, na forma de adubação verde, sendo atualmente utilizado principalmente como planta forrageira para o rebanho leiteiro. Reconhecida como a principal espécie forrageira leguminosa anual de crescimento estival, se destaca em consorciações com gramíneas de alto potencial de produção, como milheto (*Penisetum americanum*), sorgo (*Sorghum* spp.), milho (*Zea mays*) e o teosinto (*Zea mexicana*), melhorando a qualidade e a produtividade da pastagem, e consequentemente a produção de carne e leite por animal e por unidade de área (Dhein, 1987).

Entretanto a oferta de sementes no mercado é insuficiente tanto em quantidade como em qualidade em relação a sua demanda crescente, e sendo sua origem quase que totalmente no município de São José do Norte.

Devido a sua contribuição econômica para agricultura e pecuária, verificou-se a importância de avaliar a qualidade fisiológica de lotes de sementes comercializadas na Região Sul do Rio Grande do Sul no ano agrícola de 2006/07.

### 2 - MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliados três genótipos de feijão miúdo (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) designados como amendoim, mosqueado e preto, procedentes de São José do Norte (RS). As análises foram desenvolvidas no Laboratório Didático de Análises de Sementes e no Campo Didático do Depto. de Fitotecnia da FAEM/UFPEL. As análises realizadas no laboratório foram:

- a) Germinação - as sementes foram semeadas em rolos de papel toalha (*Germitest*) umedecidos com água destilada 2,5 vezes o peso do papel e colocados em temperatura constante de 25°C. Utilizaram-se três repetições de 200 sementes. As contagens foram realizadas no quinto e oitavo dia após a semeadura de acordo com os critérios da Regra para Análise de Sementes - RAS (Brasil, 1992);
- b) Primeira contagem do teste de germinação - efetuada em conjunto com o teste de germinação, determinando-se a porcentagem de plântulas normais no quinto dia, após a semeadura (Brasil, 1992);
- c) Comprimento de plântula - as sementes foram semeadas em rolo de papel (*Germitest*) com 3 repetições de 15 sementes para cada genótipo e estes foram colocados em germinador com temperatura de 25°C. Após 7 dias com auxílio de uma régua graduada foi realizado a medição de parte aérea e raiz;
- d) Peso de mil sementes - a condução do teste foi conduzido de acordo com as RAS (Brasil, 1992), utilizaram-se oito repetições de 100 sementes para cada tratamento e a média dos dados foi expressa em gramas;
- e) Emergência a campo - foram semeadas no mês de outubro de 2007, quatro repetições de 50 sementes por lote, em linhas de 1,0m de comprimento, a uma profundidade de 3cm, espaçadas 0,30cm entre linhas. No décimo quinto dia após a semeadura, foram contadas as plantas emergidas, sendo os resultados expressos em porcentagem.

Os dados foram submetidos à análise da variância e as médias foram testadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. E realizada análise de correlação (Programa SPSS8).

### 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a tabela 1, os resultados de germinação mostraram que houve diferença estatística entre os genótipos, sendo as médias do mosqueado e do preto superiores ao do amendoim.

Na avaliação do vigor pelos testes de comprimento da parte aérea e emergência a campo, o genótipo amendoim apresentou-se superior aos demais. Os testes de primeira contagem da germinação, comprimento de raiz e comprimento total da plântula não mostraram diferença estatística entre os lotes. Essas observações foram similares às verificadas por Marcos Filho *et al.* (1984) em sementes de soja, sendo o teste de primeira contagem pouco acrescentou à eficiência do teste de germinação para avaliar o vigor dos lotes estudados.

Embora com menor germinação, o genótipo Amendoim apresentou 97% das sementes germinadas na primeira contagem, enquanto os genótipos preto e mosqueado 85%. Verifica-se que outros fatores estão influenciando a resposta da germinação, pois os maiores valores encontrados não corresponderam a máxima resposta relativa na primeira contagem da germinação, o que pode ser confirmado na emergência a campo, quando o genótipo amendoim mostrou sua superioridade.

A germinação apresentou correlação negativa e significativa, com a emergência a campo ( $P > F = 0,04$ ) e comprimento total de plântula ( $P > F = 0,036$ ) respectivamente de 84% e 70%. Os resultados mostram que a alta porcentagem de germinação não está relacionada com o melhor desempenho das sementes a campo, salientando a importância dos testes de vigor.

Tabela 1. Resposta de germinação (G), primeira contagem da germinação (PCG), emergência a campo (EC), comprimento de parte aérea (CPA), comprimento de raiz (CR) e comprimento total de plântula (CTP) dos genótipos Amendoim (A), Mosqueado (M) e Preto (P) de feijão-miúdo.

Genótipo	G (%)	PCG (%)	EC (%)	CPA (cm)	CR (cm)	CTP (cm)
A	70a	67a	84b	15,8b	16,3a	33,9a
M	91b	78a	39a	11,7a	16,6a	30,2a
P	83b	71a	40a	16,1b	16,2a	32,3a
Média	81.4	72.1	54.4	14.5	16.3	32.2
Cv (%)	4.79	8.05	5.74	4.77	4.42	7.68

## 5 - CONCLUSÕES

A avaliação da qualidade dos lotes de sementes apenas pelo teste de germinação pode apresentar desuniformidade no momento do estabelecimento de plântulas, indicando a importância complementar da realização dos testes de vigor.

## 6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, J.P.P., NUNES, R. de P. Variabilidade genética para a produção e outros caracteres quantitativos em caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.). **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.18, n.6, p.641-648, 1983.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília, 1992. 365p.
- MARCOS FILHO, J.; PESCARIN, H.M.C.; KOMATSU, Y.H.; DEMETRIO, C.G.B. & FANCELLI, A. Testes para avaliação do vigor de sementes de soja e suas relações com a emergência das plântulas em campo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 19(5):605-13, 1984.
- DHEIN et al. Avaliação de populações de feijão-miúdo (*Vigna unguiculata* (L) Walp) quanto à produção de grãos e de matéria seca. **Coletânea de pesquisas da Cotrijuí – Resultados de Experimentação e pesquisa – CTC – 1987**. Augusto Pestano – RS. p.420-423. 1987.

