



PRODUÇÃO E COMPONENTES PRODUTIVOS DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO MIÚDO (*VIGNA UNGUICULATA* (L.) WALP.).

ARAUJO, Fábio Batista¹; BORBA, André Urdangarim¹; MAIA, Melissa Batista², MAIA, Manoel de Souza; ³ DEUNER, Cristiane⁴

¹ Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária – Silvicultura – Pólo Bagé/RS, UERGS, fabiobatistaaraujo@hotmail.com e andreurdangarim@hotmail.com

² Bióloga, Coordenadora dos Institutos de Pesquisa da Universidade da Região da Campanha (INTEC / IPAE) - Bagé/RS, URCAMP. melissabatistamaia@hotmail.com

³ Eng. Agr., Professor associado, Departamento de Fitotecnia, FAEM/UFPEL. maiams@ufpel.tche.br

⁴ Estudante do curso de Agronomia – FAEM/UFPEL

1. INTRODUÇÃO

O feijão miúdo (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) é uma leguminosa de alto conteúdo protéico e nutritivo. É cultivado para a produção de grãos para alimentação humana nas regiões de climas quentes, seja úmida ou semi-árida, do Norte (Trópico Úmido) e Nordeste (Trópico Semi-Árido). Essa cultura tem crescido em importância na região de clima temperado. Na região da planície costeira do Rio Grande do Sul foi identificada a existência de genótipos de feijão miúdo com elevada produção de biomassa em condições ambientes completamente adversas: ventos permanentes, solos arenosos de baixa fertilidade e salinos, típicas desta região. O feijão miúdo apresenta multiplicidade de usos, que torna boa opção para os agricultores, podendo ser utilizado além de recuperador de solo, como forragem verde, produtor de grãos para animais e destaque na consorciação com gramíneas de alto potencial de produção. O objetivo do trabalho é avaliar os componentes de produção e produtividade dos genótipos denominados comumente na região de amendoim, baio, mosqueado e preto, originários de São José do Norte RS e base de estudo para registro e proteção por este grupo de pesquisa.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado com feijão miúdo, na Estação da Embrapa Pecuária Sul (CPPSul), em Bagé/RS, no ano de 2008/2009.

Os experimentos foram conduzidos através das Instruções do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo – Serviço Nacional de Proteção de Cultivares, para Execução dos Ensaio de VCU (Valor de Cultivo e Uso) e DHE (Distingüibilidade, Homogeneidade e Estabilidade) de Cultivares de Feijão Miúdo (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.).

Em Bagé, foram avaliadas setenta e quatro (74) plantas do genótipo Amendoim, setenta e três (73) plantas do genótipo Mosqueado, setenta e uma (71) plantas do genótipo Baio e cinquenta e oito (58) plantas do genótipo Preto. Para o genótipo Preto eram setenta e duas (72) plantas, mas devido ao “encharcamento” causado por uma forte chuva em Bagé, 14 plantas morreram em fev/mar-2009.

O delineamento estatístico utilizado foi, blocos ao acaso com quatro tratamentos (Amendoim, Baio, Mosqueado, Preto) e três repetições, com parcelas de duas fileiras de 5,0 m, espaçadas 2m entrelinhas e 0,25m entre covas.

A semeadura foi realizada manualmente no dia 19/12/08, com três sementes por cova, distantes 0,25m, com desbaste em 16/jan e 17/jan, restando apenas uma planta por cova com 10 plantas denominadas de titulares e 2 ou 3 plantas chamadas de reservas em cada linha, totalizando 24, 25 ou 26 plantas por parcela.

Foram utilizadas sementes de quatro genótipos de feijão miúdo (Amendoim, Baio, Mosqueado e Preto), produzidas no município de São José do Norte – RS, no ano de 2007. As sementes foram secas ao sol e a limpeza foi feita manualmente com auxílio de peneiras.

Dos 78 dias aos 104 dias após o plantio foram concluídas as colheitas de todas as 277 plantas, onde se determinou a produtividade de grãos secos (peso de grãos produzidos em cada parcela). Além disso, foram coletadas 2 plantas de cada parcela, totalizando 24 plantas como amostras para que fossem observadas e analisadas as seguintes características agronômicas: Número de Colheitas por planta, vagens por planta, comprimento de vagem, grãos por vagem e grãos por planta. (Tabela 1)

Outras características agronômicas foram observadas, peso de grãos por planta, peso médio de 1 grão, peso da parcela, peso de 1000 sementes e produtividade por ha. Os dados foram submetidos à análise de variância, e para a comparação de médias utilizou-se o teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

O procedimento adotado para a observação das características acima foi o seguinte:

Colheita por planta: número médio de vezes que a planta produziu depois da maturação até o final do ciclo.

Vagens por planta: número total de vagens que a planta produziu em todo o ciclo.

Comprimento Vagens: média, em centímetros das vagens de cada parcela.

Grãos por vagens: quantidade média de sementes em uma vagem.

Grãos por planta: quantidade média de sementes em uma planta.

Peso de sementes por planta: média em g que uma planta produziu.

Peso médio de 1 grão: obtido através da divisão do peso de grão por planta (g) pelo total de grão por planta.

Peso da parcela: total de grãos produzidos em todas as plantas da parcela.

Peso de 1000 sementes: média de oito repetições de 100 sementes, tomadas ao acaso.

Produtividade: obtido através da média de peso das parcelas.

Tabela 1. Colheita por planta, vagens por planta, comprimento de vagem, grãos por vagem e grãos por planta

| Genótipo | Colheita por planta | Vagens por Planta | Comprimento vagem (cm) | grãos por vagem | grãos por planta |
|-----------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------|------------------|
| Amendoim | 2,16 | 57,5 | 17,41 | 16,45 | 956,98 |
| Mosqueado | 2,66 | 62,8 | 16,08 | 14,71 | 928,41 |
| Baio | 2,33 | 39,5 | 16,49 | 15,78 | 631,41 |
| Preto * | 2,66 | 69,3 | 15,74 | 14,38 | 988,85 |

* = parcela sobre encharcamento que causou a morte de 14 plantas

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise estatística mostrou diferenças entre os genótipos, para os parâmetros peso de grãos por planta, peso médio de 1 semente, peso da parcela, peso de 1000 grãos e produtividade. (Tabela 2).

As médias de produtividade mostraram que o genótipo mosqueado, com 1857 k/ha, foi o que apresentou o melhor comportamento. O genótipo amendoim também apresentou boa produtividade 1831 k/ha, maior comprimento médio de vagens, maior número de grãos por vagem, segundo maior número de grãos por planta e maior peso médio de 1000 grãos.

O número médio de vagens por planta variou de 69,3 (Preto), (mesmo com a morte de 14 plantas por encharcamento) a 39,5 (Baio), enquanto que o comprimento médio de vagens ficou entre 17,41 cm (amendoim) e 15,74 cm (Preto). (Tabela 1).

O número médio de grãos por vagem variou de 16,45 (amendoim) a 14,38 (Preto). O peso de 1000 sementes, com nível de umidade de 13%, variou entre 119 g (amendoim) e 88 g (mosqueado). (Tabela 2)

Tabela 2: Peso de grão por planta, Peso médio de 1 grão, Peso da Parcela, Peso de 1000 sementes e Produção/ha

| Genótipo | Peso de Grão por planta (g) | Peso médio de 1 grão (g) | Peso da Parcela (g) | Peso de 1000 Sementes (g) | Produção/ha (kg) |
|----------|-----------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------|------------------|
| Amendoim | 109,83 | 0,113 | 1,831,83 | 119 | 1831 |

| | | | | | |
|-----------|-------|-------|----------|-----|------|
| Mosqueado | 85,66 | 0,094 | 1.857,66 | 88 | 1857 |
| Baio | 71,16 | 0,122 | 1.321,16 | 118 | 1321 |
| Preto * | 93,33 | 0,093 | 1.640,33 | 90 | 1640 |

* = parcela sobre encharcamento que causou a morte de 14 plantas

4. CONCLUSÕES

Os genótipos possuem potencial de produção de grãos na região da campanha.

Os resultados sugerem que esses estudos prossigam, permitindo encontrarmos genótipos adaptados, que refletirão na obtenção de rendimentos adequados para o cultivo do feijão miúdo na região sul.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília:SNAD/DNDV/CLAV. 1992.

EMBRAPA TRIGO – Circular Técnica 18 – **Comportamento de genótipos de feijão caupi “Moita” branco em Passo Fundo, RS** – Nov – 2005.

BEVILAQUA, Gilberto Antonio Peripolli; ANTUNES, Irajá Ferreira; MAIA, Manoel de Sousa. **CONGRESSO SOBER - Manejo de Sistemas de Produção de Sementes e Forragem de Feijão-miúdo para a Agricultura Familiar** - Pelotas, RS 2007.

REVISTA BRASILEIRA DE SEMENTES– **Qualidade fisiológica e sanitária de sementes de feijão miúdo beneficiadas em mesa gravitacional** - Vol 29, nº 3, p. 01-08, 2007