



Produtividade de Genótipos de Feijão-Comum em Ensaio de VCU do Grupo Cores, no Norte de Minas Gerais, Conduzidos na “Safrade Inverno” do Ano 2013

Andrey Antunes de Souza, Orlando Gonçalves Brito, Marina Borges de Oliveira, Jhonata Cantuária Medeiros, Marlon Lopes Lacerda, Vanet Batista de Souza, Abner José de Carvalho

Introdução

O Brasil configura-se como maior produtor mundial de feijão-comum [6], sendo também o maior consumidor mundial desta leguminosa [5]. O Estado de Minas Gerais é o segundo maior produtor de feijão do país com uma produção estimada em 565.111 ton no ano de 2013, sendo superada apenas pelo estado do Paraná, o qual produziu 691.395 ton no mesmo ano [7]. A região Norte de Minas Gerais contribui com uma pequena porção da produção mineira, algo em torno de 5,21% [7], entretanto a cultura apresenta uma relevância muito grande para a região, visto que a mesma é muito importante para a segurança alimentar das famílias da região. Ademais, na região a cultura vem atraindo investimentos para o aumento e tecnificação de novas áreas de cultivo, sendo os mesmos oriundos principalmente de produtores de localizados nos projetos irrigados do Jaíba e Gorutuba.

Os cultivos norte mineiros em geral apresentam baixa produtividade, com média de 996 kg ha⁻¹ [7] o que está associado principalmente ao baixo nível tecnológico empregado, destacando-se a ausência de uso de fertilizantes, preparo do solo de má qualidade e, principalmente, a falta de cultivares adaptadas à região. O feijoeiro apresenta grande variabilidade de tipos de grãos e a preferência dos consumidores brasileiros pelos grupos comerciais de feijão é regional [8]. Dentre os tipos de feijão-comum, o preto, carioca, roxo, mulatinho, rosinha, vermelho e manteigão são os cultivados no Brasil [1].

Apesar da maior preferência dos consumidores brasileiros pelo grupo comercial “carioca” seguido pelos feijões do grupo comercial “preto”, outros tipos comerciais de feijões, como os do grupo “cores”, que englobam os grupos comerciais roxo, mulatinho, rosinha, rosinha e manteigão, também são cultivados no Brasil como alternativa ao mercado interno ou mesmo visando a exportação. Borém e Miranda [3] reportaram que variedades cultivadas em diferentes ambientes podem ter desempenhos relativos distintos. Assim, mesmo com o a grande adaptação do feijoeiro a diferentes condições edafoclimáticas, grande variabilidade produtiva na cultura pode decorrer principalmente devido à exposição às diversas variações climáticas que ocorrem tanto de forma espacial quanto temporal, ocasionando assim o comportamento diferenciado de uma mesma cultivar em diferentes regiões.

Dessa forma o uso de ensaios de Valor de Cultivo e Uso (VCU) tornam-se necessário, visando conhecer o comportamento de novas linhagens em diversos ambientes em relação às cultivares tradicionais existentes no mercado, possibilitando assim que os produtores tenham à sua disposição novas cultivares que melhor se adaptem às suas necessidades, proporcionando uma maior eficiência produtiva e aumentando a probabilidade de sucesso das lavouras [2]. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de grãos de genótipos de feijão-comum que compõem o ensaio de VCU do grupo “cores”, no Norte de Minas Gerais.

Material e métodos

O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental de Mocambinho (FEMO) pertencente a Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, localizada em Jaíba, Minas Gerais. O clima da região é do tipo “AW” (tropical chuvoso, savana com inverno seco) segundo Köppen com pluviosidade média anual de 871 mm anuais. O solo foi classificado como Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico. Os tratamentos foram compostos por 12 linhagens e quatro cultivares comerciais (BRS Radiante, BRS Vereda, BRS Timbó e Ouro Vermelho) selecionadas dos programas de melhoramento da UFV, UFLA e EMBRAPA-CNPAP para compor o ensaio de VCU de feijão-comum do grupo “cores”.

O ensaio foi implantado em junho de 2013, na safra denominada “safra de inverno”. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, com três repetições. O preparo do solo foi convencional, tendo sido realizadas uma aração e duas gradagens em pré-plantio. Em seguida, a área foi sulcada e adubada utilizando-se semeadora mecanizada, ajustada para o espaçamento de 0,5 m entre linhas. O plantio foi realizado com o auxílio de semeadoras manuais, distribuindo-se cerca de 15 plantas por metro.

As parcelas foram constituídas por quatro fileiras de plantas, com 5 m de comprimento, perfazendo uma área total de 20 m². Para a colheita das plantas foram utilizadas plantas das duas fileiras centrais de cada parcela, descartando-se 0,5



m de cada extremidade das fileiras, perfazendo área útil de 4 m². Os resultados da análise de solo evidenciaram que não havia a necessidade de aplicação de calcário em nenhuma das áreas experimentais. A adubação do feijoeiro foi baseada nos resultados da análise química do solo e na recomendação oficial para a cultura [4] e constou de 300 kg ha⁻¹ do formulado NPK 04-30-10, mais 80 kg ha⁻¹ de uréia em cobertura, aplicado aos 25 dias após a emergência do feijoeiro. O manejo das plantas daninhas foi realizado por meio da aplicação de uma mistura dos herbicidas fomesafen (125 g ha⁻¹) e fluazifop-p-butil (100 g ha⁻¹). O experimento contou com irrigação suplementar por aspersão convencional durante todo o ciclo da cultura. Todas as medidas fitossanitárias foram tomadas de acordo com as necessidades da cultura.

A colheita do feijão foi realizada manualmente, por ocasião da maturidade fisiológica de cada genótipo. O rendimento de grãos de feijão foi apurado pela pesagem da produção total da área útil de cada parcela, corrigindo o valor encontrado para 13% de umidade. Os dados referentes ao rendimento de grãos foram submetidos à análise de variância e quando significativo, as diferenças entre as médias foram estudadas pelo teste de Scoot-Knot a 5% de significância.

Resultados

A análise de variância apontou que houve efeito significativo dos genótipos ($p < 0,05$), indicando que os mesmos apresentam comportamento diferenciado em relação aos seus rendimentos médios (Tabela 1). A linhagem CNFRx15275 foi o genótipo que apresentou maior produtividade entre os demais. Entretanto é válido ressaltar que as linhagens CNFJ 15288 e JALO EEP, as quais compõem o segundo grupo de médias, também apresentaram boas produtividades.

Discussão

Em relação a produtividade média nacional, com exceção das linhagens VR-18, VR 17 e a cultivar Ouro vermelho, todos os genótipos superiores obtiveram produtividade superior à colheita de 2ª safra no ano de 2013, cuja média foi de aproximadamente 1085 kg ha⁻¹ [7] o que possivelmente está associado ao fato de esses materiais serem considerados “elites” nos programas de melhoramento.

Conclusão/Conclusões/Considerações finais

A linhagem CNFRx15275 foi o genótipo que apresentou melhor produtividade em relação aos materiais avaliados, entretanto boa parte dos genótipos apresentaram produtividade mediana.

Há uma necessidade de repetição de novos ensaios com esses genótipos de forma a concretizar um banco de dados para o melhoramento do feijoeiro na região Norte de Minas Gerais.

Agradecimentos

Ao Banco do Nordeste do Brasil (BNB), Fapemig e Capes pelo auxílio financeiro e bolsas de pesquisa. A Embrapa e UFV pela concessão dos genótipos.

Referências

- [1] BALDONI, A.B; TEIXEIRA, F.F.; SANTOS, J.B. Controle genético de alguns caracteres relacionados à cor da semente de feijão no cruzamento Rosinha x Esal 693. *Acta Scientiarum*. Maringá: 2002; v. 24, n. 5, p. 1427-1431. JEOLAS, L. S.; KORDES, Hagen. Percursos acelerados de jovens condutores ilegais: o risco entre vida e morte, entre jogo e rito. *Horiz. antropol.*, Porto Alegre, v. 16, n. 34, dez. 2010.
- [2] BEVILAQUA, G.A.P; ANTUNES, I.F; DUTRA Jr, A.J; EICHHOLZ, C.J.; JOB, R.B; AMARAL, P.B. Produtividade de grãos de linhagens do ensaio de VCU de feijão da safrinha na Embrapa Clima Temperado, 2010/2011, In: Resumos 10º Congresso Nacional de Pesquisa do Feijão, 2010, p.7-10.
- [3] BORÉM, A; MIRANDA, G.V. Melhoramento de plantas. Viçosa: 2009, Editora UFV. 529 p.
- [4] CHAGAS, J.M.; BRAGA, J.M.; VIEIRA, C.; SALGADO, L.T.; JUNQUEIRA NETO, A.; ARAÚJO, G.A. de A.; ANDRADE, M.J.B.; LANA, R.M.Q.; RIBEIRO, A.C. Feijão. In: RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. (Ed.). Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª Aproximação. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. p. 306-307.
- [5] Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Acompanhamento da safra brasileira: grãos/safra 2010/2011. Terceiro Levantamento, 2011. Brasília: Conab.
- [6] Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) Fao stat database gateway (2011). Disponível em: <http://www.fao.org>. Acesso em: 15 de maio de 2014.
- [7] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Levantamento Sistemático da Produção Agrícola 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/lspa_201312_3.shtm> Acesso em: 14/08/2014.
- [8] ZIMMERMAN, M.J.O et al. Melhoramento Genético e cultivares. In: Araújo, R.S. et al. (coord.). Cultura do feijoeiro comum no Brasil. Piracicaba: POTAFOS, 1996. p. 223-273.

Tabela 1: Valores médios do rendimento de grãos dos genótipos de feijão-comum do ensaio de VCU do grupo “cores”, cultivado na safra de inverno do ano de 2013 no município de Jaíba-MG, Brasil.

GENÓTIPO	PRODUTIVIDADE (kg ha ⁻¹)
CNFRx 15275	2793 a
CNFJ 15288	2196 b
JALO EEP	2083 b
RAD/E550-284	1942 b
BRS TIMBO	1668 c
RADIANTE	1632 c
PT-68	1586 c
VR-16	1450 c
BRS VEREDA	1392 c
VR-14	1392 c
RC2RAD-155	1377 c
PT-65	1222 d
VR-15	1134 d
OURO VERMELHO	1084 d
VR-17	845 d
VR-18	834 d

¹Médias seguidas por diferentes diferem entre si pelo teste de Scott-Knott à 5% de significância.