

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO PRETO 2012/13¹

TRAGNAGO, José Luiz²; LINCK, Isaura Donati³; GOELZER, Rodrigo da Rosa³

Palavras-Chave: Feijão preto. Ensaios em rede. Adaptação de cultivares.

Introdução

O feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*) é uma leguminosa de ampla distribuição nas Américas, sendo uma planta anual de verão. Seu grão é apreciado tanto pelo sabor quanto pelo seu valor nutricional quando comparado com outras culturas. O feijão é a principal fonte de proteínas em regiões onde a proteína animal não é consumida em função de seu alto preço, ou seja, é essencial para a alimentação das populações de baixa renda.

Apesar do amplo consumo, a cultura é reconhecida como de subsistência, pois seu plantio ocorre em pequenas propriedades, característica da agricultura familiar, sendo cultivado em lavouras que utilizam baixa tecnologia tanto mecânica quanto genética. Aproximadamente 80% da produção é obtida em áreas menores que 1,0 ha e com rendimentos inferiores a 1000 kg/ha.

Considerando que a cultura está amplamente difundida em todos os Estados brasileiros, as cultivares em uso possuem diferentes tipos de comportamento, chegando a haver comprometimento da produtividade em função da interação genótipo x ambiente, com amplas variações climáticas (precipitação, temperatura, solos), as quais interferem diretamente na época de semeadura da cultura, fazendo com que se altere o ciclo da mesma (CARBONELL et al., 2001).

Ainda, muitos agricultores continuam a utilizar cultivares crioulas, sem origem genética definida, fato que contribui para a diminuição do rendimento da cultura no RS e Brasil.

Em face à amplitude de ambientes onde a cultura é cultivada, a pesquisa define o zoneamento agroclimático, além de realizar anualmente estudos de regionalização de cultivares, objetivando proporcionar aos produtores garantias de bons rendimentos. O desenvolvimento de cultivares superiores geneticamente, resistentes às principais doenças e com qualidade de grão, e com adaptação a uma faixa maior de ambiente vem sendo realizado

¹ Trabalho realizado em cooperação com a Embrapa Feijão e Arroz, Goiânia.

² Eng. Agr., M. Sc., Docente do Curso de Agronomia/UNICRUZ. jtragnago@unicruz.edu.br;

³ Acadêmico do Curso de Agronomia/UNICRUZ, Bolsista voluntário. isauralinck@hotmail.com

pelos melhoristas, os quais lançam anualmente no mercado novas linhagens com boa capacidade de adaptação e estabilidade em diferentes climas e solos, resultando em altos índices de produtividade da cultura.

Desde 1996 (BRUINSMA et al., 2009; FRONDOLOSO et al., 2010; KEHL et al., 2009; TRAGNAGO et al., 2011, a e b) o Curso de Agronomia da UNICRUZ vem desenvolvendo pesquisa com a cultura do feijoeiro, em convênio com a Embrapa Feijão e Arroz e, em razão disso, desenvolveu o presente estudo, com o objetivo de verificar o comportamento de diferentes genótipos de feijão preto às condições do Planalto Médio do Rio Grande do Sul, com vistas a uma possível indicação de cultivares.

Materiais e métodos

O experimento foi conduzido na Área Experimental do Curso de Agronomia da UNICRUZ, localizado no Campus Universitário, em Cruz Alta, RS, em Latossolo Vermelho Distrófico (EMBRAPA, 1999).

O experimento foi implantado em 13/11/2012, anotando-se a emergência em 19/11, em área adubada de acordo com as recomendações técnicas para a cultura. As linhagens BRS CNFP 10104, BRS CNFP 10794, CNFP 15171, CNFP 15174, CNFP 15177, CNFP 15178, CNFP 15188, CNFP 15193, CNFP 15194, CNFP 15198, CNFP 15207 e CNFP 15208 foram avaliadas em comparação às cultivares IPR Uirapuru, BRS Campeiro e BRS Esplendor.

O delineamento experimental adotado foi de Blocos ao Acaso, com quatro repetições. A parcela constou de quatro fileiras de 4,0 m de comprimento, espaçadas de 0,50m entre si. Considerou-se como área útil as duas fileiras centrais, perfazendo 4,00 m².

O manejo de plantas daninhas foi realizado por meio de capina manual, sempre que se fez necessário. Não se observou ocorrência de insetos-pragas e de doenças em nível de dano econômico.

A colheita ocorreu após a maturação fisiológica, sendo as plantas cortadas rente ao solo por meio de foices manuais. As parcelas foram colocadas em sacos plásticos e deixadas ao sol para secarem. A debulha ocorreu em trilhadeira estacionária marca EDA, sendo os grãos limpos em peneiras comuns e manualmente. O peso de cem sementes foi determinado retirando-se três amostras de 300 grãos ao acaso da mistura das parcelas.

Os valores obtidos para rendimento de grãos foram submetidos à análise da variância e os valores médios comparados pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e discussão

As condições de ambiente, com chuvas bem distribuídas durante o ciclo vegetativo e excesso de chuvas durante o período reprodutivo, até a colheita, devem ter influenciado negativamente o desempenho dos genótipos em teste.

Os resultados obtidos com esse experimento encontram-se inseridos na Tabela 1. Pode-se verificar que para rendimento de grãos os genótipos CNFP 15194, CNFP 15171, CNFP 15174 e o padrão BRS Esplendor formaram o primeiro grupo estatístico, com rendimentos médios acima de 1300 kg/ha, enquanto a média do experimento situou-se em 1048 kg/ha. Vários genótipos mostraram rendimentos médios abaixo de 1.000 kg/ha, podendo esse desempenho ser devido ao excesso de chuvas na maturação.

Observou-se que a maioria dos materiais reagentes apresentou acamamento em grau médio, devido provavelmente ao efeito do excesso de chuvas no final do ciclo.

TABELA 1 Rendimento de grãos em kg/ha, peso de cem sementes em gramas (PCS) e número de dias da emergência à floração de 15 genótipos de feijoeiro, grão preto, nas condições de Cruz Alta, RS. UNICRUZ/Curso de Agronomia, 2013.

	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teste de Duncan (5%)	PCS (g)	EF (dias)
CNFP 15194	1527	a	20,7	50
BRS Esplendor	1440	ab	17,2	50
CNFP 15171	1385	ab	17,5	48
CNFP 15174	1360	ab	19,6	50
CNFP 15198	1180	bc	17,3	50
IPR Uirapuru	1073	c	21,6	48
BRS Campeiro	1060	c	21,5	50
CNFP 15178	1000	cd	19,2	50
BRS CNFP 10794	933	cd	23,7	35
CNFP 15193	913	cd	21,5	42
CNFP 15177	887	cd	18,5	48
CNFP 15207	887	cd	20,8	48
BRS CNFP 10104	740	de	19,8	48
CNFP 15188	707	de	19,5	50
CNFP 15208	620	e	19,9	50
Média	1048			
CV%	14,97			

O peso de cem sementes variou de 17,2 g, obtido por BRS Esplendor a 23,7 g, evidenciado por BRS CNFP 10794.

O número de dias da emergência à floração variou de 35 dias determinado para BRS CNFP 10794 a 50 dias, anotado para vários materiais reagentes.

Referências

BRUINSMA, M.; KEHL, K. & TRAGNAGO, J.L. **Ensaio do valor de cultivo e uso de feijoeiro – grupo carioca, 2009**. In: Anais do XIV Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XIII Mostra de Iniciação Científica e VII Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2009. CD ROM.

CARBONELL, S.A.M.; AZEVEDO FILHO J.A. de; DIAS, L.A. dos S.; GONÇALVES C. & ANTONIO C.B. **Adaptabilidade e estabilidade de produção de cultivares e linhagens de feijoeiro no Estado de São Paulo**. Bragantia, Campinas, v.60, n.2, p.69-77, 2001.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p. (Embrapa Solos. Documentos, 15).

FRONDOLOSO, G.; TRAGNAGO, J.L.; NETO, N. **Ensaio de valor de cultivo e uso de feijoeiro 2010**. In: Anais do XV Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XIV Mostra de Iniciação Científica e VIII Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2010. CD ROM.

KEHL, K.; TRAGNAGO, J.L.; AVOZANI, C.; BRUINSMA, M. & NETO, N. **Estudo do valor de cultivo e uso do feijoeiro – grupo preto 2009**. In: Anais do XIV Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XIII Mostra de Iniciação Científica e VII Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2009. CD ROM.

TRAGNAGO, J.L.; POZZEBOM, W; RUBIN, D.H.; MACHADO, L.Q. & REBELATO, S. (a) **Estudo do comportamento de genótipos de feijoeiro (valor de cultivo e uso – VCU) preto (2010/11)**. In: Anais do XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XVI Mostra de Iniciação Científica e IX Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2011. CD ROM.

TRAGNAGO, J.L.; RUBIN, D.H.; DE BORTOLI, G.R.; MACHADO, L.Q. & REBELATO, S. (b) **Estudo do comportamento de genótipos de feijoeiro (valor de cultivo e uso – VCU) (2010/11)**. In: Anais do XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XVI Mostra de Iniciação Científica e IX Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2011. CD ROM.