



AValiação DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO PRETO (VCU) 2013/14¹

TRAGNAGO, José Luiz²; MORAES, João Lauro³; THIESEN, Marcela⁴

Palavras-Chave: Feijão preto. Valor de cultivo e uso. Adaptação de cultivares.

Introdução

O feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*) é uma leguminosa de ampla distribuição nas Américas, sendo 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. É uma cultura reconhecida como de subsistência, pois é cultivada pequenas propriedades, característica da agricultura familiar, principalmente em lavouras que utilizam baixa tecnologia tanto mecânica quanto genética. Cerca de 80% da produção ocorre em lavouras com área inferior a 1,0 ha e com rendimentos médios ficam ao redor de 1000 kg/ha (TRAGNAGO et al., 2013).

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, as quais interferem diretamente na época de semeadura da cultura, fazendo com que se altere o ciclo da mesma (CARBONELL et al., 2001). Além disso, a maioria dos agricultores continua a utilizar cultivares crioulas, sem origem genética definida, fato que contribui para a diminuição do rendimento da cultura no RS e Brasil.

Desde 1996 o Curso de Agronomia da UNICRUZ vem desenvolvendo pesquisa com a cultura do feijoeiro, em convênio com a Embrapa Feijão e Arroz (BRUINSMA et al., 2009; FRONDOLOSO et al., 2010; KEHL et al., 2009; TRAGNAGO et al., 2011, a e b e 2013). Em razão disso, o trabalho teve como 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.

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 PIBIC.

⁴ Acadêmico do Curso de Agronomia/UNICRUZ, Bolsista voluntário.



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 13/11/2013, anotando-se a emergência em 19/11, em área adubada de acordo com as recomendações técnicas para a cultura. As linhagens CNFP 15289, CNFP 15290, CNFP 15292, CNFP 15302, CNFP 15304, CNFP 15310, CNFP 15359 e CNFP 15361 foram avaliadas em comparação às cultivares IPR Uirapuru, BRS Campeiro e BRS Esplendor.

Utilizou-se o delineamento experimental 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 e as duas fileiras centrais formaram a área útil, que totalizou 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 manualmente, rente ao solo. 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 alguns períodos de deficiência durante o ciclo vegetativo, determinando baixa população de plantas, somado aos períodos de estiagem verificados após a floração devem ter influenciado negativamente o desempenho dos genótipos em teste.



Os resultados obtidos com esse experimento são apresentados na Tabela 1. Pode-se verificar que o genótipo IPR Uirapuru, com 675 kg/ha evidenciou o menor rendimento de grãos, sendo que os demais materiais avaliados constituíram um grupo estatístico, com rendimentos médios entre 1000 e 1200 kg/ha, situando-se a média do experimento em 1072 kg/ha. Este valor é semelhante ao verificado no experimento de 2012/13, que foi de 1048kg/ha, embora as cultivares que constituíram o primeiro grupo estatístico mostrassem rendimentos acima de 1300 kg/ha (TRAGNAGO et. al, 2013).

O mau desempenho da cultivar IPR Uirapuru já tinha sido verificado no ano anterior, o que pode levar à indicação de que esse genótipo não se adapta às condições de ambiente de Cruz Alta.

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.

Genótipos	Rend. Grãos (kg/ha)	Duncan (5%)	Alt. planta (cm)	Pop. final (pl/m ²)	PCS (g)	E – F (dias)
BRS Campeiro	1158	a	42	14,5	21,4	48
BRS Esplendor	1096	a	50	10,8	19,7	50
IPR Uirapuru	675	b	46	11,7	18,9	48
CNFP 15289	1075	a	50	15,3	18,9	48
CNFP 15290	1242	a	52	16,5	20,2	48
CNFP 15292	979	a	50	12,5	17,7	48
CNFP 15302	1192	a	48	15,2	19,4	50
CNFP 15304	1063	a	48	15,6	24,0	50
CNFP 15310	975	a	47	14,4	15,9	50
CNFP 15359	1158	a	45	13,3	24,7	48
CNFP 15361	1183	a	50	12,7	18,8	50
Média	1072		48	14,0	20,0	49
CV %	12,9					

Praticamente não se observou acamamento que pudesse ser considerado prejudicial ao desempenho dos materiais reagentes e o peso de cem sementes variou de 15,9 g, obtido por CNFP 15310 a 24,7 g, evidenciado por CNFP 15359.

O número de dias da emergência à floração ficou em torno de 49 dias, com pouca variação dos materiais em teste em torno desta média.



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.; LINCK, I.D.; GOELZER, R. da R. **Avaliação de genótipos de feijão preto 2012/13**. In: Anais do XVIII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, XVI Mostra de Iniciação Científica e XI Mostra de Extensão. Gráfica UNICRUZ, Cruz Alta, 2013.

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.