

ESTUDO DO COMPORTAMENTO DE GENÓTIPOS DE FEIJOEIRO DE COR NAS CONDIÇÕES DE CRUZ ALTA, RS EM 2012/13¹

TRAGNAGO, José Luiz²; QUAINI, Junior Patric³; SECCON, João Pedro R.³

PALAVRAS CHAVE: Feijão de cor. Ensaios em rede. Adaptação de cultivares.

Introdução

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) tem se caracterizado por ser uma cultura com fins sociais, pois suas características de precocidade, que permite o cultivo em safra e safrinha, e de valor comercial, o inserem num grande número de propriedades ligadas à agricultura familiar, constituindo-se na principal fonte de renda em algumas regiões do Rio Grande do Sul e do Brasil.

A produção nacional de feijão, na média das últimas safras, tem sido em torno de 3,0 milhões de toneladas, com uma área colhida de 5,0 milhões de hectares e produtividade média de 600 kg/ha, enquanto se verifica em lavouras tecnificadas rendimentos médios acima de 3.000kg/ha. Vários fatores contribuem para esse baixo rendimento, podendo-se citar a não utilização de tecnologia, como cultivares inadequadas, sementes de baixa qualidade, manejo incorreto de plantas daninhas e de insetos-pragas, entre outros.

Fatores como densidades populacionais e espaçamentos entre fileiras não obedecendo ao indicado pela pesquisa também contribuem para esse baixo rendimento (LONGHI & TRAGNAGO, 2000), pois a maioria das lavouras possui caráter social, não sendo tecnificadas e não ultrapassando a um hectare em área, normalmente implantadas manualmente, com saraquá ou matraca e utilizando cultivares crioulas, sem origem genética conhecida.

Atualmente, com o desenvolvimento de novas tecnologias para a cultura e, principalmente, pelo desenvolvimento de novas e superiores cultivares pelo melhoramento genético, com maior estabilidade de rendimento e adaptação a diferentes ambientes (CARBONELL, 2001), vem se notando aumento na área das lavouras, muitas destas bastante tecnificadas.

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. juniorquaini@hotmail.com

O Curso de Agronomia da UNICRUZ vem desenvolvendo pesquisa com a cultura do feijoeiro desde 1996 (BRUINSMA et al., 2009; FRONDOLOSO et al., 2010; KEHL et al., 2009, TRAGNAGO et al., 2011, a e b)), 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 presente estudo 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. Os genótipos BRS 9435 Esplendor, Pérola, BRS MG Majestoso, BRS Requite, BRS Horizonte, BRS Estilo, CNFC 10429, CNFC 10408, CNFC 10467, CNFC 10470, BRS 7762 Supremo, BRS Esplendor, CNFP 10104 e BRS Radiante foram avaliados no delineamento experimental de Blocos ao Acaso, com três 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, influenciaram 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 CNFC 10408 e CNFP 10104 evidenciaram os melhores rendimentos, constituindo o primeiro grupo estatístico com valores de 1827 e 1573 kg/ha, enquanto o rendimento médio do experimento ficou em 1078 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.

O peso de cem sementes variou de 19,0 g, obtido por CNFC 10429 a 32,4 g, evidenciado por BRS Radiante.

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

TABELA 1 Rendimento de grãos em kg/ha, peso de cem sementes em gramas (PCS) e número de dias da emergência à floração de 17 genótipos de feijoeiro nas condições de Cruz Alta, RS. UNICRUZ/Curso de Agronomia, 2013.

Genótipo	Rendimento de grãos (kg/ha)	Teste de Duncan (5%)	PCS (g)	E-F (dias)
CNFC 10408	1827	a	23,1	42
CNFP 10104	1573	ab	21,2	48
Pérola	1413	bc	23,2	50
BRS 7762 Supremo	1340	bc	19,5	48
BRS Estilo	1147	cd	21,9	50
Jalo Precoce	1157	cd	31,3	35
BRS 9435 Esplendor	1113	de	20,1	42
CNFC 10429	1093	de	19,0	50
BRS MG Majestoso	907	ef	22,3	48
BRS Requite	860	ef	21,1	48
CNFC 10470	1027	ef	24,6	42
BRS Esplendor	1047	ef	18,3	50
BJ – 4	940	ef	24,6	50
CNFC 10467	833	fg	22,0	50
BRS Horizonte	767	gh	22,0	50
BRS Radiante	640	h	32,4	35
CNFRJ 10556	640	h	27,3	42
Média	1078			
CV%	14,48			

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

LONGHI, F. & TRAGNAGO, J.L. **Estudo do efeito de espaçamentos entre fileiras e densidade de semeadura sobre o rendimento de grãos da cultura do feijoeiro, sob condições de safrinha, em Cruz Alta, RS**. In: Anais do V Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2000. 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.