

AVALIAÇÃO DE TRÊS GENÓTIPOS DE FEIJÃO PRETO EM VITRINES TECNOLÓGICAS EM TRÊS MUNICÍPIOS FLUMINENSES

Benedito Fernandes de Souza Filho¹; Wander Eustáquio de Bastos Andrade¹

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio)

INTRODUÇÃO

Para que ocorra a incorporação de determinada tecnologia ao sistema produtor da cultura do feijão, várias ferramentas podem ser utilizadas, sendo um dos pontos mais importantes a visibilidade pelos produtores e/ou demais interessados. Assim, a vitrine tecnológica é uma ferramenta que expõe as tecnologias disponíveis aos vários segmentos interessados.

Sabedores de que a exposição de um sistema inovador de produção poderá servir como validação do processo tecnológico, podem ser adotadas estratégias que sirvam como elementos comparativos, sobretudo pelos produtores, principalmente no que diz respeito à produtividade.

No contexto socioeconômico estadual, a cultura do feijão preto é sempre atrativa aos produtores quando se analisa preço e mercado consumidor, apesar do custo de produção mais elevado.

Em parceria com a Embrapa Arroz e Feijão, Emater-Rio, prefeituras e produtores, a experimentação na forma de pesquisa aplicada tem sido continuada no estado. Com esse objetivo foi conduzido o presente trabalho em 2017, com a introdução e avaliação de genótipos de feijão do grupo preto, provenientes de programa de melhoramento genético conduzido pela Embrapa Arroz e Feijão. A Pesagro-Rio é parceira nesse processo e tem contribuído para a manutenção do cultivo de feijão no estado, tendo como foco principal o acompanhamento no campo de novos genótipos produtivos e de interesse do produtor.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram conduzidos três ensaios, instalados em Macaé (Fazenda Ilha da Saudade), Italva (Produtor Almerindo Correa da Silva) e em Campos dos Goytacazes (Centro de Pesquisa da Pesagro-Rio), sendo os plantios efetuados no mês de abril (27.04.17), em Campos dos Goytacazes e maio (17.05.17), em Italva e (31.05.17), em Macaé. O ensaio de Campos dos Goytacazes foi considerado como sistema de exploração intensivo; o de Italva, como sistema mais orgânico e voltado à agricultura familiar e o de Macaé, como empresarial.

Os três ensaios fazem parte de avaliação do desempenho de genótipos de feijão em diferentes condições edafoclimáticas fluminenses, no modelo de Vitrine Tecnológica. Nesse sistema, os genótipos em avaliação são testados em áreas maiores, aproximando-se ao máximo do sistema de produção de fazenda.

Foram avaliados três genótipos de feijão preto: BRS FP 403, BRS Esteio e BRS Esplendor. Desses materiais, apenas o BRS FP 403 não foi ainda oficialmente lançado, o que deverá ocorrer em breve.

O feijão BRS Esteio é uma cultivar do grupo preto, de ciclo normal (de 85 a 90 dias, da emergência à maturação fisiológica), resistência ao acamamento (adaptada à colheita mecânica direta) e alto potencial produtivo. Com relação a características de qualidade tecnológica e industrial dos grãos, a cultivar reúne excelentes qualidades culinárias, com uniformidade de coloração e do tamanho de grãos, com massa média de 24 gramas por 100 grãos (PEREIRA et al., 2014).

O feijão BRS Esplendor é uma cultivar do grupo preto, com arquitetura de plantas ereta e ciclo normal (de 85 a 90 dias, da emergência à maturação fisiológica). É resistente ao acamamento (adaptada à colheita mecânica direta), ao mosaico comum e a nove tipos de fungos causadores da antracnose, além de tolerante à murcha de fusário e ao crestamento bacteriano comum. Adapta-se muito bem à agricultura familiar (COSTA et al., 2009).

O desempenho de cada genótipo foi avaliado em área de 150 m².

Como os sistemas empregados em cada local foram diferenciados, a adubação também foi feita de acordo com o sistema empregado. Assim, em Campos dos Goytacazes, a adubação constou de 300 kg ha⁻¹ da fórmula 10:10:10 (N:P₂O₅:K₂O), aplicados por ocasião do plantio mais 100 kg ha⁻¹ de ureia (N). Em Italva, foram aplicados 1.000 kg ha⁻¹ de adubo orgânico à base de esterco de curral, disponível na propriedade, mais três aplicações de fertilizante foliar Agrobio aos 15, 20 e 30 dias após a emergência nas dosagens de 200, 300 e 400 ml por pulverizador, respectivamente. Foi utilizado o pulverizador costal manual. O ensaio de Italva foi inoculado com rizóbio, com a participação da Embrapa Agrobiologia e Embrapa Solos. Em Macaé, a adubação foi de 250 kg ha⁻¹ da formulação 10:20:10 + micro (N:P₂O₅:K₂O).

As colheitas para os ensaios de Campos dos Goytacazes, Italva e Macaé foram realizadas, respectivamente, em 25.07.17, 18.08.17 e 05.09.17. Por ocasião das colheitas, foram avaliadas as produtividades (kg ha⁻¹ a 13% de umidade).

Durante o período de condução dos ensaios, foram feitas inspeções para acompanhamento da cultura, sendo realizados os tratos culturais e fitossanitários exigidos e recomendados por Souza Filho e Andrade (2010).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a colheita do feijão, feita manualmente, foram determinadas as produtividades e ajustada a base úmida a 13% (Quadro 1).

Quadro 1. Rendimento de grãos (kg ha⁻¹) de três cultivares de feijão preto em vitrines tecnológicas em três municípios do Estado do Rio de Janeiro. 2017.

CULTIVAR	LOCAIS			MÉDIA
	Campos dos Goytacazes	Italva	Macaé	
BRS FP 403	1.820	2.960	4.100	2.960
BRS Esteio	2.000	3.190	3.280	2.820
BRS Esplendor	1.780	2.340	3.600	2.570
Média	1.866	2.830	3.660	2.780
Plantio	27.04	17.05	31.05	-
Colheita	25.07	18.08	05.09	-

Verifica-se, no Quadro 1, que o ciclo dos materiais cultivados foi influenciado pelo local/condição de cultivo. Em Campos dos Goytacazes e Italva, os ciclos foram de 90 e 94 dias, respectivamente. Em Macaé, o ciclo foi de 98 dias. Além das condições edafoclimáticas de cultivo, o fator temperatura pode ter influenciado o ciclo, sendo mais precoces em locais com condições de temperaturas mais elevadas, como Campos dos Goytacazes e Italva.

Dos materiais testados, somente o BRS Esplendor produziu abaixo da média geral (2.780 kg ha^{-1}), mas, mesmo assim, bem acima da média estadual de 871 kg ha^{-1} (SOUZA FILHO; ANDRADE, 2010).

Apesar das diferentes condições de manejo de cada local, pôde-se observar o comportamento diferenciado dos materiais em relação aos locais. Assim, em Campos dos Goytacazes e Italva, a cultivar mais produtiva foi a BRS Esteio; em Macaé, foi a BRS FP 403.

Além do sistema empresarial adotado em Macaé, o tipo de solo local é mais orgânico, assim como o solo do local do ensaio em Italva. Em comparação com o solo utilizado em Campos dos Goytacazes (solo mineral), a situação fica desfavorável devido ao seu uso mais intensivo. Assim, a maior produtividade foi obtida em Macaé (3.660 kg ha^{-1}), seguida de Italva (2.830 kg ha^{-1}) e Campos dos Goytacazes (1.866 kg ha^{-1}).

CONCLUSÕES

As cultivares de feijão se destacaram em produtividade.

Dos locais avaliados, maiores produtividades foram obtidas, em ordem decrescente, em Macaé, Italva e Campos dos Goytacazes.

O comportamento diferenciado dos materiais em função do manejo adotado e/ou locais foi bem evidente.

REFERÊNCIAS

PEREIRA, H. S. et al. BRS Esteio: cultivar de feijoeiro-comum com grãos pretos, alto potencial produtivo e moderada resistência à antracnose. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA DE FEIJÃO, 11., 2014, Londrina. **Tecnologias para a sustentabilidade da cultura do feijão**: anais. Londrina: IAPAR, 2014. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/2044/feijao---brs-esteio>>. Acesso em: 16 out. 2017.

COSTA, J. G. C. da et al. **BRS Esplendor**: cultivar de feijoeiro comum de grão tipo comercial preto, com arquitetura de planta ereta, alto potencial produtivo e tolerância a doenças. Santo Antônio de Goiás : Embrapa Arroz e Feijão, 2009. 4 f. (Embrapa Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 185). Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/582/feijao---brs-esplendor>>. Acesso em 16 out. 2017.

SOUZA FILHO, B. F. de; ANDRADE, W. E. de B. **A cultura do feijão no Estado do Rio de Janeiro**. Niterói : PESAGRO-RIO, 2010. 96 p.