

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO PRETO PRECOCE EM TRÊS CONDIÇÕES DE CULTIVO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Benedito Fernandes de Souza Filho¹; Wander Eustáquio de Bastos Andrade¹

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio)

INTRODUÇÃO

Historicamente, o Estado do Rio de Janeiro é grande centro consumidor de gêneros alimentícios importados de outros centros produtores, já que sua produção agrícola é insuficiente para suprimento da demanda interna. Isso é notório no caso específico do feijão preto, já que o estado participa com apenas 3,0% do abastecimento anual. Há, no entanto, potencial para reduzir substancialmente essa dependência de feijão de outros estados, desde que sejam recomendados genótipos adaptados a sua condição de cultivo e mais produtivos.

Considerando-se que as cultivares recomendadas, com o passar do tempo, podem apresentar problemas que resultem na queda de produtividade, o trabalho de pesquisa deve ser contínuo, para que se obtenham novas cultivares adaptadas e, principalmente, produtivas.

Com esse objetivo foi conduzido o presente trabalho em 2017, com a continuidade da avaliação de genótipos de feijão do grupo preto precoce provenientes de programa de melhoramento genético conduzido pela Embrapa Arroz e Feijão em ensaio de Valor de Cultivo e Uso (VCU).

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 do Ensaio VCU Preto Precoce 2016/2017, coordenado pela Embrapa Arroz e Feijão, conduzido em rede em vários locais das regiões produtoras. No Estado do Rio de Janeiro, a Pesagro-Rio é a empresa responsável pela condução dos ensaios.

Foram avaliados 11 genótipos de feijão preto precoce: CNFP 16422, CNFP 16387, CNFP 15658, CNFP 16332, CNFP 16324, CNFP 16335, CNFP 16337, CNFP 16369, BRS Esteio, BRS Campeiro e IPR Uirapuru, sendo os três últimos considerados como testemunha.

Os ensaios foram instalados em blocos ao acaso, com quatro repetições. As parcelas foram constituídas de quatro linhas de 4 m de comprimento, com 0,5 m de distância entre linhas e densidade de semeadura de 15 sementes por metro linear de sulco. A área total da parcela foi de 8 m² e a área útil de 4 m², considerando-se apenas as duas linhas centrais e 1,0 metro de bordadura em cada extremidade.

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. Todos os ensaios conduzidos em Italva foram inoculados 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 dos ensaios de Campos dos Goytacazes, Italva e Macaé foram realizadas, respectivamente, em 17.07.17, 08.08.17 e 29.08.17. 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 onze genótipos de feijão preto precoce no ensaio VCU em três locais do Estado do Rio de Janeiro. 2017.

GENÓTIPO	LOCAIS			MÉDIA
	Campos dos Goytacazes	Italva	Macaé	
BRS Esteio (T)	1.974	3.024	3.775	2.924
CNFP 16422	1.998	3.086	3.516	2.866
BRS Campeiro (T)	1.983	3.043	3.528	2.851
CNFP 16387	1.984	2.536	3.480	2.666
CNFP 15658	1.866	2.372	3.040	2.424
CNFP 16332	1.439	2.612	3.155	2.402
CNFP 16324	1.787	2.564	2.715	2.355
CNFP 16335	1.690	2.451	2.923	2.354
CNFP 16337	1.765	2.191	3.220	2.327
IPR Uirapuru (T)	1.661	2.195	2.829	2.228
CNFP 16369	1.327	2.434	2.805	2.188
Média	1.770	2.591	3.180	2.507
Plantio	27/04	17/05	31/05	-
Colheita	17/07	08/08	29/08	-

Verifica-se, no Quadro 1, que os materiais cultivados foram mais precoces nos ensaios conduzidos em Campos dos Goytacazes e Italva, com 75 e 77 dias, respectivamente. Em Macaé, o ciclo dos mesmos foi de 84 dias. Em que pesem as diferentes datas de instalação dos ensaios e as condições de cultivo, é bem provável que os menores ciclos estejam relacionados ao fator temperatura, mais altas naqueles locais, apesar dessa informação não ter sido registrada nos diferentes locais.

Dos materiais testados, somente quatro produziram acima da média geral do ensaio: CNFP 16387, BRS Campeiro, CNFP 16422 e BRS Esteio. Destes, dois são testemunhas.

Apesar das diferentes condições de manejo de cada local, pôde-se observar o comportamento diferenciado dos materiais em relação aos locais.

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 (3.180 kg ha^{-1}), seguida de Italva (2.591 kg ha^{-1}) e Campos dos Goytacazes (1.770 kg ha^{-1}). Destaca-se a produtividade obtida em relação à média estadual, de apenas 871 kg ha^{-1} (SOUZA FILHO; ANDRADE, 2010).

Dos materiais que se destacaram, 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 tem excelentes qualidades culinárias, com uniformidade de coloração e tamanho de grãos, com massa média de 24 gramas por 100 grãos (PEREIRA, 2014).

Já a cultivar BRS Campeiro, tem alto potencial produtivo, excelentes qualidades culinárias e porte de planta ereto, o que facilita a colheita mecânica, além de grãos bastante graúdos. Outras características do feijão BRS Campeiro são o ciclo semiprecoce (75 a 85 dias) e o alto potencial produtivo. Apresenta resistência ao acamamento e ao mosaico comum e intermediária resistência à ferrugem e *Fusarium* (CARNEIRO, 2003).

CONCLUSÕES

As cultivares de feijão BRS Esteio e BRS Campeiro, já recomendadas, estão entre os materiais mais produtivos; dois novos materiais também se destacaram: CNFP 16422 e CNFP 16387.

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 foram bem evidentes.

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.

CARNEIRO, J. E. de S. et al. **BRS Campeiro**: nova cultivar de feijoeiro comum de grão preto, indicada para o Sul do Brasil. Santo Antônio de Goiás: EMBRAPA Arroz e Feijão, 2003. 4 f. (EMBRAPA Arroz e Feijão. Comunicado Técnico, 62). Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/587/feijao---brs-campeiro>>. 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.