

AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE FEIJÃO PRETO CICLO NORMAL 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

As ações de seleção de materiais genéticos superiores e adequados aos diferentes sistemas produtivos são tão importantes quanto a sua criação no sistema de melhoramento de plantas.

O processo de seleção e indicação de novas cultivares de feijão preto, nas condições do Estado do Rio de Janeiro, tem sido bem sucedida. Apesar da redução progressiva da área plantada, a produtividade aumentou significativamente.

Considerando que o processo de seleção é dinâmico, pois a adaptação apresenta vulnerabilidade ao longo do tempo, esse trabalho deve ser contínuo, objetivando disponibilizar materiais cada vez mais adequados às condições locais.

Com esse objetivo, foi conduzido o presente trabalho em 2017, com a introdução e a avaliação de genótipos de feijão do grupo preto ciclo normal, 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 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 Ciclo Normal 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 12 genótipos de feijão preto precoce: CNFP 15695, CNFP 15684, CNFP 15697, CNFP 15685, CNFP 15681, CNFP 15676, CNFP 15678, CNFP 15670, IPR Tuiuiu, BRS Esteio, BRS FP 403 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 da 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 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 doze 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)	1.827	2.807	3.909	2.848
BRS FP 403 (T)	1.812	2.680	3.945	2.812
CNFP 15695	1.483	2.903	3.919	2.768
CNFP 15684	1.530	3.072	3.489	2.697
CNFP 15697	1.711	2.528	3.300	2.513
CNFP 15685	1.554	2.942	3.030	2.508
CNFP 15681	1.488	3.039	2.926	2.484
CNFP 15676	1.208	3.257	2.795	2.420
CNFP 15678	1.504	2.762	2.885	2.383
CNFP 15670	1.517	2.635	2.965	2.372
IPR Uirapuru (T)	1.293	2.569	2.850	2.237
IPR Tuiuiu	1.380	2.080	3.057	2.172
Média	1.525	2.772	3.255	2.517
Plantio	27.04	17.05	31.05	-
Colheita	25.07	18.08	05.09	-

Verifica-se, pelo 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. Já 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 quatro produziram acima da média geral do ensaio: CNFP 15684, CNFP 15695, BRS FP403 e BRS Esteio. Destes, os dois últimos foram 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, o local onde se verificou a maior produtividade foi Macaé (3.255 kg ha^{-1}), seguindo-se Italva (2.772 kg ha^{-1}) e Campos dos Goytacazes (1.525 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, et al., 2014). O material BRS FP403 está em vias de recomendação.

CONCLUSÕES

A cultivar de feijão BRS Esteio, já recomendada, está entre as mais produtivas; dois novos materiais também se destacaram: CNFP 15695 e CNFP 15684.

O genótipo de feijão BRS FP403, em função dos resultados obtidos não só no Estado do Rio de Janeiro, como em vários ensaios VCU conduzidos em outros estados, está em vias de lançamento oficial.

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.

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.