

## Comparação de Métodos de Condução de Populações Segregantes para Teor de Fibra em Feijoeiro-Comum

*Vilmar de Araújo Pontes Júnior<sup>1</sup>, Patrícia Guimarães Santos Melo<sup>2</sup> e Leonardo Cunha Melo<sup>3</sup>, Helton Santos Pereira<sup>4</sup>, Luis Cabrera Diaz<sup>5</sup>, Priscila Zaczuk Bassinello<sup>6</sup>, Adriane Wendland<sup>7</sup> e Bruna Alicia Rafael de Paiva<sup>8</sup>*

O programa de melhoramento genético do feijoeiro-comum da Embrapa Arroz e Feijão têm direcionado os seus trabalhos para o desenvolvimento de cultivares mais responsivas as variações ambientais, mantendo a produtividade agregada a outras características de interesse. Dentre elas, está o teor de fibra no grão, que é um componente importante na alimentação humana, por exercer efeito benéfico na saúde. O objetivo do trabalho foi comparar o desempenho de famílias obtidas por diferentes métodos de condução de populações segregantes para teor de fibra bruta em feijoeiro-comum. As famílias foram conduzidas por três métodos de melhoramento: bulk ( $F_{5;8}$ ), bulk dentro de famílias  $F_2$  ( $F_{2;8}$ ) e descendente de uma única semente, "single seed descent"- SSD ( $F_{5;8}$ ) até a geração  $F_7$ , em que foram selecionadas, 64 famílias de cada método, no ano de 2008. Para este trabalho foram escolhidas as 15 melhores famílias  $F_8$  originada de cada método, que juntamente com duas testemunhas (BRS Estilo e Pérola) e os dois genitores (contrastante para o teor de fibra (CNFC 7812 e CNFC 7829), totalizaram os 49 tratamentos. O delineamento utilizado foi o látice 7x7, com duas repetições, com parcelas de duas linhas de quatro metros, espaçamento de 0,5 metros entre linhas e 15 sementes por metro. Os ensaios foram conduzidos em nove ambientes: Anápolis/GO (águas 2009 e inverno 2010), Ponta Grossa/PR (águas 2009 e seca 2010) e Lavras/MG (seca 2010), Petrolina/PE (águas 2010), Santo Antônio de Goiás/GO (seca 2010 e inverno 2010) e Sete Lagoas/MG (seca 2010). O método utilizado na determinação do teor de fibra bruta foi o da digestão ácido-base, utilizando o determinador de fibras da Tecnal<sup>®</sup>, modelo TE-149. O método SSD foi o mais eficiente em gerar famílias superiores para o teor de fibra, pois apresentou o maior número de famílias superiores entre as vinte melhores, bem como, todas as famílias foram superiores à média do melhor genitor (4,61%).

<sup>1</sup> Engenheiro agrônomo, aluno de mestrado do Programa de Genética e Melhoramento de Plantas da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás (EA/UFG), estagiário de pós-graduação na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás/GO. E-mail: vilmarpjr@hotmail.com

<sup>2</sup> Engenheira agrônoma, professora/orientadora, DSc. em Genética e Melhoramento de Plantas da EA/UFG, Goiânia/GO. E-mail: pgsantos@gmail.com

<sup>3</sup> Engenheiro agrônomo, DSc. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás/GO. E-mail: leonardo@cnpaf.embrapa.br

<sup>4</sup> Engenheiro agrônomo, DSc. em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás/GO. E-mail: helton@cnpaf.embrapa.br

<sup>5</sup> Engenheiro agrônomo, analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás/GO. E-mail: cabrera@cnpaf.embrapa.br

<sup>6</sup> Engenheira agrônoma, DSc. em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás/GO. E-mail: priscilazb@cnpaf.embrapa.br

<sup>7</sup> Engenheira agrônoma, DSc. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás/GO. E-mail: adrianew@cnpaf.embrapa.br

<sup>8</sup> Aluna do curso de Agronomia da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás (EA/UFG) e Bolsista PIBIC/CNPq na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás/GO. E-mail: brunaalicia@hotmail.com