

CARACTERIZAÇÃO E SELEÇÃO DE ACESSOS CRIoulos DE FEIJOEIRO COMUM DO GRUPO COMERCIAL MULATINHO PARA FORMAÇÃO DE COLEÇÃO TEMÁTICA

Ana Cláudia de Lima Silva¹; Jaison Pereira Oliveira²; Flávio Pereira dos Santos³; Rogério Peres Soratto⁴

¹ Doutoranda, UNESP – FCA, Botucatu, SP, Brasil, analima.agro@gmail.com.

² Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil, jaison.oliveira@embrapa.br.

³ Mestrando, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, GO, Brasil, flavioagron@gmail.com

⁴ Professor Doutor, UNESP – FCA, Botucatu, SP, Brasil, soratto@fca.unesp.br

Frente às mudanças climáticas situações extremas relacionando água e temperatura são determinantes para a produção agrícola. Banco de dados fenotípicos e genotípicos gerados na área de recursos genéticos auxilia na escolha de genitores com características desejáveis, que possuam variabilidade alélica e produzam populações segregantes promissoras. A diversidade genética resistiu em alguns cenários mantidos pela agricultura familiar para o feijão é representada por cerca de 90% dos campos e garante a ampla adaptabilidade a condições extremas climáticas, como as altas temperaturas e deficiência hídrica. No acervo de germoplasma de feijão comum do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Arroz e Feijão existem 745 acessos de feijão do grupo comercial mulatinho, grupo importante, tanto pelo cultivo como, pela possibilidade de seleção de características interessantes às extremidades climáticas, devido ao ambiente de cultivo onde predominam solos de baixa fertilidade e clima seco e quente. O presente trabalho de pesquisa foi conduzido em condições de casa de vegetação na Embrapa, em Santo Antônio de Goiás, GO e as análises e caracterização foram realizadas no Laboratório de pós-colheita do BAG. O objetivo final é formar duas Coleções Temáticas uma para Tolerância a Altas Temperaturas e outra para Tolerância à deficiência hídrica. Foram realizados dois experimentos com o objetivo de afunilar o material existente para a composição das Coleções. O primeiro experimento foi realizado em 2013 em casa de vegetação com 745 acessos de feijão mulatinho e foi realizada a caracterização morfo-agronômica e ecogeográfica utilizou-se 86 variáveis fictícias aplicadas ao método de Ward. Na aplicação do método de Ward, foram obtidas 744 etapas de agrupamento (devido aos 745 acessos). No ano de 2014 foi realizado o experimento também em Casa de Vegetação com o objetivo de se fazer uma caracterização morfo-agronômica mais detalhada dos acessos, o experimento foi composto por 240 acessos selecionados do experimento realizado anteriormente, constituiu-se 186 variáveis fictícias que foram aplicadas ao método de Ward. O estudo da diversidade genética foi utilizado para medir o grau de parença entre os acessos. Todos os cálculos estatísticos foram implementados no sistema computacional SAS (Statistical Analysis System), por meio de seu procedimento proc cluster. As etapas agrupadas no método Ward levou a formação de um dendrograma com arranjos distintos para diversas distâncias de agrupamento. De maneira geral pode-se concluir que a maioria dos acessos introduzidos de feijão-comum de grão mulatinho mostrou considerável grau de dissimilaridade fenotípica. Os 240 acessos de feijão-comum mulatinho podem ser resumidos a 100 acessos, assegurando a conservação de alelos distintos presentes no grupo. Esses 100 acessos foram selecionados para comporem experimentos em Porangatu para caracterização de tolerância à altas temperaturas e deficiência hídrica. Os acessos também irão compor outro experimento em Santo Antônio de Goiás que será conduzido em condições ideais. Espera-se que os próximos resultados possam contribuir para elaboração e caracterização de coleções temáticas que auxiliarão nos trabalhos para de tolerância a estresses provenientes de altas temperaturas e deficiência hídrica.

Agradecimentos: À Fapesp, pela bolsa concedida a Ana Cláudia de Lima Silva (bolsa de Doutorado) e a Embrapa Arroz e Feijão pela estrutura e condições para o experimento ser conduzido.