



SELEÇÃO DE *BULKS* CONTRASTANTES PARA COLORAÇÃO E ESCURECIMENTO DE GRÃOS CARIOCAS DE FEIJÃO COMUM

Raissa Andrade **Berenguer**¹; Cassia Cristina Augusto **Pereira**², Isabella Laporte dos **Santos**³;
Alisson Fernando **Chiorato**⁴, Luciana Lasry **Benchimol-Reis**⁵

Nº 20139

RESUMO – O feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é um produto agrícola de grande valor econômico e social. O grupo comercial de grãos do tipo carioca apresenta alta demanda no mercado brasileiro e o conhecimento da variabilidade que rege o escurecimento dos grãos entre as diferentes cultivares é de grande importância. Isso ocorre porque o escurecimento precoce dos grãos cariocas desencadeia uma rejeição por parte dos consumidores ao associar um tempo de cozimento mais longo a grãos mais antigos, o que resulta em um declínio no valor comercial. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo utilizar dois tipos de bulks contendo DNA de genótipos contrastantes de feijão, sendo o bulk de coloração formado por genótipos de coloração clara e coloração escura; e o bulk de escurecimento constituído por genótipos com escurecimento normal e escurecimento lento, e os genotipar junto a marcadores moleculares afim de identificar possíveis polimorfismos para coloração e escurecimento. Por fim, espera-se que este projeto contribua com evidências genéticas sobre a relação da coloração e escurecimento acelerado do tegumento de grãos do tipo carioca com possíveis genes candidatos associados com estas características, podendo ser uma ferramenta para seleção assistida por marcadores por meio da técnica de BSA (Bulk Segregant Analysis).

Palavras-chaves: *Phaseolus vulgaris*, microssatélites, genotipagem, polimorfismo

¹Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Biomedicina USF, Campinas - SP; rasberenguer@gmail.com

²Colaboradora, Bolsista FAPESP (IC): Graduação em Biologia UNIRARAS, Araras - SP.

³Colaboradora, Mestranda IAC (Capes): Graduação em Biologia UNICAMP, Campinas - SP.

⁴Colaborador, Pesquisador do Instituto Agrônomo (IAC), Campinas - SP.

⁵Orientadora: Pesquisadora do Instituto Agrônomo (IAC), Campinas - SP; luciana.reis@sp.gov.br.



ABSTRACT – Common beans (*Phaseolus vulgaris* L.) is an agricultural product of great economic and social value. The carioca commercial group presents high demand in the Brazilian market and the knowledge of the variability that governs the darkening of the grains between different cultivars is of great importance. This is because the early darkening of carioca grains triggers a rejection on the part of consumers by associating a longer cooking time with older grains, which results in a decline in commercial value. In this context, this work aimed to use two types of bulks containing DNA from contrasting bean genotypes, the bulk of color being formed by light and dark colored genotypes; and the darkening bulk constituted by genotypes with normal darkening and slow darkening, and genotyping them together with molecular markers in order to identify possible polymorphisms for color and darkening. Finally, the expectation is that this project may contribute with the genetic evidence about the relationship of color and accelerated darkening of the carioca grain type with possible candidate genes associated with these characteristics, and may be a tool for marker assisted selection through BSA (Bulk Segregant Analysis) approach.

Keywords: *Phaseolus vulgaris*, microsatellites, genotyping, polymorphism