

Mestrado em Biotecnologia Vegetal

Seleção de SNPs candidatos para a distinção de clones de *Coffea canephora* das variedades registradas e/ou protegidas no Brasil

nathalia gomes mattos - Mestranda do programa de Pós Graduação em Biotecnologia Vegetal, UFLA

Wendel Willian De Jesus Carneiro - Bolsista Consorcio Pesquisa Café/Inovacafé, UFLA

Fernanda de Araújo Carneiro - Doutoranda do programa de Pós Graduação em Biotecnologia Vegetal, UFLA

Alan Carvalho Andrade - Pesquisador, Embrapa Café/Inovacafé - UFLA - Orientador(a)

Resumo

O café Conilon pertence à espécie *Coffea canephora*, uma planta diploide ($2n = 2 \times = 22$), perene, alógama, com alta variabilidade genética. Por consequência, sua lavoura é proveniente de uma variedade clonal, onde as mudas são oriundas de um trabalho prévio de seleção de plantas matrizes, as quais apresentam as seguintes vantagens em relação à de sementes: menor custo de implementação, maior produtividade, maior uniformidade de maturação, melhor qualidade do grão, ciclo diferenciado de maturação e programação escalonada de colheita, proporcionando o sucesso na formação da lavoura. No Brasil o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento é o órgão responsável pela regulamentação das cultivares registradas e protegidas de acordo com a Lei no 10.711, de 05 de agosto de 2003 e a Lei no 9.456, de 25 de abril de 1997 e suas regulamentações, que dispõem sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e institui o direito de proteção de cultivares respectivamente. Esta regulamentação é baseada apenas em características morfológicas, as quais são descritas e asseguradas pelo melhorista responsável pelo desenvolvimento da variedade, fato este, que pode não ser preciso no diagnóstico precoce dos clones, visto que as características morfológicas só podem ser analisadas após o desenvolvimento da planta. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho visou selecionar SNPs (Single Nucleotide Polymorphism) candidatos para a distinção alélica que possibilitará a identificação de variedades clonais de *C. canephora*, registradas e/ou protegidas no Brasil. Os clones componentes dessas variedades clonais, foram genotipados utilizando-se o chip Axiom (Affymetrix) desenvolvido pela Embrapa, contendo cerca de 25 mil SNPs. Como resultado desta genotipagem foram obtidos 25.456 SNPs, destes 22.889 marcadores (89,88%) foram classificados com alta resolução, dos quais 20.424 (80,23%) foram polimórficos para esta população. Os SNPs foram analisados no programa da Affymetrix e selecionados de acordo sua MAF "Minor Allele Frequency" de maneira a se permitir uma maior eficiência na separação dos clones, 18 deles foram selecionados para serem possíveis candidatos no uso da distinção alélica para a possível identificação dos clones de *C. canephora* que compõem as variedades registradas e/ou protegidas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Palavras-Chave: *Coffea canephora*, Variedades clonais, SNPs.

Instituição de Fomento: Consórcio Pesquisa Café, INCT-Café (CNPq/Fapemig), CAPES

Sessão:

Número pôster:

Identificador deste resumo: 362-1-727

novembro de 2017