



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



Seleção Assistida por Marcadores Moleculares para ferrugem e CDB em genótipos de banco de germoplasma de *Coffea Canephora*

Letícia de Faria Souza¹, Eveline Teixeira Caixeta², Ana Carolina Andrade Silva³

¹ Pós - Doutoranda, UFV, Viçosa-MG, leticiafaria785@gmail.com, ² Pesquisadora, DSc, Embrapa Café, Viçosa-MG, eveline.caixeta@embrapa.br, ³ Doutoranda, UFV, Viçosa-MG, carolandrade95@hotmail.com

Palavras-Chave: Melhoramento do cafeeiro, marcadores moleculares, doenças do cafeeiro

Categoria do trabalho: Pesquisa

Área temática: Genética **Grande área:** Ciências Agrárias

Introdução

No Brasil, as duas espécies de café cultivadas são *Coffea arabica* e *Coffea canephora*, cada uma com sua importância comercial. O *C. canephora* possui maior teor de cafeína, sólidos solúveis e oferece corpo à bebida, sendo importante para os blends. Essa espécie apresenta duas variedades botânicas: a variedade botânica Conilon e a variedade botânica Robusta, que se desenvolveram naturalmente e apresentam características próprias. Devido a importância dessa espécie na cafeicultura brasileira, os programas de melhoramento buscam desenvolver genótipos resistentes às principais doenças que acometem a cultura, sendo a ferrugem (*Hemileia vastatrix*) e Coffee Berry Disease -CBD (*Colletotrichum kahawae*).

Objetivos

Identificar cafeeiros portadores dos genes S_H3 , que conferem resistência à *H. vastatrix*, e do gene Ck-1, de resistência à *C. kahawae*, utilizando a Seleção Assistida por Marcadores Moleculares (SAM) em acessos de *C. canephora* (Conilon, Robusta e Híbridos).

Material e Métodos

Extração de DNA – 193 cafeeiros de *C. canephora*, compostos por 56 genótipos Robusta, 48 Conilon e 89 Híbridos (Robusta x Conilon).



Seleção Assistida por Marcadores Moleculares - SAM - utilizando marcadores a genes de resistência a ferrugem e dois marcadores SSR ligados ao gene de resistência a CBD.

Resultados e Discussão

Tabela1. Percentagem de cafeeiros avaliados portadores de alelos de resistência.

Gene SH3	Conilon	8,30%
	Robusta	0%
	Híbrido	15,75%
Gene Ck-1	Conilon	35,42%
	Robusta	52,56%
	Híbrido	50,56%

Tabela2. Indivíduos com maior piramidação de alelos para ferrugem e CBD.

H092-10	H093-26	H094-12	H095-11	H095-25	H097-19	H0922-1
UFV3628-170						

Conclusões

Com estes resultados é possível selecionar genótipos que possuem piramidação de alelos de resistência pra ferrugem e CBD e incluí-los em programas de melhoramento. Assim, é possível direcionar futuros cruzamentos e acelerar o processo obtenção de genótipos superiores.

Agradecimentos



Apoio Financeiro

