

CCPA

congresso
capixaba de
pesquisa
agropecuária

ANAIS 2021

FAPES
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO

Incaper
Instituto Capixaba de Pesquisa,
Assistência Técnica e Extensão Rural

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Agricultura,
Abastecimento, Aquicultura e Pesca



Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária – CCPA2021

Editores:

Pedro Luís Pereira Teixeira de Carvalho

Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira

José Aires Ventura

Marcos Vinicius Winckler Caldeira

Romário Gava Ferrão

**Vitória
2022**

2022 - Incaper

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural

Rua Afonso Sarlo, 160, Bento Ferreira, Vitória-ES, Brasil

CEP 29052-010 Telefones: (27) 3636-9888/ 3636-9846

incaper.es.gov.br / editora.incaper.es.gov.br / coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br

DOCUMENTOS nº 289

ISSN 1519-2059

Editor: Incaper

Formato: Digital

Maior/2022

Conselho Editorial

Presidente – Sheila Cristina Prucoli Posse

Gerência de Transferência de Tecnologia e Conhecimento – Vanessa Alves Justino Borges

Gerência de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – José Salazar Z. Junior

Gerência de Assistência Técnica e Extensão Rural – Fabiano Tristão Alixandre

Coordenação Editorial – Aparecida de Lourdes do Nascimento e Marcos Roberto da Costa (Coordenador Adjunto)

Membros:

Anderson Martins Pilon

André Guarçoni Martins

Fabiana Gomes Ruas

Felipe Lopes Neves

José Aires Ventura

Marianna Abdalla Prata Guimarães

Mauricio Lima Dan

Renan Batista Queiroz

Equipe de produção

Projeto Gráfico e Diagramação:

Phábrica de Produções (Alecsander Coelho, Daniela Bissigui, Érsio Ribeiro e Paulo Ciola)

Revisão Textual: Sob responsabilidade dos autores

Ficha Catalográfica: Merielem Frasson da Silva

Crédito das Fotos: Acervo dos autores

Incaper – Biblioteca Rui Tendinha

Dados internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)

C749 Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária (1. : 2021 : Vitória, ES)
Anais 2021 : congresso capixaba de pesquisa agropecuária [recurso eletrônico] / Pedro Luís Pereira Teixeira de Carvalho, Carlos Henrique Rodrigues de Oliveira, José Aires Ventura, Marcos Vinicius Winckler Caldeira e Romário Gava Ferrão, editores. – Vitória, ES : Incaper, 2022.
284 p. : color. PDF ; 25,4 MB. - (Incaper, Documentos, 289)

E-book, no formato PDF.

ISSN 1519-2059

1. Pesquisa. 2. Pesquisa Agrícola. 3. Projeto de Pesquisa. 4. Programa de Pesquisa. 5. Instituto de Pesquisa. I. Carvalho, Pedro Luís Pereira Teixeira de (ed.). II. Oliveira, Carlos Henrique Rodrigues de (ed.). III. Ventura, José Aires (ed.). IV. Caldeira, Marcos Vinicius Winckler (ed.). V. Romário Gava Ferrão (ed.). VI. Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural. VII. Série. VIII. Série Documentos, 289.

CDD 630

Elaborada por Merielem Frasson da Silva – CRB-6 ES/675.

CARACTERIZAÇÃO FÍSICA, QUÍMICA E SENSORIAL DE MATERIAIS GENÉTICOS ELITES DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE CAFÉ DO INCAPER

AYMBIRÉ FRANCISCO ALMEIDA DA FONSECA¹, MARIA AMÉLIA GAVA FERRÃO², LUCAS LOUZADA PEREIRA³, PATRÍCIA FONTES PINHEIRO⁴, ELAINE MANELLI RIVA SOUZA⁵, LUCIMARA CRUZ DE SOUZA⁶, CARLOS ALEXANDRE PINHEIRO⁷, CYNTHIA MEYRE DA SILVA MACHADO⁸

¹Embrapa Café/Incaper - Sede, Rua Afonso Sarlo, 160, CEP:29052-010, Vitória, ES. aymbire@gmail.com

²Embrapa Café/Incaper - Sede, Rua Afonso Sarlo, 160, CEP:29052-010, Vitória, ES. maria.ferrao@embrapa.br

³Ifes/Laboratório de Análise e Pesquisa em Café - Campus de Venda Nova do Imigrante. lucas.pereira@ifes.edu.br

⁴Ufes/CCAIE - Dep. Química - Av. PH Rolfs, Campus Universitário. patricia.pinheiro@ufv.br

⁵Incaper/CPDI Serrano - BR 262, km 94, Domingos Martins. manelliriva@incaper.es.gov.br

⁶Ufes/CCAIE - Rua dos Espanhóis, 127. Bairro Guararema, Alegre, ES. lucimaracruz@yahoo.com

⁷Microempreendedor individual - Rua Padre Anchieta,150, CEP: 36570-242, Viçosa, MG. xandre2010@yahoo.com.br

⁸Eng. Agr^a Autônoma - Rua da Abolição, N^o 7, Apt^o 05. CEP: 45810-000, Porto Seguro, BA. cyntiameiry@gmail.com

Apresentado no
Congresso Capixaba de Pesquisa Agropecuária - CCPA 2021
17 a 19 de novembro de 2021 - Congresso On-line

A produção de cafés de qualidade superior depende fundamentalmente da cultivar e das práticas empregadas no processo produtivo, notadamente na colheita e pós-colheita. Este trabalho objetivou a caracterização da qualidade de genótipos elites de café arábica e conilon do programa de melhoramento do Incaper, através de avaliações físicas, físico-químicas e sensoriais, para subsidiar a obtenção de cultivares superiores que agreguem qualidade ao produto. Foram avaliados genótipos de ambas as espécies em experimentos conduzidos nas Fazendas Experimentais de Venda Nova, Mendes da Fonseca, Bananal do Norte e Marilândia. Avaliações foram realizadas em 130 genótipos de conilon e 40 de arábica, sendo estes últimos processados via natural e cereja descascada. Após a colheita, processamento e secagem, as amostras foram preparadas para as respectivas análises físicas, físico-químicas e sensoriais, realizadas respectivamente, na Fazenda Experimental de Venda Nova, Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) em Alegre e no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) em Venda Nova. As principais atividades e o resumo de seus resultados foram: a) avaliação sensorial da cultivar clonal Marilândia ES8143 e da cultivar seminal ES8152 'Conquista', lançadas respectivamente em 2017 e 2019, com nota sensorial global acima de 78 pontos; b) determinação das propriedades físico-químicas e sensoriais de 21 genótipos de *C. canephora*, cultivados em altitude de 720 m, encontrando valores de ácido clorogênicos entre 2,60 e 3,65%, trigonelina de 0,84 e 1,02, cafeína entre 2,06 e 2,89% e pontuação sensorial global de 80,8; c) caracterização físico-química e sensorial de 40 genótipos de *C. arabica*, com obtenção de interação significativa entre genótipos, anos e processamentos, elevadas estimativas de herdabilidade e de correlações genéticas para condutividade elétrica e lixiviação de potássio, teores de trigonelina de 1,04%, cafeína de 1,2% e ácido clorogênico de 4,4% e, maiores pontuações nos atributos sensoriais no ambiente de maior altitude (Domingos Martins - 950 m) em relação a Venda Nova (720 m), alcançando pontuação global de 84,9; d) caracterização de genitores e 107 progênies híbridas de café conilon através de 34 variáveis relacionadas à qualidade, resultando na seleção de 34 genótipos com nota sensorial global acima de 80 pontos e que apresentavam concomitantemente elevado rendimento de beneficiamento e porcentagem de grãos chatos. Apresentaram teores de sacarose de 1,9%, ácidos clorogênicos de 4,8% e cafeína de 2,58%. Os demais resultados proporcionaram a disponibilização de um banco de dados à equipe de melhoramento do Incaper, no qual possibilita evidenciar o comportamento desses genótipos para características associadas à qualidade e ranquear aqueles que se destacam quanto às suas propriedades físicas, físico-químicas e sensoriais, isolada ou conjuntamente. Dado ao fato que as análises sensoriais refletem praticamente todas as demais realizadas, pode-se concluir que se destacaram com melhor qualidade global de bebida as progênies 38, 1, 4, 23, 22, 28, 12 e 40 de café arábica e, 68, 89, 99, 8, 72, 6, 4 e 84 de café conilon. O conjunto de informações são estratégicas na fundamentação de critérios para seleção com acurácia de genótipos que agreguem qualidade no processo de pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: *Coffea arabica*; *Coffea canephora*; Qualidade; Melhoramento Genético.

AGRADECIMENTOS:

Os autores agradecem à Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag) e à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) pelo apoio financeiro ao projeto e pela concessão de bolsa de iniciação científica, à Ufes/Alegre e ao Ifes/Venda Nova, pela preciosa parceria na realização das análises físico-químicas e sensoriais, respectivamente.

FAPEX
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E À EXTENSÃO

Incapex
Instituto Capixaba de Pesquisa,
Extensão e Transferência Tecnológica

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Agricultura,
Abastecimento, Aquicultura e Pesca

