



# ‘Marilândia ES8143’\*

**Cultivar Clonal de Café Conilon  
Tolerante à Seca para o Espírito Santo**

A cafeicultura de conilon do Espírito Santo é a mais importante atividade agrícola na maioria dos municípios com áreas zoneadas para a cultura, situados predominantemente em ambientes quentes, com *deficit* hídrico expressivo, má distribuição de chuvas e temperaturas elevadas.

Em decorrência das mudanças climáticas evidenciadas nos últimos anos, no Estado, observou-se o agravamento da seca, elevação da temperatura média e escassez de água nos mananciais, o que tem trazido expressivos prejuízos para a agropecuária estadual, particularmente do café conilon.

Uma alternativa para reduzir os danos causados pela falta de água é o desenvolvimento de plantas tolerantes ao estresse hídrico e/ou mais eficientes no uso da água.

Nesse cenário, o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), desde 1985, vem direcionando expressivos esforços em diferentes linhas de pesquisa com o café conilon. Na área de melhoramento genético, foram obtidas e disponibilizadas aos cafeicultores capixabas oito cultivares clonais e uma de propagação por sementes, adaptadas às condições ambientais existentes nos respectivos períodos de lançamento. Essas cultivares constituem a base genética da renovação do parque cafeeiro capixaba.

O desenvolvimento de cultivares fundamenta-se na utilização de estratégias de melhoramento direcionadas às demandas da cultura para a área de abrangência. No café conilon, para a obtenção de uma cultivar, são utilizadas metodologias de propagação sexuada e assexuada em combinação com o conhecimento da autoincompatibilidade da espécie *Coffea canephora* e posterior avaliação do novo material genético em locais representativos da cultura, pelo período mínimo de quatro anos de produção.

Dentro do contexto de seca severa, escassez de água para irrigação e elevação de temperatura no Espírito Santo, o Incaper e instituições parceiras desenvolveram para o Estado a cultivar clonal de café conilon tolerante à seca **Marilândia ES8143**.

\*Definição do nome da cultivar: Homenagem aos importantes trabalhos de pesquisa com café realizados na Fazenda Experimental de Marilândia/Incaper, reconhecidos pela Lei nº10.736, publicada no DIO/ES em 21 setembro de 2017, que declara o Município de Marilândia a Capital Estadual da Pesquisa do Café Conilon.

## DESCRIÇÃO DA CULTIVAR MARILÂNDIA ES8143

A cultivar **Marilândia ES8143** foi obtida do Programa de Melhoramento Genético do Incaper, iniciado há 32 anos, com a colaboração da Embrapa Café e instituições parceiras, além do apoio do Consórcio Pesquisa Café, Fapes e CNPq.

Durante o desenvolvimento dos trabalhos de pesquisa, foram utilizadas diferentes estratégias de melhoramento com enfoque na identificação e seleção de clones com tolerância à seca. Para tal, foram utilizados dados de diferentes características agrônômicas e observações de experimentos de cerca de 1.000 materiais genéticos do Incaper.

Foram prioritariamente avaliadas as seguintes características das plantas e dos frutos: produtividade, vigor, carga pendente, desfolhamento, uniformidade de maturação, chochamento e tamanho de grãos, rendimento de beneficiamento, sobretudo a resistência à doença ferrugem e a qualidade da bebida.

Os dados e as informações foram obtidas sob condição de deficiência hídrica (2014-2016) nas Fazendas Experimentais de Marilândia, Sooretama e Bananal do Norte, localizadas em ambientes representativos das Regiões Noroeste, Nordeste e Sul do Espírito Santo, respectivamente. Registra-se que essa condição, associada à elevação de temperatura, foi a mais severa já referenciada nos últimos 50 anos, no Espírito Santo (Figura 1). Por consequência, tal situação caracterizou-se como condição favorável para seleção dos clones da nova cultivar.

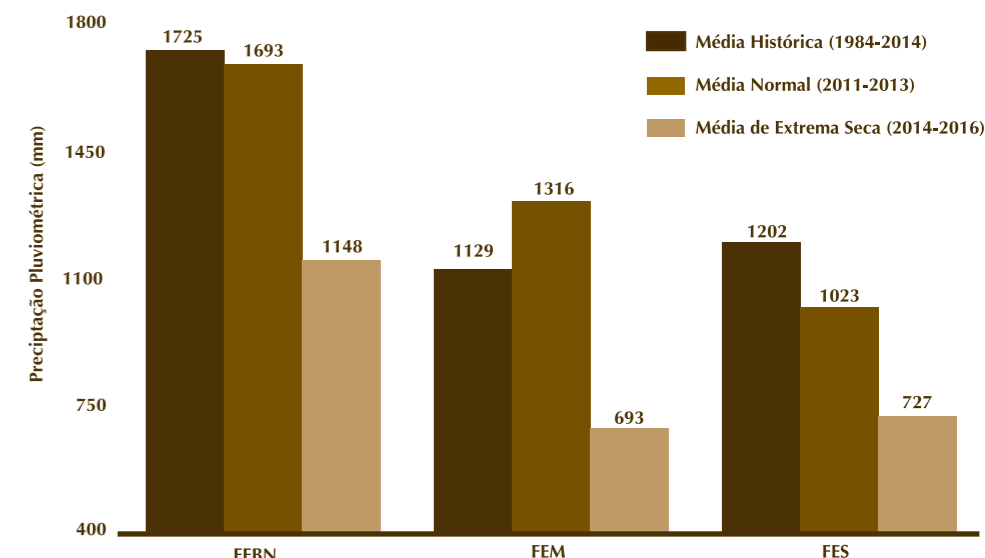
A cultivar **Marilândia ES8143** é formada pelo agrupamento de 12 clones compatíveis do programa de melhoramento genético de café conilon do Incaper e que se mostraram mais tolerantes à seca. Os principais resultados encontram-se na Tabela 1.

A produtividade média da cultivar **Marilândia ES8143** foi de 80,98 sc. benef./ha em condições normais (CN) e de 63,62 sc. benef./ha em condições de seca (CS), que supera em cerca de 17,00% a cultivar Emcapa 8141 – Robustão Capixaba (testemunha), lançada em 1999.

A nova cultivar apresentou também potencial produtivo (PP) de 135,00 sc. benef./ha em plantios conduzidos utilizando-se alta tecnologia e uso correto de irrigação, baixo chochamento de grãos, ou seja, 9,27% e 22,83% em condições normais (CN) e de seca (CS), respectivamente.

Esses resultados caracterizam os ganhos genéticos obtidos pelo programa de melhoramento genético de café com vista à maior sustentabilidade da cafeicultura de conilon do Estado do Espírito Santo.

A cultivar **Marilândia ES8143** destaca-se pela alta produtividade, estabilidade de produção, rusticidade, adequada arquitetura de planta, uniformidade de maturação dos frutos, moderada resistência à ferrugem, qualidade de bebida superior e tolerância à seca.



**Figura 1** - Dados médios de precipitação pluviométrica (mm) nas Fazendas Experimentais de Bananal do Norte (FEBN), Marilândia (FEM) e Sooretama (FES).

**Fonte:** <https://meteorologia.incaper.es.gov.br/graficos-da-serie-historica-marilandia>

**Tabela 1** - Produtividade média e chochamento de grãos da cultivar **Marilândia ES8143** e da Emcapa 8141- Robustão Capixaba (T) em experimentos conduzidos em condições normais de precipitação, com irrigação suplementar (CN), em condições de seca (CS), produtividade potencial sem restrições hídricas (PP), Incaper, 2017

CULTIVARES	PRODUTIVIDADE (sc. benef./ha)						CHOCHAMENTO DE GRÃOS (%)	
	CN	%	CS	%	PP	%	CN	CS
<b>Marilândia ES8143</b>	80,98	117,02	63,62	117,26	135,00	120,00	9,27	22,83
<b>Robustão Capixaba (T)*</b>	69,20	100,00	54,00	100,00	112,50	100,00	-	-

\*(T) = Emcapa 8141 – Robustão Capixaba (Testemunha): cultivar de café conilon tolerante à seca, lançada pelo Incaper em 1999.





## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Tipo de cultivar .....	Cultivar tolerante à seca
Forma de propagação .....	Clonal (assexuada)
Número de clones .....	12
Época de maturação <sup>1</sup> .....	Intermediária (maio/junho)
Porte .....	Médio
Vigor vegetativo .....	Alto (8,00 em escala de 0 a 10)
Índice de Avaliação Visual (IAV).....	Alto (8,12 em escala de 0 a 10)
Resistência à ferrugem .....	Moderada resistência
Índice de desfolhamento em condição de <i>deficit</i> hídrico (CS) .....	Baixo
Comportamento em relação ao <i>deficit</i> hídrico .....	Tolerante
Maturação dos frutos .....	Uniforme
Tamanhos dos frutos .....	Médio para grande
Produtividade <sup>2</sup> média em condição de <i>deficit</i> hídrico (CS) ...	63,62 sc. benef./ha
Produtividade média em condição normal (CN) .....	80,98 sc. benef./ha
Chochamento de grãos em condição de <i>deficit</i> hídrico (CS) .....	Médio (22,83%)
Chochamento de grãos em condição normal (CN) .....	Baixo (9,27%)
Porcentagem média de grãos moca (CS e CN) .....	19,91%
Relação café cereja/beneficiado .....	4,26
Peso de 100 grãos .....	14,56 gramas
Qualidade de bebida (CS) <sup>3</sup> .....	Superior (78,52) pontos
Adaptação .....	Áreas zoneadas para o conilon no ES

(1) Maturação dos frutos entre 250 e 290 dias, com média de 272 dias após a principal florada.

(2) Média de no mínimo quatro colheitas, oito ambientes, sem irrigação.

(3) Avaliação sensorial dos grãos em condições de seca (CS) utilizando o protocolo de degustação de robustas finos do CQI (Coffee Quality Institute)/SCCA (Specialty Coffee Association of America).

Recomenda-se que os produtores adquiram as mudas de viveiristas que tenham jardim clonal da cultivar **Marilândia ES8143** e que o viveiro esteja registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Deve-se empregar a técnica do plantio em linha utilizando-se todos os 12 clones da cultivar de forma equilibrada, que significa usar o mesmo número de planta por clone num talhão de cultivo.

Recomendações complementares devem ser obtidas com os técnicos de seu município. O Incaper possui pelo menos um escritório em cada município do Estado do Espírito Santo para melhor atender aos produtores e fornecer as orientações técnicas para implantação e condução de uma lavoura de café.

## EQUIPE TÉCNICA

**Romário Gava Ferrão** - D.Sc. Genética e Melhoramento, Pesquisador do Incaper

**Maria Amélia Gava Ferrão** - D.Sc. Genética e Melhoramento, Pesquisadora da Embrapa Café/Incaper

**Paulo Sérgio Volpi** - Administrador Rural, Pesquisador do Incaper

**Aymbiré Francisco Almeida da Fonseca** - D.Sc. Fitotecnia, Pesquisador da Embrapa Café/Incaper

**Abraão Carlos Verdin Filho** - M.Sc. Produção Vegetal, Pesquisador do Incaper

**José Luiz Tóffano** - Técnico Agrícola do Incaper

**Paulo Henrique Tragino** - Técnico Agrícola do Incaper

**Marcene Comério** - Engenheiro Agrônomo, Extensionista do Incaper

**Marciano Kaulz** - Técnico Agrícola do Incaper

**Agradecimentos:** Os autores agradecem a todos os servidores do Incaper que participaram de forma direta e indireta no desenvolvimento desta tecnologia (pesquisadores, extensionistas, técnicos, auxiliares de campo, laboratoristas e bolsistas). Agradecem também ao meteorologista Hugo Ely dos Anjos Ramos pelo fornecimento dos dados climáticos, a Lucas Louzada Pereira pela avaliação dos grãos dos clones da cultivar, a José Aires Ventura, Liliâm Maria Ventorim Ferrão, Saul de Andrade e Adilar Viana pelo apoio no desenvolvimento das pesquisas.

### Documentos nº 249

ISSN 1519-2059

Editor: Incaper

Tiragem: 4.000

Outubro/2017 – Vitória – ES

coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br

www.incaper.es.gov.br



## Parceria



## Apoio



## Realização



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

Não jogue este impresso em via pública.



**Conilon**  
Tolerante à seca  
Nova Cultivar

# ‘MARILÂNDIA ES8143’

## Cultivar Clonal de Café Conilon Tolerante à Seca para o Espírito Santo



**Produtividade, qualidade e sustentabilidade**