



# ‘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.

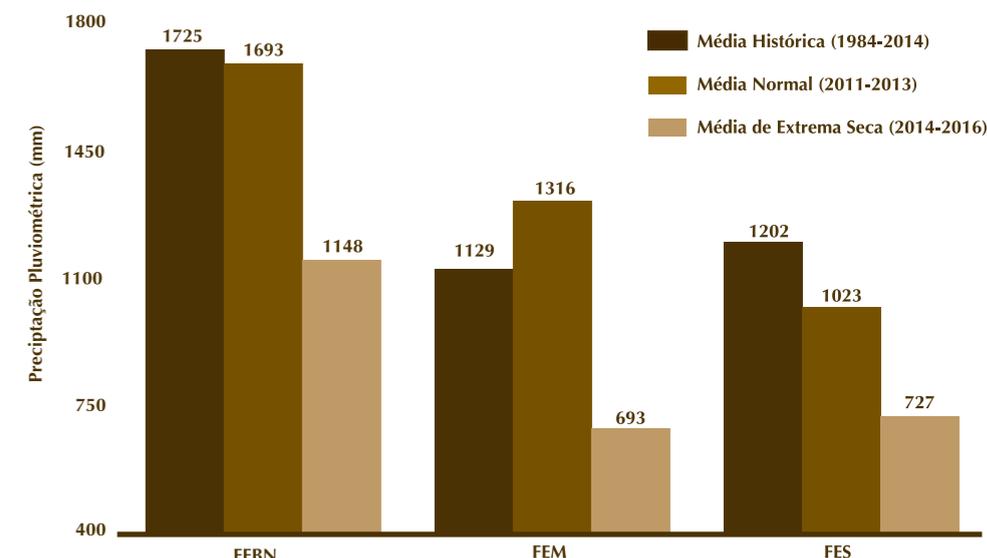
A cultivar **Marilândia ES8143** é formada pelo agrupamento de 12 clones compatíveis do programa de melhoramento genético de café conilon do Incaper e que se mostraram mais tolerantes à seca. Os principais resultados encontram-se na Tabela 1.

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



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