

CANCRO DOS RAMOS DO CAFEIEIRO (*Coffea canephora*)





CANCRO DOS RAMOS DO CAFEIEIRO *(Coffea canephora)*

Inorbert de Melo Lima
José Aires Ventura
Hélcio Costa
Antônio Fernando de Souza
Willian Bucker Moraes
Abraão Carlos Verdin Filho

Vitória, ES
2023

© 2023 - 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

<https://incaper.es.gov.br>

<https://editora.incaper.es.gov.br>

coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br

Documentos nº 308

ISSN: 1519-2059

DOI: 10.54682/doc.308.15192059

Editor: Incaper

Formato: Digital

Julho/2023

Equipe de Produção

Projeto Gráfico, Capa e Diagramação: Esther
Santos de Moraes

Coordenação de Diagramação e Revisão: Cristiane
Gianezi da Silveira e Marcos Roberto da Costa

Revisão Textual: Marcos Roberto da Costa

Ficha Catalográfica: Merielem Frasson da Silva

Fotos: Crédito na imagem

Conselho Editorial

Antonio Elias Souza da Silva – Presidente

Agno Tadeu da Silva

Anderson Martins Pilon

André Guarçoni Martins

Fabiana Gomes Ruas

Felipe Lopes Neves

José Aires Ventura

José Altino Machado Filho

José Salazar Zanuncio Junior

Marianna Abdalla Prata Guimarães

Mauricio Lima Dan

Vanessa Alves Justino Borges

Aparecida L. do Nascimento – Coordenadora
Editorial

Marcos Roberto da Costa – Coordenador Editorial
Adjunto

Todos os direitos reservados nos termos da Lei 9.610/1998, que resguarda os direitos autorais. É proibida a reprodução total ou parcial por qualquer meio ou forma, sem a expressa autorização do Incaper e dos autores.

Incaper – Biblioteca Rui Tendinha
Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação (CIP)

C215 Cancro dos ramos do cafeeiro (*Coffea canephora*) / Inorbert de Melo Lima ... [et al.]. – Vitória, ES : Incaper, 2023. 21p.: Color. PDF ; 7,45 MB. – (Incaper, Documentos, 308)

ISSN 1519-2059

DOI 10.54682/doc.308.15192059

1. Cafeicultura. 2. *Coffea canephora*.
3. Doença de Planta. 4. Fungo. 5. Cancro
I. Lima, Inorbert de Melo. II. Ventura, José
Aires. III. Costa, Hélcio. IV. Souza, Antônio
Fernando de. V. Moraes, Willian Bucker.
VI. Verdin Filho, Abraão Carlos. VII. Incaper.
VIII. Série. IX. Série: Documentos, 308.

CDD 633.73

Ficha catalográfica elaborada por Merielem Frasson
da Silva – CRB-6 ES/675.

APRESENTAÇÃO

No Espírito Santo, o café conilon (*Coffea canephora*) apresenta grande importância socioeconômica, respondendo por 31% do valor bruto da produção agropecuária em 2021, com área cultivada de 43.217 hectares, sendo responsável pela geração de empregos, principalmente de agricultores de base familiar envolvidos no processo de produção e comercialização.

Todavia, nos últimos anos, a cafeicultura do conilon capixaba vem passando por um importante desafio fitossanitário nunca registrado nas regiões produtoras de café no Brasil, tendo como principal característica o surgimento de cancrios nos ramos ortotrópicos e plagiotrópicos e consequente redução drástica da produção e morte prematura das plantas. A vida útil dos clones suscetíveis está estimada em, no máximo, 48 meses, o que reduz em mais de 30% a sua capacidade produtiva e leva à erradicação de centenas de hectares. Destaca-se que esse problema tem sido relatado em praticamente todos os municípios capixabas.

Nesse sentido, a presente publicação tem por objetivo apresentar os resultados preliminares sobre a doença com vistas a alertar e compartilhar informações e conhecimentos, além de propor so-

luções para evitar sua disseminação e reduzir os prejuízos à cafeicultura, bem como subsidiar as políticas públicas para mitigar e solucionar esse problema fitossanitário.

Cleber Bueno Guerra

Diretor Administrativo-Financeiro
do Incaper

Antonio Elias Souza da Silva

Diretor-Técnico do Incaper

Franco Fiorot

Diretor-Presidente do Incaper

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem às instituições que apoiaram este trabalho, em especial à Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag), à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), ao Consórcio Pesquisa Café e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio técnico e financeiro.

A todos os agricultores, pela troca de experiências que culminaram na produção dessa publicação.

A todos os servidores do Incaper que colaboraram, direta ou indiretamente, na execução das atividades que permitiram a edição desta publicação.

EQUIPE TÉCNICA

Inorbert de Melo Lima

D.Sc. Fitopatologia, Pesquisador do Incaper,
inorbert@incaper.es.gov.br

José Aires Ventura

D.Sc. Fitopatologia, Pesquisador do Incaper,
ventura@incaper.es.gov.br

Hélcio Costa

D.Sc. Fitopatologia, Pesquisador do Incaper,
helciocosta@incaper.es.gov.br

Antônio Fernando de Souza

D.Sc. Fitopatologia, Professor do Ifes Santa
Teresa, antonio.fernando@ifes.edu.br

Willian Bucker Moraes

D.Sc. Fitopatologia, Professor do CCAE-Ufes
Alegre, willian.moraes@ufes.br

Abraão Carlos Verdin Filho

D.Sc. Produção Vegetal, Pesquisador do Incaper,
verdin@incaper.es.gov.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	SINTOMAS OBSERVADOS NO CAMPO	11
3	ORIENTAÇÕES GERAIS PARA EVITAR DISSEMINAÇÃO E PREJUÍZOS	20

CANCRO DOS RAMOS DO CAFEIEIRO *(Coffea canephora)*

1 INTRODUÇÃO

No Espírito Santo, o café conilon é uma importante fonte de geração e de distribuição de riquezas. Todavia, a cafeicultura de conilon capixaba está passando por um desafio fitossanitário nunca registrado nas regiões produtoras de café no Brasil.

Até o momento, não se conhece muito sobre o agente etiológico, a não ser a comprovada patogenicidade de alguns fungos (*Fusarium* spp. e *Lasiodiplodia* sp.) associados aos sintomas e, principalmente, tão pouco se sabe sobre medidas que sejam eficazes no manejo. Vários trabalhos estão sendo realizados pelas instituições de pesquisa do Espírito Santo, para estabelecer medidas de manejo para a doença. No entanto, alguns clones com alto potencial produtivo vêm apresentando suscetibilidade comprovada pela redução drástica da produção e morte prematura das plantas nas linhas de plantio.

Cafeeiros sintomáticos foram detectados em vários municípios produtores de conilon do Espírito

Santo. No entanto, observa-se uma maior intensidade da doença nos municípios de Aracruz, Linhares, Sooretama, Jaguaré, São Mateus, Vila Valério, Nova Venécia, Rio Bananal e Pinheiros.

Até o momento, em condições de campo, a maior intensidade da doença (com morte de planta) foi observada nos clones LB1, K61, MP3, 12V (02), Verdum.

2 SINTOMAS OBSERVADOS NO CAMPO

A principal característica dessa doença é o surgimento de cancrios nos ramos ortotrópicos e plagiotrópicos. Em plantas suscetíveis, tanto os cancrios quanto os demais sintomas podem ser observados em qualquer idade ou época do ciclo fenológico da planta (com exceção em mudas nos viveiros). Esses sintomas ocorrem em cafeeiro do grupo Conilon e Robusta (*Coffea canephora*), tanto em plantas originadas de propagação seminal quanto clonal.

Os cancrios nos ramos plagiotrópicos iniciam-se na base do ramo com intumescimento e posteriormente evolui para áreas mais extensas (Figura 1).

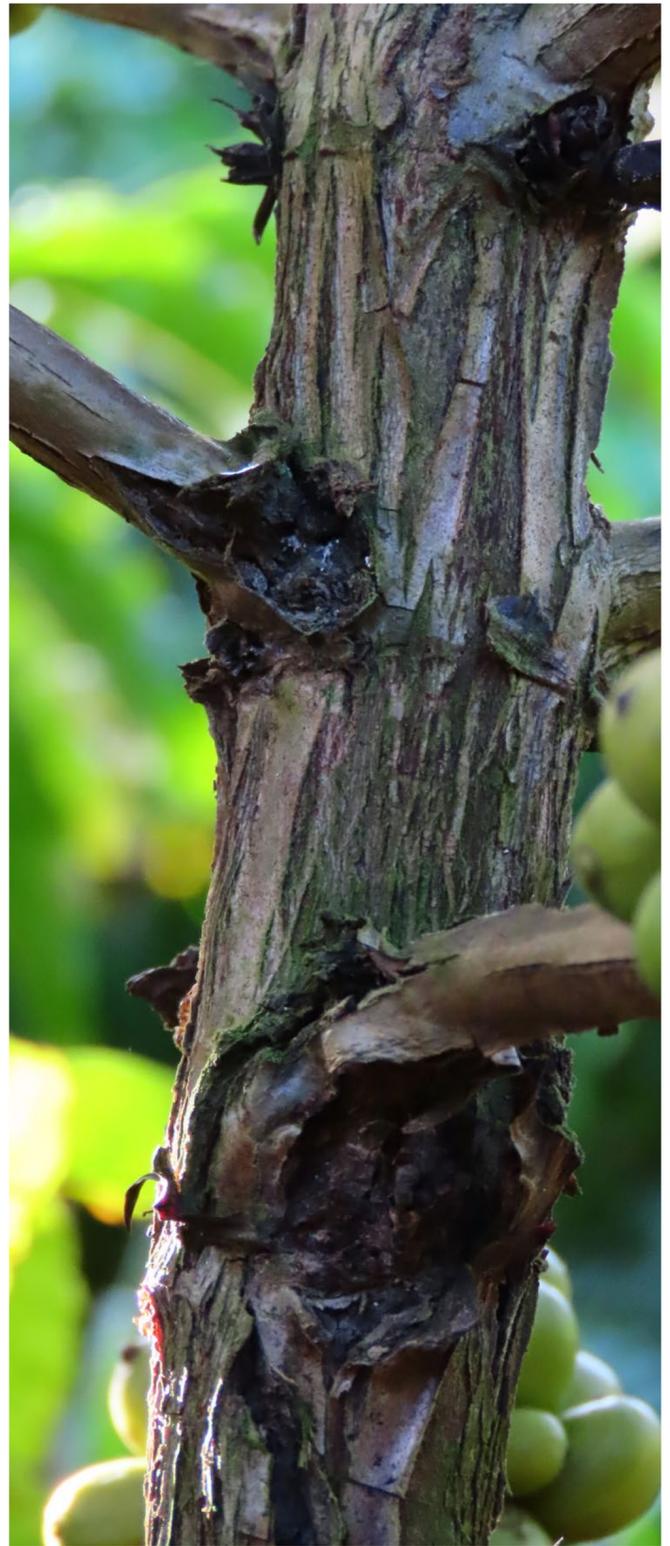


Figura 1 - Cancros na base dos ramos plagiotrópicos de *C. canephora*.

Fonte: Foto de Inorbert de Melo Lima.

No ramo ortotrópico do cafeeiro, principalmente depois da primeira safra, os cancrios podem ser detectados em diferentes alturas (Figura 2).



Figura 2 - Cancros nos ramos ortotrópicos de *C. canephora*.

Fonte: Foto de Inorbert de Melo Lima.

Quando aparecem em plantas jovens (até 12 meses), esses cancrios iniciam-se na base dos ramos ortotrópicos e plagiotrópicos (Figura 3).



Figura 3 - Cancros em plantas jovens de *C. canephora*, ocorrendo em ramos ortotrópicos e plagiotrópicos.

Fonte: Foto de Inorbert de Melo Lima.

Outros sintomas comumente observados em plantas doentes são:

Nas folhas maduras de plantas sintomáticas, ocorre uma curvatura do pecíolo que possibilita a visualização da parte inferior da folha em primeiro plano (Figura 4) e posteriormente evolui para murcha e amarelecimento.



Figura 4 - Curvatura das folhas mais velhas dos ramos (A), que evolui para murcha e amarelecimento (B).

Fonte: Foto de Inorbert de Melo Lima.

Também é observada a perda do vigor das plantas com redução do crescimento dos ramos ortotrópicos e plagiótropicos mais próximos ao ápice, o que gera uma planta com aspecto de taça (Figura 5).



Figura 5 - Redução do crescimento dos ramos ortotrópicos e plagiótropicos mais próximos ao ápice das plantas.

Fonte: Foto de Inorbert de Melo Lima.

Com o tempo, as plantas doentes vão perdendo o vigor, murcham e amarelecem. As folhas apresentam coloração verde-pálida, evoluindo para uma cor amarelada e, conseqüentemente, secam, ocorrendo também a morte dos ramos ortotrópicos e plagiotrópicos. Abaixo dos ramos ortotrópicos mortos, observa-se o lançamento de novas brotações, que muitas vezes estão assintomáticas. É importante destacar que, quando se faz a poda desses ramos, a nova haste formada poderá apresentar sintomas da doença e morrer (Figura 6).





Figura 6 - Plantas de *C. canephora* apresentando sintomas da doença após a poda dos ramos ortotrópicos de plantas inicialmente doentes.

Fonte: Foto de Inorbert de Melo Lima.

Como o cultivo de *C. canephora* se dá por plantio de diferentes clones em linhas, é comum observar, no campo, a distribuição da doença na linha dos clones suscetíveis, evoluindo para a morte da planta e, conseqüentemente, os produtores têm efetuado a erradicação desses clones.

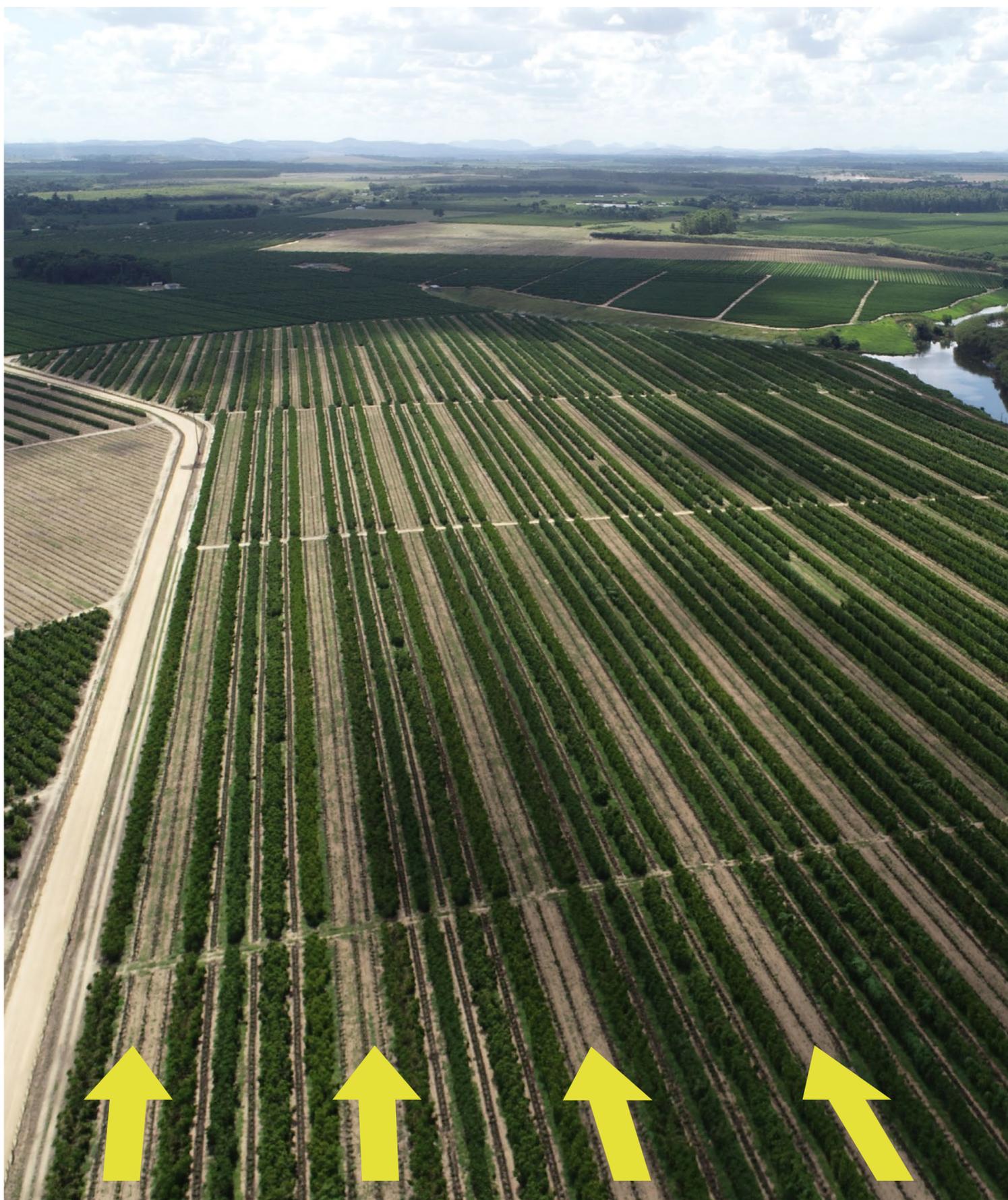


Figura 7 - Vista aérea de plantio em linha de clones de *C. canephora* e a erradicação das linhas dos clones suscetíveis ao cancro dos ramos do cafeeiro (setas). Cafeeiro com 36 meses, Sooretama – ES.
Fonte: Foto de Renato Corrêa Taques.

3 ORIENTAÇÕES GERAIS PARA EVITAR DISSEMINAÇÃO E PREJUÍZOS

Até o momento, as mudas doentes são assintomáticas, e não existem protocolos seguros para detectar o patógeno na muda e impedir legalmente sua comercialização.

Nunca utilizar brotos provenientes de plantas com sintomas da doença para fins de clonagem.

Nesse sentido, com assistência de um viveirista credenciado pelo Ministério da Agricultura, o produtor deve assegurar-se de que as estacas (brotos) usadas para a produção das mudas foram retiradas de jardins clonais ou de áreas isentas de quaisquer sintomas aqui apresentados.

Não trazer mudas ou material propagativo de outros estados, sem o necessário certificado fitossanitário de origem.

Até o momento, não há produto comercial, químico ou biológico, autorizado pelos órgãos de defesa fitossanitária para esse problema específico. Assim, deve-se evitar a aplicação de qualquer princípio ativo ou defensivo agrícola.

Em lavouras adultas, recomenda-se substituir as linhas dos clones erradicados por clones que, na

sua região, estejam demonstrando tolerância à doença. Manter a diversidade de material genético no talhão, evitando homogeneidade clonal.

Na formação de novas áreas de plantio, sugere-se reduzir a frequência de mudas de clones suscetíveis na composição das lavouras.

Redobrar a atenção durante as operações de poda, desbrota e desrama do cafeeiro, deixando por último as linhas dos clones suscetíveis ou sintomáticos. Caso possível, após essas operações, é importante proteger os ferimentos com a aplicação preventiva de produtos à base de cobre.

Recomenda-se, se possível, que os ramos doentes e mortos sejam retirados da lavoura após a poda. Neste momento, a contenção da doença e a redução dos prejuízos é uma ação de todos os envolvidos na cadeia produtiva do *C. canephora*.



APOIO



REALIZAÇÃO



editora.incaper.es.gov.br

Acesse gratuitamente a produção editorial do Incaper

DOI: 10.54682/doc.308.15192059