

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Mandioca e Fruticultura
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



2ª edição revista
e ampliada

O produtor pergunta, a Embrapa responde

*Marcelo Bezerra Lima
Sebastião de Oliveira e Silva
Cláudia Fortes Ferreira*

Editores Técnicos

Embrapa
Brasília, DF
2012

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Mandioca e Fruticultura

Rua Embrapa, s/nº
CEP 44380-000 Cruz das Almas, BA
Fone: (75) 3312-8000
Fax: (75) 3312-8097
www.cnpmf.embrapa.br
sac@cnpmf.embrapa.br

Unidade responsável pelo conteúdo

Embrapa Mandioca e Fruticultura

Comitê de Publicações da
Embrapa Mandioca e Fruticultura

Presidente

Aldo Vilar Trindade

Secretária-executiva

Maria da Conceição Pereira Borba dos Santos

Membros

Cláudia Fortes Ferreira

Fernando Haddad

Eduardo Girardi

Ana Lúcia Borges

Hermínio Souza Rocha

Marcio Eduardo Canto Pereira

Paulo Ernesto Meissner Filho

Augusto César Moura da Silva

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação,
no todo ou em parte, constitui violação
dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação
na Publicação (CIP)**

Embrapa Informação Tecnológica

Banana : o produtor pergunta, a Embrapa responde /
editores técnicos, Marcelo Bezerra Lima, Sebastião
de Oliveira e Silva, Cláudia Fortes Ferreira. – 2 ed.
rev. e ampl. – Brasília, DF : Embrapa, 2012.

214 p. : il. color. ; 16 cm x 22 cm. - (Coleção 500
perguntas, 500 respostas).

ISBN 978-85-7035-118-0

1. Fruta tropical. 2. Cultura. 3. Melhoramento ge-
nético. 4. Nutrição. I. Lima, Marcelo Bezerra. II. Silva,
Sebastião de Oliveira. III. Ferreira, Cláudia Fortes. IV.
Embrapa Informação Tecnológica. V. Coleção.

CDD 634.772

© Embrapa 2012

Embrapa Informação Tecnológica

Parque Estação Biológica (PqEB)
Av. W3 Norte (Final)
CEP 70770-901 Brasília, DF
Fone: (61) 3448-4236
Fax: (61) 3448-2494
www.embrapa.br/liv
sct.vendas@embrapa.br

Unidade responsável pela edição

Embrapa Informação Tecnológica

Coordenação editorial

Fernando do Amaral Pereira

Lucilene Maria de Andrade

Nilda Maria da Cunha Sette

Supervisão editorial

Josmária Madalena Lopes

Revisão de texto

Eduardo Freitas de Souza

Normalização bibliográfica

Márcia Maria Pereira de Souza

Projeto gráfico da coleção

Mayara Rosa Carneiro

Editoração eletrônica

Júlio César da Silva Delfino

Ilustrações do texto

Fábula Ilustrações

Arte final da capa

Paula Cristina Rodrigues Franco

Foto da capa

Gentilmente cedida por

Frankhauser Johannes – www.sxc.hu

1ª edição

1ª impressão (2003): 3.000 exemplares

2ª impressão (2010): 1.000 exemplares

2ª edição

1ª impressão (2012): 1.000 exemplares

Apresentação

A cultura da banana tem elevado destaque no cenário mundial, o que proporciona estímulos ao seu plantio e ao seu desenvolvimento tecnológico.

Em resposta aos investimentos em pesquisa, o conhecimento sobre a cultura cresceu nos últimos anos, em todas as áreas de estudo, desde a tecnologia de plantio até o aproveitamento pelos produtores. Esses avanços devem-se a escolha de material genético superior, tecnologias adequadas e adaptadas às regiões brasileiras.

O crescimento da produção nacional gerou uma demanda da sociedade por informações mais atualizadas sobre essa cultura e, para atender a essa demanda, a Embrapa Mandioca e Fruticultura disponibiliza a segunda edição da obra *Banana – 500 Perguntas 500 Respostas*, que faz parte de uma série voltada tanto para técnicos quanto para produtores do agronegócio banana. Ela contém informações produzidas a partir de perguntas levantadas pelo Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC) dessa Unidade, por meio de cartas, telefonemas, fax e correio eletrônico, além de consultas diretas a pesquisadores e técnicos da Unidade.

Colocamos, assim, à disposição da sociedade brasileira, conhecimentos selecionados e sintetizados sobre a cultura da banana, de forma a complementar outros canais de comunicação, como trabalhos científicos, congressos, dias de campo e atendimento direto ou por telefone, ampliando nosso envolvimento com o agronegócio da banana, esse expressivo ramo da atividade agrícola brasileira.

Domingo Haroldo Rudolfo Conrado Reinhardt
Chefe-Geral da Embrapa Mandioca e Fruticultura

Sumário

	Introdução	13
1	Classificação Botânica	15
2	Clima.....	21
3	Estrutura da Planta	31
4	Cultivares	37
5	Micropropagação	47
6	Manejo e Conservação dos Solos.....	53
7	Nutrição, Calagem e Adubação.....	63
8	Irrigação e Fertirrigação	79
9	Práticas Culturais	91
10	Produção Integrada.....	103
11	Produção Orgânica.....	109
12	Doenças	125
13	Viroses.....	151
14	Pragas.....	161
15	Nematoides	179
16	Pós-colheita.....	191

17	Processamento e Produtos	197
18	Experimentação Agrícola	205
19	Economia	211

Introdução

A bananicultura apresenta-se como um dos principais agronegócios internacionais, uma vez que a banana é a fruta fresca mais consumida no mundo. O Brasil é o quarto produtor mundial e sua produção, de 7,1 milhões de toneladas de banana, é praticamente destinada ao consumo interno, o que o transforma no primeiro consumidor mundial de banana. Não obstante sua posição de destaque como grande produtor, o Brasil exporta apenas 1,5% de sua produção.

O agronegócio banana é uma atividade lucrativa e desenvolvida em todo o território nacional, numa demonstração irrefutável de sua amplitude, importância socioeconômica e abrangência geográfica.

Tecnologias mais limpas e que propiciem condições de produção diferenciada, sem agressão ao meio ambiente, condicionando qualidade e produtividade a material genético superior, sempre foram preocupação constante da Embrapa Mandioca e Fruticultura. São objetivos permanentes desta Unidade a redução de perdas na pós-colheita, a minimização dos efeitos danosos nos diferentes agroecossistemas, o estabelecimento efetivo da agricultura familiar e a elaboração de novos sistemas de produção direcionados para o desenvolvimento sustentável do homem, no campo, por meio da transferência do conhecimento e das tecnologias disponíveis. Atualmente, grandes esforços têm sido dedicados à produção integrada e orgânica de banana.

A elaboração e publicação desta nova edição, na forma de perguntas e respostas, constituem um reforço técnico importante para o agronegócio banana e promoverá, sem dúvida alguma, mais interação entre os diversos elos da cadeia produtiva.

1

Classificação Botânica



*Sebastião de Oliveira e Silva
Francisco Pinheiro Lima Neto*

1

Onde se originou a bananeira e quais espécies participaram da sua evolução?



A maioria das cultivares de bananeira originaram-se no Sudoeste do Continente Asiático e as espécies que participaram de sua evolução foram a *Musa acuminata* Colla (AA) e a *Musa balbisiana* Colla (BB).

2

O que é grupo genômico em bananeira?

Grupo genômico é uma expressão empregada na abordagem da nomenclatura da bananeira para designar cada combinação específica entre o número básico de cromossomos das espécies *Musa acuminata* (AA) e *Musa balbisiana* (BB).

3

O que é subgrupo em bananeira?

Subgrupo, em bananeira, é um termo utilizado para abranger um conjunto de cultivares originadas por mutação do mesmo genótipo. Os subgrupos mais comuns são: Cavendish, Gros Michel, Prata, Terra e Figo.

4

A evolução da bananeira se processou em quantas etapas?

A evolução da bananeira se processou em quatro etapas:

- Cruzamento entre *Musa acuminata* (AA) e *M. balbisiana* (BB), formando indivíduos AB.
- Ocorrência de partenocarpia por mutação em indivíduos AA e AB.
- Gametas femininos não reduzidos de indivíduos AA e BB partenocárpicos recebendo pólen A ou B com a formação de triploides AAA, AAB e ABB.