Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Amazônia Ocidental Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

A cultura da bananeira na região Norte do Brasil

Luadir Gasparotto José Clério Rezende Pereira Editores Técnicos

Embrapa Informação Tecnológica Brasília, DF 2010 Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Informação Tecnológica

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

Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM 10, Km 29 (Estrada Manaus/Itacoatiara) Caixa Postal 319 CEP 69011-970 Manaus, AM

Fone: (92) 3303-7800 Fax: (92) 3303-7820/3303-7817 sac@cpaa.embrapa.br www.cpaa.embrapa.br

Coordenação editorial Fernando do Amaral Pereira Mayara Rosa Carneiro Lucilene Maria de Andrade

Supervisão editorial Erika do Carmo Lima Ferreira

Revisão de texto Josmária Madalena Lopes

Normalização bibliográfica lara Del Fiaco Rocha

Projeto gráfico e capa Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Tratamento das ilustrações Anapaula Rosário Lopes 1ª edicão

1ª impressão (2010): 1.000 exemplares

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

A cultura da bananeira na região norte do Brasil / Luadir Gasparotto, José Clério Rezende Pereira, editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

310 p.; il. color.; 16 x 22 cm.

ISBN 978-85-7383-493-2

Banana. 2. Doença de planta. 3. Irrigação. 4. Praga de planta. 5. Produção. 6. Variedade. I. Gasparotto, Luadir. II. Pereira, José Clério Rezende. III. Embrapa Amazônia Ocidental.

CDD 634.772

Apresentação

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária tem, no decorrer dos últimos anos, dado prioridade à divulgação de resultados de pesquisas de modo sistematizado e intensivo, por considerar que transferir informações e tecnologias de forma constante se constitui em uma das formas mais promissoras de maximizar retornos nas cadeias produtivas do agronegócio do Brasil e minimizar custos econômicos e principalmente ambientais.

Por sua vez, à medida que se amplia e se intensifica a geração de tecnologias e processos, permitindo o uso dos descobrimentos científicos, percebe-se cada vez mais, por parte da sociedade e também dos diferentes agentes das cadeias produtivas, a necessidade de gerar e disponibilizar novas técnicas para dar sustentabilidade ao agronegócio.

Na região Norte do Brasil, a bananeira (*Musa* spp.) é cultivada em todos os estados, e a banana apresenta-se como uma das principais bases alimentares, principalmente para as populações ribeirinhas e as localizadas nas periferias das cidades.

Dessa forma, este livro, apresentado na forma de sistema de produção e subdividido em capítulos, por causa das diferentes etapas do próprio sistema de produção da bananeira, vem contribuir, sobremaneira, para a redução dos gargalos tecnológicos e para dar mais efetividade à cadeia produtiva da cultura, de modo que ela tenha sustentabilidade econômica e socioambiental na região.

Maria do Rosário Lobato Rodrigues Chefe-Geral da Embrapa Amazônia Ocidental

Sumário

Introdução
Capítulo 1 – A produção de banana na região Norte13
Capítulo 2 – Exigências edafoclimáticas e escolha da área de plantio63
Capítulo 3 - Cultivares71
Capítulo 4 - Produção e obtenção de mudas87
Capítulo 5 – Nutrição e adubação de bananais cultivados na região Amazônica97
Capítulo 6 – Implantação do bananal133
Capítulo 7 – Cultivos consorciados com bananeira143
Capítulo 8 - Tratos culturais
Capítulo 9 – Manejo integrado de plantas daninhas em bananais175
Capítulo 10 – Irrigação da bananeira189
Capítulo 11 – Doenças da bananeira215
Capítulo 12 - Pragas e métodos de controle251
Capítulo 13 – Colheita e pós-colheita289

Introdução

No Brasil, a cultura da banana ocupa o segundo lugar em volume de frutas produzidas e a terceira posição em área colhida. Entre as frutas mais consumidas nos domicílios das principais regiões metropolitanas do País, a banana só é superada pela laranja. Presente nas mais diversas camadas da população, ela aparece na mesa dos brasileiros não apenas como sobremesa, mas como alimento, com um consumo per capita em torno de 25 kg ano⁻¹.

A produção brasileira de banana está distribuída por todo o território nacional, sendo a região Nordeste a maior produtora (34%), seguida das regiões Norte (26%), Sudeste (24%), Sul (10%) e Centro-Oeste (6%).

Na região Norte, aproximadamente 92 mil hectares são ocupados com a prática da bananicultura, com produção aproximada de 1 milhão de toneladas. No Estado do Pará, a área cultivada equivale a 47% do total e, associada à do Estado do Amazonas, perfaz 73% de toda a área cultivada na Amazônia. Apesar desse percentual, a produtividade dos bananais na região Norte é, ainda, bastante reduzida; sendo de aproximadamente 12 t nos estados do Pará e Amazonas e apenas 7 t nos demais estados da região. A elevada procura por bananas, visto que é uma das principais bases alimentares para a população da região, aliada à baixa produtividade dos bananais, principalmente após a constatação da sigatoka-negra, doença que induz perdas da ordem de até 100% em bananeiras dos tipos Prata, Terra e Maçã, tem obrigado alguns estados, como o Amazonas, a efetuar importações constantes para atender a demanda crescente pela fruta. Assim, verifica-se que, embora a região apresente excelentes condições de clima e solo para a produção de banana de alto padrão de qualidade, é preciso superar, em grande parte, a baixa eficiência na produção.

São vários os problemas que afetam a bananicultura dessa região, que se caracteriza pelo baixo nível de tecnificação empregado nos cultivos, resultando em baixa produtividade e qualidade dos frutos. Além disso, os problemas fitossanitários relacionados a doenças, como sigatoka-negra, maldo-panamá e moko, e a outros males provocados por nematoides e viroses, contribuem para que ocorram grandes perdas na produção.

As cultivares mais produzidas e mais consumidas na região Norte são a Maçã e as do subgrupo Prata e Terra, todas altamente suscetíveis à sigatokanegra. Por isso, a bananicultura tem passado por mudanças substanciais, envolvendo a substituição dos antigos plantios, com essas cultivares suscetíveis, por novos plantios com outras resistentes, como Caipira, Thap Maeo, FHIA 18, BRS Caprichosa, BRS Garantida, Prata Ken e BRS Conquista.

Diante disso, vê-se que a bananicultura necessita de um contínuo e eficaz apoio da pesquisa para expressar seu potencial produtivo, e este livro traduz o esforço de pesquisadores da Embrapa e de outras instituições para levar aos interessados resultados de pesquisa capazes de contribuir para a sustentabilidade do agronegócio da banana.

Esta obra apresenta um panorama sobre o cultivo da bananeira, a fim de situar o leitor quanto à importância comercial dessa cultura para a região. Ao longo dela, os capítulos abordam aspectos relacionados à implantação e manutenção do bananal, como exigências climáticas e escolha da área de plantio, cultivares, produção e obtenção de mudas, exigências nutricionais, cultivos consorciados com bananeira, tratos culturais, manejo de plantas daninhas, irrigação, pragas e doenças e métodos de controle. Também são abordados os cuidados na colheita e pós-colheita.

Capítulo 1

A produção de banana na região Norte

Gisalda Carvalho Filgueiras Alfredo Kingo Oyama Homma

Introdução

Originária da Ásia, a banana é um símbolo da nossa tropicalidade. Existem espécies selvagens na Nova Guiné, na Indonésia e nas Filipinas. A expansão do Islã levou a fruta ao Mediterrâneo, e em seguida ela foi difundida na África. Nos séculos 15 e 16, os portugueses já mantinham bananais na Ilha da Madeira e na costa ocidental africana – berço da palavra banana, hoje usada em muitas línguas. Das ilhas São Tomé e Príncipe foram trazidas as primeiras mudas para o Brasil, onde é, atualmente, a segunda fruta mais cultivada (MIRANDA, 2007). É interessante verificar que as populações citadinas têm uma concepção errônea quanto à posição das pencas de banana, que são colocadas na posição invertida da que é encontrada nos cachos nos locais de venda.

O padre capuchinho Claude D'Abbeville, que fez parte da expedição de La Ravardiere, em 1612, passou 4 meses no Maranhão; em relatório publicado em 1614, menciona a presença da bananeira na Ilha de São Luís: