



Genoma da banana

A pesar de gerar cerca de 500 mil empregos diretos no País, a bananicultura enfrenta problemas de doença, com severas perdas na produção e nas fases de pré e pós-colheita. Os prejuízos somam de 30 a 40% na produção brasileira. Isso representa, segundo dados do IBGE, cerca de R\$700 milhões por ano. As doenças são causadas por diversos agentes infecciosos, como bactérias, vírus, nematóides e insetos. Os arquiinimigos são os fungos, causadores de diversas doenças, como o 'Mal do Panamá', a 'Sigatoka amarela' e a pior delas: a 'Sigatoka Negra'.

O melhoramento genético por métodos convencionais ou biotecnológicos é uma das estratégias para desenvolver variedades resistentes. Para acelerar as pesquisas e integrar esforços entre países, foi criado em 2001 o Consórcio Mundial de Genoma de Musa (GMGC), que tem a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Brasília - DF) como um dos membros fundadores. O Consórcio conta com 29 instituições de 15 países. Seu objetivo é decifrar o genoma e garantir a sustentabilidade da banana como alimento básico para grande parte da população mundial.

Essa integração levou à formação de uma parceria entre a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, a Universidade Católica de Brasília e o Cirad, com o objetivo de desenvolver um programa de genômica e biotecnologia de banana no Brasil. O programa, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) resultou na criação do DATAMusa, composto de mais de 5 mil genes de interesse para o melhoramento genético dessa fruta.

Agora, o Brasil acaba de dar um passo importante para garantir o futuro da banana, ameaçada com pra-

gas recentes, como a sigatoka negra, que pode dizimar plantações em todo o mundo. A pesquisa, iniciada em 2002, foi fruto de parceria entre a Embrapa, a Universidade Católica de Brasília e o Instituto Francês de Pesquisa Agrônômica (Cirad). O custo foi de R\$550 mil, por meio de recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O término dessa primeira etapa da pesquisa deu origem ao banco de dados DATAMusa, hoje, o segundo maior do mundo em genômica de banana - o primeiro é o da empresa Syngenta. Fica aberto o horizonte para as pesquisas com banana no Brasil e no mundo. São 40 mil seqüências de DNA, com a identificação de mais de 5 mil genes.

As informações contidas nesse banco serão utilizadas por instituições de pesquisa a partir de convênios, para a geração de variedades de banana com resistência a várias doenças causadas por fungos, bactérias, nematóides e insetos, tolerância à seca, maior valor nutricional, além de melhorias no aspecto e sabor.

Na segunda fase do trabalho, os pesquisadores das instituições envolvidas vão partir para a validação dos genes identificados, ou seja, o estudo de suas possíveis funções. Isso poderá levar à descoberta de genes com potencial para uso em programas de biofortificação, a partir da geração de variedades mais nutritivas, resistentes a doenças e à seca.

A banana tem quatro genomas. O mais importante deles é o A, pois engloba de 70 a 100% das variedades comerciais no Brasil. O uso das informações contidas no DATAMusa vai abrir uma ampla gama de possibilidades de melhoramento genético e de transgenia, direcionadas para a cultura da banana. ■

Produção cresce e preços enfraquecem

Mesmo com os problemas experimentados pelo setor, em decorrência da ocorrência de grando, inundações etc., o ânimo de produzir continua grande entre os bananicultores. De acordo com o LSPA-Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, realizado pelo IBGE, no mês de maio, haverá aumento da produção brasileira de bananas em 2005. A perspectiva de maior oferta significa comercialização com margens apertadas.

A maior produção continua sendo do estado de São Paulo, seguida, em ordem decrescente, por Bahia, Santa Catarina, Minas Gerais e Pará. A maior área a ser colhida está no estado da Bahia, seguida por São Paulo, Pará, Ceará e Minas Gerais. No aspecto produtividade média, o destaque nacional é o estado do Rio Grande do Norte (mais do que o dobro do País). Na seqüência, aparecem Santa Catarina, com produtividade superior à média brasileira em 64%, e São Paulo, em 54,7%.

A bananicultura nacional revela um grande salto de qualidade da fruta nos estados do Rio Grande do Norte, Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais e Espírito Santo, principalmente. No Rio Grande do Norte, Ceará e Espírito Santo, a produção tem tido sucessivos aumentos. As produções suprem os mercados do nordeste e sudeste, atingem outras regiões e fazem parte da pauta das exportações brasileiras. Dessa maneira, ocupam áreas tradicionais abastecidas pela fruta de Santa Catarina.