nadores de cadeia quando a competição não é tão acirrada. Em caso contrário o mais indicado é buscar novas formas de coordenação da cadeia. No momento, os problemas de mercado e as mudanças que estão acontecendo em nível de varejo – a consolidação dos super e hipermercados como estrutura predominante de distribuição de alimentos – determinam o estabelecimento de formas mais modernas de relacionamento produtor/indústria.

Na região de Paranavaí já existem empresas partindo para a quase-integração (via contratos) ou mesmo integração vertical via parceria com pequenos produtores, como formas de relacionamentos mais estáveis. A redução do diferencial de preço da fécula e da mandioca tem aumentado o interesse dos industriais para a produção da própria matéria-prima (raízes).

Transparência e harmonia

Mesmo as relações informais entre produtores e indústrias de processamento estão trilhando caminhos que levam a uma harmonia mais acentuada. Na Bahia há indústrias buscando relações mais transparentes entre fornecedores e processadores. Exemplos disso podem ser identificados nos pólos de produção de farinha dos municípios de Irará e Tancredo Neves. Nesse último, destaca-se a iniciativa do setor no processo de formalização de associações de pequenos produtores para a discussão de preço e identificação de demandas tecnológicas. Em Irará, as reuniões entre produtores e processadores para analisar a situação do mercado, definir preços e comprometimento de compra e venda da produção são os marcos dessa nova ordem de relacionamento.

As mudanças na demanda e na oferta provocam alterações no gerenciamento do negócio. A gestão das unidades de processamento, sobretudo as de fécula, tende a ser mais profissional. A tendência é que o poder de decisão passe dos proprietários das unidades de processamento para gerentes contratados. Nessa mesma direção, melhora o nível de formação escolar dos responsáveis pelas decisões, imposição da modernização das empresas e da penetração do setor em mercados mais complexos.

As respostas têm que ser mais rápidas, há intensa demanda de pesquisa. O desafio está lançado aos sistemas de pesquisa nacional, estadual e até mesmo municipal.

Trabalho realizado dentro do Programa de Treinamento em Estudos da Eficiência Tecnológica do Setor Produtivo Dentro da Competitividade das Cadeias Agroindustriais no Mercado. Projeto de parceria entre a Embrapa e a FGV, com apoio do CNPq e coordenado pela Secretaria de Administração Estratégica (SEA/Embrapa).

Carlos Estevão Leite Cardoso *é engenheiro agrônomo, mestre em Economia Agrária, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mail: estevao@cnpmf.embrapa.br*
Miralva de Souza Leal *é estagiária da Embrapa Mandioca e Fruticultura, estudante do Curso de Agronomia da Eaufba, Cruz das Almas, BA.*

[1]A pesquisa foi realizada nas Regiões Metropolitanas de Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo e nos municípios de Brasília e Goiânia.

Bibliografia

Brandão, G. E. e Medeiros, J. X. Programa de C&T para o desenvolvimento do agronegócio – CNPq. In Brasil. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Agronegócio brasileiro: ciência, tecnologia e competitividade. Brasília, *1998,275p.*

Cardoso, C. E. L. e Souza, J. da S. Aspectos econômicos da cultura da mandioca. Conjuntura & Planejamento. Salvador, n.50, p.15-16, jul. 1998.

FAO. Disponível: site FAO, 12 jul. 1998. URL: http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl Consultado em 28-12-1998.

IBGE. Disponível: site IBGE, 24 dez. 1998. URL: http://wwww.sidra.Ibge.gov.br/cgi-bin/prtabl Consultado em 28-12-1998.

Secex/Decex. Base de dados ALICE. Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo, 1998.

Silva, J. R. da; Vegro, C. L. R.; Assumpção, R. de e Pontarelli, C. T. G. A agroindústria de farinha de mandioca nos estado de São Paulo e do Paraná. Informações Econômicas, São Paulo, v.26, n.3, p.69-83, mar. 1996.

Vilpoux, O. As indústrias de mandioca nos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. Botucatu, Cerat/Unesp, 1998. 83p.

ABACAXI

Pérola de exportação

A variedade brasileira pérola pode ocupar espaço da cayenne *no mercado internacional de abacaxi* in natura

Dalmo Oliveira da Silva

"O fruto mais saboroso da América". Foi assim que os primeiros europeus definiram o abacaxi (*ananas comosus l.*) quando chegaram ao continente há meio século. Hoje, o consumidor europeu está redescobrindo essa fruta. A diferença é que agora os consumidores de abacaxi, fora do Brasil, se tornaram mais exigentes. Acostumado com a variedade *smooth cayenne*, conhecida popularmente como abacaxi havaiano e, nos países de língua francesa, como *cayenne lisse*, o mercado internacional começa a descobrir que o abacaxi pérola – o mais plantado no Brasil – é bem mais saboroso. A principal dificuldade na exportação dessa variedade é o aspecto de sua casca, que mesmo com o fruto maduro permanece verde.

Melhorando a cor

Uma das principais metas do trabalho encomendado à Embrapa pelo Programa Brasil em Ação é definir técnicas para amarelecer a casca dessa variedade. Começaram-se para isso estudos utilizando Etrel. O Programa está disponibilizando R$8,8 milhões até o final do ano, com vistas a tor-



nar a fruticultura irrigada do Nordeste mais competitiva, visando incrementar a exportação brasileira de fruticultura.

Os pesquisadores precisam agora definir padrões de concentração da substância, assim como sua utilização na pré e pós-colheita. "Em todos os testes de degustação feitos com o pérola na Europa, verifica-se a boa aceitação da variedade, cuja provável desvantagem é estética, já que os europeus estão habituados a consumir o *smooth cayenne*", diz o pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura Luiz Francisco de Souza. O pérola entretanto já está sendo exportado para países do Mercosul, principalmente Argentina, por produtores do Espírito Santo.

Rei dos cultivares

Com uma área plantada em 1998 de 50.149ha, a produção nacional chegou a 1,6 milhão de toneladas, segundo dados da FAO. Minas Gerais, Pará e Paraíba são os três principais produtores, respondendo juntos por quase 60% da produção brasileira. O estado do Tocantins vem aumentando significativamente sua área plantada, com perspectivas de se tornar um grande produtor, tendo atingido no ano passado uma produção de 31.566t.

A variedade *smooth cayenne*, de casca amarela, é o cultivar mais plantado no mundo, tanto em termos de área, quanto de faixa de latitude, sendo considerado, atualmente, o rei dos cultivares de abacaxi, porque possui muitos caracteres favoráveis. Foi introduzido em São Paulo na década de 30 e posteriormente difundido para outros estados, como Paraíba, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás e Bahia, onde a partir da década de 60 também assumiu crescente importância econômica. Estima-se que cerca de 70% da produção mundial de abacaxi provêm do cultivar *smooth cayenne*. "O predomínio do plantio desse cultivar nos principais países produtores do mundo vem proporcionando o desaparecimento de cultivares de interesse local ou regional", diz o pesquisador José Renato Santos Cabral, outro especialista da fruta.

Janela mercadológica

A exportação do abacaxi pérola deve tornar-se em curto prazo mais uma vantajosa janela mercadológica para os produtores nacionais. A viabilidade do negócio foi detectada no ano passado, quando um grande produtor paraibano resolveu fazer um teste de mercado, levando algumas caixas da variedade para importadores na Espanha.

No Brasil a produção da variedade *smooth cayene* só representa cerca de 20% do total, grande parte destinada ao processamento industrial de sucos e exportação. Com frutos de até dois quilos, o *cayenne* se adapta perfeitamente às exigências da indústria de processamento de sucos.

Já para o mercado de frutos *in natura* o padrão ideal tende cada vez mais para frutos compactos. O consumo de variedades com o peso médio diminuído, portanto, também passou a ser uma forte tendência dos mercados internacionais. "800g é o peso ideal para o mercado globalizado e exigente, principalmente o europeu" diz Luiz Francisco. É justamente nesse aspecto que o abacaxi pérola brasileiro leva vantagem.

Fruto ideal

Frutos pesados com coroas grandes são indesejáveis também para a melhoria dos processos de embalagem para exportação. Detalhes como esse podem determinar o sucesso ou fracasso para o abacaxicultor que queira entrar no mercado internacional da fruta.

Em alguns casos, o ideal para o produtor é que o abacaxi possa ter especificações tanto para o mercado de consumo *in natura* quanto para a indústria, garantindo-lhe várias opções de comercialização de sua produção. "Nesses casos o fruto deve ter as seguintes características: peso variando de 1,5kg a 2,5kg; forma cilíndrica; polpa amarela, firme mas não fibrosa; casca firme para suportar o transporte; teor de açúcar elevado (sólidos solúveis totais em torno de 16° B); acidez moderada em torno de 12 meq/100 ml; teor de ácido ascórbico (vitamina C) elevado; sabor agradável", explica Renato Cabral. "É difícil encontrar um cultivar de abacaxi que reúna todas essas características. Assim, os produtores devem procurar cultivares com características específicas para os mercados específicos."

Entre os cultivares conhecidos, o fruto do *smooth cayenne* é adequado para consumir ao natural em certos mercados e para industrialização. Esse cultivar é considerado o de melhor desempenho por suas características, e por isso mesmo é mundialmente o mais usado para plantios comerciais.

Manejo da safra

Os recursos do Brasil em Ação, que em cinco anos poderão chegar a R$50 milhões, vão financiar ainda pesquisas visando à produção do abacaxi fora da safra tradicional da cultura, que no Brasil se concentra entre os meses de setembro e janeiro. Em condições irrigadas, a cultura pode produzir praticamente o ano inteiro.

Outra linha de pesquisa em que os estudos da Embrapa já estão bem avançados é o da indução floral do abacaxizeiro. "A idéia é viabilizar soluções no sentido de aumentar a exportação de frutas brasileiras produzidas na região semi-árida, aproveitando as diferenças sazonais como vantagem competitiva no mercado internacional", diz Sizenando Luiz de Oliveira, chefe geral da Unidade da Embrapa na Bahia.

Ainda na área de manejo fitotécnico, os pesquisadores deverão ampliar os estudos visando aumentar a densidade de plantio, que hoje está abaixo de 40 mil plantas por hectare. "A meta é obter sistemas com uma densidade de 50 mil pés", adianta Domingo Haroldo Reinhardt, chefe adjunto de Pesquisa & Desenvolvimento da Embrapa Mandioca e Fruticultura.

Dalmo de Oliveira *é jornalista.*