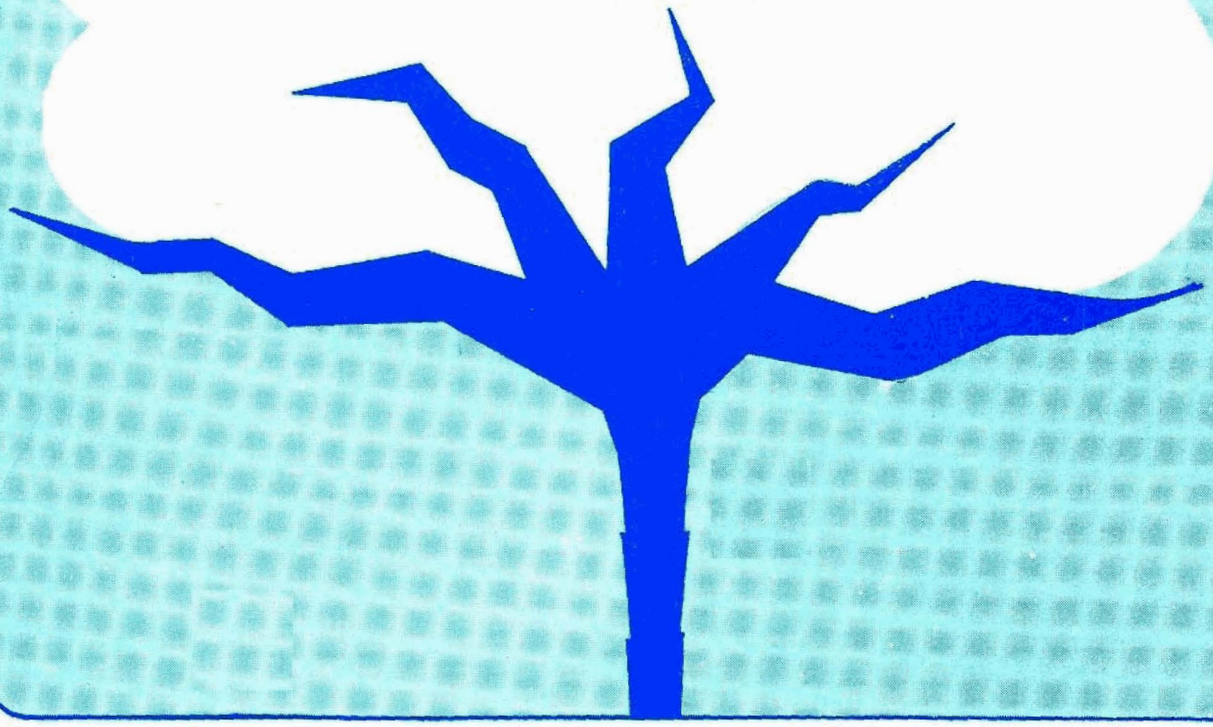
DOCUMENTOS
NÚMERO 36

ALGODOEIRO MOCÓ: UMA LAVOURA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria - EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - CNPA
Campina Grande - PB.

Ministério da Agricultura - MA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - CNPA
Campina Grande, Paraíba

ISSN - 0103-0205

ALGODOEIRO MOCÓ: UMA LAVOURA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

José de Alencar Nunes Moreira
Eleusio Curvêlo Freire
Robério Ferreira dos Santos
Miguel Barreiro Neto

Centro Nacional de Pesquisa do Algodão - CNPA
Campina Grande, PB
1989

© Copyright EMBRAPA - 1989
EMBRAPA - CNPA, DOCUMENTOS, 36

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à
EMBRAPA - CNPA
Rua Osvaldo Cruz nº 1143 - Bairro do Centenário
Telefone: (083) 321-3608
Telex: (083) 2236
Caixa Postal 174
58.100 - Campina Grande, Paraíba

Tiragem: 2.000

Comitê de Publicação

Pres. Napoleão Esberard de Macêdo Beltrão
Sec. Malaquias da Silva Amorim Neto
Membros Eleusio Curvêlo Freire
Emídio Ferreira Lima
Francisco de Assis Oliveira
José de Alencar Nunes Moreira
Laudemiro Baldoino da Nóbrega
Raimundo Braga Sobrinho
Robério Ferreira dos Santos
Nívia Marta Soares Gomes

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa do Algodão, Campina Grande, PB.

Algodoeiro mocó: uma lavoura ameaçada de extinção, por José de Alencar Numes Moreira e outros. Campina Grande, 1989.

20p. (EMBRAPA-CNPA. Documentos, 36)

1. Algodão Mocó - Historia. 2. Algodão Mocó Sistema de Produção. I. Moreira J. A. N. II. Freire E. C. III. Santos, R. F. dos IV. Barreiro Neto, M. V. Título VI. Série

CDD 633.510 9

ALGODOEIRO MOCÓ: UMA LAVOURA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O algodoeiro (Gossypium spp) é uma das plantas mais antigas em cultivo no Brasil, e tudo leva a crer que já estivesse sendo cultivada em nosso território pelos povos indígenas, antes mesmo da chegada dos portugueses. Iniciada a colonização, passou a ser explorado, já no século XVI, nas roças de subsistência, à semelhança das que vinham sendo realizadas pelos indígenas ao tempo do descobrimento.

Durante a Revolução Industrial, em meado do século XVIII, a fiação e tecelagem baseadas no algodão passaram por grandes transformações. A partir daí, o cultivo passou da condição de subsistência para a de lavoura comercial propriamente dita.

No passado, salvo os casos de uso local, o algodão brasileiro gozou de grande reputação nos mercados internacionais, principalmente no da Inglaterra, para onde se dirigia a produção com o fim de suprir as necessidades da matéria-prima de sua indústria têxtil.

Neste período, a cotonicultura brasileira viveu de avanços e recuos e, assim, a uma fase de inusitado crescimento seguia-se, sempre, outra de estagnação que chegava, às vezes, até a ameaçar a sua própria existência. Quando o algodão perdia a sua importância no mercado internacional, ele volvia, no Brasil, novamente à condição de subsistência na qual passava a alimentar uma importante atividade baseada na fiação e tecelagem manuais.

A estabilidade desta lavoura no Brasil deu-se na década de 30, com a crise do café em São Paulo e após consolidada a indústria têxtil. Nesta condição vem-se mantendo até hoje, a ponto de se constituir num dos grandes esteios da economia nacional.

Atualmente, o país é o sexto produtor mundial, tendo colhido, na safra 1985/86, segundo estimativas da Fundação IBGE (FIBGE), 2.314.540t de algodão, que só foi superada pela produção da República Popular da China, dos Estados Unidos, da União Soviética, da Índia e do Paquistão (Cotton World, 1986).

O algodão é um dos principais produtos da agricultura brasileira, tendo ocupado, em termos de área colhida e segundo estimativas da Fundação IBGE para a safra 1985/86, a sexta posição no Brasil, colocando-se entre os sete maiores produtos, em termos de quantidade colhida.

As áreas de produção do algodoeiro situam-se, no Brasil, predominantemente nas regiões Centro-Sul e Nordeste. Na primeira, em especial no Paraná e São Paulo, que são os maiores produtores desta região; na segunda, nos Estados do Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia, Sergipe, Alagoas, Piauí e Maranhão.

No Nordeste, além do algodoeiro herbáceo (Gossypium hirsutum L. r. latifolium Hutch), explora-se ainda, na zona semi-árida, o algodoeiro mocó (Gossypium hirsutum L. r. marie galante Hutch) de fibra longa onde, por sinal, tem predomínio a lavoura mocoeira que, associada à pecuária, tem tornado possível a ocupação, sem grandes problemas, de uma das zonas mais secas do Brasil.

Em termos regionais, é a lavoura mocoeira a principal geradora de renda para os pequenos produtores nordestinos, uma vez que o milho e o feijão geralmente produzidos em consórcio com o algodoeiro, destinam-se primordialmente à subsistência. O excedente, quando existente, passa a ser negociado no mercado, gerando, com isto, uma renda monetária adicional apropriada pelos pequenos produtores.

Visto que a maior parte da produção do algodão mocó é produzida nas propriedades dos pecuaristas, ela desempenha papel de suma importância na geração de empregos diretos nas caatingas nordestinas, além dos indiretos, oriundos das atividades do beneficiamento e da indústria têxtil.

Um produto que se constitui em principal fonte de renda para os pequenos produtores do semi-árido nordestino merece ser estudado em detalhe. E este foi o objetivo do trabalho; fazer uma análise histórica do algodoeiro mocó, partindo das razões do seu nome, descrevendo a planta e sua provável origem, seu habitat natural, suas condições de cultivo e qualidade da fibra, até chegar à situação que passou a predominar com aparecimento do bicudo do algodoeiro - ameaça de extinção do mocó.

2. RAZÕES DO NOME

Não há consenso entre os especialistas acerca das razões que levaram à adoção do nome curioso de "mocó" para este algodoeiro.

Martins (1946) é de opinião ser esta denominação alusiva à Mako (pronúncia figurada Makõ), como eram chamadas as sementes de um algodoeiro proveniente da Suíça e introduzido no Rio Grande do Norte, entre os anos 1886 e 1896. Para o autor, a dificuldade em pronunciar a palavra Makõ, resultou, por força de uma corruptela, no nome mocó, como é conhecido até hoje este algodoeiro.

Com esta opinião concordam, também, Faria e Melo (citados em Boulanger, 1971), que consideram a palavra mocó uma corruptela do nome Makõ, dada a uma variedade egípicia introduzida no Seridó do Rio Grande do Norte, durante o século passado.

Outros autores defendem que esta denominação advém da semelhança das sementes deste algodoeiro com o excremento de um roedor de mesmo nome, comum na região (Kerodon rupestris, Wied), ou, mesmo, com a base da cauda com tufos ou pelos avermelhados, presentes neste animal.

Qualquer que seja a origem do nome, o certo é que o uso consagrou a palavra "mocó", como é conhecido este algodoeiro no Nordeste.

Há, além desta denominação, ainda, a de algodoeiro Seridó. Neste caso, o nome se deriva da região do Rio Grande do Norte, que é o habitat natural do mocó. Este nome pode ser usado para identificar a planta ou mesmo a fibra longa que é obtida na microrregião, com o cultivo do mocó.

3. DESCRIÇÃO GERAL DA PLANTA

O algodoeiro mocó é classificado, botanicamente, como o Gossypium hirsutum L. r. marie galante Hutch. É filiado ao grupo dos algodoeiros tetraplóides do Novo Mundo e, assim, encerra o genoma (AD)1 e possui 2x = 4n = 52 cromossomas.

A descrição botânica do mocó original é, nos dias de hoje, tarefa das mais difíceis, senão impossível, em razão de sua híbridação com outras raças e espécies de algodoeiros cultivados no Nordeste.

Pearse (1921), faz menção a este algodoeiro na visita que fez ao Seridó do Rio Grande do Norte, na década de 20. Porém encontrou-o com sinais evidentes de híbridação já naquela época. A descrição que fez do mesmo, a despeito de incompleta, deve, todavia, ser a que mais se aproxima dos verdadeiros espécimens de mocó. Segundo esta fonte, ele apresenta folhas de lóbulos curtos ou, outras vezes, longos, flores de coloração amarelo-limão, capulhos pequenos em número de 7 a 15 e dependurados nas extremidades dos ramos, sementes não revestidas de linter e de coloração preta ou, outras vezes, marron, com terminação em ponta com duas espécies de forquilhas. Na verdade, entre as características salientes deste algodoeiro, que o distinguem do tipo herbáceo e que são comuns à raça à qual pertence, está a sua condição de planta perene, porte grande, com dominância da haste principal e que em alguns casos chega a formar verdadeiras árvores, além de apresentar sementes nuas e pretas. Estes, em essência, são os traços marcantes da planta, quer em cultivo ou mesmo quando asselvajado e compondo parte da vegetação nativa do Seridó ou de outras regiões do semi-árido nordestino.

4. ORIGEM PROVÁVEL

A origem do mocó é, ainda, controvérsa, havendo quem defenda ser ele oriundo do Seridó ou descendente de algodoeiros introduzidos em diversas épocas nesta região. As provas favorecem ora uma ou outra hipótese.

A hipoétese mais provável parece ser mesmo a que defende ser este algodoeiro nativo do Seridó, onde foi registrado pela primeira vez mais ou menos em 1860. Sua presença foi aí notificada pelo Capitão Francisco Raimundo, que afirma tê-lo visto nas trincheiras de serrote do lugar denominado "Olho D'água da Siriema", em Acari, Rio Grande do Norte.

Condições não faltaram à região para o encontro de uma forma ancestral selvagem com algodoeiros aí cultivados, de modo a dar

origem a um novo tipo como o mocó.

Este é, por sinal, o caminho sugerido por Neves & Junqueira (1965), quando consideram que plantas do tipo ancestral, provavelmente hibridadas, poderiam, na fase de ascensão comercial, ter despertado a atenção dos agricultores do Seridó, que passaram a cultivá-las na Região.

Por outro lado, tem-se de considerar que o próprio homem seridoense possa ter sido um agente importante na formação do mocó na Região. Pessoas com sensibilidade para atuar no processo não devem ter faltado no Seridó. O exemplo mais notável neste sentido é o do próprio Capitão Francisco Raimundo que, segundo Neves & Junqueira (1965), se não foi quem iniciou o processo de transformação do algodoeiro indígena em mocó cultivado, certamente desempenhou papel importante nesta tarefa.

A propósito, os autores, em expedição pelo Seridó, interrogaram o Sr. Clideno de Brito, neto do citado Capitão, de quem colheram a informação de que o avô fazia seleção, cruzando mocozinho com verdão para, em seguida, multiplicar isoladamente as plantas eleitas.

Face a este testemunho, por que não atribuir também, ao lado de outros fatores, a participação consciente do homem na formação do mocó? Na afirmativa da resposta é possível que este agente, aliado à seleção natural, possa também ter dirigido o processo. Neste caso, fazendo com que o material de base que originou o mocó, atendesse não só aos aspectos de sua resistência à seca como, ainda, satisfizesse às exigências comerciais que a demanda internacional do algodão estava a exigir, quando ele passou a ser cultivado regularmente no Seridó.

5. HABITAT NATURAL

O habitat natural do algodoeiro mocó é a região do Seridó do Rio Grande do Norte e Paraíba, principalmente do primeiro Estado, onde se supõe que esteja localizado seu centro de dispersão.

É nesta região, de fato, onde o algodoeiro mocó encontra as condições favoráveis para externar as suas reais qualidades, produzindo a fibra longa tipo Seridó, o que demonstra a identidade do

produto com a região.

O trecho paraibano produtor de fibra longa abarca diversos municípios, destacando-se São Mamede, Santa Luzia e Patos como principais produtores.

A região na Paraíba é caracterizada por apresentar longa estação seca, com forte insolação, temperaturas elevadas e chuvas concentradas nos meses de fevereiro a abril.

Os solos são rasos, pedregosos, com elevado valor de saturação de bases, horizonte A exposto e, via de regra, desprovido de humus, visto qua a matéria orgânica é calcinada pela insolação e varrida pelo vento.

Aí, a vegetação se acha constituída, entre outras espécies esparsas, de Jurema (Mimosa verrucosa, Benth), pinhão bravo (Jatropha pohliana, Muell), pereiro (Aspidosperma pirifolium, Mart), faveleira (Cnidosculos phyllacanthus Rax & L. Hofim), malva rasteira (Pavonia cancellata) e xique-xique (Cereus pounellel K. Schum), além dos capins panasco (Aristida adscensionis, Linn) e mimoso (Anthephora hermaphorodita Kuntze) (DUQUE, 1980).

No Rio Grande do Norte, os municípios principais do Seridó na produção de algodão são Parelhas, Acari, Caicó, Ouro Branco e Cruzeta.

A região apresenta-se com pluviosidade de 500mm, escassez e má distribuição de chuvas generalizadas e precipitações máximas ocorrendo nos meses de fevereiro a abril. A temperatura do ar varia de 20 a 26°C, semelhantemente ao Seridó paraibano, sendo o mês de julho o mais frio e os de setembro a janeiro, os mais quentes.

Os solos são, também, rasos, sem horizontes determinados, com material de origem por vezes no horizonte superficial, em forma de pedregulhos, natações que, associados algumas vezes aos afloramentos rochosos, dificultam a absorção da água desses solos e o seu manejo agrícola (Felipe, 1978).

A vegetação é caracterizada pela caatinga hiperxerófila arbustiva, pobre em espécies por conta da ação devastadora do homem e com adaptações xeromorfas à escassez da água.

O mocó, para sobreviver às condições de rudeza do seu habitat natural desenvolveu, ao longo do tempo, mecanismos de adaptação que lhe tornaram possível vegetar e produzir satisfatoriamente no Seridó.

Para isto, desenvolveu, pela ação da seleção natural, um

sistema radicular capaz de extrair a água das camadas mais profundas do solo, além de folhas caducas e gemas latentes nas épocas secas. As custas destas e outras adaptações, têm garantido a sua sobrevivência, mesmo nos anos de seca total, oferecendo o seu cultivo uma das poucas ocupações para a mão-de-obra local nestes períodos. São tais os seus mecanismos de adaptação, que mesmo em lavouras abandonadas as plantas, ainda assim, sobrevivem e passam a fazer parte da paisagem com o contraste de seus capulhos alvacentos em meio à galharia seca da vegetação nativa.

6. CONDIÇÕES DO CULTIVO

A lavoura do algodoeiro mocó reveste-se das características de um sistema agrícola que se fundamenta na produção do algodão, exploração da pecuária e, ainda, no cultivo das lavouras de subsistência.

O algodoeiro e a pecuária são as atividades principais do sistema, porque resultam em renda monetária certa para os produtores envolvidos. O cultivo do algodoeiro, dado ao risco da sua exploração devido às secas que assolam a região, é viabilizado pela exploração, através dos proprietários de terra, da pecuária bovina. Esta, desenvolvida de forma extensiva, é geradora de renda monetária e poupadora de mão-de-obra.

E a pecuária bovina é, ao mesmo tempo, viabilizada pelo cultivo do algodoeiro que, sendo colhido no período mais seco do ano, tem sua "rama" utilizada como alimento para o gado, que é posto a pastar por dois ou três meses na área em que foi cultivado o algodoeiro. Esta vantagem serve de incentivo aos grandes proprietários da região, criadores de gado, e estimula o plantio do algodoeiro em parceria, uma vez que, com ele, aumentam seus lucros sem abandonar; ao contrário, melhorando ainda mais sua atividade econômica (Andrade, 1980).

Assim, esta atividade atrela-se ao sistema porque ela tem garantida a sua sobrevivência à custa dos produtos que, direta ou indiretamente, são fornecidos pela exploração algodoeira. De outro lado, constitui-se esta associação num meio relativamente barato de dispor de novas áreas com pastagem nativas - as capoeiras, após encerrado o ciclo de exploração do algodoeiro.

Por seu turno, as necessidades de consumo a nível dos pro

prietários, impõem o plantio do algodoeiro e seu consórcio com as culturas alimentares de milho e feijão. Além desta função, estas lavouras oferecem, na utilização dos seus restolhos, uma fonte de alimento para os rebanhos, durante os períodos secos, quando é escassa a disponibilidade de forragens para o gado. Assim sendo, fecham-se o círculo e a área explorada, além do algodão, agregado à receita das culturas alimentares e a que resulta da exploração bovina.

O processo produtivo no sistema é bastante rudimentar e no aspecto da mão-de-obra é a unidade familiar de produção a quem, predominantemente, compete o papel maior na execução dos diversos tratos agrícolas de que carecem o algodoeiro e as culturas alimentares.

O sistema limita-se a usar, como insumos quase exclusivos, a terra e a mão-de-obra. Assim sendo, é diminuto o emprego de sementes selecionadas, sendo generalizado o uso das sementes de "boca de máquina", adquiridas nas usinas de beneficiamento da região.

O combate às pragas é deficiente, de modo especial no caso do bicudo, porque os agricultores desconhecem os meios de seu combate ou são impossibilitados de fazê-lo, já que os baixos níveis de rendimento podem inviabilizar economicamente o controle da praga.

É reduzido, ou quase nulo, o emprego da adubação até mesmo a baseada no esterco, que resulta da exploração pecuária.

Além desses males, os rebanhos são muito mal manejados dentro do algodoal, pois o que interessa mesmo é salvar, a qualquer preço, os bovinos, ainda que isto possa comprometer a produção do algodão.

O emprego de processos tão rudimentares conduz o rendimento médio do mocó a um nível que lhe confere a primazia de ser um dos mais baixos no Brasil e, talvez, do mundo (150 a 200 kg/ha). No entanto, esta situação se inverte quando, no cômputo geral, é incluída a receita das culturas alimentares, da carne e do leite, obtida com a exploração da pecuária. Por este lado, revela uma conbinação harmoniosa dos recursos da terra e mão-de-obra à custa da qual tem tornado possível a ocupação dos espaços na extensa região semi-árida nordestina.

Do lado das relações de produção, o sistema é bastante típico e baseado no sistema de parceria no qual despontam os meeiros

como a classe numérica e socialmente mais importante. Nestas condições, o proprietário entrega ao morador, que é o parceiro do algodão, a terra preparada. Para o desmatamento ou a broca, o trabalho é realizado por empreitada. O morador poderá trabalhar tanto na broca quanto no preparo do solo, se bem que na condição de diarista; a partir dái, o parceiro passa a cuidar, ajudado pela família, da área plantada.

No momento da colheita metade do algodão obtido é apropriada pelo dono da terra e, no caso do milho e feijão, a participação se faz, na maior parte dos casos, na base da terça.

O proprietário tem sua apropriação ampliada pelo direito de dispor de capoeira de algodoeiro para o pastejo do seu rebanho ao fim do primeiro e até o quinto ano de exploração da área plantada com o algodoeiro mocó na propriedade. Esta vantagem é exclusiva do proprietário e, como tal, nem direta ou indiretamente o parceiro dela participa no acordo de parceria.

7. QUALIDADE DA FIBRA DO MOCÓ

O algodoeiro mocó parece atender bem à máxima que o vulgo já consagrou: "quem não pode ser o maior tem que ser, pelo menos, o melhor". De fato, é deste algodoeiro que se obtém, por suas qualidades intrínsecas, um tipo de fibra capaz de rivalizar com as que são produzidas pelos mais famosos algodoeiros do mundo.

Pesquisa realizada pelo Escritório de Estudos Técnicos do Nordeste (ETENE) do Banco do Nordeste do Brasil S.A, em 1962, demonstrou que o mocó, quando melhorado geneticamente, pode apresentar características de uniformidade, finura e resistência de fibra, dentro dos mais nobres padrões exigidos pelas tecelagens mundiais. Concluiu-se neste estudo que sua fibra nada deixava a desejar em relação aos algodões de fama internacional, como o Tanguis, do Peru, o Ashmoundi do Egito, os Gizas e outros semelhantes, classificados na faixa dos tipos de fibra longa e extra longa.

Nos dias atuais vem tendo continuidade a melhoria do padrão de qualidade da fibra neste algodoeiro, graças ao trabalho empreendido pelo Centro Nacional de Pesquisa do Algodão (CNPA), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

Desta forma, as novas cultivares de mocó hoje disponíveis

e as que estão por vir, podem assumir valor inestimável, frente aos novos padrões de fibra que estão sendo exigidos pelas inovações no setor de fiação (open end, jato de ar e fricção). Pode-se afirmar que dos algodões brasileiros, o mocó melhorado é o que mais de perto pode atender às características de resistência e finura exigidos pela modernização dos processos de fiação a nível das indústrias.

8. AMEAÇA DE EXTINÇÃO

Por mais paradoxal que possa parecer, é exatamente este algodoeiro, único espécime perene, produtor de fibras longas, adaptado à região semi-árida nordestina, que irá pagar, com o seu provável desaparecimento, o tributo da desorganização secular em que se vem apoiando a exploração algodoeira no Nordeste.

Credita-se hoje, à praga do bicudo, o fator principal que poderá conduzir à extinção do algodoeiro mocó da região semi-árida nordestina. Aparentemente, este é o grande problema que ressalta logo à primeira vista. Todavia, a verdadeira questão não é bem esta, conforme se demonstrará em seguida.

É evidente que não se deve obscurecer a importância de um fator da magnitude do bicudo em uma lavoura tão pobre de recursos técnicos e de arcaicas relações de produção como a do mocó. No entanto, uma análise mais atenta desta problemática mostra que, na verdade, sua decadência iniciou-se em época bem anterior ao período em que se generalizou a disseminação do bicudo na extensa área ocupada por este algodoeiro no Nordeste.

Os dados da Tabela 1 mostram que, a partir da safra de 1973/74 e até a de 1979/80, a área cultivada com o mocó na região Nordeste manteve-se mais ou menos estável e em torno dos 2,3 milhões de hectares. Da safra de 1980/81 em diante, nota-se, contudo, que a área cultivada começou a declinar até atingir, em 1985/86, pouco mais de um milhão de hectares e, segundo estimativas de outubro de 1987, da FIBGE, deveria atingir 680.000 ha em 1986/87.

O declínio tem-se evidenciado não só na área, como também na produção e no rendimento médio, que vêm caindo a olho visto em relação a 1973/74. Verifica-se, na Tabela 1, que a produção e o rendimento médio atingem um mínimo em 1982/83, último ano da seca

de 1979/83, obtendo uma pequena melhora nos dois anos seguintes e voltando a cair a partir de 1985/86, agora já sob o impacto da propagação do bicudo do algodoeiro.

Portanto, desses dados uma conclusão salta à vista, qual seja, a de que a decadência da lavoura é, de fato, bem anterior à disseminação do bicudo nas áreas dos principais Estados produtores desta fibra, ocorrida por volta do ano de 1985. Outros fatores associados ao bicudo são que, em essência, estão conspirando contra o algodoeiro mocó, a ponto de tornar o seu desaparecimento uma ameaça.

Dentre tais fatores, a estrutura de produção desempenha, seguramente, um dos papéis principais. Para os pecuaristas, o algodoeiro mocó é uma lavoura viável, em termos econômicos, na medida em que implica em baixos custos de produção, proporcionando, assim, uma receita líquida adicional naquela área onde, na estação seca, o gado irá dispor das pastagens nativas - as capoeiras de algodão, além dos restolhos do algodão, milho e feijão. Para isto, a tecnologia utilizada é aquela que é intensiva em terra e mão-de-obra. Isto explica os baixos rendimentos médios, que inviabilizam tecnologias baseadas em aumentos de custos de produção, como é o caso na necessidade de combate ao bicudo. Os parceiros, que são os responsáveis diretos pela produção do algodão mocó, por não serem os donos das terras não têm condições, muitas vezes nem culturais, de utilizarem qualquer tipo de inovação técnica que implique em aumento de custos. Com o aparecimento do bicudo, devido ao tipo de estrutura de produção vigorante, nota-se que os proprietários estão optando pela pecuária como atividade de substituição do algodoeiro mocó, e os pequenos produtores e meeiros estão abandonando este cultivo tradicional, sem terem ainda uma cultura alternativa que proporcione pelo menos igual rentabilidade.

Portanto, à luz destas informações, pode-se afirmar que o bicudo foi um fator que acelerou a ameaça de extinção da lavoura do mocó. Em essência, o bicudo agravou uma situação extremamente difícil nesta lavoura e o seu aparecimento tem servido para desnudar a extrema fragilidade em que se vem apoiando esta importante atividade no Nordeste. A grande ameaça é, de fato, a situação de quase abandono a que se tem relegado, em anos recentes, a lavoura regional.

De fato, durante a seca de 1979/83, a lavoura do mocó foi a atividade do semi-árido que mais prejuízos sofreu com este flage

lo. É paradoxal que exatamente um tipo de algodoeiro resistente à seca como é o mocó, possa ter sido tão prejudicado por este fenômeno; o que acontece, todavia, é que durante este período toda a preocupação dos donos de terras foi em salvaguardar a pecuária às expensas da exploração algodoeira. Deste modo, o proprietário explorou o quanto pode as capoeiras de algodão, provocando, com este abuso, a destruição de muitas plantas e, assim, causando redução drástica na população, a um nível tal de se ter de até abandonar as áreas plantadas. Por outra parte, durante o período da grande seca não houve a renovação adequada da área plantada como o mocó, em termos de novos plantios. O resultado disto foi o decréscimo sensível da área plantada a partir de 1980/81, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Se não bastasse este abandono à lavoura do mocó, as relações de produção nela predominantes, como salientado, são de modo a perpetuar o baixo nível técnico do cultivo e a exploração permanente a que se acha submetido o meeiro, em última análise o produtor direto do algodão. Esta exploração é realçada, principalmente, nos mecanismos igualmente tradicionais de comercialização do algodão na relação proprietário/parceiro. Por exemplo, se o proprietário opta por comercializar sua produção com as indústrias de beneficiamento particulares, a negociação é efetuada antes da entrada da safra, geralmente em junho, período coincidente com o final da safra no Centro-Sul e, assim, caracterizada por preços em baixa. Nesta condição, a remuneração do parceiro é feita com base neste preço calculado sobre a metade do montante que produziu. No entanto, o proprietário só fecha o preço contratado com a usina na época mais propícia no mercado, que é entre setembro e dezembro.

Do lado dos proprietários, as informações da CEPA-CE, citadas em LIMA (1981), mostram que no conjunto das relações proprietários/meeiro (por exemplo, aluguel da terra, fornecimento de sementes e alimentos e venda da produção que cabe ao meeiro), as transferências em favor do primeiro equivalem a juros sobre o valor da terra que variam entre 100 e 400% ao ano. Segundo esta fonte, somente o aluguel da terra corresponde a juros de 16% sobre o valor da terra nua cercada.

A situação do pequeno proprietário também não é favorável comparativamente com a do meeiro. Com efeito, o baixo índice de capitalização deste grupo leva-o, não raro, a depender do financiamento do intermediário. Este pode estar ligado às usinas, ou mesmo

ser autônomo mas, em um caso ou noutro, recebe do agricultor a garantia de entrega da produção. Neste caso, os preços são geralmente contratados "na folha", isto é, antes mesmo que o algodão esteja pronto para ser colhido. Deste modo, o pequeno produtor é, muitas vezes, impedido de receber o preço vigente no mercado, na época da colheita.

Na realidade, são todos estes males que estão interagindo com a praga do bicudo a ponto de ameaçar de extinção a lavoura do mocó. Tentar atribuir ao inseto a única responsabilidade por este desastre, é como que escamotear o quadro real de dificuldades pelas quais vem passando esta importante atividade.

Face a estas dificuldades urge, da parte dos poderes públicos, uma tomada de consciência frente a tão graves problemas, que a continuar sem solução, com certeza determinarão o banimento completo de uma das mais antigas e tradicionais lavouras do Nordeste. É uma pena que isto possa acontecer exatamente agora, quando o País se defronta com a batalha da qualidade e esta, no mocó, não tem rival dentre os algodões presentemente produzidos no Brasil, aliado a todo um elenco de ações para a convivência com o bicudo, destacando-se o lançamento de novas cultivares e a definição de medidas de convivência com o bicudo, definidas, no caso do mocó, na Circular Técnica nº 11 do CNPA.

Diga-se de passagem que não é por falta de atenção ou cuidados por parte do CNPA, que esta lavoura vem sendo ameaçada de extinção. Pelo contrário, desde sua criação, em 1975, vem esta instituição manifestando preocupação constante com os destinos desta importante lavoura regional. Neste sentido, uma das primeiras preocupações foi a de como desenvolver as pesquisas com este algodoeiro nas condições do seu próprio habitat nativo, que é o Seridó do Rio Grande do Norte e da Paraíba. Com tal objetivo, foi adquirido o Campo Experimental de Patos, em plena região Seridó da Paraíba, onde tiveram começo e têm andamento, presentemente, as pesquisas voltadas para o algodoeiro mocó, a cargo do CNPA. A base física dispõe de solos apropriados e representativos dos utilizados para o cultivo deste algodoeiro e abriga instalações modernas que nada ficam a desejar às congêneres no Brasil, voltadas para a pesquisa com o algodoeiro.

Depois de instalado, o CNPA deu continuidade, naquele ano, aos trabalhos de pesquisa que vinham sendo empreendidos pelo convênio da SUDENE e que já estavam em funcionamento desde 1963. Des

ta forma, prosseguiu sem qualquer interrupção o trabalho de melhoramento genético em andamento, através da conservação das progênies e linhagens existentes no programa deste convênio. Do material preservado tornou-se possível lançar, no Nordeste, em breve tempo, novas cultivares como as CNPA 2M e CNPA 3M, a primeira já em cultivo e a última em processo de multiplicação e distribuição em diversos Estados Nordestinos. Ressalte-se que nos últimos quatro anos não menos que 30t de sementes básicas têm sido ofertadas às Secretarias de Agricultura dos Estados do Nordeste, para a multiplicação em larga escala da CNPA 3M. De outra parte, concentraram-se esforços no sentido de produzir e distribuir as sementes básicas da Veludo C-71, que foi criada no trabalho do citado convênio. Graças a tais esforços, a Paraíba tornou-se, no passado, auto-suficiente em sementes deste material, o que possibilitou o seu cultivo não só neste Estado, mas, ainda, nos demais Estados do Nordeste.

As atenções da instituição têm-se voltado, todos este anos, para a área das práticas culturais neste algodoeiro, visando a oferta de tecnologias capazes de substituir métodos de cultivos tradicionais imperantes nesta lavoura. Deste modo, questões como métodos de plantio, conservação do solo, adubação, poda, controle de ervas e pragas, estiveram na crista dos projetos de pesquisa, na década de 80, cujos resultados podem dispor, hoje, os agricultores dedicados ao cultivo do algodoeiro mocó. Portanto, são questões já perfeitamente esclarecidas através de concentrado esforço de pesquisa que estão, apenas, à espera de ampla divulgação por parte dos serviços de extensão dos Estados nordestinos.

Como fruto dessas pesquisas, descortina-se, hoje, um quadro completamente novo para a exploração do algodoeiro mocó no Nordeste, inclusive com possibilidades de geração de tecnologias de países avançados, como é o caso do "mocó híbrido", programa em andamento presentemente no CNPA.

9. MEDIDAS PARA SALVAR O MOCÓ DA EXTINÇÃO

O primeiro passo a ser dado para salvar a lavoura do mocó da extinção é, o quanto antes, proceder a um novo rezoneamento deste cultivo, de modo a incentivá-lo naquelas zonas com possibilidades para mais altos rendimentos e excelência de suas qualidades de fibra.

Os primeiros resultados das pesquisas em andamento no CNPA estão mostrando que na região do Seridó o algodoeiro Mocó poderá vir a ser um cultivo rentável, mesmo diante da praga do bicudo. A temperatura elevada dos solos nesta região tem sido fator abiótico importante no controle das populações deste inseto. Além disso, conta com a vantagem de aí ser produzida uma das melhores fibras do mundo, capaz de atender plenamente aos padrões de qualidade que estão sendo exigidos pelos novos processos de fiação.

Nos locais identificados, o Seridó e outros a serem revelados, deve-se cuidar de elevar, a todo custo, a produtividade por meio de mudanças no processo produtivo desta lavoura. Com tal finalidade, mister se faz que se estabeleça, a nível regional, um agressivo programa de multiplicação e distribuição de sementes aos agricultores, a partir das cultivares criadas e recomendadas pelo CNPA.

Além desta medida, inadiável sob todos os aspectos, deve-se por em prática as medidas de convivência com a praga do bicudo recomendadas para este algodoeiro na Circular Técnica nº 11, do CNPA. Basicamente, deve-se estabelecer, através de legislação específica, a obrigatoriedade na destruição das capoeiras velhas e improdutivas e poda nas novas, com a queima respectiva dos restos podados.

A concentração da lavoura no rezoneamento sugerido poderá facilitar, em muito, a adoção das medidas difíceis de serem implementadas nas condições atuais de atomização e dispersão em que se encontra o plantio deste algodoeiro, por toda a região semi-árida nordestina.

A par destas medidas, as únicas capazes de evitar a extinção do mocó, deve-se estabelecer, também, uma política de preços mínimos e VBC para o tipo de fibra "Seridó", que seja mais compatível com os custos com que irão arcar os agricultores na presença do bicudo.

Necessário se torna, também, rever os dispositivos que regulam a oferta de crédito de modo a incentivar o plantio, mesmo na presença do bicudo, desde que nas áreas aconselhadas se adotem integralmente as medidas de convivência.

Por fim, considerando que a extinção do mocó trará prejuízos sociais e econômicos aos produtores, descaroçadores, indústrias têxteis e aos Estados, cabe formular duas sugestões que poderão levar à preservação desta cultura. A primeira seria a concessão de crédito subsidiado via IBDF ou Banco do Brasil S.A, para implanta

ção de culturas perenes produtoras de algodão de fibras longas, à semelhança do que é atualmente concedido para a implantação de florestas (energéticos ou pecuários), como a algaroba ou frutíferas (coqueiro, cajueiro, mangueira etc.). É claro que a concessão desta política de crédito só será conseguida através de pressões políticas e econômicas efetuadas pelos empresários, políticos e governantes dos Estados nordestinos. A segunda, seria a liberação, pelos governos estaduais, da receita, de 50% do ICM arrecadado pelas usinas de descaroçamento do algodoeiro mocó, a qual seria utilizada na criação de um órgão tipo ex-INFAOL, dirigido pelos usineiros e produtores, com o objetivo exclusivo de incentivar a produção de sementes, o fomento e a divulgação da cultura do algodoeiro mocó na região do Seridó nordestino.

TABELA 1. Área, produção e rendimento médio do algodão arbóreo em caroço no Nordeste do Brasil, no período de 1973/74 a 1986/87.

ANO AGRÍCOLA	ÁREA (1.000 ha)	PRODUÇÃO EM CAROÇO (1.000 t.)	RENDIMENTO MÉDIO (kg/ha)
1973/74	2.118,72	460,22	217
1974/75	2.329,50	418,07	179
1975/76	2.343,40	357,30	152
1976/77	2.562,19	435,24	169
1977/78	2.479,92	461,75	186
1978/79	2.359,95	281,10	119
1979/80	2.346,03	236,53	100
1980/81	2.114,36	186,09	89
1981/82	1.975,92	233,32	118
1982/83	1.579,26	77,30	48
1983/84	1.440,68	270,59	187
1984/85	1.337,62	188,40	140
1985/86	1.163,88	85,60	73
1986/87 /1	680,54	63,95	93

FONTE: FIBGE. Elaborado pelo Banco de Dados do Setor de Economia do CNPA

/1 Estimativa outubro de 1987.

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, M. C. de. A terra e o homem no Nordeste. São Paulo, Brasiliense, 1980.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL, Fortaleza, CE. O que é o algodão mocó melhorado. Fortaleza, ETENE, 1962, 44p.

BOULANGER, J. Histórico da cultura algodoeira no Nordeste. Pesq. Agropec. Nord., Recife, 3 (1) : 15-24. Jan/Jun, 1971.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA / CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DO ALGODÃO, Campina Grande - PB. Cultura do algodoeiro em áreas infestadas pelo bicudo (Anthonomus grandis-Boheman). Campina Grande, 1985, 17p. (Circ. Técnica, 11).

COTTON WORLD, 40 (2), out. 1986.

DUQUE, G. O Nordeste e as lavouras xeróficas. Mossoró, Escola Superior de Agricultura. Fundação Guimarães Duque, 1980 , 337 p. (Coleção Mossoroense, 143).

FELIPE, J. L. A. Aspectos naturais da região do Seridó. Mossoró. Escola Superior de Agricultura. Coordenadoria de Estudo de Problemas Brasileiros, 1978. 135p. (Coleção Mossoroense, 95)

FUNDAÇÃO IBGE. Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, diversos anos.

LIMA, L. A. Rapports sociaux de production dans le Nort-est. bresillien. Montphier, Institut Agronomique Mediterranéen, 1981 105p. (Tese de Mestrado).

MARTINS, J. E. D. O algodão no Nordeste. In: CONFERÊNCIA ALGODOEIRA, 1, São Paulo, 1946, Annaes. V. 2. p. 143-165.

NEVES, O, da S. & JUNQUEIRA, A. A. B. O Algodão no Brasil. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE POTASSA. Cultura e adubação do algodoeiro. São Paulo, 1965, p. 55-116.

PEARSE, A. S. Brazilian cotton. Manchester, International Federation of Master Spinners And Manufacteurs Associations, 1921 231p.