



INFORME

CPATSA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agropecuária do Tropicó Semi-Arido - CPATSA

Ano II nº 22

PETROLINA - PERNAMBUCO

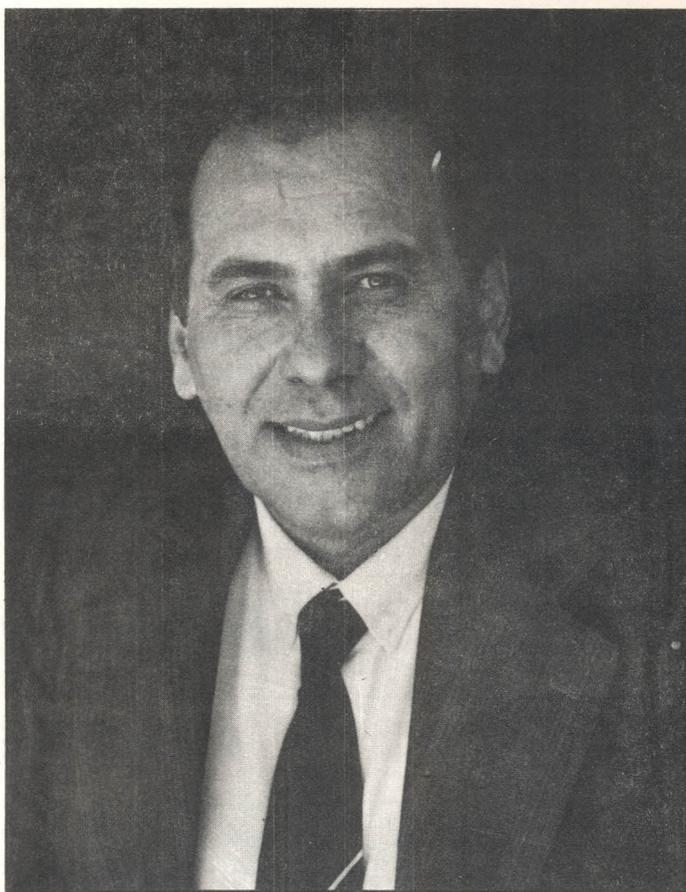
Novembro de 1995

Manoel Abílio é o novo Chefe Geral do CPATSA

No seu Memorial, o pesquisador Manoel Abílio de Queiroz dividiu sua vida profissional em cinco fases. Escolhido, por meio de seleção pública, para a Chefia Geral do CPATSA, estará conduzindo processos de mudanças, previstos em sua proposta de trabalho, que poderão muito bem estar desencadeando uma sexta fase. A escolha em si - democrática e transparente para o padrão de gestão das instituições públicas no Brasil - realça a exigência de novos instrumentos de gerência de um centro de pesquisa, cujos desdobramentos suscitam formas de trabalho inovadoras.

Manoel Abílio ingressou no CPATSA em 1975 e tem doutorado na Área de Melhoramento e Recursos Genéticos de Plantas. Em duas ocasiões, os empregados do Centro já haviam manifestado, em eleições, a preferência de tê-lo como Chefe Geral. Numa delas, em 13 de fevereiro de 1995, encabeçou uma lista tríplice eleita por pesquisadores e chefes de setores, convocados pelo Comitê Técnico Interno (CTI). Como não tinham respaldo legal, as consultas não resultaram na nomeação do pesquisador - o contrário do que agora acontece. O processo de seleção foi regulamentado pelo atual presidente da EMBRAPA, Alberto Duque Portugal, com a Resolução Normativa Nº 13/95, de 14 de junho de 1995.

A Resolução considera a "necessidade e importância de estabelecer critérios de acesso ao posto de Chefe Geral de Unidades Descentralizadas da EMBRAPA", baseados na competência técnico-científica e



gerencial, tendo em vista uma maior participação da sociedade nas atividades e gerenciamento da empresa. No Comitê de Seleção - que a Resolução incumbe de arguir os candidatos sobre suas propostas de trabalho, aspectos de sua vida profissional - dos sete membros que o integram, três são de fora dos quadros da EMBRAPA. No CPATSA, dos convidados pelo CTI e nomeados pelo presidente da empresa, apenas dois puderam comparecer: o professor

João Saturnino - da Universidade Federal da Bahia (UFBA) - e o prefeito de Santa Maria da Boa Vista (PE), José Gualberto de Freitas Almeida. Dos outros membros, os pesquisadores elegeram três (Renival Alves Souza, Edson Possidio e Carlos Antonio Fernandes dos Santos), e os que trabalham na área administrativa, votaram em Reginaldo Paes - atual presidente da seção do SINPAF.

Os indicadores básicos para a avaliação de propostas de trabalho e memorial (Anexo B da Resolução) exigem que os candidatos elaborem programas de trabalho em nítida integração com o setor agrícola, principalmente com a inserção das "tendências e grandes questões da ciência e tecnologia e agribusiness" na problemática das cadeias produtivas da região. Os mesmos indicadores requerem, também, que os candidatos demonstrem capacidade de estabelecer pesquisa colaborativa com instituições nacionais e estrangeiras, e estabelecer relacionamento eficiente com os setores público e privado, e ONGs. E, ainda, revelem experiência e capacidade demonstrada como pesquisador, administrador de pesquisa e em captação de recursos externos. Além disso, o Comitê de Seleção julga a coerência da proposta com a missão e a programação de pesquisa e desenvolvimento da unidade, e o delineamento de estratégias institucionais que ela contém.

Na arguição da sua proposta de trabalho Manoel Abílio obteve 478,6 pontos. Pela sua prova de título recebeu 263,5. A posse está marcada para o dia 10 de novembro.

ENTREVISTA Paulo Cesar Tavares

"Não sabemos mostrar a importância do setor olerícola"

EDITORIAL

Os tons dramáticos da história do semi-árido, tingidos pela inclemência das secas, contornam, por bastante tempo, os horizontes da Região Nordeste. Homem e ambiente vivem um tempo que só parece marcar tragédias inevitáveis. A fortaleza que é o nordestino, no dizer do escritor Euclides da Cunha, parece abrigar uma contumaz complacência com o que se destrói à sua volta.

Em 1960, havia no Nordeste cerca de 13,5 milhões de pessoas vivendo abaixo da linha de pobreza absoluta. Em 1992, este número se elevou para 23,3 milhões. Em boa medida esses números são reveladores da ineficiência dos programas de desenvolvimento econômico e social dos governos municipais, estaduais e federal, alguns deles apoiados por instituições internacionais. Ressalte-se, contudo, que os números poderiam expressar maior gravidade, caso fossem computados os outros milhões que acorreram para as periferias dos grandes centros urbanos do sul e sudeste do país, engrossando as estatísticas de miseráveis, criminalidade.

Para o ano 2.000, segundo um documento elaborado pelo CPATSA e encaminhado aos deputados federais da região, estima-se a população do Nordeste em 53,9 milhões. Os índices relativos à população em idade ativa (69,9%), a população economicamente ativa (32%) e a população ocupada (30%) apontam a necessidade de gerar um milhão de empregos até 1995 e, aproximadamente, outros 2,4 milhões para o período 1996-2000.

Implantar estruturas que abarquem a magnitude dessas demandas não é tarefa fácil. Ainda mais se se considera as dificuldades históricas do Nordeste em formular e assegurar a implantação de políticas consistentes e

duradouras de desenvolvimento. Ou, também, o reduzido espaço que tem sido dado à participação das instituições de pesquisa nessas políticas. Na verdade, na região há uma cultura de intervenções tópicas e imediatistas para solucionar problemas, de consequências muito mais políticas que técnicas.

Um dos trabalhos mais significativos do CPATSA nos últimos anos, o Zoneamento Agroecológico do Nordeste, considera que as informações geradas nas últimas décadas pelas instituições de pesquisa e desenvolvimento não foram adequadamente manuseadas, o que dificultou a operacionalização de uma política de crescimento para a região nos seus recursos naturais e socioeconômicos. O Zoneamento, por exemplo, torna totalmente superada a tradicional divisão da região em três áreas distintas: Litoral, Agreste e Sertão. O trabalho do CPATSA, que contou com a cooperação da ORSTOM - instituição francesa - identifica 172 Unidades Geoambientais, 110 das quais no semi-árido.

O Zoneamento desdramatiza as tragédias cíclicas da seca. Em primeiro lugar, porque demonstra a inconveniência de uniformizar soluções para a agricultura do semi-árido como um todo, desconsiderando a grande diversidade de solos, clima, vegetação, potencial hídrico disponível, além de formas diferenciadas com que os agricultores organizam sua produção e estabelecem seus sistemas agrários. Em segundo, infere a essa diversidade possibilidades de desenvolvimento, e não limitação. E isso é fundamental quando se trata de estabelecer abordagens planejadas para o Nordeste. Desde já, o Zoneamento é um documento fundamental para as instituições que atuam no âmbito do Nordeste e definem suas estratégias de desenvolvimento.

INFORME CPATSA

EMBRAPA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido - CPATSA
PETROLINA - PERNAMBUCO

É uma publicação sob responsabilidade da Chefia Geral do CPATSA-EMBRAPA

Endereço

BR-420, km 152 Zona Rural CxP 23

Fone: (081) 862.1711

Fax: (081) 862.1744

CEP 56.300-000 Petrolina-PE

Chefe Geral (interino):

Luiz Balbino Morgado

Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento:

Luiz Balbino Morgado

Chefe de Apoio Técnico:

Eduardo Assis Menezes

Chefe de Apoio Administrativo:

Gildo Freitas de Almeida

Chefe da Área de Difusão e

Transferência de Tecnologia:

Francisco Lopes Filho

Redator-Editor/Jornalista Responsável:

Marcelino Lourenço Ribeiro Neto

Diagramação:

Intermédio Comunicação

Revisão Editorial:

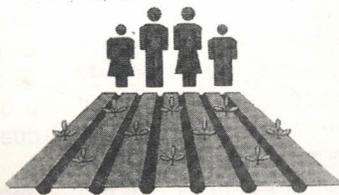
Eduardo Assis Menezes.

É permitida a reprodução de qualquer matéria desde que citada a fonte.

I SEMINÁRIO
DO PROGRAMA
DE PESQUISA EM
AGRICULTURA
FAMILIAR

Petrolina

28 a 30 de novembro de 1995



*Promoção
EMBRAPA

Programa Sistemas de Produção da Agricultura Familiar

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA)

COOPERAÇÃO FRANCESA

Centro de Coopération Internationale en Recherche Agronomic pour le Développement (CIRAD/SAR)

Ministère des Affaires Etrangères

Prefeitura Municipal de

Petrolina

Secretaria da Agricultura e Interior

Simpósio Nacional discute acerola

A acerola é uma das principais culturas de exportação da fruticultura nacional. Com o objetivo de estudá-la como um sistema agroindustrial, envolvendo todos os segmentos que antecedem e sucedem a produção, será realizado o II Simpósio Brasileiro sobre Acerola, de 13 a 15 de novembro, no Centro de Convenções Nilo Coelho, em Petrolina. O Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA). O Serviço de Produção de Sementes Básicas (SPSB), a Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA) e a Universidade Rural de Pernambuco (UFRPE) organizam o Simpósio.

No programa do II Simpósio consta a realização

de conferências que abordarão a situação atual da cultura no país e perspectivas nos mercados interno e externo, bem como sua inserção no sistema agroindustrial e os fatores que limitam e potencializam sua produção e comercialização. Também serão temas das conferências as tecnologias de produção, colheita e pós-colheita, além do desenvolvimento da pesquisa com acerola no Brasil. Estão programados ainda mini-cursos sobre aspectos específicos da cultura como propagação, poda, pragas e doenças. O evento é dirigido a produtores, técnicos, pesquisadores, empresários, professores e estudantes.

ENTREVISTA

Paulo Cesar Tavares

TSA. É importante contrapor variedade e híbrido no cultivo de tomate?

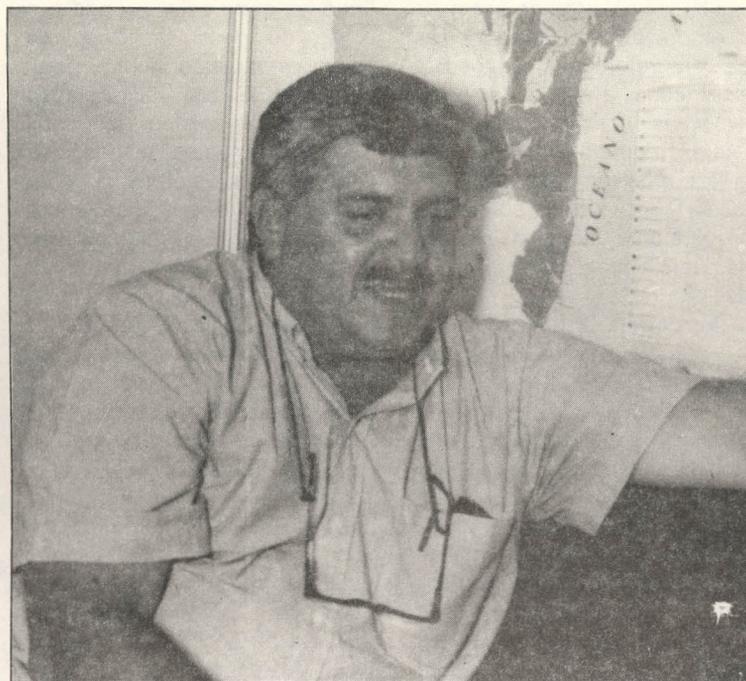
R. Esta é uma questão muito discutida nos eventos que tenho participado. Não podemos avaliá-la observando apenas o fator rendimento, como muitas vezes é feito. Se a indústria de tomate estiver voltada para a produção de polpa ou concentrado, tanto o híbrido quanto a variedade, em termos de rendimentos físicos, não apresentam grandes diferenças. No entanto, há uma tendência da indústria em aumentar a rentabilidade dos derivados do tomate agregando valores aos produtos. E esses derivados, chamados de terceira geração, exigem uma estrutura de parede do fruto e uma coloração, que são encontradas mais facilmente nos híbridos.

TSA. Considerando o mercado, então, é mais apropriado plantar o híbrido?

R. No Brasil, há um mercado emergente de produtos que agreguem valor, como é o caso dos cubos utilizados na preparação de molhos. No início da década de 80, produzia-se em torno de 20 mil t/ha de tomate. Hoje, falamos em 75 mil t/ha, com uma perspectiva de crescimento muito maior daqui pra frente por conta da expansão de redes de pizzaria nos grandes centros de consumo que utilizam, cada vez mais, molhos prontos. E esta é uma tendência mundial. Há outro aspecto que merece ser mencionado e é de grande importância: num híbrido, é mais fácil reunir características de resistência a doenças. Numa variedade, isso é possível, só que num tempo muito maior.

TSA. Como o Sr. avalia o desenvolvimento da pesquisa em relação às demandas dos sistemas produtivos de tomate?

R. Este é um aspecto muito complicado. O panorama da pesquisa do tomate no país é crítico. Esforços individuais ou de algumas instituições são muito poucos para o que se demanda de tecnologia. Por justiça, menciono a perseverança do programa de melhoramento do IPA que está sobrevivendo a duras penas com limitações de recursos. O Estado de São Paulo não tem priorizado essa área de pesquisa como fundamental para o seu desenvolvimento. As instituições públicas, em geral, não estão estimuladas. Não me preocupa nem tanto o aspecto varietal. Há empresas



Paulo César Tavares é participante assíduo de eventos no Brasil e exterior, que tratam das culturas de cebola e tomate. Possui larga experiência e integrou a equipe que iniciou o programa de melhoramento genético de tomate da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária - IPA. Em 1986, foi convidado para gerenciar um programa semelhante na empresa Asgrow do Brasil Sementes Ltda, onde trabalha até hoje. Com Cursos de mestrado e doutorado na Escola Superior de Agricultura Luis de Queirós, Paulo César também é professor convidado da disciplina Melhoramento Genético de Plantas na Universidade Estadual Paulista (SP), e atua como consultor de instituições como a FAO, EMBRAPA, FACEPE e FACESP.

plenamente aptas no mercado a fornecer todo tipo de material para qualquer ambiente. Mas, o que se deve enfatizar é a necessidade de gerar tecnologia. Nós temos níveis de produtividade muito baixos.

TSA. Que perspectivas o Sr. vê no negócio do tomate no Brasil em relação à competição por novos mercados?

R. O Brasil é o 5º ou 6º produtor mundial, com um mercado doméstico de grande potencial, à medida que se vislumbra a possibilidade de estabilização da economia. Agora, há que se ter uma visão diferente da que se tem hoje. Novos mercados estão surgindo. É o caso das compras diretas feitas pela figura do agente que ia ao campo comprar do produtor. Isto está se alterando rapidamente. Os novos clientes vão dizer o que querem que seja plantado. Está havendo uma nova segmentação de mercado no Brasil.

TSA. E com relação ao tomate industrial?

R. Temos que analisar a questão do acesso aos mercados. Muitas vezes nos preocupamos com a via de uma mão só. Estamos deixando de vê-la como de mão dupla. Hoje, indústrias brasileiras já estão na Argentina e Chile. Por outro lado, há uma perspectiva de que a indústria chilena passe a operar em outros

países e o Brasil é uma opção. Agora, para competir nesse mercado, é necessário ter pasta de qualidade em termos de características tecnológicas: brix, viscosidade, cor. O mercado japonês impõe restrições muito grandes em termos de coloração do tomate. Na Ásia, a tendência é de quererem pastas mais vermelhas devido a um estudo mostrando que o licopeno tem alguma ação anti-cancerígena. Daí, eu considero importante a expansão da cultura no Vale do São Francisco.

TSA. Por que?

R. A condição climática do Vale é a melhor do Brasil, hoje, para a produção de uma pasta que atinja padrão de qualidade para exportação. O clima daqui favorece a produção de uma pasta com baixos índices de fungos, bem balanceada em termo de viscosidade e sólidos. Comparada com as de outras regiões, a matéria prima aqui é processada com muito mais qualidade. Se for bem manejado, o tomate alcançará coloração e rendimento capaz de atingir o mercado externo facilmente. Agora, eu acho que a questão do Vale do São Francisco passa pela necessidade de incrementar o

nível de rendimento que atualmente existe na região. Aqui há um universo de 800 a 850 produtores que possuem entre 4 e 6 ha e têm um nível tecnológico muito variável em função do seu próprio nível cultural e necessitam ser melhor orientados. É fundamental que isso seja feito para se atingir a meta de o Vale do São Francisco ser um dos maiores polos de tomate da América Latina.

TSA. Apesar do mercado emergente as informações sobre o negócio do tomate ainda são pouco precisas. Por que isso?

R. Existem dois fatores aí. Há um processo de acompanhamento do negócio do tomate em geral, que vem sendo feito por alguns órgãos oficiais de estatística e pela Associação Brasileira Indústria Alimentícia. Esses dados são disponíveis e confiáveis. Contudo, refletem parte da tomaticultura brasileira. Mas a gente carece de informações precisas sobre o tomate de mesa e o industrial. Temos que evoluir muito nesse sentido. Isso é necessário que seja revisto, como forma de resgatar todo o potencial da olericultura. Muitas vezes, a gente não sabe mostrar a importância do setor olerícola, que tem muito mais importância que culturas tradicionais como grãos. Mas os agricultores desse setor têm muito mais força de reivindicação do que nós, produtores de hortaliças.

Encontro enfatiza parceria na tomaticultura

Definir programas de pesquisa que atendam todo o país. Incrementar a parceria entre os setores públicos e privados. Ampliar a difusão de tecnologias. Estas são algumas das conclusões do IV Encontro Nacional de Produção e Abastecimento de Tomate, realizado de 20 a 1º de setembro em Petrolina. O pesquisador Manoel Abílio de Queiróz, presidente da Comissão Organizadora do Encontro, destacou que muitas novas informações foram acrescentadas à cultura do tomate e isto provoca novas idéias de como desenvolvê-la.

O ENPAT inscreveu mais de 300 pessoas entre pesquisadores, extensionistas, empresários, produtores, professores e estudantes. No programa, constou a apresentação de palestras sobre mercado, comercialização, pragas e doenças, melhoramento genético, sistemas de produção em São

Paulo, Cerrados, Amazônia e Vale do São Francisco. Proferidas por técnicos de instituições públicas de pesquisa e empresas privadas, as palestras reforçaram a proposta de parceria entre os agentes envolvidos com a cultura do tomate. Segundo Manoel Abílio, ela já é relativamente forte, mas precisa ser mais constante, porque é uma das novas marcas das administrações pública e privada.

Parceria e Organização

André Pavesi, Engº Agrº da Indústria Gessy Lever junto à Cica Norte, e Leonardo Giordano, pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças (CNPQ) da EMBRAPA, mostraram-se divergentes com relação à forma de se estabelecer parcerias. Para André, a questão não pode deixar de considerar a existência de um movimento forte de competição entre as indústrias

do setor, o que condiciona a exclusividade das tecnologias geradas a partir de convênios firmados entre setor privado e o órgão de pesquisa. Leonardo coloca a questão noutra perspectiva. Ele cita os Estados Unidos, onde existem dois tipos de financiamentos à pesquisa por parte da empresa privada: um, é para a pesquisa encomendada cujos resultados são apropriados pela empresa financiadora; o outro, é para a pesquisa básica, onde as descobertas são expostas à utilidade de toda a sociedade. Para Leonardo, a questão é de se segmentar as duas coisas.

Na abertura do ENPAT, o prefeito de Petrolina, Fernando Bezerra Coelho declarou que as cinco indústrias de tomate instaladas no Vale do São Francisco são uma base de sustentação econômica para a região. Segundo falou, sua administração está fazendo

gestões junto à Nestlé, para que esta passe a produzir a massa do tomate na indústria que arrenda na região (Costa Pinto). Por outro lado, a Prefeitura Municipal, em conjunto com a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), procura viabilizar um encontro internacional em abril de 1996, para discutir a integração do Vale ao Mercosul. Na sua opinião, é um encontro para enfrentar um dos grandes desafios da tomaticultura: a comercialização.

As avaliações finais sobre o IV ENPAT destacaram o nível das palestras apresentadas e as intervenções e debates que suscitou. A organização também mereceu ênfase, a ponto de Manoel César Tavares - melhorista da Asgrow do Brasil - afirmar: "agora estamos habilitados a fazer eventos de maior porte".

TOMATE: Pesquisa e paixão

A semente IPA-5 é utilizada em 70% dos 16.000 hectares plantados com tomate no Brasil. Este é um dos bons resultados colhidos pelo Programa de Melhoramento Genético da Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária (IPA). Iniciado em 1972, o programa é dos mais antigos do país e sua história de sucessos funde-se à de "dedicação e vontade de fazer as coisas" do pesquisador Eduardo Ferraz: encaminham-se juntos há 20 anos.

O envolvimento de um pesquisador por tanto tempo com o mesmo tema é pouco frequente na pesquisa brasileira. Eduardo o explica acentuando sua opção profissional com motivações afetivas: o trabalho com a cultura do tomate era um desejo que mantinha já antes de formar-se em 1973 pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE); o convite para ingressar no IPA, em 1975, integrava-o à equipe de melhoristas que participavam de convênios assinados em 1972 com a Universidade de Bordeaux (França) e envolviam ainda a SUDENE, as empresas privadas Cica e Peixe, e a Brascan/Ne; daí que, dificuldades financeiras e escassa infra-estrutura não

arrefeceram seu muito amor pelo trabalho. A dedicação assegurou um aspecto básico para o bom desempenho de qualquer programa de melhoramento: a continuidade.



Eduardo pesquisa tomate há 20 anos.

Assim é que hoje, assegura Eduardo, "temos germoplasma capaz de orientar pesquisas sobre problemas diversos que incidem sobre a cultura do tomate". Numa delas, está sendo desenvolvida uma variedade resistente à Traça e ao Microócaro. Enfatiza ele que quando concluído, esse trabalho será a maior contribuição à cultura em Pernambuco e a nível de Brasil, porque vai permitir o cultivo com muito menos agrotóxicos, aumentando a rentabilidade do produtor e a

incidência de inimigos naturais do tomateiro. O CPATSA está participando dessa pesquisa.

Em outros dois trabalhos, o Programa de Melhoramento Genético do IPA

estragos que tem causado nos Estados Unidos e nas regiões Centro e Sul do Brasil.

Há, ainda, um convênio sendo firmado com a Comunidade Econômica Europeia (através da Itália e Espanha), a Argentina e o Chile. Por meio dele, genes que suportam 10 vezes mais o *metribuzim* - princípio ativo dos herbicidas aplicados no tomate, serão incorporados a material do IPA. De posse dele, o agricultor terá uma margem de segurança maior no uso de herbicidas.

Natural de Floresta (PE), Eduardo Ferraz lembra do esforço que fizeram pesquisadores como Luis Jorge, Manoel Abílio de Queiróz - atualmente pesquisador da EMBRAPA-CPATSA, e Paulo César Tavares - melhorista da Asgrow - no início do programa. Hoje, ele diz que conta com uma equipe diferente. De maneira especial, ele cita o nome do Técnico Agrícola Deusdete da Silva, "filho de pessoas ligadas à minha família e que trabalho também por amor". Alvo de homenagens durante o IV ENPAT, Eduardo diz que "a gente fica muito emocionado e satisfeito quando comentam do valor do nosso trabalho".

visa a produção de variedade com a cor vermelha mais acentuada e outra resistente à mosca branca. A coloração deverá estar em torno de 95% o que implicará em maiores chances de exportação da pasta de tomate a partir desse material para os mercados da Ásia. Com relação à mosca branca, Eduardo diz que caso não haja sensibilidade para iniciar e agilizar o combate a este inseto pode haver uma total inviabilização do parque industrial instalado no Vale do São Francisco. Isto, devido aos

Novo Chefe Geral propõe mudanças no ambiente de pesquisa



Em 1992 Manoel Abílio recebeu o Prêmio Frederico Menezes das mãos do então Ministro da Agricultura Sinval Guazelli.

Dos 320 milhões de reais que envolvem o negócio do tomate industrial no Brasil, 11,5% ficam com os produtores e 88,5% com os processadores e distribuidores. Esta distorção do negócio agrícola merece da pesquisa a definição de tecnologias que tornem mais equitativa as relações que ocorrem no seu interior. Esta foi uma das questões levantadas pelo pesquisador Manoel Abílio de Queiróz, durante audiência pública na qual apresentou sua proposta de trabalho à Comissão de Seleção e empregados do CPATSA e lhe deu 478,6 pontos, dos 742,1 que recebeu e elegeu-o Chefe Geral do CPATSA.

A proposta de Manoel Abílio, que foi considerada por membros da Comissão de Seleção como "bastante completa" e "quase idealista", considera necessário que o pesquisador estabeleça um novo ambiente de trabalho, além daquele em que é formado - "muito científico". Para ele, dessa maneira evita-se a distância entre o que pesquisa e aquele que difunde os resultados da pesquisa. Na sua opinião, o problema a ser estudado deve ser concebido conjuntamente, "inclusive com o agricultor".

O novo Chefe Geral do CPATSA afirma a necessidade de formar "massa crítica no semi-árido". Daí deve-se buscar mais comunicação com os segmentos envolvidos com a problemática

da área. Durante sua apresentação questionou, por exemplo, a reduzida visita de representantes da iniciativa privada e ONG's ao Centro. Lembrou também, a pouca presença do CPATSA junto às escolas agrotécnicas, escolas de agronomia e cursos de pós-graduação.

Um dos membros da Comissão de Seleção, o professor João Saturnino - da Universidade Federal da Bahia (UFBA), questionou-o se estava satisfeito com o que o CPATSA produziu nos seus 20 anos de existência e acerca do "desafio" que está colocado para a instituição: levar o conhecimento para a sociedade. Segundo Manoel Abílio, o Centro "tem muita informação" e precisa melhorar bastante sua difusão de tecnologia para fazê-la chegar aos sistemas produtivos. Na sua concepção a difusão das tecnologias relevantes para o semi-árido merece ações a níveis nacional e internacional, especialmente direcionadas para a América Latina e a África portuguesa.

Um outro aspecto da proposta de trabalho de Manoel Abílio argumenta a necessidade do estudo das cadeias produtivas, com o intuito de se definir novos paradigmas para a agricultura levando em conta a agregação de valores aos produtos que permitam ao agricultor se inserir de maneira mais competitiva no mercado.

Processo de seleção de chefia privilegia competência gerencial e técnica

O processo de seleção de Chefe Geral evita injeções políticas que "às vezes, são fortes e perniciosas à administração da unidade de pesquisa da EMBRAPA". Além do mais, um processo democrático de escolha "era uma aspiração dos empregados da empresa há mais de 10 anos". As afirmações são do pesquisador Renival Alves de Souza, que presidiu a Comissão de Seleção no CPATSA. O modelo atual, na sua opinião, que permite, inclusive, a participação de pessoas de fora dos quadros da empresa, evita a influência do corporativismo interno. Para Renival, a EMBRAPA estava precisando de "um processo de seleção desse tipo".

Membro da Diretoria Executiva da EMBRAPA, Eduardo Reis participou como observador das audiências, nas quais os três candidatos a Chefe Geral do CPATSA apresentaram suas propostas. Segundo ele, a seleção "foi um grande passo", porque eliminou "uma série de entraves que abrigavam decisões que extrapolavam a área técnica e até a própria competência gerencial do indivíduo para executar o papel de chefe" de um centro de pesquisa. Eduardo e Renival consideram que a política cabe nesse processo como um fator de inserção da pesquisa no esforço de desenvolvimento regional e nacional da sociedade.

"Estratégia importantíssima"

O pesquisador do CPATSA, no entanto, observa a necessidade de se fazer ajustes nos critérios de escolha. No Anexo B, que contém os indicadores básicos para avaliação da proposta de trabalho e do memorial, Renival diz que deveria haver uma instrução que estabelecesse um roteiro mínimo para a elaboração das propostas dos que concorressem ao cargo. Ainda nesse anexo, exige-se dos candidatos a apresentação de um memorial sem, contudo, esclarecer como pontuá-lo.

Outro ajuste apontado por Renival diz respeito à diferença de pontuação para os trabalhos publicados pela EMBRAPA (1 ponto) e os que são em revistas especializadas que possuem Conselho Editorial (4 pontos). Na sua opinião, não há razão para ser assim. As publicações da

EMBRAPA são de "uma importância muito grande", seja pela rapidez com que propicia a difusão do resultado de pesquisa; seja porque é barata e a linguagem de fácil acesso aos agricultores.

Eduardo também pondera que "como é um processo que está se instalando pela primeira vez dentro da EMBRAPA", requer ajustes que "nós pretendemos fazer para sanar algumas dificuldades". A seleção, contudo, precisa ser entendida num contexto de "alternativas interessantes" que a nova gerência da empresa está abrindo. Se colocá-la junto com a decisão de priorizar a integração à INTERNET - "fazer com que a informação dentro da empresa seja um fator importante" - e, somado a isso, provocar assuntos como descentralização, se terá uma "nova visão de futuro". Nesse ponto, "acho importantíssima a estratégia que está sendo adotada pela presidência da EMBRAPA".

Moção de Aplauso

Representante dos empregados na Comissão de Seleção, Reginaldo Alves Paes considerou o processo como "muito bom". Na sua opinião, o chefe selecionado nessas circunstâncias ganha maior legitimidade junto aos empregados e à sociedade e tem mais facilidades para desenvolver o seu trabalho. A Câmara de Vereadores de Petrolina, por exemplo, votou, por unanimidade, Moção de Aplauso ao "Dr. Manoel Abílio ... por ter sido aprovado como Chefe Geral de Unidade de Pesquisa da EMBRAPA, através de seleção ... e o Dr. Alberto Duque Portugal por ter implantado o processo de que permite a seleção de chefes gerais, baseado na competência técnica, científica e gerencial".

Outra Moção de Aplauso ao presidente da EMBRAPA foi aprovada pelos empregados do CPATSA em assembléia geral. Nela, está dito que com o estabelecimento de critérios para nomeações de chefes, Alberto D. Portugal dá demonstrações de responsabilidades para com o patrimônio público, tanto para o conjunto de empregados da empresa, como para toda a sociedade.

Seminário discute tecnologias alternativas para América Latina e Caribe

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), juntamente com a Organização dos Estados Americanos (OEA), está preparando a elaboração de um "Manual de Tecnologias Alternativas para Aumentar a Disponibilidade de Água na América Latina e Caribe". O Seminário Taller realizado em Lima, Peru, de 19 a 22 de setembro, reuniu 45 especialistas de 19 países latino-americanos, com o objetivo de analisar e selecionar tecnologias a serem incluídas no manual. Dois pesquisadores do CPATSA, **Luisa Brito** e **Everaldo Porto**, estiveram presentes apresentando alternativas tecnológicas desenvolvidas pelo CPATSA.

A escassez de recursos hídricos em várias áreas da América Latina e Caribe, com a consequente elevação dos custos de abastecimento às necessidades das populações que nelas habitam, por um lado, e o reduzido emprego de tecnologias "modernas e tradicionais", por outro, são preocupações básicas das instituições organizadoras do Seminário. A edição do manual

visa difundir amplamente as soluções que já estão sendo utilizadas em diferentes países da região para enfrentar o problema.

Pobreza

A não utilização das técnicas tem implicações diversas. Dados sobre o impacto econômico de tecnologias geradas pelo CPATSA revelam que, na época da seca, uma família gasta 91 dias/homem/ano no trabalho de buscar água em latas para o consumo familiar. Os mesmos dados registram, ainda, perdas de cinco semanas/ano de trabalho em decorrência de diarreias contraídas pelo consumo de água contaminada. Contudo, embora solucionem essas questões as tecnologias desenvolvidas pelo CPATSA têm baixo nível de adoção, o que é comum a todos os países da América Latina e Caribe, conforme concluíram os especialistas presentes ao seminário.

No informe apresentado ao final do seminário, considera-se que a não implantação das tecnologias na região deve-se, entre outros fatores, à dificuldade de divulgação, à reduzida

consciência da população sobre importância das tecnologias e - em vários casos - à sua pobreza. Além do mais, falta ao enfrentamento do problema uma coordenação interministerial, multidisciplinar e intersetorial, além de uma legislação adequada.

Participação das comunidades

Uma das medidas preconizadas para superar o problema da difusão das tecnologias alternativas é o estabelecimento de programas regionais, nacionais e, até, internacionais. O manual a ser elaborado deve ser um primeiro passo nesse sentido. O informe, por sua vez, evidencia a necessidade de uma participação cada vez mais intensa das populações nos processos de planejamento e implementação das tecnologias.

Nesse sentido, torna-se preciso definir meios que integrem organizações governamentais, universidades, empresas privadas e instituições internacionais numa ação coordenada em cada país, para suprirem as regiões carentes de tecnologias que tenham se mostrado eficientes para aumentar a quantidade de água disponível para suas necessidades.

CPATSA pesquisa captação de água de chuva

A precipitação pluviométrica na Região Nordeste atinge cerca de 700 bilhões de m³/ano. É um índice razoável, ainda que ocorra por períodos irregulares. No entanto, 91,8% (642 bilhões e 600 milhões de m³) são consumidos no fenômeno da evapotranspiração. Do restante, 36 bilhões de m³ (5,1%) perdem-se por escoamento superficial para os rios e oceano; e apenas 24 bilhões de m³ (3,1%) ficam efetivamente disponíveis. De posse de informações como essas, o CPATSA passou a elaborar projetos de Manejo de Solo e Água para a região.

O CPATSA tinha em vista dois objetivos: um, a definição de técnicas que maximizassem a utilização dos recursos pluviais; o outro era gerar e adaptar tecnologias acessíveis às pequenas e médias propriedades rurais do Nordeste com o objetivo de dotá-las de infra-estrutura capaz de torná-las resistentes aos efeitos das estiagens prolongadas. Assim, foram desenvolvidas sistemas de aproveitamento de água da chuva para consumo humano, através de cisternas; para consumo animal, em tanques e barreiros; para as plantas por

salvação" e barragem subterrânea. Outros sistemas exploram as vazantes de açudes, rios e lagos, através de sulcos e camalhões em nível; e a captação de água de chuva "in situ".

Estas técnicas foram apresentadas no Seminário Taller e deverão ser incluídas no "Manual de Tecnologias Alternativas para Aumentar a Disponibilidade de Água na América Latina e Caribe". Embora enfrentem níveis de adoção aquém das necessidades dos produtores instalados no semi-árido, alguns programas de administrações estaduais e municipais estão implementando através de suas empresas de extensão rural. Em Sergipe, por exemplo, foram construídas 12.000 cisternas de forma que o Estado é hoje um dos que menos sofrem os efeitos das estiagens. No Rio Grande do Norte, em 1994, foram investidos 55 milhões de reais em 816 propriedades de 136 municípios para instalação de kits de tecnologias de convivência com a seca. Cada kit foi composto de uma cisterna, um poço amazonas, uma barragem subterrânea e uma privada. Em outra iniciativa, a prefeitura de Trindade (PE),

do CPATSA, ampliou a disponibilidade de água do município de 9.500 para mais de 370.000 m³.

O técnico do CPATSA, **Nilton de Brito**, em sua tese de mestrado intitulada "Tecnologia e Convivência com a seca: Crítica alternativa da pequena produção", identifica um hiato existente entre o produto final da pesquisa científica e sua inserção tecnológica nos sistemas produtivos pelos pequenos produtores rurais da região semi-árida. Segundo o autor, esse hiato evidencia-se pelos fatores estruturais, de natureza econômica e social, que envolvem o processo de geração e adaptação das tecnologias/técnicas de convivência com a seca. Afirma, ainda que apesar de reconhecidas e comprovadas as vantagens das alternativas tecnológicas recomendadas pela pesquisa, a maioria dos produtores não as utilizam, talvez por não conhecerem, não disporem de recursos suficientes para sua implantação ou por não saberem utilizá-las corretamente. Nesse sentido, conclui a tese, é necessário a avaliação dessas alternativas buscando-se encontrar seus pontos críticos, aos quais os produtores