



39831 - 5

Semi-Árido

Ano I.

Nº 05

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido

Petrolina, PE

Setembro-Dezembro/2000

Conselho Assessor Externo elogia trabalho da Unidade em 2000

“ A Embrapa Semi-Árido merece receber grande apoio do Governo Federal. As tecnologias e conhecimentos que tem gerado, a tornam uma instituição com elevado conceito junto à toda a sociedade brasileira, e revela-a competente o bastante para estabelecer parcerias capazes de enfrentar o desafio de desenvolver as áreas secas da Região Nordeste ”



A opinião é do professor Raymundo Fonseca Souza, da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e ex-diretor da Embrapa. Ele é membro do Conselho Assessor Externo (CAE) da Embrapa Semi-Árido, que esteve reunido pela primeira vez na sede da instituição, no dia 21 de dezembro, para avaliar o desempenho da Unidade em 2000 e estabelecer metas de trabalho para o próximo ano. O Conselho é um órgão consultivo formado por 09 membros representantes das comunidades científica e produtiva relacionadas à missão e finalidades do centro de pesquisada (leia box abaixo).

Dois em um - Segundo o professor da UFBA, o programa de pesquisa da Embrapa Semi-Árido sugere a existência de dois centros em um. Por um lado, estão os projetos e subprojetos vinculados ao desenvolvimento da fruticultura irrigada. Por outro, estão aqueles vinculados aos recursos naturais e sócio-econômicos e à agropecuária de sequeiro. Para Raymundo Fonseca, ambos apresentam problemas muito diversificados.

Ele elogia a forma como a Embrapa Semi-Árido trata as questões vinculadas à área irrigada e à área dependente de chuva no seu programa de pesquisa. Na sua opinião, não há privilégio de uma área em detrimento de outra. As duas estão sendo tocadas de forma equilibrada e a prioridade que se confere a uma ou outra é apenas temporal. Assim, assegura, a sociedade nordestina pode esperar soluções sustentáveis para os crônicos problemas que têm dificultado seu desenvolvimento sócio-econômico.

Compreensão - Paulo Roberto Coelho Lopes, Chefe Geral da Embrapa Semi-Árido, afirma sua satisfação com a compreensão que o Conselho Assessor Externo demonstrou com os resultados dos trabalhos de pesquisa da Unidade em 2000. Segundo ele, a instituição que dirige investiu cerca de 60% do seu orçamento neste ano em 53 subprojetos (60,9%) dirigidos à agricultura irrigada. O restante do recurso foi destinado a 34 subprojetos vinculados à área de sequeiro.

Essa distribuição de recursos, afirma Paulo Roberto, reflete a escalada da agricultura irrigada na geração de sólido processo de desenvolvimento social e econômico na região. O Polo de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, no Vale do São Francisco, é um exemplo. Nele, os negócios gerados em torno da atividade movimentam cerca de US\$ 450 milhões e um volume de produção de frutas em torno de 800 t/ano.

Parcerias - Na reunião da CAE, a Chefia da Embrapa Semi-Árido, apresentou um levantamento detalhado dos 87 temas de pesquisa que estão sendo estudados. E exibiu nada menos que 33 tecnologias que já podem ser utilizadas nos sistemas de produção das áreas irrigadas e de sequeiro.

Segundo Paulo Roberto, são informações que revelam a consistência da pesquisa desenvolvida pela Embrapa Semi-Árido. E a credencia a ampliar suas parcerias institucionais, seja para intensificar seus esforços de pesquisa, seja para ampliar seus métodos de transferência de tecnologia para impulsionar o agronegócio brasileiro.

Membros do Conselho Assessor Externo da Embrapa Semi-Árido

Paulo Roberto Coelho Lopes
Embrapa Semi-Árido (Chefe Geral)

Clóvis Guimarães Filho
Embrapa Semi-Árido (Chefe Adj. de P&D)

Fernando Brendaglia Almeida
Valexport (Diretor-Técnico)

Harold Schistek
IRPAA (Diretor-Técnico)

José Gualberto Freitas de Almeida
Fazenda Milano (Diretor Executivo)

Voltaire Diaz Medina

FruitFort Agrícola e Exp. Ltda (Ger. Téc.)

Geraldo Eugênio de França
INCRA (Superintendente)

Raymundo Fonseca de Souza
UFBA (Professor)

Aroldo Cedraz

Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração da

Bahia (Secretário)

Deputado Federal (PFL)

Em 2001, a Embrapa Semi-Árido e a Coordenação de Ação Regional (CAR), da Secretaria de Planejamento do Governo da Bahia, vão ampliar as ações de desenvolvimento agropecuário nos 13 municípios do sudoeste baiano que estão na área de abrangência do Projeto Gavião. Técnicos das duas instituições acordaram em acrescentar, ao contrato de cooperação que têm firmado desde 1999, atividades nas áreas de manejo de água e solo e horticultura irrigada. Estabeleceram, também, realizar a primeira avaliação de impacto sócio-econômico do projeto.

Até o seu final, o projeto vai investir cerca de 35 milhões de dólares em infraestrutura hídrica e agropecuária no 13 municípios baianos e deve beneficiar diretamente cerca de 14 mil famílias que possuem rendimento igual ou inferior a US\$ 2 mil por ano e propriedades rurais com área igual ou inferior a 100 hectares.

Segundo César Maynard, técnico da CAR e coordenador do Projeto Gavião, já foram instaladas nos 13 municípios cerca de 95 barragens, cada uma com capacidade média de armazenar 100 mil m³. Essa água é usada, atualmente, para o abastecimento humano e animal. A ampliação das ações previstas na parceria Embrapa - CAR, irá aproveitá-la no cultivo irrigado de frutas e hortaliças.

Workshop

discute uso de imagem de satélite
na agricultura irrigada

Durante 10 dias, de 4 a 14 de dezembro, a Embrapa Semi-Árido sediou workshop que analisou a aplicação de imagens de satélite no gerenciamento das áreas irrigadas no semi-árido. Do evento, participaram técnicos das Unidades da Embrapa Semi-Árido e Milho e Sorgo, das universidades federais da Paraíba e Rio de Janeiro, e do Perímetro Irrigado Senador Nilo Coelho. O workshop contou com a consultoria do professor holandês Win Bastiaansen, do International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC),

O uso de técnicas de sensoriamento remoto para monitorar culturas de grãos já está bem avançado. Com frutas, porém, as experiências tentadas não têm sido bem sucedidas: não se consegue reconhecer com precisão, por meio da imagem de satélite, as diferentes fruteiras instaladas em



determinada área irrigada.

A Embrapa Semi-Árido está desenvolvendo subprojeto de pesquisa com o objetivo exclusivo de adaptar a técnica do sensoriamento remoto para a região Nordeste. Em 2000, está investindo cerca de 40 mil reais em ações do subprojeto - o workshop é uma delas. Nos últimos três anos, foram aplicados mais de 82 mil reais na aquisição de equipamentos e softwares que põem a Embrapa Semi-Árido dentre as instituições de pesquisa que usam o sensoriamento remoto no Brasil.

Seminário

treina técnicos de Xingó

Dezoito técnicos vinculados ao Grupo Temático "Atividades Agropastoris" Programa Xingó, participaram, de 18 a 20 de dezembro, do seminário "Aportes Tecnológicos para a Região Semi-Árida do Nordeste". O evento foi realizado na sede da

Embrapa Semi-Árido, sob a coordenação do pesquisador Gherman Garcia Leal de Araújo e teve o objetivo de treinar a equipe que presta assistência técnica aos pecuaristas assistidos pelo Programa. A Embrapa Semi-Árido desenvolve dois projetos em

Xingó: Diagnóstico do Espaço Rural e outro, para Transferência de Tecnologia. E já instalou mais de 25 Unidades Demonstrativas de recursos forrageiros tolerantes à seca como guandu, sorgo, maniçoba e melancia forrageira.

do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

Chefe Geral

Paulo Roberto Coelho Lopes

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Clóvis Guimarães Filho

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

Luiz Maurício Cavalcante Salviano

Chefe Adjunto de Administração

Paulo César Fernandes Lima

Conselho Editorial

Marcelino Lourenço Ribeiro Neto

Clóvis Guimarães Filho

Luiz Maurício Cavalcante Salviano

Eduardo Assis Menezes

Edineide Maria Machado Maia

Francisco Lopes Filho

Antonio Pedro Matias Honório

Área de Comunicação Empresarial

Elias Moura Reis

Redação/Edição/Jornalista Responsável

Marcelino Lourenço Ribeiro Neto

(Reg. Prof. 1127 DRT/BA)

marcelrn@cpatsa.embrapa.br

Desenho Gráfico/Edição

Paulo Pereira da Silva Filho

Equipe de Apoio

Paulo Pereira da Silva Filho

José Clétis Bezerra

Fotos

Cícero Barbosa Filho

Embrapa Semi-Árido

BR 428 - km 152 s/n - Zona Rural - C.P. 23

Fone 81-3862-1711, Fax 81-3862-1744

CEP 56300-970 Petrolina-PE

http://www.cpatsa.embrapa.br

sac@cpatsa.embrapa.br

É permitida a reprodução de artigos e reportagens, desde que citada a fonte.

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E DO
ABASTECIMENTO

Embrapa

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil

Seminário Internacional

aponta caminhos para a fruticultura brasileira

A agricultura irrigada praticada no semi-árido nordestino é um segmento cada vez mais importante do agronegócio brasileiro. A opinião é do pesquisador Paulo Roberto Coelho Lopes, Chefe Geral da Embrapa Semi-Árido. Segundo ele, o comércio de manga e uva colhidas no Vale do São Francisco já é responsável por cerca de 21,47% (US\$ 36,510,000.00) das exportações brasileiras (US\$ 170 milhões). Por isso, afirma ele, o que seus agentes discutem e decidem tem ampla repercussão no Brasil e exterior. Daí, explica, o crescente interesse em torno da Feira Nacional da Agricultura Irrigada (FENAR)

A versão 2000 do evento, que aconteceu na cidade de Petrolina-PE, de 8 a 11 de novembro, foi promovida pela Federação da Agricultura de Pernambuco (FAEPE), Sebrae-PE e prefeituras de Petrolina e Juazeiro, dentre outras instituições. A Feira reuniu cerca de 300 expositores em 3,4 mil metros quadrados e movimentou recursos da ordem de 36 milhões de dólares em suas Rodada de Negócios. E atraiu mais de 500 técnicos de empresas privadas e de órgãos públicos, consultores, empresários e produtores ao V Seminário Internacional de Frutas Tropicais, realizado nos dias 9 e 10 de novembro.



Maior da América Latina - Segundo o Chefe Geral, a Feira, que se realiza anualmente, é considerada a maior do gênero em toda a América Latina. O Seminário, por sua vez, tem apontado caminhos para a consolidação da fruticultura nordestina nos mercados interno e externo. Na sua 5ª edição, os temas em discussão estiveram centrados nas oportunidades de negócios

que estão se abrindo para a fruticultura nos mercados nacional e internacional, em especial o europeu.

Ele destaca que a Feira e o Seminário, a cada ano, colaboram para que a agricultura irrigada amplie sua dimensão de negócio que precisa ser gerenciado de forma profissional. A questão produtiva, ressalta, é apenas um aspecto da complexa cadeia de relações econômicas e comerciais da fruticultura.

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas, atrás apenas da China e Índia. A produção nacional ultrapassa 31 milhões de toneladas por ano. No entanto, exporta apenas 1% dessa produção. Ele explica que, em parte, a exportação pequena é consequência do amplo mercado interno. No entanto, a restrição que a legislação internacional impõe ao uso abusivo de produtos químicos na produção de frutas, bem como rigorosas barreiras fitossanitárias, contribuem, também, para o baixo índice de exportação dos produtos brasileiros. Um dos painéis do V Seminário - Sistema de Produção Integrada para Fruteiras, tratou de um trabalho desenvolvido pela Embrapa Semi-Árido e a Valexport, que pretende a produção de alimentos de alta qualidade com base no uso racional dos recursos naturais e de mecanismos que regulem a aplicação de produtos químicos e contaminantes. O objetivo, afirma Paulo Roberto, é assegurar uma produção sustentável também sob o ponto de vista ambiental.

O V Seminário Internacional foi organizado pela FAEPE e Embrapa Semi-Árido.

Programa

patrocina cursos

Cerca de 90 engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas e lideranças de produtores participaram de três cursos sobre manejo e agronegócio das culturas da manga, uva e goiaba. Os cursos foram coordenados pela Embrapa Semi-Árido e fazem parte das ações de capacitação previstas no Programa de Desenvolvimento da Fruticultura, do Plano Plurianual (2000-2003), do Governo Federal.

Os cursos têm o objetivo de elevar a produção e renda dos produtores e viabilizar os negócios agrícolas nas regiões frutícolas do país. Segundo o pesquisador Menhaz Choudhury, da Embrapa Semi-Árido, as palestras dos cursos aliaram assuntos relacionados às tecnologias de produção, ao planejamento e manejo do plantio, com questões voltadas para os mercados nacional e internacional, e a preservação do meio ambiente. Menhaz coordenou o curso de uva.

Legislação rigorosa - Para ele, esta abordagem ampla das questões agrícolas é cada vez mais necessária. Principalmente, porque são cada vez maiores as exigências por frutas e hortaliças de qualidade e isentas de resíduos químicos. Em 2003, explica ele, a legislação fitossanitária dos países importadores vai impedir a comercialização de produtos com resíduos químicos nos seus mercados.

O Ministério da Agricultura e do Abastecimento tem planos de crescer o volume de exportações de frutas para 1 bilhão de dólares em 2005. Atualmente, o país exporta apenas US\$170 milhões.

Manga

adensamento de plantio para melhorar competitividade do pomar



O aumento da quantidade de plantas de mangueira cultivadas por hectare é uma tendência ascendente nos pomares do Polo de Juazeiro-BA / Petrolina-PE, no Vale do São Francisco. Cultivos experimentais já são feitos com 408 plantas/ha, espaçando-as em 7 m x 3,5 m. O espaçamento usual, mesmo nas áreas de plantios mais tecnificados, é de 8 m x 5 m, o que permite a implantação de "apenas" 250 mangueiras/ha. O adensamento, assegura o pesquisador João Albuquerque, da Embrapa Semi-Árido, é o novo fator de competitividade da cultura.

De antemão, explica João Albuquerque, o produtor já pode contar com uma vantagem: a precocidade da produção. Nessas áreas, são usadas técnicas de poda e manejo de copa que fazem a planta ter baixa estatura e ocupar mais cedo o espaço destinado a cada árvore no pomar. Dessa forma, a produção é estabilizada já no terceiro ou quarto ano de colheita. É um tempo inferior ao que se consegue com os pomares submetidos aos espaçamentos tradicionais: de 6 (8x5 m) a até 12 anos (10x10 m).

Pomar diferente - Para quem tem uma visão dos cultivos tradicionais de mangueirais - árvores de grande porte (10 a 15 m de altura), exuberante crescimento vegetativo - vai se surpreender com os plantios adensados. Neles, as plantas não chegam a atingir 4 metros de altura. E essa diminuição de porte não tem nenhum objetivo estético.

Com essa dimensão, afirma João Albuquerque, as práticas de manejo da cultura são feitas de forma mais aprimorada e com melhores resultados. A manipulação dos frutos com o objetivo de protegê-los contra danos físicos (queimaduras e arranhões), por exemplo, é mais eficiente com a árvore de porte pequeno. As limpezas e os raleios são outras medidas que permitem um melhor desempenho com as plantas pequenas. Também, os defen-

fertilizantes foliares atingem melhor a planta como um todo.

Isto é possível porque a poda e o manejo de copa são feitos de forma a dotar a planta de uma estrutura equilibrada, em forma de vaso aberto. Em consequência, ocorre um maior esgalhamento da planta, que permite a penetração da luz solar em toda a área foliar e não apenas nas partes laterais, como é comum nos pomares manejados de forma tradicional.

Poda drástica - O pesquisador esclarece que o produtor tem dois momentos para realizar a poda. Em primeiro lugar, nos três primeiros anos após o plantio, o objetivo principal da poda é conseguir volume e aumentar a complexidade da árvore. Esta poda, chamada de formação, consiste de cinco a seis cortes.

O primeiro é feito a uma altura de 50 a 60 cm do solo. O momento ideal de fazê-la é quando o local do corte - abaixo do nó - estiver lignificado (maduro). Após a brotação, selecionam-se três ramos - se possível em localizações alternadas - que serão as pernas da planta. Os demais ramos devem ser eliminados. Os cortes deverão ser tratados com uma pasta à base de Benomil ou Oxicloreto de cobre.

Os demais cortes, até o 5º ou 6º, serão feitos no 1º ou no 2º fluxo do ramo, adotando o mesmo critério. Ouizados para a primeira floração.

seja: abaixo do nó, em tecidos maduros, tratando o local com fungicida, e com seleção de três ramos, que devem estar voltados para fora da planta. As brotações provenientes do último corte serão utilizadas para a primeira floração.

Manejo diferente é feito com a poda de condução da planta. Ela consiste em podar os ramos imaturos (verdes), deixando-os no mesmo estágio de maturação, para que haja uma brotação rápida e uniforme. Em seguida, faz-se a arquitetura da planta eliminando-se alguns ramos centrais para que se tenha um formato de vaso aberto. Os ramos de maior diâmetro, que tenham uma parte voltada para o sol poente, devem ser pincelados com uma solução de água:cal (1:2) logo após a poda a fim de evitar rachaduras provocadas pelo sol. As podas de limpeza (ramos doentes ou mortos) devem ser realizadas sempre que sejam necessárias.

Segundo João Albuquerque, o adensamento da mangueira, como prática fitotécnica, já está sendo usado em alguns países. No Polo Petrolina-PE/Juazeiro-BA, pomares de alta densidade já estão em plena produção e espaçamentos menores estão sendo estudados pela Embrapa Semi-Árido e por empresas agrícolas da região.