



Licuri, tão bom quanto açaí!!

A qualidade nutricional do fruto do licuri, uma palmeira típica do sertão nordestino, é muito semelhante à do açaí, uma palmeira amazônica. Os percentuais de minerais na composição da polpa do pericarpo dos coquinhos das duas espécies são característicos de um alimento saudável, que tem um público cativo entre os praticantes de esporte ou pessoas submetidas a rotinas em jornadas de trabalhos cansativos e estressantes.

De acordo com o engenheiro agrônomo José Barbosa dos Anjos, pesquisador da Embrapa Semiárido, no licuri são encontrados zinco, potássio e fósforo em quantidade maior do que no açaí. No caso do cálcio e do ferro, os teores registrados no fruto da Amazônia são levemente superiores. O efeito nutricional da ingestão de polpa de licuri ou de açaí é praticamente o mesmo, garante.

Extrativismo - Mas ao contrário do açaí, que é comercializado nos quatro cantos do país, graças a um trabalho de marketing, o licuri é uma polpa ainda por ser “descoberta” até mesmo na sua área de ocorrência natural: norte de Minas Gerais, passando por toda a porção oriental e central da Bahia, até o sul de Pernambuco, abrangendo ainda os Estados de Sergipe e de Alagoas.

Nesta região, predomina a exploração extrativa da palmeira por grande contingente de agricultores familiares. A maior parte da colheita - cerca de 90% - é adquirida por atravessadores vinculados a grandes compradores, que vendem para indústrias processadoras de óleo para produção de saponáceos e cosméticos, localizadas nos municípios baianos de Caldeirão Grande, Miguel Calmon, Nazaré, Santo Antonio de Jesus, Feira de Santana e Senhor do Bonfim.

Segundo Barbosa, o rendimento da extração manual de coco licuri é muito baixo para os agricultores. Em tese, eles recebem R\$ 1,00/kg de amêndoas da mão dos atravessadores que repassam para os

grandes armazéns ao valor de R\$ 1,10/kg. No entanto, na prática, o que se vê é a compra pelo preço médio de R\$0,80/kg e, muitas vezes, por montante abaixo desse valor.

A precariedade dos negócios formados em torno da palmeira se estende à venda da casca destinada a cerâmicas como fonte de calor primário na produção de tijolos e telhas. Em 2008, o preço recebido pelo comércio desse co-produto da palmeira chegou a R\$ 15,00/ton. No ano seguinte, 2009, o valor subiu para R\$ 28,00/ton.

Valorizar - O comércio em torno dessa palmeira, ainda que revele uma atividade marcadamente de subsistência, produz reflexos positivos nos indicadores socioeconômicos na região. O extrativismo gera alguma renda e empregos.

O pesquisador, porém, considera as muitas possibilidades comerciais promovidas por associações de agricultores, organizações não governamentais e pequenos empreendedores locais, com a transformação do licuri em produtos alimentícios. As qualidades nutricionais da polpa equivalentes ao açaí já são um grande apelo comercial para a planta



nativa do semiárido, afirma.

Nos últimos dois anos, Barbosa coordenou o projeto “Estratégias de aproveitamento dos co-produtos do coco licuri na alimentação humana e animal”, que fez avaliações do licuri como ingrediente na preparação de alimentos, de óleo, de fonte energética, bebida, sabonetes, sabões, detergentes e picolés.

Neste trabalho, financiado pelo Instituto de Desenvolvimento da Região do Sisal (IDRSisal), foram feitas avaliações técnicas de pré-processamento e a geração de co-produtos como a polpa do pericarpo dos frutos de licuri para consumo *in natura* e suco pasteurizado.

Pesquisadores estudam diversidade de polinizadores



Lucia Kill

A grande maioria das plantas consumidas como alimento pelo ser humano depende dos polinizadores. Da mesma forma, empreendedores e técnicos envolvidos em negócios agrícolas de culturas que fazem uso intensivo de tecnologia, descubram a importância de manejar os plantios de modo a atrair os polinizadores

A ação benéfica de insetos no meio ambiente e na produtividade de culturas agrícolas é um assunto cada vez mais presente entre pesquisadores, produtores, professores, estudantes, apicultores e meliponicultores. O assunto mobiliza pesquisadores em várias partes do mundo.



Polpa de licuri é tão nutritiva quanto a de açaí.

Pág. 8



Suco de uva é alternativa de renda.

Pág. 4



Pesquisa & Desenvolvimento

Tres décadas de pesquisa e desenvolvimento em livro

Parte do substancial acervo de tecnologias e de conhecimentos produzidos na Embrapa Semiárido nas últimas três décadas está reunida no livro *Semiárido Brasileiro: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação*.

O livro constata sérios problemas na região, como as áreas em processo de desertificação. No Nordeste brasileiro, uma extensão maior que o Estado do Ceará já foi atingida de forma grave ou muito grave. São 200 mil quilômetros quadrados de terras degradadas e, em muitos locais, imprestáveis para a agricultura. Com esta área, acrescida de outras onde o fenômeno ocorre de forma moderada, o total de terras atingidas sobe para, aproximadamente, 600.000 km² - 1/3 de todo o território nordestino.

Com mais de 400 páginas, divididas em 11 capítulos, o livro traz uma variada exposição de alternativas e soluções que precisam ser consideradas como parte estratégica de um amplo programa de convivência com o semiárido. Os editores técnicos são os pesquisadores Iêdo Bezerra Sá e Pedro Carlos Gama da Silva.

Ainda que tenha sido trabalhado com o objetivo específico de gerar alternativas para essa região brasileira, tem potencial para promover intercâmbio com outros países de características semelhantes de aridez e semiaridez na África, Ásia e América Latina.

Instituição de Moçambique interessada no processamento de frutas

O interesse do Governo de Moçambique em verticalizar a agricultura com a adoção de medidas de apoio ao processamento de frutas trouxe ao Brasil a representante do Instituto para Promoção de Pequenas e Médias Empresas desse país, Ingracia Bangalane. Ela dedicou parte da sua visita a conhecer a experiência da Embrapa Semiárido e de empreendimentos privados no submédio do vale do rio São Francisco.

A intenção do governo do país africano é transformar em produtos industrializados parte da produção nacional de manga, abacaxi, banana, papaya e citros. Em Petrolina (PE), Ingracia conheceu uma fábrica de doce de goiaba e outra de frutas desidratadas. Despertou a sua atenção, no entanto, o trabalho da Embrapa Semiárido com o beneficiamento de umbu.

“Muito interessante o processo de beneficiamento do umbu, que é uma planta nativa daqui. Penso que podemos levar essa experiência para que em Moçambique possamos fazer esse trabalho com as nossas frutas nativas”, avaliou.

Quando retornar ao seu país, a funcionária moçambicana terá até meados de janeiro para apresentar um anteprojeto destinado à construção de uma fábrica para processamento de frutas.



Expediente

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

Chefe Geral
Natoniel Franklin de Melo

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento
Maria Auxiliadora Coêlho de Lima

Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios
José Nilton Moreira

Chefe Adjunto de Administração
Geraldo Milanez de Resende

Área de Comunicação e Negócios
Elder Manoel Moura Rocha

**Redação/Edição/
Jornalista Responsável**
Marcelino L. Ribeiro Neto
(Reg. Prof. 1127 DRT/BA)
marcelrn@cpatsa.embrapa.br

Design Gráfico
Paulo Pereira da Silva Filho
José Cletis Bezerra
Marcelino Ribeiro

Colaboração
Gilberto Pires
João Marques (Estagiário)

Embrapa Semi-Árido
BR 428 - km 152 - Zona Rural -
C.P. 23
Fone: 87 3862 1711
Fax: 87 3862 1744
CEP. 56302 - 970 Petrolina - PE
<http://www.cpatsa.embrapa.br>
sac@cpatsa.embrapa.br

Tiragem: 1000 exemplares



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Conservação de recursos genéticos por agricultores ajuda na erradicação da miséria

As iniciativas de agricultores familiares para conservar e fazer uso da bucha vegetal, uma planta que cresce no meio da vegetação nativa, têm uma importância que supera os limites geográficos do pequeno município de Porteirinha (MG) A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) considera ações dessa natureza fundamentais para concretizar o primeiro e o sétimo Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: “erradicar a extrema pobreza e a fome” e “assegurar a estabilidade ambiental”, respectivamente.

Pouco valorizadas nos segmentos comerciais da agricultura, espécies como a bucha asseguram às comunidades recursos para a permanência na área rural. Da relação com essas espécies nativas ou naturalizadas, os agricultores e suas famílias tiram o necessário para se alimentarem, processar remédios caseiros, adquirir recursos para pagar as despesas da casa, entre outras vantagens.

Benefícios - Este uso ao longo do tempo gera um conhecimento pelas comunidades que os pesquisadores reconhecem como essencial para a conservação das espécies. Em Porteirinha, uma equipe deles estuda os aspectos sociais, econômicos e o modo como os agricultores usam e conservam seus recursos genéticos.

Segundo a geneticista e melhorista Maria Aldete Fonseca, pesquisadora da Embrapa Semiárido, o trabalho é feito com base na metodologia Manejo Comunitário da Biodiversidade (Community Biodiversity Management - CBM, em inglês). Em linhas gerais, busca fortalecer



as organizações sociais de pequenos agricultores para realizarem a gestão e tomada de decisão em relação ao uso e conservação das variedades locais.

É uma abordagem diferente da maioria dos estudos realizados nessa área, que se concentra nos aspectos técnicos, ecológicos e genéticos da conservação *in situ* (no local de origem ou de naturalização das espécies), também conhecido como conservação *on farm* (realizada pelos pequenos agricultores e



comunidades tradicionais), afirma Aldete.

Empoderamento - Aldete argumenta que a troca de conhecimentos e experiências com os agricultores familiares e suas organizações acerca de sistemas comunitários de gestão da biodiversidade

tem feito um ramo complexo da pesquisa científica, a genética, interagir com outro, o saber popular, também complexo, e produzir bons resultados.

Recentemente, a pesquisadora Maria Aldete aprovou um projeto dentro do Macroprograma 06 da Embrapa para trabalhar, junto com a equipe técnica, com outras culturas em novas áreas. Com o título “Manejo comunitário da agrobiodiversidade para o desenvolvimento sustentável de comu-

nidades rurais do semiárido brasileiro”, vai reunir pesquisadores da Embrapa Semiárido, da Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola e do Sebrae para estudos com abóbora, bucha vegetal, melancia forrageira, mandioca e hortas nas Comunidades Cacimba do Baltazar e Caiçara (Petrolina-PE), Vereda do Mari (Sento Sé-BA) e Tanque Novo (Casa Nova-BA).

Repartição - A pesquisadora da Embrapa explica que os projetos estão vinculados ao Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e Agricultura da FAO. Além disso, se enquadram na Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) assinada e ratificada pelo Brasil, que tem objetivo de conservar a biodiversidade e promover o uso sustentável e a repartição equitativa dos benefícios advindos do uso dos recursos genéticos.

A pesquisadora também enfatiza que após 15 anos da existência da CDB, esse é o momento de analisar os benefícios para os agricultores familiares dos trabalhos existentes com manejo comunitário da biodiversidade.



Embrapa apresenta conhecimento e tecnologias na Expoidéia

Em 35 anos de existência, a Embrapa Semiárido consolidou áreas de estudos e de pesquisa que revelaram o grande potencial agrícola, econômico e ambiental da região dependente de chuva no Nordeste. Parte das tecnologias e da experiência dessa instituição estará em exposição durante a Expoidéia - a Feira do Futuro, que acontece em Recife de 17 a 27 de novembro.

A história da Embrapa é fortemente assentada na inovação, destaca o engenheiro agrônomo Elder Manoel de Moura Rocha, Supervisor da Área de Comunicação e Negócios da Embrapa Semiárido. Ele explica que a Unidade, instalada em Petrolina (PE), no centro da região seca do Nordeste, abrigou uma equipe de pesquisadores que teve o mérito de perceber a originalidade do ambiente tropical semiárido e o bioma caatinga como exclusivos do Brasil e produziu conhecimentos que impulsionam negócios agrícolas competitivos como a fruticultura irrigada, a vitivinicultura e a caprino-ovinocultura.

Estande - Na Expoidéia, a Embrapa Semiárido, em conjunto com mais duas Unidades (Informática Agropecuária e Solos), vai expor no estande institucional parte do seu acervo de tecnologias, serviços e produtos. Em uma área de 36 m², estará em demonstração para o público do evento, equipamentos para microvinificação das uvas, além de vinhos processados no Laboratório de Enologia, de produtos que revelam o potencial agroindustrial do umbuzeiro e o potencial ornamental de cactáceas.



A Unidade Especial de Pesquisa da Embrapa Solos, que tem sede em Recife, irá demonstrar no estande duas atividades em franca expansão na Zona da Mata de Pernambuco: variedades de banana recomendadas e o agronegócio da vitivinicultura.

Elder Rocha explica que no estande ainda estará disponível, para conhecimento, do público vários softwares e sistemas de informações digitalizados com informações sobre várias culturas de interesse para os agricultores e empreendedores.

A Embrapa Semiárido, por exemplo, vai instalar microcomputadores para apresentação do seu Catálogo de Produtos e Serviços e da Árvore do Conhecimento de várias espécies, em especial da mangueira, onde podem ser encontradas informações desde a fase de pré-produção, do período em que a cultura está em produção, e ainda do momento de pós-produção.

A Embrapa Instrumentação Agropecuária levará para a feira um conjunto de softwares e de portais desenvolvidos para o negócio agrícola. Um deles é o portal SW Agro que reúne informações atualizadas sobre os softwares disponíveis para o agronegócio além das empresas que desenvolvem e distribuem esses produtos..

Outro é o Diagnose Virtual que os



Embrapa realiza pesquisas para as áreas secas e irrigadas do semiárido

agricultores podem utilizar para fazer diagnóstico de doenças on-line, ou seja, “via internet”, explica Elder.

Palestras e Minicurso – A Embrapa ainda mobilizará seus pesquisadores para ministrarem cinco palestras durante a feira Expoidéia. No dia 19/11 (sexta), das 10h às 12h, o pesquisador Luciano José de Oliveira Accioly, da Embrapa Solos - UEP Recife, falará sobre “O passado, o presente e o futuro do sensoriamento remoto dos recursos naturais”. Neste mesmo dia, entre as 16h e 20h, o ecólogo da Embrapa Semiárido, Lucio Alberto Pereira, vai ministrar um minicurso sobre “Água no Semiárido: Tecnologias de Captação de Água de Chuva (Qualidade, Uso e Manejo)”.

No sábado (20/11), das 16h às 17h, outro pesquisador da UEP, José Coelho de Araújo Filho, faz palestra sobre Solos da região Nordeste do Brasil: potencialidades e limitações ao uso agrícola. Em seguida, das 17h às 18h, Lucia Helena Piedade Kiil, da Embrapa Semiárido, fala do tema: Biodiversidade e potencialidades do bioma caatinga.

Na última palestra, a pesquisadora Francislene Angelotti abordará o tema: Mudanças Climáticas e a Agricultura.



Pesquisa desenvolve maneira de controle de doença que ameaça cultivos de sisal

Uma doença muito séria: a Podridão Vermelha do Tronco do Sisal. Uma solução razoavelmente simples: o cultivo de mudas sadias, feitas com material da parte aérea da planta, chamado de bulbilho. Em testes com mudas assim, em casa de vegetação e área de cultivo dos agricultores, o engenheiro agrônomo Diógenes da Cruz Batista, pesquisador da Embrapa Semiárido, produziu plantas sem nenhum vestígio da doença.

O resultado é um alento para os 20 municípios baianos que integram o Território do Sisal e respondem por mais de 85% da safra nacional dessa cultura. A doença tem boa parcela de responsabilidade pela queda vertiginosa dos plantios no estado. Em 1996, o sisal se expandia por mais de 300 mil ha nas terras baianas. Hoje, são pouco mais de 143 mil ha.

A cultura está ameaçada com a perda de produtividade, de mercado e em sua capacidade de sustentar o desenvolvimento dos municípios, assegura Diógenes.

A causa da Podridão Vermelha é um fungo de nome científico *Aspergillus niger* para

o qual não há tratamento curativo. O controle químico não pode ser adotado porque inexistem fungicidas registrados para a cultura. A ocorrência dessa doença está relacionada às práticas culturais adotadas pelos agricultores. Algumas delas são empregadas de forma tão ampla que provocaram o aumento exagerado da doença pelos cultivos da região. Atualmente, a Podridão Vermelha do Tronco do Sisal está presente em todos os municípios do território, ainda que com diferentes graus de incidência.

O trabalho realizado pelos pesquisadores da Embrapa Semiárido teve o foco em propor medidas de manejo que ajudassem o agricultor a conter e reduzir a disseminação da doença nas áreas de cultivos do sisal. Assim, além da troca do rebento pelo bulbilho na preparação das mudas, ele recomenda a adoção de algumas práticas que evitam a disseminação da doença entre os plantios.

Empregos - Nas áreas de plantios dos municípios de Campo Formoso, Santa Luz, Conceição do Coité, Ourulândia, Valente, Jacobina e Queimadas, a fibra de sisal ainda é um importante insumo para



Pesquisador mostra mudas sadias de sisal produzidas a partir de bulbilhos

impulsionar a criação de emprego e movimentar a economia da região, garante o Coordenador do Arranjo Produtivo Local do Sisal, Robson Andrade, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia.

Segundo ele, o volume bruto da fibra (140 mil toneladas) colhida nessa região, remunerada a R\$ 1.04/kg pela CONAB, gera recursos estimados em R\$ 145.600.000,00. E, como cerca de 80% da fibra é submetida a processos industriais para fabricação de fios, cordas, tapetes, mantas e artesanato, esse montante pode ser maior devido à agregação de valor que varia de 20% a 35%, explica.

A atividade também tem forte impacto na geração de empregos. A APAEB - Associação de Produtores Autônomos do Estado da Bahia, com sede em Valente, reúne 500 pequenos produtores de sisal para a fabricação de tapetes que são exportados para a Europa, os Estados Unidos, Chile e Argentina, sem a presença de intermediários. Contudo, são estimados em mais de 56 mil a quantidade de pessoas envolvidas com o negócio do sisal na região, destaca Robson.

As ações da Embrapa Semiárido no Território do Sisal são partes de projetos financiados com recursos de convênios com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)/ Instituto de Desenvolvimento da Região do Sisal (IDRSisal), Banco Interamericano de Desenvolvimento. Em conjunto com a APAEB, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o SEBRAE e organizações e entidades da sociedade civil, integram o Núcleo Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para a Agricultura Familiar.



Suco de uva pode ser alternativa de renda no Vale do São Francisco

A qualidade do suco de uva elaborado no Laboratório de Enologia da Embrapa Semiárido desperta o interesse de empresários e agricultores pelos processos técnicos e agrônômicos pesquisados na instituição. Com bons resultados obtidos em testes experimentais, o processamento no âmbito comercial já é levado em consideração por futuros investidores no submédio do vale do São Francisco.

A região possui uma vantagem comercial interessante: pode produzir de duas a três safras por ano, a depender do ciclo da variedade cultivada, ressalta o engenheiro agrônomo Giuliano Elias Pereira, supervisor do laboratório e pesquisador em Enologia da Embrapa Uva e Vinho e Embrapa Semiárido.

Importante - Além disso, há informações técnicas consolidadas em vários estudos da equipe de pesquisa. Um destes estudos se refere ao desempenho e manejo de cultivares nas condições quente e seca do sertão nordestino, e pelo uso nos processos de transformação das uvas em suco.

As variedades americanas da espécie "Vitis labrusca" são as recomendadas para o cultivo se o objetivo do agricultor ou empresário for a elaboração de suco para o mercado nacional. Elas são mais rústicas e podem ser manejadas para a produção mesmo no primeiro semestre, quando as chuvas são mais intensas no Nordeste.

Neste período, é praticamente impossível a colheita das uvas finas para mesa européias da espécie "Vitis vinifera", enquanto que as americanas são mais tolerantes e podem ser colhidas durante praticamente todo o ano, através do escalonamento das parcelas de produção, garante Giuliano.

"A bebida tem grande aceitação no mercado e pode vir a se firmar como uma excelente alternativa para o setor vitivinícola e transformar o Vale do São Francisco num importante polo produtor de suco", destaca.

Horas - Em segmentos importantes da cadeia de processos envolvidos na elaboração de sucos, os custos envolvidos são mais baixos que os de cultivos de variedades apropriadas para o consumo "in natura" ou à transformação nas vinícolas.

Outro aspecto importante é que os equipamentos utilizados para a elaboração são mais simples e mais baratos que aqueles usados para a fabricação de vinhos, afirma o pesquisador. Além disso, o tempo em que o suco pode ser colocado no mercado é muito mais rápido.

A depender do tipo (espumante pelo método charmat e os jovens), os vinhos podem demorar de 50 a 60 dias para serem levados ao mercado. Podem chegar a um ou dois anos, no caso dos vinhos de guarda.

Com os sucos, as uvas podem ser processadas logo após a colheita e o produto final engarrafado estará pronto para ser comercializado cerca de três a quatro horas após.

Pesquisa - As informações técnicas em geração na Embrapa Semiárido têm base no projeto "Introdução e manejo de cultivares de uvas destinadas à elaboração de suco no submédio", coordenado pela engenheira agrônoma e



João Marques

pesquisadora da instituição, Rita Mércia Estigarribia.

Em linhas gerais, o projeto está avaliando as características agrônômicas de três cultivares (BRS-Rubea, BRS-Cora e Isabel Precoce) enxertadas sobre sete porta-enxertos (Harmony, SO4, 420A, IAC 313, 1103 Paulsen, IAC 766 e IAC 572). Neste trabalho, o objetivo é definir qual a combinação adequada para aumentar a produtividade de uvas e realizar ajustes relacionados ao manejo em condições semiáridas.

Elaboração - A antiga vinícola Garziera foi pioneira na elaboração de sucos na região. Apoiada por pesquisas realizadas na Embrapa Semiárido, no Instituto Tecnológico de Pernambuco (ITEP) e no IF Sertão Pernambucano, a empresa entrou no negócio em 2008 ao implantar áreas com as cultivares Cora e Isabel Precoce. Atualmente, sob a denominação de Terroir São Francisco, ela continua a investir neste segmento da vitivinicultura. Segundo Carlos Gomes, enólogo da Terroir, a empresa se manteve no negócio devido à demanda e a "nossa disposição em produzir".

Em duas safras por ano, são colhidas as uvas que resultam no processamento de 10 mil litros de sucos que são comercializados para os mercados da Bahia e de Pernambuco. Comparado aos vinhos, o comércio do suco tem uma margem de lucro um pouco maior, afirma.



Pesquisadores alertam para danos dos agrotóxicos aos polinizadores

A pesquisadora Roberta Cornélio Ferreira Nocelli, da Universidade Federal de São Carlos, alerta: o uso de agrotóxicos pode ser extremamente prejudicial para os polinizadores. A depender do pesticida, apenas 81 nanogramas são suficientes para matar uma abelha.

Para ela, a aplicação dos pesticidas nas propriedades precisa obedecer de forma rigorosa as quantidades especificadas nos rótulos dos produtos. Além disso, os agricultores devem respeitar o horário de visitação dos insetos polinizadores nas culturas e não aplicar os insumos no final da tarde e início da noite.

Roberta ainda defende a revisão da lei que regula a liberação de produtos químicos para o mercado. Atualmente todo agrotóxico para ser liberado precisa ter avaliado o seu efeito em abelha. "Acontece que esse teste é feito somente com uma espécie. O ideal é que ele seja realizado com outras espécies, inclusive com abelhas nativas", explica.

A pesquisadora da Universidade Federal de São Carlos apresentou essas opiniões em uma mesa redonda que tratou dos "Riscos sobre polinizadores e perspectivas de sua utilização em polinização" realizado durante a III Semana de Polinizadores.

O evento foi organizado pela Rede Baiana de Polinizadores (Repol) em parceria com a Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Universidade do Estado da Bahia (Uneb), Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sertão Pernambucano e Embrapa Semiárido. O evento teve como tema central a Biodiversidade dos Polinizadores.

Pesquisadores, professores, agricultores e estudantes proferiram palestras e debateram temas como a conservação de polinizadores do maracujazeiro e das abelhas solitárias, a biodiversidade de abelhas em áreas da Amazônia, zonas de transição do Maranhão e da caatinga.

Este público, de formação acadêmica diversa e participações diferenciadas em algumas cadeias produtivas da área agrícola, pontuou uma opinião de consenso: é preciso conservar o habitat onde vivem e se reproduzem agentes de polinização como abelhas (com ou sem ferrão) borboletas e besouros, e que os agroquímicos usados em culturas

visitadas por abelhas devem ser aplicados de forma correta, sem exageros.

Coordenadora do evento, a bióloga da Embrapa Semiárido e integrante da Repol, Márcia de Fátima Ribeiro, considerou como ponto positivo da III Semana de Polinizadores o alto nível das palestras. No entanto, ela considera urgente intensificar a geração de conhecimentos e tecnologias e aproximar os agricultores e suas organizações representativas das instituições de pesquisa e ensino.

Desta forma, soluções para a conservação das espécies e os impactos benéficos sobre as culturas vão chegar mais rápido às propriedades rurais e aos negócios agrícolas, afirma.

Esta é uma questão que interessa muito a uma região como o submédio do vale do rio São Francisco, onde está implantado o principal pólo de fruticultura irrigada do Brasil. Os polinizadores têm importância capital pois podem fazer crescer a produção, o tamanho e a qualidade dos frutos, afirma.

A ação benéfica de insetos no meio ambiente e na produtividade de culturas agrícolas é um assunto cada vez mais presente entre pesquisadores, produtores, professores, estudantes, apicultores e meliponicultores



Lucia Kiill

Rede de pesquisa para meloeiro

Pode parecer exagero, mas sem a presença de abelhas é praticamente impossível colher frutos em quantidade e qualidade nos plantios de melão. Cabe a elas o papel quase que exclusivo de polinizar as flores que evoluem e se transformam nos frutos que, no Brasil, vão movimentar, só com exportações, negócios da ordem de US\$ 128,21 milhões e na região Nordeste emprega, de forma direta e indireta, 29 mil e 94 mil pessoas, respectivamente.

A interação entre a atividade polinizadora dos insetos e os bons resultados produtivos nessa cultura vai ganhar um importante apoio institucional: a Rede de Pesquisa de Polinizadores do Meloeiro no Semiárido Brasileiro ou REPMEL. Segundo a pesquisadora Lucia Helena Piedade Kiill, a rede irá executar o projeto "Avaliação da eficiência dos serviços de polinização no incremento da produtividade do melão no semiárido brasileiro" em áreas do Nordeste que respondem por 95% da produção nacional: os pólos de Mos-soró e Açú (RN), do Baixo Jaguaribe (CE) e do Submédio São Francisco (BA e PE).