

## DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

**Estudo traz contribuições para a apicultura na borda do Lago de Sobradinho**

No levantamento de dados que fez em 2010, para estudo da cadeia produtiva do mel nos cinco municípios à margem do lago formado pela Barragem de Sobradinho, na Bahia, o pesquisador José Lincoln Pinheiro de Araújo, da Embrapa Semiárido, identificou apenas um apicultor que mantinha seus apiários conforme as normas recomendadas pela pesquisa e assistência técnica: além das caixas (ninho e melgueira) padronizadas, as colmeias eram assentadas em cavaletes e cobertas por telhas para protegê-las das intempéries.

Seis anos depois, em algumas comunidades das áreas rurais de Casa Nova, Pilão Arcado, Remanso, Sento Sé e Sobradinho, a situação está alterada. Em parte, pelo apoio oferecido pelo Projeto Lago de Sobradinho, executado pela Embrapa Semiárido e Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf), em parceria com a Univasf, Bahiater e Prefeituras dos cinco municípios.

Neste período, foram realizadas cerca de 35 palestras e capacitações, e fomentada a implantação de 144 meliponários e apiários na região. Acompanhava essas iniciativas a entrega de acessórios necessários às boas práticas da criação de abelhas com e sem ferrão, como macacões, luvas, botas, fumegador, cera alveolada, suporte para colmeias, entre outros.

Esse modo de estímulo aos criadores é consequência do estudo realizado por José Lincoln, que constatou ser a atividade capaz de gerar impactos econômicos, sociais e ambientais nas unidades produtivas rurais. Comparada às demais atividades agropecuárias do território, a criação de abelhas é a que registra menor custo de implantação e manutenção, melhor relação custo/benefício, além de apresentar um menor risco de comercialização.

“Acrescente a isso a riqueza de espécies melíferas existentes na vegetação nativa e se tem um dos principais pilares para a manutenção e o incremento da atividade apícola nessa



Foto: Marcelino Ribeiro

região”, explica o pesquisador.

Entre os aspectos que os pesquisadores e técnicos envolvidos no projeto se empenham para modificar está o fornecimento de alimento e água para as abelhas com e sem ferrão durante o período de estiagem. O estudo constatou que cerca de 80% dos apicultores não oferece qualquer tipo de alimento para esses insetos quando a vegetação nativa está seca. Nessas condições, não tem como escapar das reduzidas produtividades.

O processo de beneficiamento também deixa de receber o tratamento adequado: dados levantados pelo pesquisador revelam que cerca de 50% do mel é extraído na residência do apicultor e, “infelizmente, em vários desses espaços, isto ocorre em condições extremamente precárias”.

Dentre a outra metade, 20% de mel é beneficiado diretamente no campo, em barracas improvisadas ou ao relento. Outros 30% ocorrem em unidades próprias de extração do produto, denominadas comumente de casas de mel, localizadas nas comunidades rurais.

De acordo com dados coletados pelo pesquisador, cerca da metade dos

apicultores da borda do lago possui entre 10 e 30 colmeias. Os outros 50% estão distribuídos da seguinte forma: 20% possuem entre 30 e 50, 20% possuem mais de 50, e 10% possuem menos de 10.

Para José Lincoln, é necessário que os estímulos ao desenvolvimento e à modernização dos diversos elos da cadeia produtiva devam ocorrer de maneira harmoniosa e sistêmica. Isto para que venham permitir que as melhorias em um determinado elo possam refletir e estimular o desenvolvimento dos outros.

“Caso isso não ocorra, neste atual cenário de incremento das exigências de qualidade dos produtos agropecuários, tanto no mercado doméstico como no internacional, teme-se, em médio prazo, pelo futuro dessa cadeia que tantos benefícios pode proporcionar como instrumento de inclusão social”, esclarece o pesquisador.

Na opinião de José Lincoln, a implantação de um programa arrojado de aperfeiçoamento de pessoal sobre o manejo da exploração apícola, envolvendo treinamentos nos níveis básicos e médios, é uma medida importante para o fortalecimento da cadeia do mel desse território.

# Jornal do SEMIÁRIDO 45

Jornal do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semiárido

Petrolina - PE / Ano XIV / Dezembro de 2016



## Convênio prevê produção de mudas livres de vírus

Foto: Fernanda Briolo

Pág. 5

## Tecnologia de infravermelho determina qualidade da manga sem danos ao fruto



Foto: Emanuel Marques

Pág. 7

## Nova praga da uva no Vale do São Francisco tem controle definido pela pesquisa



Foto: Tiago Costa Lima

Pág. 4

## GESTÃO

## Comitê Assessor Externo tem nova composição

A partir de 8 de dezembro de 2016, o Comitê Assessor Externo (CAE) da Embrapa Semiárido tem nova composição, com mandato que se estende pelo período de três anos. O órgão consultivo é formado por representantes das cadeias produtivas e de segmentos estratégicos da iniciativa privada, de instituições de ensino, organizações estaduais de pesquisa e extensão rural e entidades representativas da sociedade civil.

O Comitê foi criado em todos os centros de pesquisa da Embrapa com a finalidade de promover a interlocução

entre a instituição e o seu ambiente externo, apresentando e debatendo problemas, soluções, desafios, tendências e oportunidades relacionadas ao universo de atuação da empresa. Entre suas atribuições está a captação de demandas dos segmentos agrícolas, em particular, e da sociedade, em geral, e o monitoramento do ambiente, especialmente quanto à análise de tendências nos cenários de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) que sejam relevantes ao planejamento e à programação de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

## Membros do CAE (2016 – 2019)

## PRESIDENTE

**Waldyr Stumpf Júnior**

Diretor Executivo de Transferência de Tecnologia da Embrapa

## SECRETÁRIO-EXECUTIVO

**Pedro Carlos Gama da Silva**

Chefe-Geral da Embrapa Semiárido

## MEMBROS

**Antônio Rocha Magalhães**

Consultor do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

**Fernando Castilhos de Araújo Galindo Félix**

Gerente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de Pernambuco

**Ivan Pinto da Costa**

Presidente do Instituto da Fruta do Vale do São Francisco - BA

**Lúcia Carvalho Pinto de Melo**

Secretária de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Pernambuco

**Marco Aurélio Delmondes Bomfim**

Chefe-Geral da Embrapa Caprinos e Ovinos

**Mário Antônio Pereira Borba**

Presidente do Sistema Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR)

**Naidison de Quintella Baasptista**

Coordenador da Articulação para o Semiárido (ASA), Técnico I do Movimento de Organização Comunitária (MOC), de Feira de Santana - BA, e Presidente do Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional do Estado da Bahia

**Paulo do Carmo Martins**

Chefe-Geral da Embrapa Gado de Leite

## Expediente

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

**Chefe-Geral**

Pedro Carlos Gama da Silva

**Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento**

Flávio de França Souza

**Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia**

Sergio Guilherme de Azevedo

**Chefe Adjunto de Administração**

Neide Medeiros Gomes Lopes

**Núcleo de Comunicação Organizacional**

Fernanda Muniz Bez Birolo

**Redação/Edição**

Marcelino Ribeiro (MTb/BA 1127)

Fernanda Birolo (MTb/AC 81)

semiarido.imprensa@embrapa.br

**Revisão**

Gilberto de Souza Pires

**Projeto Gráfico/Diagramação**

Paulo Pereira da Silva Filho

José Cletis Bezerra

Embrapa Semiárido  
BR 428 - Km 152 - Zona Rural  
Caixa Postal: 23  
CEP: 56302-970 - Petrolina - PE - Brasil  
Fone: (87) 3866-3600  
Fax: (87) 3866-3815  
www.embrapa.br/semiarido

Tiragem: 1.000 exemplares



Ministério  
da Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

## Equipamento com infravermelho permite análise pós-colheita sem danos à manga

Métodos para a determinação da qualidade da manga comercializada nos mercados externo e interno, de maneira geral, envolvem a destruição de grande quantidade de frutos, que precisam ser cortados para serem avaliados. Este processo demanda tempo e mão de obra especializada para que o produtor tenha em mãos informações acerca da qualidade do que pretende colocar à venda. Além disso, os métodos utilizados atualmente podem ser pouco precisos, sendo necessárias mais avaliações para uma completa identificação da qualidade dos frutos ofertados no mercado.

Na Embrapa Semiárido, o pesquisador Sérgio Tonetto de Freitas tem avaliado o uso da tecnologia de infravermelho próximo para uma caracterização mais completa e rápida da qualidade dos frutos. Este método pode obter, em poucos segundos, parâmetros de qualidade dos frutos, como teores de matéria seca, sólidos solúveis totais (Brix), amido, acidez titulável, firmeza de polpa, e cor de casca e polpa, de modo não destrutivo e sem a perda de frutos, pois não requer nenhuma injúria ou corte.

## Referência

No desenvolvimento deste método, Sérgio Tonetto faz uso de um Espectrômetro de Infravermelho Próximo (NIRS, em inglês). Trata-se de um instrumento portátil que funciona acoplado a um computador, via USB, integrando uma fonte de luz a um sistema ótico de coleta de dados por meio de ondas de radiação infravermelho próximo. A medição é feita posicionando o equipamento sobre o fruto e a obtenção das informações é realizada com apenas um clique, sem qualquer dano ao fruto.

O trabalho do pesquisador consiste na construção de modelos de calibração que determinam os parâmetros de qualidade da manga nas condições do Submédio São Francisco, através de informações refletidas pelo fruto dentro do espectro de infravermelho próximo.



Foto: Emanuel Marques

**“ O espectrômetro NIR portátil é um instrumento promissor para uso pelos produtores, transportadores e varejistas para avaliar e monitorar a qualidade da manga oferecida aos consumidores. ”**

Sérgio Tonetto de Freitas, Pesquisador da Embrapa Semiárido

## Preciso

De acordo com Sérgio, este equipamento é apropriado para investimento em um negócio competitivo como é o da mangicultura no Submédio do Vale do rio São Francisco. Nesta região, “empresas e produtores ainda estão dependentes dos métodos convencionais para determinar a qualidade dos frutos, os quais são pouco precisos, a exemplo da avaliação do formato do ombro e cerosidade da casca”, ressalta.

Apontar o estágio adequado de maturação para a colheita com base em observações visuais, como se faz atualmente, acentua o risco de ofertar ao mercado produtos fora de padrão e afetar o consumo e a comercialização da manga nos mercados interno ou externo.

Após uma colheita, explica Sérgio, uma amostra de frutos é coletada para a análise destrutiva de firmeza de polpa e corte dos frutos para visualização da coloração de polpa e obtenção do suco para

avaliação dos teores de sólidos solúveis e acidez titulável. Outros parâmetros de importância, como teor de matéria seca e amido, geralmente não são avaliados devido à maior exigência de tempo e de material.

“Os métodos destrutivos, frequentemente, exigem trabalho intenso, que é caro, devido à amostragem e procedimentos de avaliação dos frutos, e ainda corre-se o risco de não ser representativa do lote comercial”, afirma Sérgio Tonetto. Daí a necessidade de um método não destrutivo que seja ao mesmo tempo confiável, preciso, rápido, robusto e sem geração de resíduos.

Recentemente, têm sido lançados equipamentos de Espectrofotômetros de Infravermelho Próximo (NIRS) a preços mais reduzidos. Isto é mais um atrativo à aquisição do equipamento, que tem “grande potencial para apoiar tomadas de decisões rápidas durante as atividades do dia a dia de agroindústrias e/ou propriedades rurais”, avalia o pesquisador.

## VITICULTURA

## Vinhos do Trópico Semiárido em busca da Indicação Geográfica

Poucas ou mesmo irrelevantes são as dúvidas quanto à qualidade das uvas cultivadas no Vale do Submédio São Francisco para a elaboração de vinhos. Mais de 30 anos após as primeiras iniciativas e tendo recebido premiações importantes em eventos no Brasil e no mundo, a região surpreende pela originalidade do ambiente Tropical Semiárido e pela integração da pesquisa pública e a iniciativa privada para consolidar novos produtos e expandir o negócio vinícola no mercado nacional e internacional, com exportações para a União Européia e a Ásia.

A evolução dessa indústria está alinhada às demandas dos consumidores brasileiros e ao reconhecimento dos produtos de qualidade e típicos do Vale, destaca o pesquisador da Embrapa, Giuliano Elias Pereira.

A atenção a essas demandas tem feito o segmento empreender decisões estratégicas na formatação do negócio vinícola e na alocação de investimentos: o maior volume de recursos passou da elaboração dos chamados vinhos tranquilos, sem borbulhas, para a produção de espumantes.

A partir de 2000, novas empresas chegaram à região e mudaram o foco da produção. Atualmente, as seis vinícolas instaladas nos Estados da Bahia e de Pernambuco possuem cerca de 500 hectares de vinhedos e processam em torno de 5 milhões de litros de vinhos finos por ano, a partir das variedades europeias *Vitis vinifera* L. Desse volume, 65% são espumantes - entre moscatéis, bruts e demi-secs -, 33% são vinhos tintos (jovens e de guarda) e 2% vinhos brancos.

### Indicação

Uma inovação para o setor que já está em andamento é a colaboração entre pesquisadores, professores e os corpos gerenciais e técnicos de vinícolas num projeto voltado para a certificação dos vinhos. Com isso, pretendem implantar o selo de Indicação Geográfica de Procedência (IP) para os vinhos finos do



Foto: Marcelino Ribeiro

Vale do Submédio São Francisco (VSMSF).

O objetivo, explica Giuliano Pereira, é delimitar a área na região tropical semiárida do Vale do São Francisco, coincidindo com a localização das empresas vinícolas, e fazer uma caracterização detalhada das suas condições naturais de clima e de solo, vinhedos, além de especificar a composição físico-química e sensorial dos vinhos e os protocolos de vinificação, de maneira que a associação das empresas vinícolas da região, a Vinhovasf, possa demandar o selo da IP ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), no ano de 2017.

A obtenção do selo tornará o negócio do vinho mais atraente a novos investimentos das atuais vinícolas e trará mais empresas para a região, prevê Giuliano. Fenômeno assim ocorreu na Serra Gaúcha (RS). "Com o selo de IP obtido em 2002, e posteriormente da Denominação de Origem (DO), em 2012, aumentou a procura e venda de vinhos da região, e também o enoturismo. Com isso, os produtos se aperfeiçoaram, aproveitando o marketing que a certificação dos vinhos do Vale dos Vinhedos proporcionou ao setor".

A equipe de pesquisadores de duas Unidades da Embrapa (Semiárido e Uva e Vinho) está com projeto em campo que

tem como meta a caracterização dos sistemas de produção de uvas para vinhos finos de quatro vinícolas, com a descrição do sistema de condução, porta-enxertos, clones de variedades autorizadas, manejos de irrigação e nutrição. Também estudam o controle de pragas e doenças, maturação das uvas, bem como os processos de elaboração dos vinhos espumantes, tintos, brancos e licorosos.

O projeto promove a organização do setor e vai melhorar a divulgação e a notoriedade dos vinhos do Semiárido. "Isto favorece o reconhecimento de produtos vinícolas de qualidade por parte dos consumidores, o que é importante para viabilizar e consolidar o negócio do vinho até mesmo por meio do enoturismo, além de atrair novas empresas para a região.

Nas pesquisas estão envolvidos especialistas da Embrapa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão) e de universidades parceiras, como a Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), de Caxias do Sul (UCS) e do Estado da Bahia (Uneb). "Estamos focando em uvas viníferas e vinhos finos, no intuito de colaborar com as vinícolas na promoção e desenvolvimento dos vinhos finos da região", afirma Giuliano Pereira.

## PUBLICAÇÕES

## Nova versão do sistema de produção da mangueira está disponível na internet

Disponível para acesso livre na internet, a nova versão do Sistema de Produção da Mangueira reúne informações e conhecimentos atualizados, produzidos para incrementar o agronegócio da fruta que põe agricultores e empresas da região Semiárida em expressivos circuitos comerciais nos mercados interno e externo.

A versão recém lançada distribui os conteúdos por 17 itens que compõem as várias etapas de manejo da fruta, além de dados socioeconômicos. São textos, tabelas, gráficos e imagens que buscam explicar de forma didática questões relacionadas às exigências climáticas, manejo de solo, cultivares, plantio, manejo de floração e de poda, até pós-colheita, mercado e custo e rentabilidade.

Nesta versão, os pesquisadores incluíram informações acerca do monito-



Foto: Marcelino Ribeiro

ramento, tratamento e controle biológico das moscas das frutas. Também, registram a ocorrência de nova praga nos pomares da região, a cochonilha-rosada, e apontam seus possíveis danos e forma de controle alternativo. Com relação às doenças, constam a sintomatologia e o controle da podridão peduncular em manga na pós-colheita, cuja incidência na região tem crescido e vem sendo associada à redução na produção e perdas na qualidade dos frutos.

Outra novidade é a relação da cor da casca e da polpa das mangas com a determinação do ponto de colheita. Ilustrações desses aspectos em variedades como 'Tommy Atkins' e 'Kent' auxiliam na tomada de decisão por parte dos produtores. A publicação traz ainda uma atualização das exigências da União Europeia sobre o uso de cera na impermeabilização dos frutos.

Esta atualização contribui para o agronegócio da mangueira nas condições semiáridas. As informações subsidiarão produtores que buscam o desenvolvimento de uma agricultura sustentável, geradora de produtos de qualidade e, portanto, competitivos.

O acesso às informações pode ser feito na página dos Sistemas de Produção da Embrapa, no link [www.spo.cnptia.embrapa.br](http://www.spo.cnptia.embrapa.br).

## Experiências com água de chuva

Reunindo experiências de diversos países, como Brasil, China, Holanda, Austrália, Nepal, México e Alemanha, o livro "Captação, Manejo e Uso de Água de Chuva" apresenta um amplo conjunto de informações sobre as potencialidades e orientações para o aproveitamento desta importante fonte de água, seja em áreas urbanas ou rurais.

Editada pelo Instituto Nacional do Semiárido (Insa) e Associação Brasileira de Captação e Manejo de Água de Chuva (ABCMAC), a obra foi construída com a participação de diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, entre elas a Embrapa, uma das organizadoras do livro.

Entre os temas abordados estão as experiências e resultados de pesquisas realizadas pela Embrapa Semiárido, a exemplo da produção de frutas e hortaliças pelas famílias rurais e da irrigação de fruteiras com água de chuva.

Recém-lançado, o livro em breve poderá ser adquirido por meio do site [www.abcmac.org.br](http://www.abcmac.org.br).



## Conhecimentos sobre o umbuzeiro

Com especial atenção a uma das mais conhecidas árvores do Bioma Caatinga, o livro "Umbuzeiro: Avanços e Perspectivas" reúne os conhecimentos gerados pela pesquisa ao longo de três décadas de estudo. Editado pelos pesquisadores da Embrapa Semiárido Marcos Antônio Drumond, Saulo de Tarso Aida, Clóvis Eduardo de Souza Nascimento e Visêdo Ribeiro de Oliveira, a obra conta com a contribuição de quase 20 autores.

O livro trata dos mais diferentes aspectos relacionados à planta, desde a caracterização do ambiente onde é encontrada até aspectos de comercialização e mercado, passando pela caracterização botânica e biológica da espécie e seus recursos genéticos, propagação e manejo, qualidade e conservação da fruta pós-colheita, apresentando, ainda, as diversas possibilidades de aproveitamento do fruto para a agroindústria.

A obra pode ser adquirida na Livraria Embrapa, através do site [www.embrapa.br/livraria](http://www.embrapa.br/livraria).



## INOVAÇÃO

## Pesquisa define controle de nova praga da uva no Vale do São Francisco

Até pouco tempo atrás, o único registro da presença do inseto *Lasiothyris luminosa* no Brasil tinha acontecido em 1983, no município de Brusque, Estado de Santa Catarina, e sem relação alguma com infestação ou dano econômico em áreas de produção. Mas no segundo semestre de 2015, após relatos de larvas causando danos extensos às flores e bagas de uva, a ponto de causar prejuízos equivalentes a U\$ 5.150/ha, lá estava ele identificado em propriedades de Lagoa Grande (PE). Já é uma nova praga dos parreirais no Nordeste brasileiro: a traça-da-videira.

Como a praga apareceu no ambiente quente e seco de Pernambuco ainda é uma incógnita para o pesquisador Tiago Costa Lima, da Embrapa Semiárido. Da mesma forma que é incerto o período que se instalou na região e começou a infestar as parreiras.

A boa notícia, contudo, é a pesquisa ter definido uma rápida resposta de tratamento para controle, com base no manejo integrado de práticas culturais, aplicação de produtos químicos e, principalmente, no uso do controle biológico: uma pequena vespa (parasitoide) de nome *Trichogramma*, liberada no parreiral.

Nos testes controlados no Laboratório de Entomologia da Embrapa Semiárido, Tiago observou que o *Trichogramma* conseguia parasitar os ovos da praga. Com cinco dias, esses ovos adquirem cor escura e, aos 10-11 dias, ao invés de eclodir uma lagarta, emerge um novo parasitoide.

Em campo, o resultado foi mais assertivo: com a liberação dessa vespa nos parreirais afetados, o pesquisador detectou uma redução de 62% de lagartas da traça-da-videira e, também, de 60% da traça-dos-cachos em relação às áreas não submetidas a este tratamento. Ou seja: acertou dois alvos de uma cajadada só, como diz o ditado popular. Esta última é uma espécie já bastante disseminada nos parreirais da região, sobretudo aqueles



Foto: Tiago Costa Lima

de cultivares para uva de vinho.

Como primeiras avaliações do uso de *Trichogramma* em videira, os resultados demonstram ser “bastante promissores”, e dão aos produtores de uva uma nova opção de controle sustentável de duas importantes pragas da cultura.

### Engenhosa

As duas traças são pequenas mariposas. Na fase de lagarta, a dos cachos se abriga no interior dos cachos ainda verdes e passa a se alimentar do engaço e também externamente das bagas. A lesão que causa próximo à colheita favorece o surgimento de fungos e desencadeia situações de aumento da incidência de doenças, perda de qualidade dos frutos e da produtividade do pomar.

A traça-da-videira, por sua vez, ataca as plantas por um período de tempo maior: desde a formação dos botões florais, atravessando as várias etapas de crescimento vegetativo e estendendo os danos até a fase de colheita. É uma praga voraz, afirma o pesquisador: após eclodir as larvas, não leva nem 24 horas para perfurar e penetrar nas flores, pedúnculos ou bagas e extrair alimento de dentro do próprio tecido da planta.

No monitoramento que foi feito da praga na área de produção, constataram-

se ovos isolados nas raques da inflorescência e pedúnculo, em botões de flores, e em bagas. Nestas, se estabelecem em qualquer das fases de maturação: de recém-formadas àquelas prontas para serem colhidas.

É um período longo de sobrevivência que torna mais significativos os danos econômicos causados pelo ataque dessa traça. O mais grave ainda é que esse inseto adota um mecanismo engenhoso ao se refugiar no interior dos tecidos e frutos das plantas: assim que penetra e se instala, começa a se proteger por dentro, unindo as bordas da lesão com fios de seda que ele mesmo tece.

Além disso, Tiago revela que essa traça tem a habilidade de juntar uma baga à outra, mover-se para outra e continuar a se desenvolver.

### Biológico

Assim protegida, o controle exclusivo da população com insumos químicos é muito limitado, pois as aplicações não conseguem atingir a praga. Daí a importância do controle biológico, revela o pesquisador da Embrapa. O *Trichogramma*, ao ser distribuído em pequenas cápsulas ao longo da área cultivada, se desloca pelo parreiral e parasita os ovos onde quer que estejam.

## INOVAÇÃO

## Embrapa vai produzir mudas de videiras livres de vírus

A infecção de plantas por vírus é um dos problemas mais sérios que afetam a produtividade dos parreirais nos quatro cantos do planeta. Responsável por perdas que podem chegar a 100%, preocupa agricultores e pesquisadores de especialidades e de lugares diversos. No Submédio do Vale do rio São Francisco, a Embrapa Semiárido e a Cooperativa Agrícola de Juazeiro (CAJ) firmaram convênio para contornar esse problema, produzindo mudas isentas desses microrganismos.

Análises recentes feitas em variedades de uvas sem sementes - *Thompson*, *Superior* e *Crimson Seedless* - no Laboratório de Biotecnologia do centro de pesquisa da Embrapa, em Petrolina (PE), revelaram que 71% das amostras apresentaram algum tipo de vírus. Neste trabalho, o principal tipo encontrado foi o GLRaV-3, conhecido como “enrolamento das folhas”. Também se identificou nas amostras o GVA, GFkV, GLRaV-1 e GFLV.

O convênio firmado entre as duas organizações prevê o trabalho articulado entre o conhecimento científico e a perspicácia dos produtores para identificar plantas de qualidade superior nos seus pomares. A partir delas, será formado um “banco de matrizes com plantas saudáveis e de alta qualidade biológica”, explica o pesquisador Nataniel Franklin de Melo, da Embrapa Semiárido.



Em linhas gerais, a cooperação entre a pesquisa e a iniciativa privada vai acontecer da seguinte maneira: primeiro, o material genético das melhores plantas identificadas nos parreirais será recolhido e encaminhado para o Laboratório de Biotecnologia, onde, por meio de técnicas de termoterapia e cultura de meristemas é feita a limpeza dos vírus. O passo seguinte é constituir um banco de matrizes selecionadas que vão servir de fonte de material propagativo para plantio pelos cooperados.

Para Nataniel Melo, esta é uma inovação importante, já que os vírus constituem uma séria ameaça para o negócio da vitivinicultura no polo de agricultura irrigada do Submédio São Francisco. No campo, o controle da doença causada por esses organismos só é possível pela eliminação da planta doente.

Alguns vírus, explica, não causam a morte imediata da planta. “Ao longo do tempo, vão se multiplicando, diminuindo a capacidade produtiva, e modificando características qualitativas dos cachos, como coloração e teor de açúcares das bagas”.

Dependendo do genótipo da planta, alguns vírus são ainda mais perigosos: atacam as plantas mais novas, e, também, as mais velhas. Infectam com um nível de virulência tão intenso que causam a interrupção do fluxo da seiva, matando em curto espaço de tempo a planta infectada.

A limpeza das mudas é uma solução eficaz, em especial para suprir os agricultores de mudas saudáveis para atender demandas da rápida implantação de novos parreirais na região. Atualmente, muitos pomares têm sido formados com uso indiscriminado de mudas oriundas de fontes diversas e sem garantia de sanidade.

Muitas vezes, afirma o pesquisador, sequer possuem identidade varietal comprovada, o que contribui para a entrada de novas pragas e doenças, especialmente as viroses, que são veiculadas pelo material vegetativo.



Fotos: Fernanda Brito

No Submédio do Vale do São Francisco, os sintomas característicos de pelo menos cinco viroses em cultivares de copa para mesa e para vinho foram relatados, com estimativas de incidência muito variável (entre 15 e 79% da área plantada).

O pesquisador da Embrapa destaca a necessidade de realização de levantamentos sistemáticos, abrangentes, a fim de diagnosticar o real estado fitossanitário das videiras desta região com relação às doenças de origem viral.

Nataniel não tem dúvida de que “esse convênio é de grande interesse científico e econômico para a região”.