

**PRODUÇÃO INTEGRADA NO VALE DO SÃO FRANCISCO: SITUAÇÃO E PERSPECTIVAS –
A PRODUÇÃO INTERGRADA DE UVAS COMO CASO DE SUCESSO**

JOSÉ EUDES DE MORAIS OLIVEIRA¹;

PAULO ROBERTO COELHO LOPES¹,

ANDRÉA NUNES MOREIRA²

*(¹) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa
Semi-Árido, Petrolina-PE.*

*(²) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Sertão Pernambucano – IF Sertão Pernambucano*

INTRODUÇÃO

A fruticultura no pólo agrícola Petrolina-PE/Juazeiro-BA, situado na região do Submédio do Vale do São Francisco, tem se caracterizado por apresentar uma rápida expansão da área cultivada, um elevado crescimento da produção e um significativo desenvolvimento do setor exportador de frutas, condicionando a região a vislumbrar uma perspectiva concreta de promover uma grande melhoria sócio-econômica. Entre as fruteiras cultivadas neste importante pólo de irrigação, com potencial para inserção no mercado externo, destaca-se a uva de mesa, responsável por 99% das exportações brasileiras de uvas finas de mesa, cuja área plantada é de aproximadamente, 10.890 ha (Valexport, 2009).

Dentre as inúmeras vantagens advindas da adoção deste sistema, como a viabilidade e sustentabilidade, vale salientar a racionalização do uso de agrotóxicos e de outros insumos agrícolas. Nestas áreas, a redução média do uso de agrotóxicos, nos anos de 2002, 2003 e 2004, foi respectivamente, 47%, 56% e 79% (Haji et al., 2005 e 2006). Face aos ótimos resultados obtidos, o reconhecimento e o crescente interesse dos produtores na adoção da PI-Uva, com a obtenção de um produto diferenciado e valores agregados, aptos a preencher os principais nichos nos mercados nacional e internacional, com a garantia da qualidade, da sustentabilidade ecológica, econômica e social do processo de produção, a rastreabilidade e a certificação das uvas, é de

fundamental importância realizar o acompanhamento do sistema PI-Uva nas áreas implementada e nas naquelas a serem implantadas.

A crescente valorização da saúde do ser homem, baseada em uma alimentação rica em vitaminas encontradas em fontes naturais, elevou a demanda do consumo de frutas *in natura* e aumentou a conscientização, sobre a importância da ingestão de frutas e de seus derivados, isentos de resíduos de agrotóxicos. Em função desta conscientização e demanda, o mercado internacional passou a sinalizar grandes mudanças nos sistemas de produção de frutas, exigindo dos produtores a adoção de critérios de qualidade, produção certificada e o cumprimento de normas internacionais relacionadas à segurança alimentar, a rastreabilidade e o respeito ao meio ambiente e ao homem. Com isto, as grandes redes de supermercados europeus passaram a pressionar os produtores e exportadores, para adotarem um sistema de certificação que garanta a qualidade de seus produtos.

Neste contexto, a fruticultura é uma forte aliada para elevar a competitividade, a produtividade agrícola e a renda do produtor. No pólo agrícola Petrolina-PE/Juazeiro-BA, situado na região do Submédio do Vale do São Francisco, a fruticultura tem se caracterizado por apresentar uma rápida expansão da área cultivada, um elevado crescimento da produção e um significativo desenvolvimento do setor exportador de frutas, condicionando a região a vislumbrar uma perspectiva concreta de promover uma grande melhoria sócio-econômica.

Nos anos 70, surgiu na Europa, o Sistema de Produção Integrada de Frutas (PIF), como uma resposta à necessidade de reduzir o uso de agrotóxicos e dar atenção e respeito ao meio ambiente e ao homem. Segundo Andrigueto (2002), a Organização Internacional para Controle Biológico e Integrado contra os Animais e Plantas Nocivas (OILB), define a Produção Integrada como “o sistema de produção que gera alimentos e demais produtos de alta qualidade, mediante o uso dos recursos naturais e regulação de mecanismos para substituição de insumos poluentes e a garantia da sustentabilidade da produção agrícola; enfatiza o enfoque do sistema holístico, envolvendo a totalidade ambiental como unidade básica; o papel central do agroecossistema; o equilíbrio do ciclo de nutrientes; a preservação e o desenvolvimento da fertilidade do solo e a diversidade ambiental como componentes

essenciais; e métodos e técnicas biológico e químico, cuidadosamente equilibrados, levando-se em conta a proteção ambiental, o retorno econômico e os requisitos sociais”.

Nesse contexto, processos que praticam o conceito de desenvolvimento sustentável da propriedade rural tornam-se fortes aliados à implantação desse sistema, pois fornecem um conjunto de atividades para o equilíbrio entre a responsabilidade social, econômica e ambiental. Buschinelli et al. (2004), realizaram inventário ambiental das propriedades participantes da PIF (Produção Integrada de Frutas) nas culturas da uva e manga na região do Submédio do Vale do São Francisco, para a elaboração das bases cartográficas simplificadas das propriedades participantes deste sistema, situando de forma georreferenciada suas principais características e estrutura espacial como: limites, parcelas em uso e em pousio, infraestruturas (casas, galpões, captação ou reservatório de água, etc.), áreas com vegetação nativa, dentre outros atributos de importância ambiental. Estudos realizados por Araújo & Correia (2004), apontam que a metodologia da PI-Uva não registra nenhum impacto negativo ao meio ambiente quando comparada a tradicionalmente utilizada pelos produtores. Indubitavelmente, a grande redução do uso de agrotóxicos corresponde aos impactos ambientais mais significativos, vindos, em seguida, a conservação da capacidade produtiva do solo e uso de recursos naturais. O grande reflexo da atuação positiva do conjunto desses impactos é a recuperação do ecossistema detectado nesta análise.

Apesar da importância econômica que a uva representa nos mercados nacional e internacional, esta cultura na região do Submédio do Vale do São Francisco, ainda não atingiu um nível de exportação que reflita o seu verdadeiro potencial. Ainda necessita de ajustes no seu sistema de produção com o objetivo de promover continuamente a melhoria de qualidade do produto e a sua competitividade nos mercados internacionais. Tendo em vista as condições edafoclimáticas peculiares associadas ao uso de irrigação, a região possui possibilidades excepcionais de produzir uvas em todos os meses do ano, podendo, assim, suprir os principais mercados importadores em períodos de entressafra. Além disso, com a implantação da PI-Uva, são amplas as possibilidades dessa região concorrer com maior competitividade nos

principais mercados nacional e internacional, por permitir a rastreabilidade e a certificação das uvas finas de mesa (Embrapa Meio Ambiente 1999 a, b, c, d).

Dessa forma, o objetivo do trabalho foi dar continuidade às ações implementadas da Produção Integrada de Uvas Finas de Mesa e implantar este sistema em novas áreas, tendo como área piloto o Submédio do Vale do São Francisco, de acordo com as Normas Técnicas Específicas para a Produção Integrada de Uvas Finas de Mesa (PI-Uva), estabelecidas pela Instrução Normativa nº 20, do MAPA (Brasil 2001a, b).

AÇÕES DA PRODUÇÃO INTEGRADA DE UVAS NO VALE DO SÃO FRANCISCO

As primeiras ações do sistema de Produção Integrada de Uvas Finas de Mesa no Vale do São Francisco, nos municípios de Petrolina-PE e Juazeiro-BA, tiveram início em 1989, com a Embrapa Meio Ambiente, a Embrapa Semiárido, a Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco – VALEEXPORT, o Distrito de Irrigação Senador Nilo Coelho - DISNC e outras instituições nacionais e estrangeiras, por meio do projeto “Qualidade Ambiental em Fruticultura Irrigada no Nordeste Brasileiro – Ecofrutas”. Empresas exportadoras de uva, associadas à VALEEXPORT, foram selecionadas para participarem do programa, as quais possibilitaram a elaboração do diagnóstico ambiental da região do Submédio do Vale do São Francisco.

Os trabalhos iniciaram com a formação do Comitê Técnico e elaboração das Normas Técnicas Específicas da referida cultura. Produtores interessados em aderir à produção integrada tiveram suas unidades produtoras subdivididas em parcelas, identificadas, numeradas e georreferenciadas por GPS (Global Position System). Metodologias de monitoramento de pragas e doenças, cadernos de campo e de pós-colheita foram elaborados e implantados nessas áreas piloto.

A estratégia adotada para implementação desse projeto foi composta das seguintes etapas:

1. Diagnóstico das demandas tecnológicas da PI-Uva e apoio as ações de pesquisas sobre a cultura da uva, visando promover os avanços tecnológicos e a melhoria do sistema de produção da referida cultura;
2. Ações de monitoramento da ocorrência de artrópodes, patógenos e plantas daninhas intensificadas para assegurar aos produtores, à adoção das técnicas recomendadas;
3. Redução do impacto ambiental por meio do uso de práticas racionais de manejo da água, do solo e da planta, manejo integrado de pragas e doenças, manejo pré e pós-colheita e o uso racional de agroquímicos;
4. Monitoramento dos parâmetros relacionados à qualidade da água utilizada nos sistemas de irrigação, como a contaminação por agrotóxicos, metais pesados, microrganismos e salinidade;
5. Avaliação da qualidade das uvas, com ênfase nas análises de resíduos de agrotóxicos;
6. Desenvolvimento e implantação do sistema de rastreabilidade, com base nas atividades registradas nos Cadernos de Campo e de Pós-colheita;
7. Disponibilização aos produtores inseridos na PI-Uva de suporte técnico necessário para que possam conduzir bem todas as atividades;
8. Realização de cursos e treinamentos para técnicos e produtores envolvidos no sistema PI-Uva;
9. Simulação de auditorias técnicas nas empresas e propriedades participantes da PI-Uva para ajustar os pontos de não conformidade, deixando-as aptas à Certificação;
10. Elaboração de publicações técnicas objetivando divulgar o sistema de PI-Uva e dar suporte aos cursos e treinamentos.

RESULTADOS

Como resultados das metas propostas neste projeto, foram desenvolvidas as seguintes atividades:

1. O número total de empresas inseridas na PI-Uva chega a 221, com 2.093 parcelas monitoradas e 89 produtor/empresas certificados;
2. Foram elaboradas e publicadas no Diário Oficial da União as Normas Técnicas Específicas da PI-Uva (NTE PI-Uva);
3. Foram elaboradas as fichas de agroquímicos e os cadernos de campo (seção 1 e seção 2) e de pós-colheita;
4. Foram implantadas as ações do sistema de avaliação da conformidade para auditoria da PI-Uva;
5. Foram instaladas 07 estações edafoclimáticas para função de aviso fitossanitário;
6. Os depósitos ou armazéns de agroquímicos das empresas atendem aos requisitos da PI-Uva;
7. As embalagens vazias dos produtos químicos são recolhidas e destinadas a central de recolhimento de embalagens da região;
8. Foram capacitados até maio de 2011, pela PI-Uva um total de 3.234 pessoas;
9. Publicações técnicas e científicas;
10. Promoção de cursos para agrônomos para avaliação da conformidade;
11. Divulgação das atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto de Produção Integrada de Uva, e jornais, revistas, site, emissoras de rádio e televisão;
12. Foram certificadas 122 empresas participantes do programa PI-Uva.

ASPECTOS RELEVANTES DA PRODUÇÃO INTEGRADA DE UVAS

A PI-Uva tem demonstrado resultados positivos no âmbito econômico e social, na geração de emprego e na rentabilidade, estimulando a organização e o fortalecimento da cadeia produtiva da uva. Entretanto, o produtor ainda não vislumbrou vantagens econômicas no momento da venda do produto, principalmente, devido ao consumidor nacional ainda não conhecer a marca PI Brasil e o consumidor internacional exigir outros protocolos de certificação da fruta brasileira, além dos requisitos da PI-Uva. Dessa forma, a baixa demanda do mercado e a ausência de produtos nos supermercados brasileiros da PI é um prejuízo para o país, pois propicia a

perda de um benefício para a qualificação e para a organização da produção e para a preservação ambiental. O desafio é fazer o consumidor nacional exigir alimentos certificados, necessitando juntos, os setores públicos e privados, ofertarem campanhas de esclarecimentos, promoção e divulgação sobre as vantagens de se consumir um alimento seguro.

Finalmente, entendemos que, apesar das barreiras interpostas e os desafios a serem ultrapassados, este sistema representa o futuro da agricultura nacional e mundial, pois o mesmo valoriza todos os agentes envolvidos nas cadeias produtivas e oferta ao consumidor alimentos seguros com qualidade, criando modelos sócio-ambientais sustentáveis para sistema de produção agrícola.

REFERÊNCIAS

ANDRIGUETO, J. R. **Marco legal da produção integrada de frutas do Brasil**. Brasília, GO. MAPA/SARC, 2002. 60p.

ARAÚJO, J.L.P., CORREIA, R.C. Avaliação dos impactos ambientais do sistema de Produção Integrada de Uva de Mesa na região do Submédio São Francisco. In: **VI Seminário Brasileiro de Produção Integrada de Frutas**. (2004: Petrolina-PE), p. 2-14. CD Rom.

BRASIL. **Instruções e normas técnicas gerais para a produção integrada de frutas**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF. N. 197, p.40-44, 15 out. 2001a. Seção 1.

BRASIL. **Definições e conceitos para os efeitos da produção integrada de frutas**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF. N. 237, p.47-49, 13 dez. 2001b. Seção 1.

BUSCHINELLI, C.C.A., SILVA, A.S., HERMES, L.C., SILVA, C.M.M.S., LEITE, E.M., MONTEIRO, L.C., SANTANA, G.R. Inventário ambiental georreferenciado das propriedades participantes da PIF (uva e manga) na região de Petrolina e Juazeiro no Submédio São Francisco. In: **VI Seminário Brasileiro de Produção Integrada de Frutas**. (2004: Petrolina-PE), p. 1-12. CD Rom.

EMBRAPA MEIO AMBIENTE. **Monitoramento da qualidade das águas para o desenvolvimento do semi-árido brasileiro – Ecoágua.** Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, (Projeto 11.1999.240). 1999a.

EMBRAPA MEIO AMBIENTE. **Qualidade ambiental em fruticultura irrigada no nordeste brasileiro – Ecofrutas.** Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, (Projeto 11.1999.239). 1999b.

EMBRAPA MEIO AMBIENTE. **Métodos de detecção e de acompanhamento *in loco* dos resíduos de agrotóxicos nas frutas de manga e uva para exportação no semi-árido brasileiro - EcoFIN.** Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, (Projeto 11.1999.222). 1999c.

EMBRAPA MEIO AMBIENTE. **Monitoramento ambiental em fruticultura irrigada no agropolo Petrolina (PE)/Juazeiro (BA), com vias a obtenção de certificação de qualidade - Ecolso.** Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 1999d.

HAI, F. N. P.; LOPES, P. R. C.; ASSIS, J. S.; SANTOS, V.F.C.; SANTOS, C.A.P. dos; SILVA, V. C. M. da. Produção Integrada de Uvas Finas de mesa racionaliza o uso de agrotóxicos. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PRODUÇÃO INTEGRADA DE FRUTAS, 8., 2006, Vitória, ES. **Anais...** Vitória: INCAPER, 2006. p. 165.

HAI, F.N.P.; LOPES, P.R.C.; ASSIS, J.S de; SANTOS, V.F.C. dos; SANTOS, C.A.P dos; SILVA, V. C.M. da. Produção Integrada de Uvas Finas de Mesa: Passaporte para a competitividade das exportações. IN: VII SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PRODUÇÃO INTEGRADA DE FRUTAS, 2005, Fortaleza. p. 216.

VALEEXPORT – Associação dos Produtores Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco. **Valexport há 21 anos unindo forças para o desenvolvimento do Vale do São Francisco e da Fruticultura Brasileira,** Valexport, Petrolina. 2009. 18p.