

Frutas para todos

Estratégias, tecnologias e visão sustentável.

XX CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA
54th Annual Meeting of the Interamerican Society for Tropical Horticulture
12 a 17 de outubro de 2008
Centro de Convenções - Vitória-ES

MINI-CURSOS

Incaper
Instituto Capixaba de Pesquisa,
Assistência Técnica e Extensão Rural

CAPITULO 7

PRODUÇÃO INTEGRADA DE UVA NO VALE DO SÃO FRANCISCO

José Eudes de Moraes Oliveira¹; Paulo Roberto Coelho Lopes¹; Francisca Nemauro Pedrosa Haji²; Andréa Nunes Moreira³; Janaina dos Reis Miranda⁴

¹Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE, Brasil. C.P. 23, CEP 56302-970. jose.eudes@cpatsa.embrapa.br; ²Eng^a. Agr^a., D. Sc. Consultora Embrapa Semi-Árido, E-mail: nemaurohaji@yahoo.com.br; ³Professora do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, BR 235, km 22, PISNC-N4, Petrolina-PE, CEP 56.300-000; ⁴ Estagiária, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE, Brasil. CP 23, CEP 56302-970.

RESUMO

A segurança do alimento, preservação do meio ambiente, rastreabilidade e questões sociais têm adquirido grande importância em todas as atividades inclusive na agricultura. Hoje se observa uma cobrança maior por parte do consumidor para que sejam fornecidos produtos seguros para o consumo não só para o mercado externo como também para o mercado interno. Devido as barreiras não tarifárias dos países importadores, os países produtores vêm se adequando as normas fitossanitárias e aos Limites Mínimos de Resíduos (LMR's) impostos pelo mercado importador, onde o produtor comprova que segue esses requisitos através das certificações. Tendo em vista as transformações econômicas ocorridas na última década, como a crescente abertura da economia mundial, à criação e unificação de mercados em blocos regionais e a elevação da concorrência em níveis globais, o Brasil precisa adequar-se a um sistema de produção que utilize as melhores alternativas e exigências para a exploração do sistema agrário, assegurando um menor risco de contaminação ambiental direta e indireta, como também proporcione uma diminuição gradativa dos custos de produção. O pólo frutícola Petrolina-PE/Juazeiro-BA, situado no Submédio do Vale do São Francisco é responsável por 95% das exportações nacionais de uvas finas de mesa, com uma área cultivada de 9.621 ha e produção de 245.500 t. onde 4.103 ha está sendo conduzido sob o sistema de Produção Integrada de Uvas Finas de Mesa (PI-Uva). O sistema de Produção Integrada é constituído de ações que visam a obtenção de produtos diferenciado e valores agregados, aptos a preencher os principais nichos nos mercados nacional e internacional, com a garantia da qualidade do produto;

sustentabilidade ecológica, econômica e social do processo de produção, bem como a rastreabilidade e certificação.

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 95% das exportações brasileiras de uvas finas de mesa, cuja área plantada é de aproximadamente, 9.621 ha e produção de 245.500 toneladas (Anuário Brasileiro da Uva e do Vinho, 2007).

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).

OBJETIVOS GERAIS

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).

1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.1. Diagnosticar as demandas tecnológicas da PI-Uva e apoiar as ações de pesquisas sobre a cultura da uva, visando promover os avanços tecnológicos e a melhoria do sistema de produção da referida cultura;
- 1.2. Intensificar as ações de monitoramento da ocorrência de artrópodes, patógenos e plantas daninhas, para assegurar aos produtores, à adoção das técnicas recomendadas;
- 1.3. Reduzir o 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;
- 1.4. Monitorar os parâmetros relacionados à qualidade da água utilizada nos sistemas de irrigação, como a contaminação por agrotóxicos, metais pesados, microrganismos e salinidade;
- 1.5. Desenvolver um Sistema de Alerta de Pragas e Doenças com base nos dados climáticos e no monitoramento de pragas e doenças (esporos);
- 1.6. Realizar análise do impacto ambiental nos sistemas de Produção Integrada e Convencional e comparar os resultados;
- 1.7. Avaliar a qualidade das uvas, com ênfase nas análises de resíduos de agrotóxicos;
- 1.8. Desenvolver um manual sobre Boas Práticas Agrícolas (BPAs) para a PI-Uva;
- 1.9. Desenvolver e implantar o sistema de rastreabilidade, com base nas atividades registradas nos Cadernos de Campo e de Pós-colheita;
- 1.10. Disponibilizar aos produtores inseridos na PI-Uva e àqueles que farão adesão a este sistema, o suporte técnico necessário para que possam conduzir bem todas as atividades;
- 1.11. Realizar cursos e treinamentos para técnicos e produtores envolvidos no sistema PI-Uva;
- 1.12. Simular auditorias técnicas nas empresas e propriedades participantes da PI-Uva para ajustar os pontos de não conformidade, deixando-as aptas à Certificação;
- 1.13. Elaborar publicações técnicas objetivando divulgar o sistema de PI-Uva e dar suporte aos cursos e treinamentos.

RESULTADOS ALCANÇADOS

1. Número, área total e parcelas das empresas participantes da PI-Uva:

- ✓ 221 empresas inseridas na produção integrada;
- ✓ 2.093 parcelas monitoradas;
- ✓ 116 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 2008, pela PI-Uva um total de 2.648 pessoas;
9. Publicações;
10. Promoção de dois 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 89 empresas participantes do programa PI-Uva.

CONCLUSÕES

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.
- ANUÁRIO BRASILEIRO DA UVA E DO VINHO, 2007**. Angela Vencato...[et al.]. Santa Cruz do Sul: Ed. Gazeta Santa Cruz, 2007. 128p. il.
- 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.

Haji, 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.

Haji, 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.