

Produção Integrada

SITUAÇÃO ATUAL E AVANÇOS DO PROGRAMA DE PRODUÇÃO INTEGRADA DE MANGA

Paulo Roberto Coelho Lopes¹; José Eudes de Moraes Oliveira¹; Inez Vilar de Moraes Oliveira²; Raissa Rachel Salustriano da Silva³; Andréa Nunes Moreira⁴

¹Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE, Brasil. C.P. 23, CEP 56302-970. proberto@cpatsa.embrapa.br

²Bolsista da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Pernambuco. Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE, Brasil. C.P. 23, CEP 56302-970

³Bolsista do CNPq. Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE, Brasil. C.P. 23, CEP 56302-970

⁴Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF Sertão PE, BR 235, km 22, PISNC-N4, Petrolina-PE, CEP 56.300-000

Introdução

A globalização dos mercados é uma realidade nos dias atuais. Nos principais países importadores de frutas e hortaliças, é possível encontrar estes produtos procedentes de vários países. Isto exige que os agricultores sejam mais competitivos, adequando os seus produtos aos padrões de qualidade exigidos pelos mercados, bem como aos requisitos de ordem econômica, ecológica e social.

O cenário do mercado internacional sinaliza para um movimento dos consumidores por frutas mais saudáveis e sem resíduos de agrotóxicos. Além disso, os distribuidores e grandes cadeias de supermercados estão pressionando os produtores e exportadores de frutas e hortaliças para que estes dêem mais atenção aos aspectos relacionados a níveis de resíduos de agrotóxicos, às questões ambientais e às condições de trabalho, higiene e saúde dos funcionários.

Os consumidores desejam frutas de qualidade, com sabor e maturação adequada, produção certificada de acordo com as normas internacionais, relacionadas à segurança dos alimentos, rastreabilidade, respeito ao ambiente e ao homem. Assim, os agricultores deverão estar atentos a estas exigências e normas visando certificar sua produção e estar em sintonia com os principais mercados.

Para que os agricultores possam se tornar competitivos nos mercados globalizados, será necessário que estes melhorem os procedimentos operacionais nas suas fazendas, por meio da incorporação de tecnologias capazes de otimizar os sistemas de produção, bem como, procurar conhecer os principais mercados e as vantagens competitivas de sua atividade. A organização em cooperativas ou associações é de grande importância, pois permite aos produtores comercializar melhor o seu produto, ofertar produtos de qualidade ao

mercado, e ter transparência nos processos de produção mediante do uso de sistemas de rastreabilidade reconhecidos internacionalmente.

Para atender a estes requisitos, os países desenvolvidos passaram a utilizar a Produção Integrada de Frutas – PIF, definida como um sistema de exploração agrícola que produz alimentos e outros produtos de alta qualidade mediante o uso dos recursos naturais, tecnologias apropriadas e mecanismos reguladores capazes de minimizar o uso de insumos, assegurando uma produção sustentável a preços competitivos, respeitando e preservando o meio ambiente. A conservação e melhoria da fertilidade do solo e da diversidade do meio ambiente são componentes essenciais do sistema de produção. Equilibra-se cuidadosamente o uso de métodos biológicos, químicos e técnicos, considerando a produção, o meio ambiente, a rentabilidade e as demandas sociais. (TITI et al., 1995).

Segundo Planells (1997), deve-se, por meio da PIF, atingir as seguintes metas: Reduzir ao máximo a aplicação de insumos agrícolas; Utilizar, preferencialmente, tecnologias que não agridam o ambiente; Manter a renda da exploração agrícola compatível; Reduzir e eliminar a fonte de contaminação ambiental gerada pela agricultura, e Adotar tecnologias que garantam uma produção sustentável sob os pontos de vista econômico, social e ambiental.

No Brasil, a Embrapa Uva e Vinho iniciou em 1996 os estudos preliminares para implementação da PI-Maçã. Dessa forma, foram estabelecidas ações de pesquisa, difusão e internalização dos conceitos junto aos meios técnico-científicos e ao setor produtivo, para, depois, construir as bases de um projeto de pesquisa para verificar a viabilidade do sistema de PI-Maçã no Sul do Brasil e, paralelamente, construir as bases legais do sistema no país.

Em 1999, a Embrapa Semi-Árido, em parceria com a Embrapa Meio Ambiente, a Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco – Valexport, e outras instituições nacionais e estrangeiras, por meio do projeto “Qualidade Ambiental em Fruticultura Irrigada no Nordeste Brasileiro – Eco-frutas”, possibilitaram a elaboração do diagnóstico ambiental da Região do Submédio do Vale do São Francisco. Este diagnóstico foi o ponto de partida para a implantação do Sistema de Acompanhamento da Produção Integrada de Mangas e Uvas Finas de Mesa nesta região (PESSOA et al., 2000 e SILVA et. al., 2000).

O objetivo do projeto foi implantar e consolidar o sistema de Produção Integrada de Manga na Região Semi-Árida Brasileira, de acordo com as Diretrizes Gerais estabelecidas pela Instrução Normativa nº 20, do MAPA (BRASIL, 2001) e pelas Normas Técnicas Específicas para a Produção Integrada de Manga (INMETRO, 2002; LOPES et al., 2003).

Material e Métodos

O Projeto de Produção Integrada de Manga no Vale do São Francisco foi iniciado em 1989, através da Embrapa Semi-Árido, Embrapa Meio Ambiente, e a Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco – VALEEXPORT, atendendo a demanda das empresas produtoras e exportadoras de mangas.

No final de 2000, através do convênio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, novos recursos foram liberados para apoiar o desenvolvimento do projeto.

Para dar início às ações do Projeto foi constituído um Comitê Técnico, composto por técnicos de empresas e por pesquisadores da Embrapa. Após a formação do Comitê Técnico foi iniciada elaboração das Normas Técnicas Específicas para a referida cultura.

As propriedades participantes do Projeto tiveram as suas unidades produtoras subdivididas em parcelas, identificadas, numeradas e georreferenciadas com o uso de GPS (Global Positioning 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 existentes para a cultura da mangueira e apoio às ações de pesquisas sobre os temas identificados para a cultura da manga, visando promover melhoria e ajustes no sistema de produção da manga;
2. Ações de pesquisa visando desenvolver metodologias de monitoramento da ocorrência de artrópodes, patógenos e plantas daninhas para assegurar aos produtores confiabilidade nas metodologias recomendadas;
 1. Desenvolvimento de ações visando a mitigação e redução do impacto ambiental nas áreas de produção, bem como o 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 frutas obtidas no Sistema de Produção Integrada, 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 de suporte técnico aos produtores participantes do Projeto, para que estes pudessem internalizar os conceitos e metodologias do Sistema de Produção Integrada em suas bases produtivas;

8. Realização de cursos e treinamentos para técnicos e produtores envolvidos no sistema Produção Integrada de Manga;
9. Orientação dos produtores sobre a condução das atividades preconizadas no Sistema de Produção Integrada;
- 10- Realização de simulação de auditorias técnicas nas empresas e propriedades participantes do Programa de Produção Integrada de Manga para ajustar os pontos de não conformidade, deixando-as aptas à Certificação;
11. Elaboração de publicações técnicas objetivando divulgar o sistema de Produção Integrada de Manga e dar suporte aos cursos e treinamentos.

Resultados e Discussão

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

1. O número total de empresas participantes do Programa de Produção Integrada de Mangas chega a 227, com 2.093 parcelas monitoradas, sendo 11 produtor/empresas já certificados;
2. Foram elaboradas e publicadas no Diário Oficial da União as Normas Técnicas Específicas da Produção Integrada de Mangas;
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 Produção Integrada de Manga;
5. Foram instaladas 07 estações edafoclimáticas para função de aviso fitossanitário;
6. Os depósitos ou armazéns de agroquímicos das empresas atendem aos requisitos da Produção Integrada de Manga;
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, pelo Programa de Produção Integrada de Manga um total de 2.768 pessoas;
9. Geração de publicações devesas;
10. Promoção de dois cursos para agrônomos para avaliação da conformidade;
11. Divulgação das atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto de Produção Integrada de Manga em jornais, revistas, site, emissoras de rádio e televisão;

Conclusões

Os resultados alcançados no Projeto de Produção Integrada de Manga têm se mostrado muito positivos nos âmbitos agrônômico, econômico e social. Entretanto, o produtor ainda não vislumbrou vantagens econômicas no momento da venda do produto, principalmente, devido ao consumidor nacional ainda não estar consciente das vantagens do sistema em termos de ganhos na qualidade e iniquidade.

O grande desafio das entidades envolvidas na coordenação e condução dos Projetos de Produção Integrada será levar as informações relativas à qualidade e segurança das frutas produzidas através deste sistema e fazer com que o consumidor nacional passe a exigir alimentos certificados.

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

- INMETRO. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br>>. Acesso em: 15 abr. 2002.
- PESSOA, M. C. P. Y.; SILVA, A. de S.; HERMES, L. C.; FREIRE, L. C. L.; LOPES, P. R. C. **Produção integrada de manga e uva**: resumo das atividades. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. 52 p. il.
- PLANELLIS, C. B. La producción integrada en España: avance de datos, estadísticas, legislación e regulamento técnicos pôr comunidades autónomas. In: CONGRESSO NACIONAL DE LA PRODUCCIÓN INTEGRADA, 1., 1997, Valência. **Anais...** Valência: FECOAV, 1997.
- SILVA, A. de S.; HERMES, L. C.; FREIRE, L. C. L.; COELHO, P. R. C.; PESSOA, M. C. P. Y. Qualidade ambiental e produção integrada de frutas (PIF) no submédio do Rio São Francisco, Petrolina (PE) e Juazeiro (BA), Brasil. In. SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PRODUÇÃO INTEGRADA, 2., 2000, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2000. p. 1-8. (Embrapa Uva e Vinho. Documentos, 28).
- TITI, A. el; BOLLER, E. F.; GENDRIER, J. P. (Ed.) **Producción integrada**: principios y directrices técnicas. Darmstadt: IOBC: WPRS, 1995. 22 p. (Bulletin, 18).