



## CONFORMIDADE DE PRÁTICAS ADOTADAS PELOS PRODUTORES DE MELÃO COM OS REQUISITOS DO SISTEMA DE PRODUÇÃO INTEGRADA.

### 2. PROCESSOS DE EMPACOTADORAS.

José de Arimatéia Duarte de Freitas<sup>1</sup>; Elisângela Cabral dos Santos<sup>2</sup>; Luis Gonzaga Pinheiro Neto<sup>2</sup>; Ana Paula Silva de Andrade<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Engº. Agrº. D.Sc. Embrapa Agroindústria Tropical, E-mail: ari@cnpat.embrapa.br. <sup>2</sup>Engº. Agrº. Universidade Federal Rural do Semi-Árido, <sup>3</sup>Engª Agrª, M.Sc. Bolsista, Embrapa Agroindústria Tropical, E-mail: anapaulasandrade@gmail.com

### INTRODUÇÃO

O melão, segundo colocado na pauta de exportações brasileiras de frutas frescas, apresentou um aumento de 20% na produção da safra 2005/2006 e um crescimento de 18 e 45% em volume e valor, respectivamente, na safra 2006/2007. A cadeia produtiva do melão gera em torno de 28.000 empregos diretos e 94.000 empregos indiretos, principalmente nos estados do Rio Grande do Norte e Ceará. (TODAFRUTA, 2008). A Produção Integrada é um sistema que gera alimentos seguros e outros produtos agrícolas de qualidade pela utilização de tecnologias adequadas. (TITI; BOLLER; GENDRIER, 1995) Essas tecnologias garantem a continuidade da produção ao longo dos anos, evitando a degradação do meio ambiente e garantindo a possibilidade de uso dos recursos naturais pelas gerações futuras, ou seja, a sustentabilidade (TITI; BOLLER; GENDRIER, 1995; ANDRIGUETO; NASSER; TEIXEIRA, 2007). Permitem também a rastreabilidade, que é o conhecimento do caminho percorrido pelo produto em todas as fases de produção (ANDRIGUETO; NASSER; TEIXEIRA, 2007). O objetivo primordial do sistema de Produção Integrada é atender as exigências do mercado e dos consumidores em relação ao produto ofertado, levando em consideração à higiene, a preservação ambiental, a racionalização no uso de agrotóxicos e o respeito aos limites de resíduos e prazos de carência e de segurança. A Produção Integrada busca, portanto, elevar os padrões de qualidade e competitividade dos produtos agropecuários ao patamar de excelência requerido pelos consumidores (ANDRIGUETO; NASSER; TEIXEIRA, 2007). Este trabalho teve como objetivos: identificar e caracterizar as principais práticas e procedimentos adotados na colheita e pós-colheita de melão em propriedades que participam do processo da Produção Integrada de Melão (PIMe), no período 2002-2004; verificar a adequação dessas práticas e procedimentos aos requisitos da PIMe



(ANDRIGUETO; KOSOSKI, 2002; FREITAS, 2003) e, finalmente, com base nessas informações, fornecer as devidas recomendações de conformidade para a consolidação da PIME em cada propriedade.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo foi realizado na região compreendida pelos pólos irrigados Mossoró-Açu e Baixo Jaguaribe, localizados nos estados do Rio Grande do Norte e Ceará, respectivamente. O estudo teve início com o levantamento de informações disponíveis sobre a cultura do melão. Em seguida, elaborou-se um questionário com os requisitos preconizados pela PIME. O questionário foi aplicado em 25 propriedades que participam do processo de implementação da PIME na safra 2003-2004. A seleção dos entrevistados foi elaborada com a participação dos técnicos que trabalham em associações de produtores. As entrevistas procuraram captar informações referentes ao nível de adoção dos requisitos preconizados na PIME e, finalmente, com base nessas informações, fornecer as recomendações de conformidade para a consolidação deste sistema de produção em cada propriedade. As informações foram compiladas a partir das informações obtidas através de visitas técnicas, aplicação de questionário, entrevistas, levantamentos de campo, seguindo-se de uma avaliação *in loco* da propriedade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As principais conformidades e não-conformidades das práticas e procedimentos utilizados pelos produtores nos processos de empacotadoras, quando comparados aos requisitos preconizados nas normas técnicas específicas para a PIME, são apresentadas a seguir, de acordo com as áreas temáticas (ANDRIGUETO; KOSOSKI, 2002; FREITAS, 2007).

### **Processos de empacotadoras**

#### **Câmaras frias, equipamentos e local de trabalho**

a) Não foi realizada avaliação de riscos de perigos referentes a higiene e segurança do trabalho na empacotadora (78,3% das propriedades); b) É realizada a higienização sistemática de câmaras frias, equipamentos, local de trabalho e trabalhadores (60,9% das propriedades); c) A fonte de água usada para lavagem final dos frutos não apresenta grau



de potabilidade, de acordo com resultados de análises de água (65,2% das propriedades), e  
d) Os trabalhadores têm acesso a instalações sanitárias limpas, com equipamentos para lavagem de mãos no campo, próximas do local de trabalho (65,2% das propriedades).

### **Tratamentos pós-colheita**

a) A fonte de água usada para lavagem final dos frutos não apresenta grau de potabilidade, de acordo com resultados de análises de água (65,2% das propriedades); b) A água utilizada para lavagem dos frutos não é filtrada e monitorada quanto ao pH e concentrações de desinfetantes/sanitizantes (56,5% das propriedades); c) Foram utilizados produtos químicos registrados, registrados para uso em pós-colheita no país e nos países de destino da produção sem, entretanto a utilização de receituário agrônômico (82,6% das propriedades); d) Existe uma lista atualizada de agrotóxicos registrados para a cultura para tratamentos pós-colheita no país e nos países de destino da produção. A mesma considera alterações na legislação dos agrotóxicos (73,9% das propriedades); e) Foram observadas todas as instruções dos rótulos dos agrotóxicos utilizados em pós-colheita (82,6% das propriedades); f) Os responsáveis técnicos pela embalagem dos frutos demonstra conhecimento em relação à aplicação de agrotóxicos (82,6% das propriedades); g) Os produtos de limpeza, lubrificantes, etc., que possam entrar em contacto com os frutos foram aprovados para o uso na empacotadora e as doses aplicadas são as corretas (56,5% das propriedades) Estes materiais são guardados em local específico e separados dos frutos e dos demais materiais usados na sua manipulação.

### **CONCLUSÕES**

- a) A adoção de práticas, em conformidade com os preceitos das normas técnicas específicas da PIME, vem ocorrendo gradativamente, respeitadas as particularidades de cada setor envolvido e está associada a fatores sociais, econômicos, tecnológicos e mercadológicos;
- b) A correção das não-conformidades durante a implementação da PIME, essencial para seu êxito e sustentabilidade, requer a continuidade das ações de mobilização, organização e capacitação de recursos humanos em desenvolvimento, ferramentas de conscientização, aprendizado, transformação e disseminação de tecnologias.
- c) A adoção da PIME no Brasil será de grande importância para equiparar-nos aos países com agricultura mais desenvolvida, habilitando-nos para competir nos mercados mais



exigentes, e projetar a consolidação do agronegócio do melão brasileiro no cenário nacional e internacional.

## **REFERÊNCIAS**

- ANDRIGUETO, J. R.; KOSOSKI, A. R. (Org.) **Marco legal da produção integrada de frutas do Brasil**. Brasília, DF: MAPA-SARC, 2002. 60p.
- ANDRIGUETO, J. R.; NASSER, L. C. B.; TEIXEIRA, J. M. A. A produção integrada de frutas e o sistema agropecuário de produção integrada – SAPI. In: SOBRINHO, R.B.; GUIMARÃES, J.A.; FREITAS, J. de A. D. de. (Ed.). **Produção integrada de melão**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical. 2007. p. 17-28.
- FREITAS, J. A. D. de. (Editor técnico). **Normas técnicas e documentos de acompanhamento da produção integrada de melão**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical. 2003. 89p.
- TITI, A., BOLLER, E. F.; GENDRIER, J. P. Producción integrada: principios y diretrices técnicas. **IOBC-WPRS Bulletin**, v.18, n.1, p.1-22. 1995
- TODA FRUTA. **O Brasil está exportando frutas para 50 mercados**. Disponível em: <[http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra\\_conteudo.asp?conteudo=17478](http://www.todafruta.com.br/todafruta/mostra_conteudo.asp?conteudo=17478)> Acesso em: 19 jun.2008.