

a ser duas vezes por semana. A amostragem do Argissolo Amarelo foi realizada em três trincheiras (1,0 x 1,50m, com 1,50m de profundidade), onde foram localizados os horizontes A (0-10cm), AE (10-20cm), E (20-31cm), Bt1 (31-52cm), Bt2 (52-95cm), Bt3 (95-130cm) e Bw (130-150+cm), com três repetições por horizonte em cada trincheira. No solo sob cultivo os horizontes A, AE, e E foram classificados como Ap (0-31cm). Comparando o solo sob mata com o solo sob mamão, observou-se que as práticas culturais aumentaram o pH em 30% no horizonte Ap e de 11 a 15 % entre Bt e Bw. Diminuiu o AI em quase 90% até a profundidade de 0,95m e em 50% em Bt3 e Bw. Aumentou a soma de bases em mais de 300% até 0,95m e mais de 200% em Bt2 e Bw. No entanto, o teor de matéria orgânica diminuiu mais de 80% próximo a superfície e em mais de 30% nas demais profundidades, por conseqüência, a capacidade de troca catiônica diminuiu 55% no horizonte Ap e de 10 a 15% nas demais profundidades. A densidade do solo aumentou 35% no Ap e de 10 a 25% até a profundidade de 0,95m. Os macroporos diminuíram 30% no Ap, 70% no Bt1 e 40% no Bt2. A condutividade hidráulica saturada diminuiu 86% no horizonte Ap, 93% em Bt1 e próximo de 30% nas demais profundidades. O que provoca encharcamento e impedimento a drenagem.

<sup>1</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, Cx. Postal 007, Cruz das Almas-BA, CEP: 44380-000, e-mail: laercio@cnpmf.embrapa.br; arlene@cnpmf.embrapa.br; <sup>2</sup>Ceplac/Cepec, Cx. Postal 07, Ilhéus-BA, CEP: 45600-000, e-mail: sandoval@cepec.gov.br

## **RACIONALIZAÇÃO DE USO DE AGROTÓXICOS NA PI - MANGA**

Joston Simão de Assis<sup>1</sup>, Paulo Roberto Coelho Lopes<sup>1</sup>, Flávia Rabelo Barbosa<sup>1</sup>, Francisca Nemauro Pedrosa Haji<sup>1</sup>, Cynthia Amorim Palmeira dos Santos<sup>2</sup>, Vladimir Francisco Capinan dos Santos<sup>2</sup>, Victor César Macedo da Silva<sup>2</sup>

O uso de agrotóxicos é um dos principais problemas ambientais brasileiros na atualidade. O forte impacto ambiental é cada vez mais reconhecido como uma questão essencial não apenas para políticas governamentais na área de meio ambiente, como também na área de saúde pública. Um dos objetivos da produção integrada de frutas é manejar a cultura para que as plantas possam expressar sua resistência natural às pragas e patógenos, bem como a proteção aos organismos benéficos. Nesse sistema, deve-se conciliar diversos métodos de controle, levando-se em consideração o custo de produção e o impacto sobre o ambiente, reduzindo ao máximo o uso de agroquímicos. O manejo integrado de pragas (MIP) é considerado uma das principais estratégias na produção integrada de frutas. Dentre estas, destaca-se a determinação do nível de ação ou de controle de pragas e doenças. As bases da proteção da cultura no sistema de Produção Integrada de Frutas (PIF) são: o monitoramento de pragas e doenças, utilizando-se técnicas de amostragem e, a determinação do nível de ação ou de controle de pragas e doenças. Ambos adaptados a cada praga ou doenças. Os dados coletados nas estações agrometeorológicas fornecem subsídios para a decisão de medidas de controle no caso de doenças e pragas e indicam se existem condições

predisponentes para o seu ataque. A PIF tem garantido expressiva redução no uso indiscriminado de agrotóxicos, e o produtor tem feito o seu tratamento fitossanitário de forma mais racional e as empresas conseguiram reduzir em média, no período de 2002 a 2005, 53,1% dos fungicidas, 40,8% dos inseticidas, 86,9% dos herbicidas e 79,5% dos acaricidas. Pelos dados expostos, verificou-se uma redução expressiva no número de aplicações, colaborando assim para uma melhora das condições ambientais, pela preservação da água, do ar, do solo e da biodiversidade.

<sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido, BR 428, km 152, Cx. Postal 23, Zona Rural, Petrolina-PE, CEP: 56302-970, e-mail: joston@cpatsa.embrapa.br; <sup>2</sup>Bolsistas e Embrapa Semi-Árido/CNPq; <sup>3</sup>Estagiário Embrapa Semi-Árido.

## **AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO INTEGRADA DO MELÃO NO VALE DO SÃO FRANCISCO**

Nivaldo Duarte Costa<sup>1</sup>, Joston Simão de Assis<sup>1</sup>, José Maria Pinto<sup>1</sup>, José Lincoln Pinheiro Araujo<sup>1</sup>

Realizou-se no Vale do Salitre, município de Juazeiro-BA, em área de produtor, um experimento com objetivo de avaliar o efeito do Sistema de Produção Integrada de Melão, comparado-o com o sistema convencional. Para o Sistema de Produção Integrada de Melão, utilizou-se o híbrido F1 AF-682 do tipo amarelo, com espaçamento de 2,0 m entre linhas e 0,35 m, entre plantas. O método de irrigação utilizado foi o de gotejamento e a adubação por fertirrigação, aplicando-se o Nitrogênio três vezes por semana até os 45 dias após a germinação enquanto que, o fósforo e o potássio foram aplicados até 55 dias após a germinação. Para o sistema convencional, utilizou-se a cultivar F2 AF-682 tipo amarelo, efetuando-se as irrigações por sulcos. A área plantada foi de 0,5 hectare para cada sistema testado. Avaliaram-se produtividades, classificação de frutos por tipo, firmeza do fruto, teor de sólidos solúveis totais, acidez total e pH, bem como economia de fertilizantes e de água. A produtividade de frutos comerciais mostrou-se mais eficiente no Sistema de Produção Integrada, obtendo-se o valor de 30 t ha<sup>-1</sup>. Quanto a classificação dos frutos por tipo o sistema Integrado concentrou 78% dos frutos dos tipos 6 e 7 e o convencional, 70%. Os sistemas não influenciaram as características químicas dos frutos do melão, como pH, acidez total e teor de sólidos solúveis que foi de 12,4°Brix para o sistema Integrado e 11,8°Brix para o convencional. A vida útil de armazenamento dos melões produzidos no Sistema de Produção Integrada ultrapassou em uma semana a vida útil de armazenamento dos melões produzidos no Sistema Convencional. Com o Sistema Integrado, verificou-se incremento na produtividade de aproximadamente 120 %, redução de 141% de Nitrogênio, 233% Fósforo, 66% Potássio, e economia de água da ordem de 44,66 %.

<sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido, BR 428, km 152 - Zona Rural, Cx. Postal 23, Petrolina-PE, CEP: 56302-970, e-mail: ndcosta@cpatsa.embrapa.br  
Trabalho financiado pelo CNPq