



SIMPMamão

Sistema Integrado de Monitoramento de Pragas





Sistema integrado de monitoramento de pragas no mamoeiro (SIMP Mamão)

O mamoeiro pode ser atacado por diversas pragas que afetam a produção e comercialização dos frutos *in natura*. Dentre essas, destacam-se a varíola ou pinta-preta, causada por um fungo (*Asperisporium caricae*) e o ácaro-rajado (*Tetranychus urticae*), consideradas as pragas mais comuns da cultura. O manejo dessas pragas por meio do controle químico tradicional baseia-se em práticas onerosas e potencialmente agressivas ao meio ambiente e à saúde humana. Para reduzir a quantidade de agrotóxicos aplicados para o controle destas pragas, a Embrapa, em parceria com a Agência de Defesa Agropecuária do Estado da Bahia (Adab), a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac), a Fazenda Palmares e a extinta Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), desenvolveu em 2011 a metodologia do monitoramento de pragas do mamoeiro, que baseia-se na observação, identificação e contagem nas folhas e frutos de lesões associadas à essas pragas.

Para auxiliar o produtor neste monitoramento, a Embrapa Mandioca e Fruticultura desenvolveu o Sistema Integrado de Monitoramento de Pragas do Mamoeiro (**SIMP Mamão**), software que possibilita a visualização dos resultados dos monitoramentos em tempo real (à medida em que os dados sejam disponibilizados no sistema). O software substitui o uso das planilhas em papel e exclui as etapas de tabulação dos dados e cálculo dos índices do monitoramento, simplificando e agilizando a resposta da necessidade ou não do controle químico das pragas monitoradas (Figura 1).

SIMPMAMÃO

Sistema Integrado de Monitoramento de
Pragas do MAMÃO

MONITORAR



O pragueiro vai ao campo e contabiliza as ocorrências das pragas seguindo a metodologia desenvolvida pela Embrapa. As pragas observadas são Pinta-preta e Ácaro-rajado e os dados são anotados em prancheta ou aplicativo.

PROCESSAR

As informações são inseridas e processadas pelo sistema.



RESULTADO



São obtidos índices apontando se o fazendeiro deve ou não pulverizar com base na metodologia que avalia o nível de infestação da praga.



ECONOMIA

Com o processo utilizado tem-se uma economia de 50% das pulverizações em comparação com a pulverização no calendário.



ECOLOGIA

Com menos pulverização o fruto torna-se mais saudável para o consumidor final, assim como reduz a contaminação na natureza.

www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura

Figura 1. Etapas do monitoramento realizado com auxílio do software SIMPMamão.

O software permite o cadastro de dois perfis de usuário: administrador da propriedade e pragueiro (responsável direto pela execução do monitoramento no campo), que devem ser cadastrados com e-mail e senhas diferentes. No perfil de administrador, o usuário pode realizar e gerir o monitoramento e controle de pragas da(s) propriedade(s) e talhões e também, relacionar seus pragueiros. No perfil de pragueiro, o software permite o acesso às planilhas digitais para preenchimento dos dados coletados em campo (Figura 2). Uma vez carregado na memória do dispositivo móvel (celular ou tablet), essas planilhas poderão ser preenchidas em modo off-line e, depois, tão logo haja sinal de internet (operadora ou wi-fi) os dados são transferidos.

Durante o monitoramento, a planilha digital deve ser preenchida pelo pragueiro com as informações sobre infestação de pinta-preta, número total de frutos, número total de ácaros-rajados e observações gerais, por planta.

Após sincronização dos dados, o sistema mostra, para o gestor, o resultado referente à necessidade ou não de pulverização com base nos dados do monitoramento feito pelo pragueiro (Figura 3).

Planta: 1

Temas: Default Pinta Pinta

Pinta-preta

Nível de infestação no talhão*

Selecione o nível de infestação

Dados a serem coletados

Número total de frutos na planta*

Informe quantos frutos há na planta no todo

Número de frutos afetados*

Quantos frutos estão afetados pela Pinta preta?

Ácaro-rajado

Número de ácaros

Quantos ácaros estão na planta no todo?

Observações de praga

Finalizar

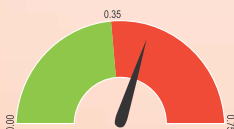
Figura 2. Planilha digital de monitoramento.

Estimativa para os frutos do talhão

Área em hectares	Número frutos/pé	Número de plantas no talhão	Número de frutos no talhão	Número total de frutos afetados no talhão
5.00	45	1481	67037	9414

Pinta-preta

Índice nas folhas



Perigo! O índice de pinta-preta está acima do limite estabelecido. Recomenda-se pulverização da área. Para informações sobre qual produto usar, consulte o Sistema Agrofit

Porcentagem de frutos afetados por planta



Perigo! O índice de pinta-preta está acima do limite estabelecido. Recomenda-se pulverização da área. Para informações sobre qual produto usar, consulte o Sistema Agrofit

Ácaro-rajado

Taxa de Infestação



Info! A infestação de ácaro rajado está abaixo do limite estabelecido. Não necessita pulverização.

Figura 3. Tela dos resultados do monitoramento indicando os índices de infestação de cada praga e a necessidade ou não do controle fitossanitário.

O software pode ser acessado a partir de celulares, tablets e computadores na página:

<https://simpmamamao.cnpmf.embrapa.br>

SIMP Mamão

Sistema Integrado de Monitoramento de Pragas

Equipe

Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki¹; Hermes Peixoto Santos Filho¹; Nilton Fritzons Sanches¹; Cícero Cartaxo de Lucena²; Luciano Vidal Pontes¹; Murilo da Silva Crespo¹; Anapaula Rosário Lopes¹; José da Silva Souza¹; Andersony dos Santos Rodrigues³

¹Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, Brasil; ²Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE, Brasil; ³Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Brasil.

Fotos da capa

Nilton F. Sanches

Realização

Embrapa Mandioca e Fruticultura

Rua Embrapa - s/nº, Caixa Postal 007,
44380-000, Cruz das Almas, BA
Fone: (75) 3312-8048 Fax: (75) 3312-8097
www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Rua Rui Barbosa, 710 - Centro -
Cruz das Almas/BA - 44.380-000
Telefone: (75) 3621-2350

Informações

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Apoio



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

Agosto de 2018. Tiragem: 300 unidades.

CGPE 14656