

### COMPORTAMENTO DE MAMOEIROS DOS GRUPOS SOLO E FORMOSA ANTE A PRESENÇA DO ÁCARO RAJADO (*Tetranychus urticae*), DA CIGARRINHA VERDE (*Solanasca bordia*) E DA COCHONILHA (*Aonidiella comperei*)

Nilton Fritzens Sanches<sup>1</sup>, Hermes Peixoto Santos Filho<sup>1</sup>, Antonio Alberto Rocha Oliveira<sup>1</sup>, Flavia Fernandes Lopes<sup>2</sup>, Paulo Roberto Andrade<sup>2</sup>, Jailson Lopes Cruz<sup>1</sup>, Marivaldo de Jesus Santos<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cx. Postal 007, 44380-000, Cruz das Almas – Bahia, E-mail: sanches@cnpmf.embrapa.br; <sup>2</sup>Fiscal Agropecuário da Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia, Av. Ademar de Barros, 967, Ondina, 40170-110, Salvador Bahia; <sup>3</sup>Fazenda Palmares, Porto Seguro, Bahia.

#### INTRODUÇÃO

As variedades de mamoeiro tanto do grupo Solo quanto do grupo Formosa sofrem o ataque de pragas sendo o ácaro rajado e as cigarrinhas as mais importantes e presentes em diversos períodos do ano (Santos Filho et al. 2006). Em monitoramentos de pragas realizados por Noronha et al. (2005) foram observadas diferenças de comportamento de mamoeiros dos grupos Solo e Formosa ante a incidência de pragas, porém os estudos não chegaram a resultados conclusivos. Existem diferenças agronômicas entre as variedades desses grupos de mamoeiros que podem determinar maior ou menor incidência das pragas. O grupo Solo, no qual se encontra a maioria das cultivares de mamoeiro utilizadas no mundo, são materiais geneticamente uniformes, consistindo de linhagens puras fixadas por sucessivas gerações de autofecundação e que devido à conformação da copa, tamanho de frutos e outras características utiliza os espaçamentos de 3,00 m x 2,00 m a 3,00 m x 2,50 m. O grupo Formosa, é composto de mamoeiros híbridos de origem chinesa com polpa avermelhada, tamanho médio (1000 a 1300 g) utiliza um espaçamento 4,0 m x 2,0 m. Moraes & Flechtmann (2008) observaram que o ácaro rajado (*T. urticae*) pode sofrer influência da planta hospedeira assim como pode ocorrer variação interespecífica. Salomão et al. (2006) não conseguiram dados conclusivos quanto à suscetibilidade entre cultivares de mamão dos grupos Solo e Formosa, a *T. urticae*. Observaram que a cultivar Tainung 1, do grupo Formosa, a presença de ácaros foi maior na face abaxial enquanto que a face adaxial foi preferida pela praga na variedade 'Golden' do grupo Solo. Esses resultados sugerem a realização de novos estudos para avaliar a possível diferença entre o comportamento das variedades. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento de mamoeiros dos grupos

Solo (Sunrise Solo) e Formosa (Tainung 1) ante a presença do ácaro rajado, da cigarrinha verde e da cochonilha *Aonidiella comperei*.

## MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na fazenda Palmares, localizada no município de Porto Seguro, BA, georeferenciada na latitude S 16°38'49" e longitude WO 39°18'25", com talhões de 1.000 plantas de mamoeiros dos grupos Solo e Formosa, dispostos lado a lado, nos quais, semanalmente, foram realizadas avaliações de incidência do ácaro rajado (*T.urticae*), da cigarrinha verde (*S. bordia*), e da cochonilha (*A. comperei*) em 10 plantas, escolhidas ao acaso. Para a avaliação do ácaro rajado foi observada a presença ou ausência na face inferior da primeira folha de coloração verde a partir da base da planta. Nessa folha, foram feitas três (3) visadas na sua face inferior, principalmente próximo à nervura central, anotando-se o número total de ácaros por folha. Ao se encontrar 10 ou mais ácaros na primeira visada interrompia-se a avaliação e anotava-se o número 10 em uma ficha de campo.. O nível de infestação foi definido da seguinte maneira: no final da avaliação, somava-se o número total de ácaros encontrados, dividindo pelo número de plantas avaliadas e considerava-se 1 para a presença de até 5 ácaros (nível baixo); 2 para a presença de 6 a 10 (nível médio) e 3 para a presença de mais de 10 ácaros (nível alto). Para a avaliação da cigarrinha verde foram feitas diversas visadas na face inferior da primeira folha de coloração verde a partir da base da planta procurando a forma de ninfa do inseto. Em caso de se encontrar o inseto, era anotado o número de cigarrinhas (no estágio de ninfa) por folha. Para a avaliação da cochonilha foi observada a sua presença nas áreas dos frutos próximas ao caule e à região do caule, logo abaixo da coluna de frutos. Foi anotado 0 (zero) para ausência e 1 (hum) para presença de até uma cochonilha. O nível de infestação não está definido. Para comparação entre os tratamentos, utilizou-se, como parte da estatística descritiva, a comparação de intervalos de confiança das médias por meio do teste t (Snedecor & Cochran, 1974).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período avaliado, não houve diferença significativa do número total médio de ácaro rajado por folha, do número médio de cigarrinhas por folha e do número médio de plantas com cochonilhas, entre os mamoeiros dos grupos Solo e Formosa, (Tabela 1), excetuando o número médio de cochonilhas no mês de setembro, que apresentou uma diferença significativa pelo teste t a 5%. Os níveis populacionais do ácaro e dos insetos-alvo mantiveram-se baixos durante todo o período da avaliação. O pico populacional do ácaro

rajado foi em dezembro, onde 64% das plantas, de ambos os grupos, apresentaram incidência do tetraniquídeo (Tabela 2). O período de maior ocorrência da cigarrinha, para ambos os grupos, foi em setembro, embora no grupo Solo o número de plantas infestadas pelo cicadélídeo foi 22,5% maior que no grupo Formosa (Tabelas 1 e 2). Em setembro, o número médio de plantas com incidência de cochonilha foi o mais elevado do período, em ambos os grupos de mamoeiros. A porcentagem média de plantas com cochonilhas foi maior no grupo Solo (25 %), diferindo estatisticamente ao nível de 5% (teste t) dos mamoeiros do grupo Formosa (7,5%) (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 – Número total médio de ácaro rajado/folha, nº médio de cigarrinhas/folha e nº médio de plantas com cochonilha em mamoeiros dos grupos Solo e Formosa. Faz. Palmares, Porto Seguro, Bahia. 2009.

| Pragas       | Grupos  | Meses  |        |        |        |        |        |
|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|              |         | JUL    | AGO    | SET    | OUT    | NOV    | DEZ    |
| Ácaro rajado | Formosa | 0,0 a  | 1,0 a  | 0,2 a  | 0,0 a  | 1,2 a  | 2,9 a  |
|              | Solo    | 1,0 a  | 1,1 a  | 0,4 a  | 0,0 a  | 0,6 a  | 2,2 a  |
| Cigarrinha   | Formosa | 0,0 a  | 0,3 a  | 1,3 a  | 0,6 a  | 0,3 a  | 0,0 a  |
|              | Solo    | 0,1 a  | 0,4 a  | 1,6 a  | 1,2 a  | 0,1 a  | 0,0 a  |
| Cochonilha   | Formosa | 0,03 a | 0,05 a | 0,08 a | 0,05 a | 0,03 a | 0,04 a |
|              | Solo    | 0,0 a  | 0,08 a | 0,25 b | 0,13 a | 0,10 a | 0,06 a |

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, a 5% de probabilidade, pelo teste t.

Tabela 2 – Porcentagem média de plantas com incidência de ácaro rajado, porcentagem média de plantas com cigarrinha e porcentagem média de plantas com cochonilha em mamoeiros dos grupos Solo e Formosa. Faz. Palmares, Porto Seguro, Bahia. 2009.

| Pragas       | Grupos  | Meses  |        |        |        |        |        |
|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|              |         | JUL    | AGO    | SET    | OUT    | NOV    | DEZ    |
| Ácaro rajado | Formosa | 3,3 a  | 32,5 a | 15,0 a | 0,0 a  | 35,0 a | 64,0 a |
|              | Solo    | 20,0 b | 22,5 a | 10,0 a | 0,0 a  | 15,0 b | 64,0 a |
| Cigarrinha   | Formosa | 0,0 a  | 17,5 a | 37,5 a | 27,5 a | 22,5 a | 0,0 a  |
|              | Solo    | 6,7 a  | 22,5 a | 60,0 a | 55,0 a | 10,0 a | 0,0 a  |
| Cochonilha   | Formosa | 3,3 a  | 5,0 a  | 7,5 a  | 5,0 a  | 2,5 a  | 4,0 a  |
|              | Solo    | 0,0 a  | 7,5 a  | 25,0 b | 12,5 a | 10,0 a | 6,0 a  |

Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si, a 5% de probabilidade, pelo teste t.

Como a aplicação prática dos resultados seria para definir o momento de iniciar o controle com base nos índices de monitoramento, nenhuma ação de controle foi acionada para o ácaro rajado. O mesmo ocorreu para a cigarrinha em face da sua baixa incidência, embora ainda não tenha sido definido o seu nível de ação. Para a cochonilha, devido a sua importância quando da exportação de frutos ao exterior, mesmo estando em baixa incidência, o controle teria de ser acionado.

## CONCLUSÕES

Os mamoeiros dos grupos Solo e Formosa mostraram-se atacados pelo ácaro rajado, pela cigarrinha e pela cochonilha, na maioria do período avaliado, embora em baixa infestação. O número de plantas atacadas foi maior para as espécies de maior facilidade de dispersão, o ácaro rajado e a cigarrinha.

## AGRADECIMENTOS

À fazenda Palmares, na pessoa do Sr. Edson Lepore Gonzales, pela parceria e à funcionária Marileide pela dedicação, competência e honestidade na coleta dos dados de avaliação de incidência de pragas.

## REFERÊNCIAS

- MORAES, G. J. de; FLETCHMNN, C. W. H. **Manual de acarologia**: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. Ribeirão Preto: Holos, 2008. 308 p.
- NORONHA, A. C. S. ; OLIVEIRA, V. S.; FERRARI-FILHO, P. E. B. ; SANCHES, N.; SANTOS FILHO, H. P. ; LOPES, F. F.; ANDRADE, P. R. O. Aracnídeos em cultivo comercial de mamão *Carica papaya* no extremo sul do estado da Bahia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 23., 2006, Recife. **Resumos...** Recife: UFRPE, 2006. 1 CD ROM.
- SALOMÃO, K. P. de O. S.; POLANCZYCK, R. A.; FRANCO, C. R.; PATISSOLI, D.; RONDELLI, V. M. Biologia de *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae) sobre a face adaxial ou abaxial de folhas de mamoeiro.. In: MARTINS, D. dos S. (Org.). **Papaya Brasil**: pesquisa científica e a crise no mercado de mamão. Vitória: Incaper, 2009, p. 461-464.
- SANTOS FILHO, H. P. ; NORONHA, A. C. S. ; SANCHES, N.; OLIVEIRA, V. S. ; LOPES, F. F. ; SOUZA, P. R. A. ; OLIVEIRA, A. A. . Monitoramento de pragas e inimigos naturais na cultura do mamoeiro. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE PRODUÇÃO INTEGRADA DE FRUTAS, 8., 2006, Vitória. **Anais...** Vitória: Incaper, 2006. v. 1. p. 198-199.
- SNEDECOR, G. W.; COCHRAN, W. G. **Statistical methods**. 6. ed. Ames: Iowa State University, 1974. 593p.