

***Mononychellus tanajoa* (BONDAR, 1938) (ACARI, TETRANYCHIDAE) NO BANCO DE GERMOPLASMA DE MANDIOCA DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL**

Aloyséia Cristina da Silva Noronha¹, Elisa Ferreira Moura²

¹ Eng^a. Agr^a., Dra. em Entomologia, Embrapa Amazônia Oriental, CP 48, Belém, PA. E-mail:

aloyseia@cpatu.embrapa.br

² Bióloga, Dra. em Genética e melhoramento, Embrapa Amazônia Oriental. E-mail:

elisa@cpatu.embrapa.br

Introdução

O ácaro-verde, *Mononychellus tanajoa* (Bondar, 1938) (Acari: Tetranychidae) é uma das pragas importantes na cultura da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz - Euphorbiaceae) no Brasil. Danos severos desse ácaro são observados nas regiões secas do Nordeste.

A incidência dessa praga evidencia-se principalmente nos pontos de crescimento das plantas, sobre gemas, afetam a formação das folhas que ficam reduzidas em plantas severamente atacadas apresentando-se deformadas, com redução dos internódios e redução na produtividade, além de afetar a quantidade e qualidade de material para plantio (NORONHA, 2001; MORAES; FLECHTMANN, 2008). A densidade populacional desse ácaro é afetada pela idade da planta, hospedeiro e condições climáticas, com altas populações na estação seca. No Estado de Pernambuco, as perdas no rendimento chegaram a 51,4% (VEIGA, 1985). No semi-árido do Nordeste, a ausência da praga contribuiu para o aumento no rendimento médio de raízes (28,1%) e parte aérea (28,6%) (FUKUDA et al., 1997).

A utilização de variedades de mandioca nos programas de melhoramento visando à geração e seleção de novos cultivares leva à necessidade de caracterização dos acessos disponíveis no banco de germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental quanto aos caracteres agronômicos e botânicos, além da avaliação em relação à presença e a resposta ao ataque de pragas. Este trabalho relata a infestação de do ácaro-verde-da-mandioca, *Mononychellus tanajoa* (Acari, Tetranychidae), em acessos do Banco de Germoplasma de Mandioca da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA.

Material e Métodos

Variedades de *M. esculenta*, com cinco meses de idade, pertencentes ao Banco de Germoplasma de Mandioca da Embrapa Amazônia Oriental, localizado em Belém, PA, foram avaliadas em relação à presença do ácaro-verde-da-mandioca *M. tanajoa*. A avaliação foi realizada em julho de 2010, visto que as plantas apresentavam infestação severa com sintomas de dano. Para a avaliação foi utilizada uma escala de dano, variando de 0 a 5 (BELLOTTI; GUERRERO, 1983).

De cada variedade, 207 acessos totalizando 1307 plantas, foram observadas em campo três folhas apicais e medianas de até cinco plantas, conforme o número de plantas disponíveis por acesso, com o registro de artrópodes predadores. Amostras de folhas apicais e medianas foram coletadas e observadas sob estereomicroscópio em laboratório. Os ácaros foram coletados com auxílio de um pincel e acondicionados em frascos contendo álcool 70% para posterior montagem em lâminas de microscopia com meio de Hoyer (MORAES; FLECHTMANN, 2008) e identificação. Os dados de precipitação foram obtidos junto ao Laboratório de Agroclimatologia da Embrapa Amazônia Oriental.

Resultados e Discussão

Em todos os acessos foi observada a ocorrência de *M. tanajoa*, presente em todas as fases de desenvolvimento. Em relação aos danos, 41,06% dos acessos apresentavam ácaros no broto com poucas pontuações amareladas nos brotos e nas folhas apicais (dano 1); 27,54% dos acessos apresentavam muitos ácaros no broto embora com poucas pontuações no broto e nas folhas apicais (dano 2); 13,04% dos acessos estavam com o broto afetado e folhas adjacentes com muitas pontuações amareladas (dano 3) e 18,35% dos acessos além do broto deformado, as folhas adjacentes apresentavam encrespamento e com muitos ácaros (dano 4).

A infestação de *M. tanajoa* pode ter sido em decorrência do período de baixas precipitações. Apesar de 31,39% dos acessos apresentarem os brotos afetados quando da avaliação, a ocorrência de chuvas provavelmente contribuiu para a recuperação das plantas (Figura 1). Na região semi-árida do Nordeste os ataques de *M. tanajoa* são severos já que a precipitação anual é de 400-600 mm com até oito meses secos (NORONHA, 2001).

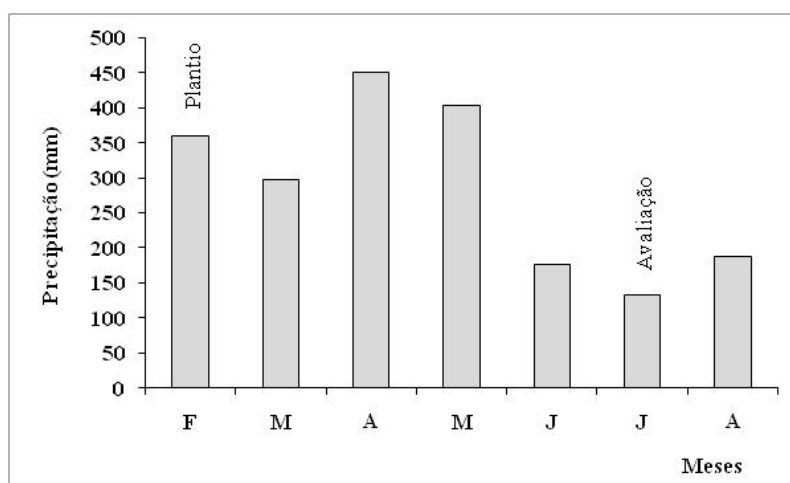


Figura 1. Precipitação pluviométrica na área da Embrapa Amazônia Oriental no período do plantio até um mês após a avaliação para ácaros no Banco de Germoplasma de Mandioca. 2010.

Mononychellus tanajoa é considerada uma praga chave da cultura da mandioca principalmente na região Nordeste. Essa espécie é encontrada em várias regiões do Brasil onde a mandioca é cultivada (MORAES; FLECHTMANN, 2008), incluindo a Amazônia, com registros em Macapá, AP (MINEIRO et al., 2009), em Miranda do Norte, MA (MACIEL et al., 2011) e na região de Manaus, AM. Em Manaus essa espécie foi encontrada causando dano em plantios de mandioca e em mudas sob casa de vegetação (VASCONCELOS, 2011).

Entre os artrópodes predadores foram observados ovos de crisopídeos, aranhas, adultos de *Stethorus* sp. (Coleoptera, Coccinellidae, Scymninae) e ácaros pertencentes à família Phytoseiidae, *Typhlodromalus aripo* DeLeon e *Amblydromalus manihoti* (Moraes). Essas espécies foram relatadas em Estados do Nordeste, no Sul e Sudeste do Brasil (MORAES et al., 2004).

Conclusão

Dentro do Banco de Germoplasma estudado identificou-se diferenciação de níveis de dano para *Mononychellus tanajoa* em variedades de mandioca.

Agradecimento

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro concedido ao Projeto Mani.

Referências

BELLOTTI, A. C.; GUERRERO, J. M. Selección varietal en yuca para resistencia al ataque de ácaros *Tetranychus urticae* y *Mononychellus tanajoa*. In: REYES J. A (ed.), **Yuca: control integrado de plagas**. PNUD/CIAT, 1983. p. 195-210.

FUKUDA, W. M. G., CAVALCANTI, J.; OLIVEIRA, S. L.; DELALÍBERA JR., I.; IGLESIAS, C.; CALDAS, R.C. Efeito do estresse hídrico e do ácaro verde (*Mononychellus tanajoa*) sobre variedades de mandioca no semi-árido. **Revista Brasileira de Mandioca**, v.16, n.1, p.61-71, 1997.

MACIEL, A. G. S; GÊGO, A. S.; COSTA, E. A.; SILVA, E. A.; TEODORO, A. V. Influência de variáveis ambientais sobre a densidade populacional do ácaro predador *Euseius ho* DeLeon (Acari: Phytoseiidae)._IN: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ACAROLOGIA, 3., 2011, Campinas. **Anais...** Campinas: Instituto Biológico, 2011. 1CD.

MINEIRO, J. L. C.; SILVA, W. R.; SILVA, R. A. Ácaros em fruteiras e outras plantas no Estado do Amapá. **Biota Neotropica**, v.9, n.2, p.103-106, 2009.

MORAES, G. J.; FLECHTMANN, C. H. W. **Manual de acarologia**: Acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2008. 308p.

MORAES, G. J.; McMURTRY, J. A.; DENMARK, H. A.; CAMPOS, C. B. A revised catalog of the mite family Phytoseiidae. **Zootaxa**, Marnolia Press: Auckland, 2004. 494p.

NORONHA, A. C. S. O ácaro verde da mandioca. In: SÁ, L.A.N.; MORAES, G.J. **Ácaros de importância quarentenária**. Jaguariúna: Embrapa meio Ambiente, 2001. 40p. (Embrapa Meio Ambiente. Documentos, 25).

VASCONCELOS, G. J. N. **Diversidade de ácaros em agroecossistemas e testes para controle alternativo do ácaro branco, *Polyphagotarsonemus latus* (Acari, Tarsonemidae), na região de Manaus, Amazonas**. 2011. 193p. Tese (Doutorado em Ciências). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.

VEIGA, A. F. S. L. **Aspectos biológicos e alternativas de controle do ácaro verde *Mononychellus tanajoa* (Bondar, 1938), (Acari: Tetranychidae) no Estado de Pernambuco**.1985. 137p. Tese (Doutorado em Ciências/Entomologia). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1985.