

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Anais

II Jornada Científica

Embrapa Meio-Norte



Teresina, 14 e 15 de setembro de 2016

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2016

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires
Caixa Postal 01
CEP 64006-220, Teresina, PI
Fone: (86) 3198-0500
Fax: (86) 3198-0530
www.embrapa.br/meio-norte
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Unidade responsável pelo conteúdo e edição

Embrapa Meio-Norte

Comitê de Publicações

Presidente: *Jefferson Francisco Alves Legat*

Secretário-administrativo: *Jeudys Araújo de Oliveira*

Membros: *Ligia Maria Rolim Bandeira, Flavio Favaro Blanco, Luciana Pereira dos Santos Fernandes, Orlane da Silva Maia, Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araujo Neto, Carolina Rodrigues de Araujo, Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo, Karina Neob de Carvalho Castro, Francisco das Chagas Monteiro, Francisco de Brito Melo, Maria Teresa do Rêgo Lopes, José Almeida Pereira*

Normalização bibliográfica e editoração eletrônica: *Orlane da Silva Maia*

Capa: *Luciana Pereira dos Santos Fernandes*

1ª edição

Publicação digitalizada (2016)

Revisores Ad hoc (Embrapa Meio-Norte)

Aderson Soares de Andrade Junior, Adriana Mello de Araújo, Alitieni Moura Lemos Pereira, Ana Lúcia Horta Barreto, Angela Puchnick Legat, Braz Henrique Nunes Rodrigues, Bruno de Almeida Souza, Cândido Athayde Sobrinho, Edson Alves Bastos, Fabíola Helena dos Santos Fogaça, Francisco José de Seixas Santos, Geraldo Magela Côrtes Carvalho, João Avelar Magalhães, Jorge Minoru Hashimoto, José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior, José Lopes Ribeiro, Lúcio Flavo Lopes Vasconcelos, Maria Clideana Cabral Maia, Maurisrael de Moura Rocha, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira, Paulo Henrique Soares da Silva, Raimundo Bezerra de Araújo Neto, Ricardo Montalvan Del Aguila, Rosa Maria Cardoso Mota de Alcântara, Tânia Maria Leal, Teresa Herr Viola, Valdenir Queiroz Ribeiro

Comissão organizadora

Coordenador: *Edvaldo Sagrilo*

Membros: *José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior, Bruno de Almeida Souza, Flávio Favaro Blanco, Izabella Cabral Hassum, Jefferson Francisco Alves Legat, Paulo Sarmanho da Costa Lima, Danielle Maria Machado Ribeiro Azevedo, Juliana Priscila Sussai, Magda Cruciol, Orlane da Silva Maia, Francisco de Assis David da Silva*

A linguagem escrita, os conceitos e opiniões emitidos nos resumos constantes desta publicação, são de inteira responsabilidade dos respectivos autores. A Comissão Organizadora não assume responsabilidades pelos dados e conclusões apresentadas nos trabalhos publicados nos anais desta jornada.

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (2. : 2016 : Teresina, PI).

Anais da II Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / II Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 13 a 14 de setembro de 2016. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2016. 126 p.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: <<http://www.cpamn.embrapa.br/jornada2016/downloads/EMBRAPAEBOOK.pdf>>.

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Título. II. Embrapa Meio-Norte.

CDD 607

© Embrapa 2016

OCORRÊNCIAS FITOSSANITÁRIAS COMO CAUSA DE BAIXOS RENDIMENTOS DA MELANCIA EM JATOBÁ DO PIAUÍ *

Larisse Raquel Carvalho Dias¹; Candido Athayde Sobrinho²; Francisco das Chagas Oliveira³

¹Bolsista ATP- A CNPq, Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, larisse.rcp@gmail.com

²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, candido.athayde@embrapa.br

³Analista da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, francisco.chagas-oliveira@embrapa.br

RESUMO

A melancia é uma das mais importantes olerícolas comercializadas na região Nordeste. No Piauí, o município de Jatobá do Piauí destaca-se na produção dessa cultura. Porém, nos últimos anos, a região passou a apresentar redução considerável nos índices de produtividade da cultura e das áreas de cultivo. O objetivo desse trabalho foi promover o levantamento das causas dessa redução, considerando especialmente os aspectos fitossanitários. Para o atendimento dos objetivos visitaram-se áreas de produção representativas, onde foram realizadas entrevistas e catalogadas informações relacionadas aos principais problemas, considerando a percepção dos produtores. De cada ponto visitado, coletaram-se amostras de plantas e de solo para a realização das análises fitossanitárias. As amostras foram analisadas nos laboratórios de Fitopatologia e Entomologia da Embrapa Meio-Norte. Os resultados revelaram a presença de elevadas populações de pulgão e tripses, e das doenças mosaico da melancia (virose), mancha de cercóspora (*Cercospora citrullina*) e nematoses. Em função das altas populações dos insetos-praga e do caráter enfitótico das doenças, conclui-se que, no atual sistema de cultivo praticado no Município, as pragas e doenças são a principal causa da redução dos índices de rendimento da melancia.

PALAVRAS-CHAVE: *Citrullus lanatus*, insetos-praga, doenças

INTRODUÇÃO

A melancia [*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai] pertencente à família Cucurbitaceae e caracteriza-se quanto a forma de vida por ser uma liana, volúvel e trepadeira, sendo originária da África Equatorial (MEDEIROS, 2014).

É cultivada em todas as regiões do Brasil, sendo uma das mais importantes olerícolas comercializadas. Na região Nordeste, com excelentes condições de solo e clima, essa cucurbitácea é produzida principalmente sob irrigação (ANDRADE JUNIOR et al., 2007).

O município de Jatobá do Piauí tem sua área geográfica prioritariamente situada no Bioma Caatinga e possui uma população de 4.656 habitantes distribuídos em uma área de 653,234 km². No segmento econômico, o município destaca-se pela produção de melancia, com uma área cultivada de aproximadamente 529 ha, produção de 4.721 toneladas e rendimento médio, de 8.924 kg/ha (IBGE, 2015), que é considerado muito baixo.

Este município destaca-se como um grande produtor e exportador em nível regional dessa cucurbitácea, especialmente da cultivar Crimson Sweet. Seu cultivo, nas principais áreas produtoras vem ocorrendo há mais de uma década, tendo como característica principal o uso intensivo de mão de obra familiar e baixo índice de adoção de tecnologia, o que explica os baixos rendimentos da cultura. Porém, nos últimos anos, a região passou a revelar perdas significativas nos índices de produtividade dessa cultura. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi identificar as principais causas que expliquem tais perdas, notadamente aquelas relacionadas aos aspectos fitossanitários, para, a partir desse conhecimento, indicar medidas capazes de reverter a presente realidade.

MATERIAL E MÉTODOS

- Área de Estudo e Coleta de Dados:

As comunidades rurais escolhidas para as visitas foram: Boa Vista, Montanha, Santa Luz, Nova Residência, Tamarindo, Lagoa do Poço e Umburana. Para a realização do levantamento fitossanitário foram coletadas de amostras de solos, raízes, caule, folhas, meristema e frutos de plantas afetadas. Durante as visitas, para efeito de registros *in loco*, utilizaram-se câmara fotográfica, ficha de levantamento de dados e sacos de papel e de plástico para acondicionamento das amostras vegetais e de solo.

- Análise dos Dados:

As amostras foram levadas ao Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Meio-Norte as quais foram submetidas a avaliação macroscópica, de sinais e sintomas dos tecidos infectados, com vistas a identificação de fitopatógenos e também de insetos/ácaros pragas; avaliação microscópica, a partir da dissecação das partes vegetais sintomáticas; isolamento e cultivo em meio artificial dos agentes causais sob suspeição e análises das amostras de solos (fertilidade e nematóides).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados mostraram que em todas as áreas estudadas foram encontrados ataques de pragas e doenças, associadas à cultura (Figura 1). Na maioria das propriedades constatou-se a presença de uma síndrome, denominada pelos produtores como “rabo de raposa”. Tal síndrome, provavelmente seja o resultado da associação do ataque de tripes, que podem estar associados ou não ao ataque de pulgão e vírus. Sua ação promove paralisia no desenvolvimento das plantas e o conseqüente arqueamento para cima da extremidade distal da rama (região do meristema), determinando uma anomalia muito característica.

Este problema, associado a outros, vem determinando perdas significativas na quantidade e qualidade dos frutos nas diferentes áreas de produção.

Pragas e doenças identificadas:

- Tripes:

Este inseto foi identificado em 93% das propriedades (Figura 1) causando lesões na região meristemática das ramas de melancia, o que justifica a má formação dos entre nós dando origem ao sintoma denominado pelos produtores locais como “rabo de raposa”. Costa et al. (2015), relataram a primeira ocorrência de *Frankliniella schultzei* (Trybom) (*Thripidae*) e *Haplothrips gowdeyi* (Franklin) (*Phlaeothripidae*), duas espécies de tripés, para o semiárido do Rio Grande do Norte na cultura da melancia, causando danos semelhantes aos verificados nesse trabalho. Em nossos levantamentos este inseto esteve presente em todas as localidades avaliadas.

- Mosaico (virose) da melancia e seu vetor;

Essa doença destrói a área foliar causando má formação, bolhosidade, redução no tamanho e encrespamento nas folhas (ANDRADE JUNIOR et al., 2007). Considerando os aspectos sintomatológicos e o histórico das áreas, tudo leva a crer tratar-se de virose causada pelo Vírus do Mosaico da Melancia (WMV), o mais frequente nas áreas produtoras do estado do Piauí. Esta virose interfere diretamente na fotossíntese, resultando em danos para a planta e frutos. A presença de virose foi constatada em 42,9% das propriedades (Figura 1), sobretudo nas localidades Tamarindo, Lagoa do Poço e Boa vista.

- Mancha de cercóspora (*Cercospora citrullina*);

Através da observação de lâminas no microscópio, montadas a partir das manchas foliares, foi possível observar conidióforos e conídios que permitiram identificar o patógeno como sendo o fungo *Cercospora citrullina*. Estas foram as mesmas características usadas para diagnosticar *C. citrullina* no estado de Roraima para a cultura da melancia (HALFELD-VIEIRA

et al., 2004). Apenas nas localidades Tamarindo e Umburana revelaram a presença desse patógeno, o que representa 14,2% das áreas estudadas (Figura 1).

- Nematose

Foram identificados nematóides do gênero *Meloidogyne* em 7% das propriedades pesquisadas (Figura 1). Estes nematóides causam danos às plantas por desviarem os nutrientes destinados a elas, quando parasitam seus tecidos liberando toxinas e induzindo a formação de galhas. No entanto, para que danos significativos sejam verificados, faz-se necessário alta infestação do patógeno, fato não verificado no presente estudo, visto que a ocorrência deste fitoparasita foi confirmada apenas na localidade Tamarindo e com baixa incidência. Costa Filho (2012) relata que *Meloidogyne* sp tem sido registrado para a cultura em várias regiões do Nordeste brasileiro.



Figura 1. Frequência de ocorrência de pragas e doenças nas principais áreas produtoras do município de Jatobá do Piauí.

CONCLUSÕES

As perdas nos rendimentos verificadas na cultura da melancia no município de Jatobá do Piauí são induzidas pela elevada incidência das pragas tripes e pulgões, associadas aos ataques de mancha de cercospora (*Cercospora citrullina*) e viroses (WMV).

Os nematóides do gênero *Meloidogyne* estão presentes na localidade Tamarindo e necessitam de ações que visem reduzir os riscos de dispersão do parasita para outras localidades.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE JÚNIOR, A. S. de et al. **A cultura da melancia**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2007. 85 p. (Coleção Plantar, 57).
- COSTA, E. M. et al. Tripes coletados na cultura da melancia no semiárido do Rio Grande do Norte, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 45, n. 4, p. 575-577, 2015.
- COSTA FILHO, J. H. **Avaliação da reação de acessos de melancia para fitonematoides *Meloidogyne enterolobii***. Mossoró. 2012. 52 f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia: área de concentração em Agricultura Tropical) – Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró.
- MEDEIROS, E. V. S. S. (Ed.). *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai. (Reflora. Flora do Brasil 2020). Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB82115>>. Acesso em: 26 jul. 2016.
- HALFELD-VIEIRA, B. A. et al. Mancha-de-cercospora em melancia no estado de Roraima. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, DF, v. 29, n. 2, p. 228, 2004.
- IBGE. **Produção Agrícola Municipal 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/uf.php?coduf=22>>. Acesso em: 26 Jul. 2016.