

Ocorrência de *Aleurothrixus aepim* (Goeldi, 1886) em mandioca na região Oeste do Paraná

Occurrence of *Aleurothrixus aepim* (Goeldi, 1886) on cassava in Western Paraná

Vanda Pietrowski^{1*}, Ana Raquel Rheinheimer², Aline Monsani Miranda¹, Ana Paula Gonçalves da Silva Wengrat¹, Diandro Ricardo Barilli¹

RESUMO: Este trabalho registra a ocorrência de *Aleurothrixus aepim* Goeldi em plantas de mandioca na região Oeste do Paraná, Brasil. A espécie foi primeiramente encontrada em fevereiro de 2009, em área experimental da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), em folhas de mandioca da variedade fécula branca. Os exemplares foram coletados recolhendo-se folhas infestadas com ninfas de mosca-branca, caracterizadas por apresentar corpo recoberto por filamentos cerosos de coloração branca. O material foi preservado em etanol a 70%, em frascos de vidro, e foram enviados para identificação. Novos surtos foram registrados no início de 2010 e 2011 em diferentes propriedades rurais localizadas no município de Marechal Cândido Rondon. Entretanto, a causa precisa da ocorrência de *A. aepim* nessa região não está totalmente clara. Nas demais regiões produtoras do Estado, esta espécie ainda não foi detectada.

PALAVRAS-CHAVE: mosca-branca; *Manihot esculenta*; Aleyrodidae.

ABSTRACT: This paper work recorded the occurrence of *Aleurothrixus aepim* Goeldi in cassava plants in the West of Parana, Brazil. The species was first found in February, 2009, in an experimental area at *Universidade Estadual do Oeste do Paraná* (UNIOESTE), in cassava leaves of the white starch variety. The samples were collected by gathering leaves infested with whitefly nymphs, which are characterized for presenting body coated by white waxy filaments. The material was preserved in 70% ethanol, in glass bottles, and sent for identification. New outbreaks have been recorded in the beginning of 2010 and 2011 in different rural properties located in the city of Marechal Candido Rondon. However, the precise cause of the occurrence of *A. aepim* in this region is not completely clear. In the other production regions of the State, this species has not yet been detected.

KEYWORDS: whitefly; *Manihot esculenta*; Aleyrodidae.

¹Centro de Ciências Agrárias; Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – Marechal Cândido Rondon (PR), Brasil.

²Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Agronomia; UNIOESTE – Marechal Cândido Rondon (PR), Brasil.

*Autor correspondente: vandapietrowski@gmail.com

Recebido em: 27/02/2012. Aceito em: 19/04/2014.

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é uma cultura de grande importância social e econômica no mundo, compondo parte fundamental da alimentação de mais de 700 milhões de pessoas, essencialmente nos países em desenvolvimento (SOUZA, 2006). Além disso, apresenta papel importante como matéria prima de uma série de produtos processados (TAKAHASHI; GONÇALO, 2005).

O Brasil é o maior produtor de mandioca do continente sul-americano, contribuindo com 75% da produção (IBGE, 2010), gerando milhões de empregos diretos, seja na fase de produção primária ou na de processamento, contribuindo também para a manutenção do pequeno agricultor no campo (OLIVEIRA; LIMA, 2006).

Na região Sul do Brasil, onde o cultivo da mandioca é destinado principalmente à comercialização das raízes para indústrias de processamento (TAKAHASHI, 2002), o Paraná destaca-se ocupando o primeiro lugar na produção agrícola industrial do país, respondendo em média por 60% do volume brasileiro de fécula (GROXKO, 2010). Acompanhando o grande avanço tecnológico na produção, surgiram problemas com novas pragas e doenças, provavelmente devido ao desequilíbrio ambiental causado pelo uso de agroquímicos e aumento da área cultivada (TAKAHASHI, 2002).

Dentre as pragas que causam danos à cultura destacam-se as moscas-brancas, constituindo um grave problema na produção de mandioca (BELLOTTI *et al.*, 1999). Pelo seu potencial de dano, neste grupo destacam-se as espécies *Aleurotrachelus socialis* Bondar, *Bemisia tuberculata* Bondar e *Aleurothrixus aepim* Goeldi.

Os danos são causados por ninfas e adultos, sendo caracterizados de maneira direta pela sucção da seiva, causando diminuição do vigor da planta, encarquilhamento, manchas cloróticas e queda prematura de folhas. Isso leva à redução na produtividade quando em altas populações (BELLOTTI *et al.*, 2002) e, indiretamente, favorece o desenvolvimento da fumagina e a transmissão de viroses (BELLOTTI *et al.*, 2002). As raízes provenientes de plantas atacadas podem também apresentar maior concentração de água e fibras, assim como sabor amargo, diminuindo seu valor comercial (FARIAS; SANTOS FILHO, 1996).

No Brasil, nas áreas de cultivo de mandioca dos estados do Nordeste, predomina a espécie *A. aepim*, enquanto na região Centro-Oeste ocorrem *B. tuberculata* e *Trialeurodes variabilis* Quaintance (OLIVEIRA *et al.*, 2001). No estado do Paraná, a espécie *B. tuberculata* está associada à cultura da mandioca (RHEINHEIMER *et al.*, 2009). Porém, recentemente foi identificada na região Oeste do estado do Paraná a ocorrência de *A. aepim*, espécie comumente encontrada no Nordeste do país.

Nesse sentido, a presente comunicação tem por objetivo relatar a ocorrência de *A. aepim* na cultura da mandioca na região Oeste do Paraná.

Em fevereiro de 2009, na área experimental da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), no município de

Marechal Cândido Rondon (PR) (latitude de 24°33'S, longitude 54°04'W e altitude de 420 metros), foram realizadas coletas de folhas de mandioca (variedade fécula branca) infestadas com moscas-brancas, caracterizadas por apresentar corpo recoberto por filamentos cerosos de coloração branca, semelhantes ao algodão (Fig. 1). Esta área fazia parte de um experimento visando coletar moscas-brancas da espécie *B. tuberculata* para determinar seu ciclo biológico em condições de laboratório.

O material foi levado ao laboratório de Controle Biológico da UNIOESTE e, sob microscópio estereoscópico, registrou-se a presença de ovos e ninfas de mosca-branca. Parte das folhas foi acondicionada em placas de Petri contendo solução de Ágar-água (3%) para manutenção da turgidez da folha até a emergência dos adultos. Os adultos das moscas-brancas foram preservados em etanol a 70%, em frascos de vidro (capacidade de 15 mL), e o restante das folhas contendo ninfas dos diferentes instares foram armazenadas em etanol 70% também em frascos de vidro, como descrito anteriormente, e enviados para identificação em nível de espécie à Dra. Maria Del Pilar Hernandez, do Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Após a identificação, novos surtos foram constatados no início de 2010 e 2011, em diferentes propriedades rurais localizadas no município de Marechal Cândido Rondon.

A espécie *A. aepim* já havia sido citada em diversas regiões do Nordeste do Brasil (OLIVEIRA *et al.*, 2001). Em Cruz das Almas (BA), sua ocorrência foi constatada em 2006 em plantas de mandioca cultivadas sob telado, na área da Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, onde até então havia sido registrada apenas a incidência de *B. tuberculata* (FARIAS *et al.*, 2007), fato similar ao ocorrido na região Oeste do Paraná. Nas demais regiões produtoras do Estado, *A. aepim* ainda não foi encontrada, ocorrendo apenas *B. tuberculata*.



Figura 1. Ninfas de *Aleurothrixus aepim*.

As causas precisas da ocorrência de *A. aepim* na região Oeste do Paraná são desconhecidas, provavelmente devido à introdução de material infestado, por ninfas e/ou adultos, de outras regiões do país.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Maria Del Pilar Hernandez pela identificação da espécie, e à CAPES, pela concessão de bolsa de doutorado.

REFERÊNCIAS

- BELLOTTI, A.C.; ARIAS, B.V.; VARGAS, O.H.; REYES, J.A.Q.; GUERRERO, J.M. Insectos y acaros dañinos a la yuca y su control. In: OSPINA, B.; CEBALLOS, H. (Eds.) *La yuca en el tercer milenio: sistemas modernos de producción, procesamiento, utilización y comercialización*. Cali : CIAT/CLAYUCA, n.327. 2002. 586p.
- BELLOTTI, A.C.; SMITH, L.; LAPOINTE, S.L. Recent advances in cassava pest management. *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*. v.44, p.343-370, 1999.
- FARIAS, A.R.N.; BELLOTTI, A. C.; ALVES, A. A. C. *Ocorrência de Aleurothrixus aepim (Goeldi, 1886) (Hemiptera: Aleyrodidae) em Cruz das Almas, BA*. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2007. 2p. (Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. Circular técnica, 33). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/655614>. Acesso em: 02/07/2011.
- FARIAS, A.R.N.; SANTOS FILHO, H.P. *Controle biológico da mosca branca da mandioca com o fungo Cladosporium cladosporioides*. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. 1996. 2Op. (Cartilha). Disponível em: <http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/busca.jsp?baseDados=ACERVO&unidade=TODAS&fraseBusca=%22FARIAS,%20A.%20R.%20N.%22%20em%20AUT&posicaoRegistro=99&formFiltroAction=N&view=130606>. Acesso em 02 jul. 2011.
- GROXKO, M. *Análise da conjuntura agropecuária safra 2009/10 mandioca*. Curitiba: Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná, 2010, 16p. Disponível em: <http://www.seab.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=32>. Acesso em 01 dez. 2010.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.com.br>. Acesso em: 27 jun. 2010.
- OLIVEIRA, M.R.V.; LIMA, L.H.C. *Moscas-brancas na cultura da mandioca no Brasil*. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnológicos. 2006. 74p. (Embrapa Recursos Genéticos. Documentos, 186).
- OLIVEIRA, M.R.V.; MORETZSHON, M.C.; QUEIROZ, P.R.; LAGO, W.N.M.; LIMA, L.H.C. *Levantamento de moscas-brancas na cultura da mandioca no Brasil*. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. 2001. 2Op. (Embrapa Recursos Genéticos. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 31).
- RHEINHEIMER, A.R.; BELLON, P.P.; HACHMANN, T.; MIRANDA, A.M.; SCHERER, W.A.; PIETROWSKI, V.; ALVES, L.F.; PINTO JUNIOR, A.S. *Biologia da mosca-branca (Bemisia tuberculata Bondar) (Hemiptera: Aleyrodidae) em mandioca*. *Revista Raízes e Amidos Tropicais*, v.5, p.265-269, 2009.
- SOUZA, L.S.; FARIAS, A.R.N.; MATTOS, P.L.P.; FUKUDA, W.M.G. *Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca*. Cruz das Almas: Embrapa, Mandioca e Fruticultura. 2006. 817p.
- TAKAHASHI, M. *Cultivo comercial na região centro sul do Brasil*. In: CEREDA, M.P. (Org.) *Agricultura: Tuberosas amiláceas latino americanas*. 1a ed. São Paulo: Fundação Cargill. 2002. p.258-273.
- TAKAHASHI, M.; GONÇALO, S. *A cultura da mandioca*. 2a ed. Paranavá: Olímpica. 2005. 116p.