

ASPECTOS BIOLÓGICOS DA BROCA-DA-MANDIOCA [*PAPPISTA GRANICOLLIS*, (PIERCI, 1916)] – OBSERVAÇÕES DE UM CASO A PARTIR DE REGISTROS COLETADOS EM AZEVEDO SODRÉ, SÃO GABRIEL, RS.

Mayara Guelamann da Cunha Espinelli⁽¹⁾; Mirtes Melo⁽²⁾; Camila Neitzke⁽³⁾.

¹Estudante; Universidade Federal de Pelotas; Pelotas, RS – mayaragce@hotmail.com

²Pesquisador; Embrapa Clima Temperado - mirtes.melo@embrapa.br³Estudante; Escola Técnica Estadual Canguçu – camila.neitzke9@gmail.com

INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Sul é o quinto maior produtor de mandioca do Brasil, com produção aproximada de 1.200.000 toneladas (IBGE, 2016). O seu cultivo é feito, em grande parte, por pequenos produtores, uma vez que é uma planta pouco exigente de tratamentos culturais e insumos, tem boa adaptação a solos pouco férteis e necessita de poucos recursos tecnológicos. Sendo uma cultura de grande importância social, representa uma boa alternativa para investimento com vistas a melhorias no cultivo.

Durante o ciclo da mandioca é possível constar um complexo de artrópodes (ácaros e insetos, tais como cochonilhas, tripses, moscas, lagartas, brocas, galhadores, entre outros) nas diferentes partes da planta, em diferentes fases do ciclo da cultura. Muitos deles, em determinadas condições alcançam o status de 'praga' (BELLOTTI e SCHOONHOVEN, 1978), apresentando danos variáveis, desde a redução da área fotossintética até o impedimento do transporte de seiva, ocasionando o retardamento de crescimento da planta e, em casos extremos, a sua morte. Dentre os insetos a broca-da-mandioca, *Pappista granicollis* (PIERCI, 1916) (Coleoptera, Curculionidae) destaca-se pelo hábito de alimentar-se da parte interna das hastes da mandioca, broqueando-a. O sintoma dos danos, ou seja, o murchamento das plantas, somente vai aparecer quando as larvas já estiverem alojadas e desenvolvidas no interior do caule, se alimentando dos tecidos internos. Embora seja de difícil o controle com métodos convencionais, o conhecimento da biologia e hábitos de vida deste inseto pode servir de subsídio para um melhor manejo da cultura, de modo a minimizarem-se os danos ocasionados pelo mesmo.

Este trabalho teve por objetivo relatar um caso de ocorrência da broca-da-mandioca em área de produtor, registrar as observações dos aspectos biológicos do inseto e de manejo da cultura em campo e em laboratório e, identificar a praga em nível de gênero e/ou espécie.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado a partir de visita a uma propriedade rural no assentamento Guajuviras, localidade de Azevedo Sodré, BR 158, município de São Gabriel, RS, em março de 2015. O proprietário relatou problema que estava ocorrendo em sua lavoura de mandioca (aproximadamente 0,3 ha), cujos sintomas visíveis eram algumas plantas murchando e definhando. Após ouvir os relatos do produtor sobre o problema observado, juntamente com os aspectos da produção, coletaram-se plantas de mandioca com sintomas de murchamento (hastes e raízes), que foram acondicionadas em sacos plásticos devidamente etiquetados para triagem no laboratório de entomologia. Em temperatura ambiente, as hastes foram abertas com auxílio de um canivete, para o reconhecimento dos insetos e seus hábitos alimentares. À medida que o alimento ficava escasso, as larvas iam sendo transferidas para novas hastes, até a obtenção dos insetos adultos. Estes foram colocados em gaiolas de madeira (30 x 30 x 40 cm) forradas com vidro e tela antiáfida, procurando-se proporcionar um ambiente o mais semelhante possível ao local onde as hastes foram coletadas. Os espécimes, nas diferentes fases de desenvolvimento, foram manipulados utilizando-se pinças, pinceis e placas de Petri; foram observados com o auxílio de lupa binocular marcas Zeiss e fotografados em lupa binocular Leitz. Os adultos mortos foram preservados em alfinete entomológico. Para identificação comparou-se os espécimes com as descrições contidas em bibliografias (MONTE, 1940, 1945; SILVA et al., 1968), confirmando-se a mesma pelo envio de amostra e colaboração de especialista na Universidade Federal do Paraná.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em laboratório, as plantas foram abertas observando-se que, em geral, havia mais de um espécime por rama, sendo a forma larval a mais frequente.

A espécie encontrada foi identificada como sendo *Pappista granicollis* (PIERCI, 1916), que na literatura tem sido referida com os antigos nomes genéricos *Coelosternus* ou *Sternocoelus*. Zarazaga & Lial (1999) estabeleceram o gênero *Pappista*, transferindo para o mesmo várias espécies de Criptorhynchinae, entre elas *Pappista granicollis*, com o objetivo de resolver problemas de nomenclatura.

Foram realizadas as seguintes observações relativas ao ciclo biológico desta broca:

O ovo tem coloração branco leitosa, textura lisa, formato cilíndrico com as extremidades arredondadas, medindo cerca de 0,9 mm de comprimento. A larva é do tipo curculioniforme, com coloração creme translúcida. A cabeça tem coloração castanho-escuro-avermelhado e as mandíbulas são escuras, fortes o suficiente para broquear os ramos e alimentar-se do tecido interno da haste de mandioca. À medida que a larva se alimenta do interior do colmo, vai eliminando resíduos na forma de serragem, dentro do canal broqueado. Segundo Monte (1940), as larvas apresentam um comportamento de geotropismo positivo, mas sem atingir as raízes tuberosas da planta. Observou-se ainda que as larvas alimentam-se no interior das ramas durante varias semanas, indicando que são muito resistentes e que conseguem manter-se na lavoura após a colheita da mandioca, se restos da cultura permanecerem no solo durante o período de entressafra. Esse fato pode ter acontecido na lavoura visitada, cujo proprietário relatou uma perda de aproximadamente 70% da produção. Depois de uma safra com infestação, o produtor obteve ramas livres da broca e plantou-as na mesma área, resultando em nova infestação pela broca-da-mandioca na safra seguinte.

A larva, quando completa o seu ciclo constrói uma cavidade, utilizando os resíduos de serragem do interior do colmo, que surgiram após sua alimentação, dentro da qual vai empupar. A pupa é do tipo exarata, com coloração creme, delicada, com cerdas em quase toda a sua extensão, com cabeça arredondada, rostro alongado e abdome com um par de espinhos terminais. O comprimento médio é de 7,32 mm (número amostral = 9 exemplares). Logo que o adulto emerge a coloração geral do corpo é castanho-claro-avermelhada, tornando-se mais escura à medida que se desenvolve. É coberto com escamas de diversas cores avermelhadas, esbranquiçadas ou castanho-escuras e distribuídas por toda superfície. Nos élitros, as escamas se sobrepõem originando manchas esbranquiçadas e outras mais escuras. O comprimento médio do corpo é de 6,21mm e a largura média é de 2,9mm (número amostral = 23 exemplares). Em alguns casos de cópula observados constatou-se que os machos são menores que as fêmeas, apresentando o corpo menos robusto, não se tendo dados suficientes para caracterizar como regra. Observaram-se, alguns dias após a introdução de novas ramas nas gaiolas, áreas raspadas externamente sugerindo que os adultos se alimentam dos tecidos externos das ramas. Preferem ambientes escondidos e pouco iluminados. Assim como as larvas, os adultos conseguem sobreviver em ambientes com pouca umidade, o que pode justificar o fato de reinfestarem lavouras quando restos culturais são mantidos na área de produção na entressafra.

CONCLUSÕES

A broca-da-mandioca observada causando danos em lavoura de mandioca no município de São Gabriel é *Pappista granicollis*.

P. granicollis sobrevive em ambiente com pouca iluminação e umidade, e com alimento escasso, o que sugere que esta praga tenha permanecido na lavoura do produtor de um ano para outro, abrigada em restos culturais (manivas) de mandioca.

Estudos adicionais devem ser realizados visando aprofundar conhecimentos da biologia e métodos de controle integrado de *P. granicollis*.

REFERÊNCIAS

BELLOTTI, A.; SCHOONHOVEN, A. Van. Mite and insect pests of Cassava. *Ann., Rev. Entomol.* 1978. v. 23, p.39-67.

IBGE. **Indicadores IBGE**: Estatística da Produção Agrícola: Janeiro, 2016. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Fasciculo_Indicadores_IBGE/estProdAgr_201601.pdf>. Acesso: 25 ago. 2016.

LIMA, A. da C. Insetos do Brasil: Coleopteros. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia, 1956. t. 10 pt. 4. 373 p. (Escola Nacional de Agronomia. Serie Didática, 12).

MONTE, O. Coleobrocas da mandioca. **Biológico**. v.6,p.15-18, 1940.

MONTE, O. Observações Biológicas sobre "*Coelosternus granicollis* (PIERCI)", Broca da Mandioca.

Arquivos do Instituto Biológico. v. 16, p 89-109, 1945.