

Primeiro registro de broca-gigante (*Telchin licus* Drury) em capim-elefante BRS Capiáçu no Brasil

First record of the giant borer (*Telchin licus* Drury) in elephant grass BRS Capiáçu in Brasil

Primer registro de barrenador gigante (*Telchin licus* Drury) en pasto elefante BRS Capiáçu en Brasil

DOI: 10.54033/cadpedv22n6-099

Originals received: 3/7/2025
Acceptance for publication: 4/2/2025

José Nilton Medeiros Costa

Doutor em Entomologia
Instituição: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Rondônia)
Endereço: Porto Velho, Rondônia, Brasil
E-mail: jose.nilton@embrapa.br

Paulo Moreira

Mestre em Zootecnia
Instituição: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Rondônia)
Endereço: Porto Velho, Rondônia, Brasil
E-mail: paulo.moreira@embrapa.br

César Augusto D. Teixeira

Doutor em Entomologia
Instituição: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Rondônia)
Endereço: Porto Velho, Rondônia, Brasil
E-mail: cesar.teixeira@embrapa.br

Davi Melo de Oliveira

Mestre em Fitotecnia
Instituição: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Uva e Vinho)
Endereço: Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: davi.oliveira@embrapa.br

Renan Rodrigues da Conceição

Mestrando em Agronomia
Instituição: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Endereço: Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: renanrodriguesxr@gmail.com

Jéssica Gonçalves de Souza

Graduada em Agronomia

Instituição: Centro Universitário Aparício Carvalho (FIMCA)

Endereço: Porto Velho, Rondônia, Brasil

E-mail: jessica.gsb.14@gmail.com

RESUMO

O capim BRS Capiáçu, uma cultivar de capim-elefante, é amplamente utilizado na pecuária brasileira devido à sua alta produtividade e excelente qualidade nutricional. Embora seja tolerante a algumas pragas, foi observada, pela primeira vez, a infestação da broca-gigante (*Telchin licus*) em áreas cultivadas com essa forrageira. Este estudo teve como objetivo relatar a ocorrência dessa praga no capim BRS Capiáçu, contribuindo para o entendimento de seu impacto agrônomo. A pesquisa foi realizada em um campo experimental da Embrapa Rondônia, localizado em Porto Velho, Rondônia. A infestação foi detectada após 17 meses do plantio, com a coleta de larvas durante as operações de colheita dos colmos. A praga foi identificada como *Telchin licus*, uma espécie com ampla distribuição na região Amazônica e conhecida por atacar cana-de-açúcar e outras gramíneas. Embora a infestação tenha sido pontual, os resultados indicam que o capim BRS Capiáçu pode ser suscetível à adaptação da praga, o que levanta preocupações sobre os impactos potenciais nas pastagens. A pesquisa enfatiza a necessidade de monitoramento contínuo e de estudos adicionais sobre as estratégias de manejo para o controle dessa praga em sistemas de produção de forrageiras.

Palavras-chave: Insecta. Praga. Ocorrência. Forragem.

ABSTRACT

The BRS Capiáçu grass, a cultivar of elephant grass, is widely used in Brazilian livestock farming due to its high productivity and excellent nutritional quality. Although it is tolerant to some pests, the infestation of the giant borer (*Telchin licus*) was observed for the first time in areas cultivated with this forage. This study aimed to report the occurrence of this pest in BRS Capiáçu grass, contributing to understanding its agronomic impact. The research was conducted in an experimental field of Embrapa Gado de Leite, located in Porto Velho, Rondônia. The infestation was detected 17 months after planting, with the collection of larvae during the harvesting of the stems. The pest was identified as *Telchin licus*, a species widely distributed in the Amazon region and known to attack sugarcane and other grasses. Although the infestation was localized, the results suggest that BRS Capiáçu grass may be susceptible to the pest's adaptation, raising concerns about potential impacts on pastures. The research highlights the need for continuous monitoring and further studies on management strategies to control this pest in forage production systems.

Keywords: Insecta. Pest. Occurrence. Forage.

RESUMEN

El pasto BRS Capiaçú, una variedad de pasto elefante, se utiliza ampliamente en la ganadería brasileña debido a su alta productividad y excelente calidad nutricional. Aunque es tolerante a algunas plagas, se observó, por primera vez, la infestación del barrenador gigante (*Telchin licus*) en áreas cultivadas con este pasto. Este estudio tuvo como objetivo informar sobre la ocurrencia de esta plaga en el pasto BRS Capiaçú, contribuyendo a comprender su impacto agronómico. La investigación se llevó a cabo en un campo experimental de Embrapa Gado de Leite, ubicado en Porto Velho, Rondônia. La infestación fue detectada 17 meses después de la siembra, con la recolección de larvas durante la cosecha de los tallos. La plaga fue identificada como *Telchin licus*, una especie con amplia distribución en la región amazónica y conocida por atacar caña de azúcar y otras gramíneas. Aunque la infestación fue puntual, los resultados sugieren que el pasto BRS Capiaçú puede ser susceptible a la adaptación de la plaga, lo que plantea preocupaciones sobre los impactos potenciales en los pastizales. La investigación destaca la necesidad de monitoreo continuo y estudios adicionales sobre estrategias de manejo para controlar esta plaga en sistemas de producción de forraje.

Palabras clave: Insecta. Plaga. Ocurrencia. Forrage.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a base da alimentação dos animais na pecuária depende, em grande parte, das áreas de pastagens, sendo o pasto a forma mais prática e econômica de alimentação adotada pelos pecuaristas. Em regiões onde há baixa adoção de tecnologias, é comum que pequenas propriedades utilizem áreas de capineiras, cultivando principalmente o capim-elefante (*Cenchrus pupureus*, Schum.) devido ao seu elevado rendimento de matéria seca e bom valor nutricional (Menezes *et al.*, 2015).

A cultivar BRS Capiaçú, desenvolvida pelo programa de melhoramento genético da Embrapa Gado de Leite, destaca-se entre as cultivares de capim-elefante por suas características superiores. Apresenta alta resistência ao acamamento (tombamento), o que facilita a colheita mecanizada, além de possuir touceiras eretas e densas, isentas de joçal (pelos), favorecendo o manejo e o aproveitamento animal. Seu potencial médio de produção de biomassa atinge 50 t/ha/ano de matéria seca, conferindo elevada produtividade. Outro diferencial é a versatilidade de uso, podendo ser aproveitada tanto na forma de silagem

quanto como forragem verde picada, adaptando-se a diferentes sistemas de produção (Pereira *et al.*, 2016a).

A BRS Capiaçú se consolidou como uma forrageira de grande relevância para a pecuária de Rondônia. Sua ampla aceitação entre os pecuaristas evidencia sua eficácia como alternativa sustentável e economicamente viável, garantindo a segurança alimentar do rebanho e impulsionando o crescimento do setor agropecuário no estado (Oliveira, 2023).

Em relação a *insetos-praga* associados à BRS Capiaçú, se conhece que a cultivar é susceptível à cigarrinha-das-pastagens *Mahanarva spectabilis*. Entretanto, quando a capineira é bem manejada, a cultivar apresenta boa tolerância ao ataque da praga (Pereira *et al.*, 2016b). O capim-elefante quando cultivado em solo fertilizado é mais tolerante a ataques de ninfas e adultos de *M. spectabilis* (Alvarenga *et al.*, 2019).

A broca-gigante (*Telchin licus* Drury, 1773) (Lepidoptera: Castiniidae) é uma espécie que apresenta uma grande adaptabilidade alimentar, demonstrando alta plasticidade em sua dieta. Registros indicam que suas larvas podem se alimentar de plantas das famílias Heliconiaceae, Musaceae e Poaceae o que contribui para que seja considerada uma praga agrícola em pelo menos duas dessas famílias (Guagliumi 1973; Aya *et al.* 2022).

É considerada uma temível praga-chave da cana-de-açúcar, anteriormente restrita às regiões Nordeste e Norte, e posteriormente passou a causar impacto à atividade canavieira na região Sudeste (Almeida *et al.*, 2007, Benedini; Conde, 2009). Afora as gramíneas citadas, também ocorre na invasora de pastagens *Paspalum virgatum* e na gramínea nativa *Paspalum densum* (Guagliumi, 1973). Na região Amazônica, em particular no estado de Rondônia, a broca-gigante é conhecida principalmente como praga de relevante importância para a cultura da banana (Costa *et al.*, 2005, 2016).

Esse trabalho teve como objetivo relatar pela primeira vez a ocorrência da broca-gigante *Telchin licus* (Drury, 1773) (Lepidoptera: Castiniidae) em capim BRS Capiaçú.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa de campo com abordagem metodológica mista, envolvendo tanto procedimentos qualitativos, por meio de registros visuais in loco, quanto quantitativos, com a coleta e análise de dados numéricos (Pereira *et al.*, 2018). A ocorrência da praga *Telchin licus* foi detectada em uma área experimental cultivada com capim BRS Capiaçú, situada no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado em Porto Velho, RO (Latitude 8° 48' 26.67" S; Longitude 63° 51' 01.85" O). O cultivo foi implantado com o propósito de avaliar, sob as condições edafoclimáticas locais, a produtividade de matéria verde e a qualidade nutricional da silagem produzida a partir do Capiaçú.

Durante o desenvolvimento da cultura, foram realizados diversos cortes técnicos, tanto para fins de manutenção quanto para colheita de colmos destinados à produção de mudas. Contudo, a presença de brocas foi observada apenas 17 meses após o estabelecimento do capim. As coletas das larvas ocorreram em duas ocasiões distintas em maio de 2020, ambas durante as operações de colheita dos colmos utilizados para a formação de novas mudas. O tempo decorrido entre uma avaliação e outra foi de 30 dias.

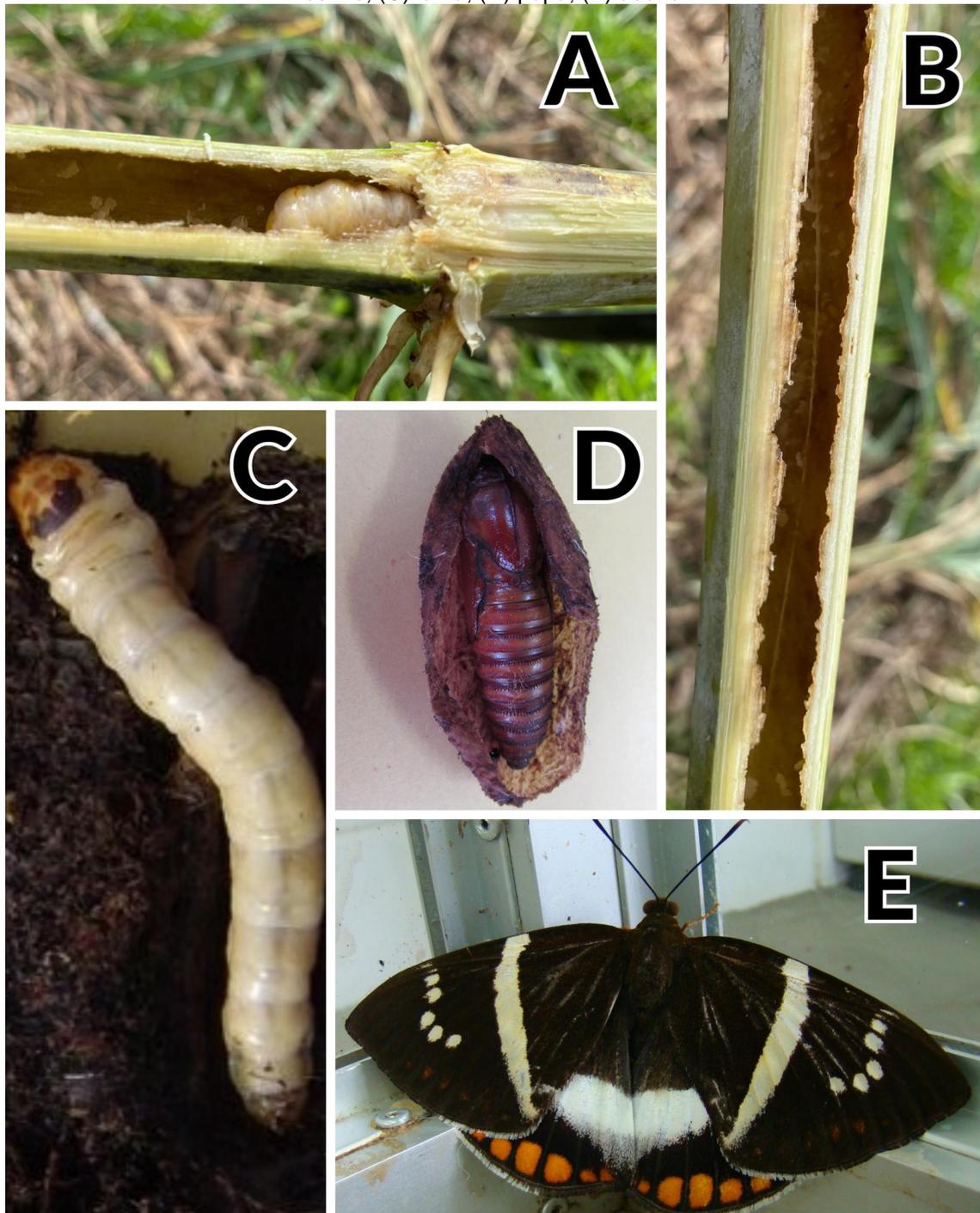
As larvas, encontradas no interior dos colmos, foram cuidadosamente coletadas em campo e encaminhadas ao Laboratório de Entomologia da Embrapa Rondônia. No laboratório, os espécimes passaram por processos de observação morfológica e identificação taxonômica, com o objetivo de confirmar a espécie envolvida.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A broca encontrada no capim BRS Capiaçú foi identificada como *Telchin licus* (Drury, 1773) (Lepidoptera: Castiniidae), conhecida popularmente por broca-gigante (Figura 1). Até o presente registro não havia relato de ocorrência de *T. licus* em plantios de Capiaçú. Entretanto, Guagliumi (1973), relatou encontrar o inseto em capim-elefante, variedade da qual a cultivar Capiaçú foi originada. *T. licus*, originária da Amazônia, encontra-se amplamente

disseminada pelo continente americano (Mendonça, *et al*, 1996, Sakuno *et al.*, 2024).

Figura 1. Broca-gigante (*Telchin licus*). (A) presença de larva no interior do colmo; (B) dano no colmo; (C) larva; (D) pupa; (E) adulto.



Fonte: Autores.

As coletas de larvas no capim Capiiaçu ocorreram em duas ocasiões de colheita, decorridos 30 dias uma da outra. Constatou-se a infestação de 13% e 8% dos colmos colhidos, na primeira e segunda colheita, respectivamente.

Os adultos de *T. licus* apresentam, em média, 35 mm de comprimento e 90 mm de envergadura (Wadt, 2012). Possuem hábito diurno com atividades nos períodos mais quentes do dia, entre 10h e 14h. Os ovos podem ser verdes, marrons ou rosados, medindo 4 mm de comprimento, no formato de carambola, providos de 5 arestas longitudinais. As larvas atingem 80 mm de comprimento. As pupas são castanho-escuras e medem cerca de 40 mm de comprimento (Gallo *et al.*, 2002, Costa *et al.* 2016).

O comportamento de ataque da broca-gigante ao Capiiaçu é similar ao da cana-de-açúcar. De acordo com Mendonça, *et al.* (1996), as larvas ao eclodirem penetram no solo e iniciam a perfuração na base da planta, culminando em uma galeria ascendente no interior do colmo, chegando a destruí-lo durante o seu desenvolvimento, em casos extremos formando galerias de até 1 m de comprimento.

As larvas, após o corte da cana, geralmente abrigam-se na parte mais profunda e fresca da touceira. Alimentam-se dos rizomas, dos restolhos e das raízes, debilitando e reduzindo seu poder germinativo. Em canas recém-brotadas, especialmente das soqueiras, as larvas saem das touceiras e atacam os rebentos, penetrando alguns centímetros em seus tecidos, destruindo a gema vegetativa, causando o secamento e, eventualmente, o apodrecimento da gema apical, cujo sintoma é conhecido por “coração morto” (Guagliumi, 1973).

Posterior a detecção da *T. licus* no campus da Embrapa, outras ocorrências de brocas com características e comportamento alimentar similares foram relatadas por pecuaristas dos municípios de Rolim de Moura e Ouro Preto do Oeste, Rondônia. Esses relatos, portanto, demonstram a necessidade de se realizar prospecção da praga em diferentes regiões do Estado, avaliar o grau de gravidade e efetuar estudos dos hábitos e ocorrência do inseto na BRS Capiiaçu, comparativamente ao já conhecido nas culturas da cana de açúcar (*Saccharum officinarum* L.).

4 CONCLUSÃO

Foi registrada, pela primeira vez no Brasil, a ocorrência da broca-gigante (*Telchin licus* Drury) em capim-elefante BRS Capiaçú. A infestação localizada de *Telchin licus* em capim BRS Capiaçú evidencia a possível adaptação da praga a essa cultivar forrageira, até então não registrada como hospedeira. Embora pontual, a ocorrência suscita preocupações sobre impactos agronômicos e zootécnicos, ressaltando a importância do monitoramento contínuo e de estudos específicos para avaliar a magnitude da infestação e orientar estratégias de manejo.

Os resultados obtidos contribuem para o avanço do conhecimento científico na área de entomologia agrícola, ao documentar a ampliação do espectro hospedeiro de *T. licus*. Em uma perspectiva mais ampla, as contribuições deste estudo oferecem subsídios importantes não apenas ao setor produtivo, mas também à sociedade como um todo, ao alertar sobre uma nova ameaça a uma forrageira estratégica para a pecuária nacional.

A disseminação desse conhecimento pode apoiar ações de vigilância fitossanitária, orientar políticas públicas de manejo integrado de pragas e fortalecer programas de extensão rural. Além disso, ao contribuir para a proteção da produtividade animal e da cadeia de alimentos, esta pesquisa se alinha aos princípios de segurança alimentar e desenvolvimento sustentável.

Como limitação da pesquisa, destaca-se a restrição geográfica e temporal da observação, o que impede inferências mais amplas sobre a distribuição e frequência da praga nessa cultivar. Nesse sentido, recomenda-se a realização de estudos futuros em diferentes regiões e condições edafoclimáticas, com enfoque na biologia e no comportamento da praga em BRS Capiaçú, bem como na avaliação de táticas de controle integrado.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L.; DIAS FILHO, M. M.; ARRIGONI, E. B. Primeira ocorrência de *Telchin licus* (DRURY, 1773) a broca-gigante da cana-de-açúcar, no estado de São Paulo. **Revista de Agricultura**, Piracicaba, v. 82, n. 2, p. 223-226, 2007.
- ALVARENGA, R.; AUAD, A. M.; MORAES, J. C.; SILVA, S. E. B.; RODRIGUES, B. S. Tolerance to nymphs and adults of *Mahanarva spectabilis* (Hemiptera: Cercopidae) by forage plants in fertilized soils. **Pest Management Science**, v. 75, n. 8, p. 2242-2250, 2019.
- AYA, V. M.; PABÓN, A.; GONZÁLEZ, J. M.; VARGAS, G. Morphological and molecular characterization of *Castniidae* (Lepidoptera) associated to sugarcane in Colombia. **Bulletin of Entomological Research**, v. 112, n. 3, p. 399-410, 2022.
- BENEDINI, M.S.; CONDE, A. J. Broca gigante nova praga da cana-de-açúcar na região centro-sul. **Revista Coplana**, n. 24, p. 24-25, 2008.
- COSTA, J. N. M., TEIXEIRA, C. A. D.; FERREIRA FILHO, Z. F.; SOUZA, M. S. de. **Ocorrência e cultivares de bananeiras preferenciais da broca-gigante (*Castnia licus*) em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2005. 4p. (Embrapa Rondônia. Comunicado Técnico, 292).
- COSTA, J. N. M.; LEMOS, W. de P.; TEIXEIRA, C. A. D. Banana. In: SILVA, N. M. da; ADAIME, R.; ZUCCHI, R. A. (Eds.). **Pragas agrícolas e florestais na Amazônia**. Brasília: Embrapa, p. 57-71, 2016.
- GALLO, D. *et al.* **Entomologia Agrícola**. São Paulo; Agronômica Ceres, v. 10, 920p. 2002.
- GUAGLIUMI, P. **Pragas da cana-de-açúcar: Nordeste do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Alcool, 622p. 1973. (Coleção Canavieira, 10).
- MENDONÇA, A. F.; VIVEIROS, A. J. A.; SAMPAIO, F. F. A broca gigante da cana-de-açúcar, *Castnia licus* Drury, 1770 (Lep.: Castniidae). In: MENDONÇA, A. F. (Ed.). **Pragas da cana-de-açúcar**. Maceió: Insetos & Cia, p. 133-167, 1996.
- MENEZES, B. R. S.; DAHER, R. F.; GRAVINA, G. D. A.; PEREIRA, A. V.; SOUSA, L. B.; RODRIGUES, E. V.; NOVO, A. A. Estimates of heterosis parameters in elephant grass (*Pennisetum purpureum* Schumach.) for bioenergy production. **Chilean journal of agricultural research**, v. 75, n. 4, p. 395-401, 2015.
- OLIVEIRA, E. **Variedades especiais de capim desenvolvidas pela Embrapa e divulgadas pela Emater-RO melhoram o desempenho da produtividade na bovinocultura**. EMATER-RO, 2023. Disponível em: <http://www.emater.ro.gov.br/ematerro/2023/10/10/variedades-especiais-de-capim-desenvolvidas-pela-embrapa-e-divulgadas-pela-emater-ro-melhoram-o-desempenho-da-productividade-na-bovinocultura/>. Acesso em: 22 mar. 2025.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M., PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R. (2018). **Metodologia da pesquisa científica**. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM.

PEREIRA, A. V.; LEDO, F. D. S.; MORENZ, M. J. F.; LEITE, J. L. B.; BRIGHENTI, A. M.; MARTINS, C. E.; MACHADO, J. C. **BRS Capiaçú: cultivar de capim-elefante de alto rendimento para produção de silagem**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2016a. (Embrapa Gado de Leite. Comunicado Técnico, 79).

PEREIRA, A. V.; MORENZ, M. J. F.; LEDO, F. D. S.; FERREIRA, R. D. P. Capim-elefante - Versatilidade de usos na pecuária de leite. In: VILELA, D. *et al* (Eds.). **Pecuária de leite no Brasil: Cenários e avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa Pecuária Sudeste, cap. 3. p.189-438, 2016b.

SAKUNO, C. I. R.; FRANCISCHINI, F. J. B.; KOMADA, K. M. A.; BASSO, M.; HUANG, F. Transgenic sugarcane expressing *Bacillus thuringiensis* Cry1Ac protein offers new possibilities for controlling the giant borer, *Telchin licus* (Drury), a pest difficult to control. **Crop Protection**, v. 175, p. 10, 2024.

WADT, L. **Comportamento reprodutivo da broca gigante da cana-de-açúcar, *Telchin licus* (Drury, 1773) (Lepidoptera: Castniidae), como base para seu controle**. 2012. 77 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2012.