

**PRIMEIRO RELATO DE DANOS CAUSADO POR *Diabrotica limitata* EM  
CULTIVOS DE PITAYA NO ESTADO DE SANTA CATARINA**

HARO, M.M.<sup>1</sup>; LONE, A.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Epagri - Estação Experimental de Itajaí (EEI), Rod. Antônio Heil, 6800, CEP 88318-112, Itajaí, SC, Brasil.  
Email: marceloharo@epagri.sc.gov.br; alessandrolone@epagri.sc.gov.br

## RESUMO

O cultivo da pitaya, fruto de cactáceas trepadoras, tem aumentado de demanda comercial, mas enfrenta desafios no manejo fitossanitário. Para identificar os agentes causais dos danos em cultivos de pitaya em Santa Catarina foram coletados insetos, durante uma safra completa, em propriedades produtivas no Sul do Estado, principalmente em locais com registro de danos em frutos. A espécie *Diabrotica limitata*, conhecida como vaquinha-do-tomateiro, foi identificada como causadora dos danos em frutos. Os ataques parecem ocorrer em propriedades com desequilíbrio ambiental no manejo das plantas. Mais estudos são necessários para aprimorar o conhecimento da biologia da espécie e desenvolver estratégias adequadas de controle e manejo.

**Palavras-chave:** vaquinhas; manejo integrado de pragas; agricultura sustentável.

## INTRODUÇÃO

Pitaya é o fruto de cactáceas trepadeiras com pequenas sementes digestíveis e casca que pode ter ou não espinhos, que se soltam naturalmente durante a maturação (NERD; TELZUR; MIZRAHI, 2002). Originárias do continente americano, as diversas espécies de pitaya ocorrem desde o Sul da América do Norte até o Centro Norte da América do Sul, com destaque para países como Brasil, Colômbia, México, Equador, Peru, Costa Rica, Panamá, Uruguai e Venezuela. (CANTO, 1993; ANDERSON, 2001; VAILLANT et al., 2005).

O cultivo de pitaya tem aumentado no Estado de Santa Catarina devido à crescente demanda do mercado. Entretanto, o manejo fitossanitário da cultura ainda é pouco conhecido por técnicos e pesquisadores, o que pode comprometer a produção e o atendimento das demandas comerciais. Apesar de ser uma cultura nova no Brasil, há relatos de ataques de insetos praga em seu período reprodutivo, causando danos qualitativos e quantitativos à produção.

Em pomares localizados no litoral catarinense, os percevejos da espécie *Leptoglossus stigma* (Herbst, 1784) (Hemiptera: Coreidae), *Sphictyrtus chrysis* (Lichtenstein, 1796) (Hemiptera: Coreidae), *Antiteuchus melanoleucus* (Westwood, 1837) (Hemiptera: Pentatomidae), *Chinavia impicticornis* e *Chinavia nigrodorsata* (Breddin, 1901) (Hemiptera: Pentatomidae), já foram relatados atacando os frutos de pitaya (HARO et al., 2018, HARO & LONE, 2020). Porém, produtores catarinenses vêm relatando sintomas em campo, diferentes

dos ataques destes insetos, tendo como causador outro organismo biológico ainda desconhecido.

Sendo assim, objetivou-se esclarecer o agente causal dos danos causados em cultivos de pitaya em Santa Catarina, identificando a espécie e possíveis riscos da presença da mesma.

## MATERIAL E MÉTODOS

**Coleta dos insetos:** foram avaliadas plantas de pitaya, das espécies *Hylocereus undatus* (fruto oblongo, com casca vermelha e polpa branca), *Hylocereus polyrhizus* (fruto oblongo, com casca vermelha e polpa vermelha), *Hylocereus costaricensis* (fruto globoso, com casca vermelha e polpa vermelha) e *Hylocereus megalanthus* (fruto oblongo, com casca amarela e polpa branca) (MIZRAHI; NERD; NOBEL, 1997; NERD; TELZUR; MIZRAHI, 2002). As avaliações foram realizadas em plantas localizadas no banco ativo de germoplasma, do Programa Fruticultura Tropical da Estação Experimental de Itajaí (EEI) da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) (26°57'06,34"S, 48°45'41,33"O, Itajaí-SC), bem como em produtores do Litoral Sul e Norte Catarinense. As coletas foram realizadas por uma safra inteira.

**Coletas:** As coletas e observações foram realizadas durante a fase reprodutiva das plantas, nos botões florais e frutos em desenvolvimento, cuidadosamente retirando os insetos e acondicionando-os em frascos para triagem e posterior montagem.

**Identificação das espécies:** A identificação da espécie foi procedida por meio da caracterização taxonômica de estruturas presentes nos indivíduos seguindo literatura apropriada (KRYSAN, 1986).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as amostragens foi identificada pela primeira vez a seguinte espécie de Chrysomelidae se alimentando de plantas de pitaya em Santa Catarina:

**Espécie:** *Diabroticalimitata* (Sahlberg, 1823) (Coleoptera: Chrysomelidae).

**Características:** Possui corpo ovalado e achatado, com cerca de 6 a 7 mm de comprimento. Cabeça de coloração negra. O corpo é predominantemente verde na parte inferior do e no pronoto. Possui élitro típico do gênero *Diabrotica*, com coloração que flutua

entre o amarelo pálido até amarelo telha, dependendo da fonte alimentar e da idade do inseto, com 15 manchas negras. Possui antenas com nove artigos, sendo os últimos de coloração branca (Figura 1A).

**Distribuição:** A espécie *D. limitata* é nativa da América do Sul e pode ser encontrada em diversos países, incluindo Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Paraguai, Peru, Uruguai e Venezuela (GBIF, 2023).

**Hospedeiros:** Esta espécie se alimenta preferencialmente das famílias Asteraceae, Convolvulaceae, Fabaceae, Malvaceae e Solanaceae. Em culturas agrícolas, *D. limitata* é considerada uma praga importante em culturas como milho, soja, feijão, algodão, tomate, batata e outras solanáceas. Além disso, essa espécie de besouro também pode se alimentar de outras plantas cultivadas e silvestres, como amendoim, girassol, sorgo, cana-de-açúcar, entre outras.

**Danos:** Os danos causados por *D. limitata* são causados tanto pela alimentação direta dos besouros nos cladódios, botões florais e frutos das plantas (Figura 1B). Estes danos podem causar redução na produção, deformação de frutos, aumento na incidência de doença, aborto de botões florais e mortalidade de brotações.



Figura 1. A) Adulto de *D. limitata* se alimentando de fruto em desenvolvimento; B) Danos causados pelo consumo do material vegetal. São João do Itaperiú - SC, 2023.

## CONCLUSÕES

A vaquinha *D. limitata* foi identificada danificando frutos de pitaya em Santa Catarina, atacando predominantemente áreas em desequilíbrio, sem cobertura de solo e adubação

inadequada, ausência de quebra-vento, entre outras medidas de manejo integrado. Mais estudos são necessários visando conhecer a biologia, otimizar o controle e o manejo desta espécie.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, E. F. **The cactus family**. Origon: Timber Press, 2001. 776 p.

CANTO, A. R. El cultivo de pitahaya en yucatan. Gobierno Del Estado de Yucatan: Universidad Autónoma Chapingo, 1993. 53 p.

GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY (GBIF). *Diabroticalimitata*. Disponível em: <https://www.gbif.org/species/10950521>. Acesso em: 17 abr. 2023.

HARO, M. M.; LONE, A. B. ; ZUIM, V. ; SILVA, T. C. . Primeiro relato de *Leptoglossus stigma* (Hemiptera: Scutelleridae) atacando produções de pitaya em Santa Catarina. In: XXVII Congresso Brasileiro de Entomologia, 2018, Gramado - RS. Anais do XXVII Congresso Brasileiro de Entomologia. Santa Maria - RS: Editora UFSM, 2018.

HARO, M. M.; LONE, A. B. Complexo de percevejos do gênero *Chinavia* em cultivos catarinenses de pitayas. In: 8º Congresso Virtual de Agronomia, São Paulo –SP: CONVIBRA, 2020.

KRYSAN, J.L. (1986) Introduction: Biology, Distribution and Identification of Pest *Diabrotica*. In: Methods for the Study of Pest *Diabrotica*. (Ed by Krysan, J.L.; Miller, T.A), pp 1-23. Springer-Verlag, New York.

MIZRAHI, Y. A.; NERD, A.; NOBEL, P. S. Cacti as crops. **Horticultural Review**. New York, v. 18, n. 1, p. 291-320, 1997.

NERD, A.; TEL-ZUR, N.; MIZRAHI, Y. Fruit of vine and columnar cacti. In: NOBEL, P. S. (Ed.). **Cacti:biology and uses**. Los Angeles: UCLA, 2002. p. 254-262.

VAILLANT, F.; PEREZ, A.; DAVILA, I.; DORNIER, M.; REYNES, M. Colorant and antioxidant properties of red pitahaya (*Hylocereus* sp.). **Fruits**, Paris, v. 60, n. 1, p. 1-7, 2005.