

Danos mecânicos em inflorescências de *Heliconia bihai*

Andreza Santos da Costa¹, Vivian Loges², Lilia Willadino³ e Luis Carlos Nogueira⁴

Introdução

As hastes florais das helicônias se destacam comercialmente devido à sua beleza e durabilidade. A *Heliconia bihai* é uma das mais preferidas por apresentar boa produção e possuir uma inflorescência grande de cores vibrantes. Algumas cultivares da espécie *H. bihai* são sazonais, outras não, como por exemplo a cv. Lobster Claw Two.

A qualidade das hastes florais é influenciada por danos mecânicos diversos nas fases de cultivo, colheita e pós-colheita. Durante o cultivo, os principais danos são devidos a ataques de insetos e a injúrias por atrito, provocando furos e manchas devido ao atrito entre a inflorescência e as partes da planta. Durante a colheita, os danos ocorrem principalmente devido ao manuseio e uso de ferramentas e na pós-colheita, durante os procedimentos de limpeza e toalete (retirada das flores de dentro das brácteas).

A *H. bihai* apresenta textura de brácteas rígida ao tato, quando comparada com outras espécies de helicônia, como por exemplo a *H. psittacorum* e *H. latispatha*, influenciando na maior ou menor incidência de danos, por estar relacionada à resistência do tecido. O período desde a emissão da inflorescência até a colheita pode acarretar danos às inflorescências, pois quanto maior for o tempo de permanência das hastes florais no campo, mais expostas estarão às intempéries. No caso da *H. bihai* Lobster Claw Two sob sombreamento, são necessários em média 26 dias desde a emissão da inflorescência até a sua colheita, com duas a quatro brácteas abertas.

As práticas de pós-colheita (resfriamento, limpeza, hidratação, classificação e embalagem) objetivam manter a qualidade e reduzir as perdas das inflorescências [1]. No entanto, nem sempre é possível evitar a ocorrência de danos durante esses procedimentos.

Este estudo teve como objetivo destacar a importância e descrever diferentes danos mecânicos observados em hastes florais de *H. bihai* cv. Lobster Claw Two desde a fase de cultivo até a pós-colheita.

Material e métodos

As observações foram feitas em hastes florais de *Heliconia bihai* em pontos de corte comerciais (duas, três e quatro brácteas abertas) no campo, durante a

colheita e também durante os procedimentos de pós-colheita em diversas propriedades.

Foi realizado também um experimento para simular o procedimento de embalagem, o efeito do transporte por 2 h e a retirada da caixa de 48 hastes de *H. bihai* cv. Lobster Claw Two. As flores foram retiradas do interior das brácteas e hastes florais foram embaladas em maços de três unidades. Realizou-se o registro fotográfico de todas as hastes florais.

Os diferentes danos observados em hastes florais de *H. bihai* desde a fase de cultivo até a pós-colheita foram divididos em:

- Danos mecânicos observados na fase de cultivo;
- Danos mecânicos observados durante a colheita;
- Danos mecânicos observados na pós-colheita.

Resultados e discussão

A partir das observações realizadas na fase de cultivo das hastes florais de *H. bihai* cv. cv. Lobster Claw Two, foram registradas algumas inflorescências com manchas amarelas provocados, provavelmente, por impactos ou atritos com partes da planta (Figura 1a e b).

Os insetos podem provocar danos tanto na bráctea quanto na ráquis, devido aos orifícios que perfuram (Figura 1c), ou resultante de cortes do tecido (Figura 1d). A quantidade e a gravidade desses danos poderão ser tanto maior quanto maior for o tempo de permanência das hastes em campo. Além disso, as condições climáticas podem favorecer a maior ou menor ocorrência de insetos em diferentes épocas do ano. Inflorescências eretas e com brácteas mais profundas, possivelmente, favorecem o alojamento de insetos no seu interior. Silva et al. [2] observaram a incidência de insetos em *Heliconia* spp..

Os danos mecânicos por quebra das brácteas e por atrito podem ocorrer durante a colheita e a pós-colheita, durante o manuseio nos procedimentos de lavagem ou embalagem. As hastes florais de helicônias são embaladas em caixas de papelão (1,05 x 0,30 x 0,20 m de comprimento) de forma que evite o movimento das hastes dentro da caixa (Figura 1e).

Os danos mecânicos causados por corte nas brácteas ocorrem durante o manuseio de pós-colheita, devido à retirada das flores do interior das brácteas (Figura 1f), visando evitar o seu apodrecimento e consequente odor desagradável. A retirada das flores do interior das brácteas contribui para evitar

¹ Primeiro autor é estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n, CEP 52171-900, Recife – PE, (81) 3320-6250. E-mail: andreza.costa@gmail.com

² Segundo autor é Professora Adjunta do Departamento de Agronomia, UFRPE, (81) 3320-6250. E-mail: vloges@yahoo.com

³ Terceiro autor é Professora Adjunta do Departamento de Biologia, UFRPE, (81) 3320-6366. E-mail: Lilia@pq.cnpq.br

⁴ Quarto autor é Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, CPATC. Av. Beira Mar, 3250, CEP: 49025-040, (079)4009-1326. E-mail: lcnogueira@gmail.com

secamento e senescência precoce, reduzindo a qualidade da inflorescência. Entretanto, se ocorrer ferimentos nas brácteas, poderá facilitar a ação de patógenos.

No experimento para simulação do procedimento de embalagem e transporte observou-se dano mecânico por quebra de brácteas e por atrito na bráctea em 58,33% e 39,58%, respectivamente. Esses danos são ocasionados, principalmente, durante o processo de acomodação das inflorescências nas caixas e remoção das hastes de dentro das caixas. Segundo Castro et al. [4], inflorescências com brácteas de textura firme, facilitam o manuseio, embalagem, além de elevar a resistência ao transporte. Inflorescências com brácteas amarelas ou alaranjadas e flácidas, são sinais característicos de atrito no transporte, com surgimento de pontos escuros e manchas localizadas, o que deprecia o produto [3].

O dano por corte na bráctea foi observado em 37,5% hastes. O ferimento provocado na bráctea facilita a ação de patógenos oportunistas.

Conclusão

Os resultados confirmam a ocorrência de danos causados em hastes florais de helicônias nas diferentes fases da produção (cultivo, colheita e pós-colheita).

Recomenda-se a realização observações e experimentos similares para as demais espécies de helicônia, visando melhor contribuir na identificação dos danos e sintomas que podem ser evitados pelos floricultores.

Agradecimentos

À Fazenda Bem-Te-Vi, Fazenda Mumbecas e Fazenda São José do Rio Fundo onde foram realizadas as observações e pela doação das hastes florais para o experimento. À CAPES pela bolsa concedida à primeira autora. Ao BNB/FUNDECI/ETENE e PROMOTA, pelo suporte financeiro.

Referências

- [1] LOGES, V.; TEIXEIRA, M.C.F.; CASTRO, A.C.R. de & COSTA, A.S. Colheita e pós-colheita de flores tropicais no estado de Pernambuco. Horticultura Brasileira, Brasília. v.23, n.3, p.699-702, 2005.
- [2] SILVA, L. C. M. da, SILVA, V. M. B. da, ALVES, D. G., CASTRO, A. C. R. de & LOGES, V. Incidência de artrópodes em brácteas de helicônia (*Heliconia* spp.) In: 15 Congresso Brasileiro de Floricultura e Plantas Ornamentais, 2005.
- [3] CASTRO, C.E.F. Helicônias como flores de corte: adequação de espécies e tecnologia pós-colheita.. 1993. 191p. Tese (Doutorado em Agronomia) Departamento de Agricultura e Horticultura, ESALQ/USP, Piracicaba.
- [4] CASTRO, C. E. F. & MAY, A.; GONÇALVES, C. Espécies de helicônia como flores de corte. v. 12, n.2, p.87-96, 2007.

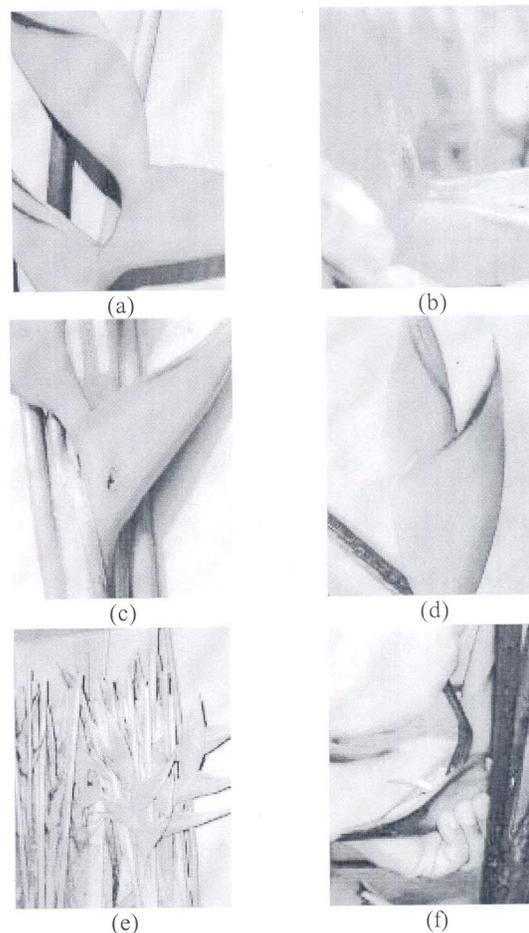


Figura 1. Danos em inflorescência de *H. bihai* cv. Lobster Claw. Two observados na fase de cultivo, na colheita e na pós-colheita: (a) e (b) - dano por impacto ou atrito (mancha amarela); (c) e (d) - dano provocado por inseto; (e) - dano por quebra da bráctea; (f) - retirada da flor do interior da bráctea.

