Incidência da cochonilha de carapaça *Coccus hesperidum* L. (Hemiptera: Coccidae) nos gêneros de orquídeas *Cattleya* e *Encyclia*.

Incidence of the carapace mealybugs Coccus hesperidum L. (Hemiptera: Coccidae) in the orchids Cattleya and Encyclia genera.

SILVA, Izabela M.F.[1]; SOUSA, Adinaele P.[2],WANDERLEY, Paulo A.[3]
MORAES, Francisca, G.M.[4]
[1]Izabela.formiga@academico.ifpb.edu.br; [2] IFPB, pereira.adinaele@academico.ifpb.edu.br ,
[3]IFPB.paulo.wanderley@ifpb.edu.brIFPB, mouragilma523@gmail.com[4]UNIMAR.

RELATO DE EXPERIÊNCIA TÉCNICA

Eixo Temático: Manejo de Agroecossistemas

Resumo: As orquídeas estão entre as plantas ornamentais mais cultivadas e comercializadas no mundo, especialmente no Brasil. Nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste são das plantas ornamentais mais comercializadas e que obtêm preços muito competitivos.Dentre as poucas pragas que atacam as orquídeas, as cochonilhas são as que causam maiores danos e alcançam infestações preocupantes. Dois gêneros de orquídeas foram estudados, medindo-se os níveis de infestação das cochonilhas de carapaças. Os gêneros *Cattleya* e *Encyclia* foram observados, nas quais foram contados o número de folhas atacadas e o número de cochonilhas/folhas. As plantas fazem parte do orquidário particular da Chácara Canaã, distrito de Pereiros em Sousa-PB. O produtor não usa nenhum produto químico no controle das cochonilhas. As plantas são mantidas em substrato fibras de coco e penduradas embaixo de árvores de Neem, sob irrigação três vezes na semana. Os resultados mostraram que os dois gêneros, em média, são igualmente atacados, porém como *Cattleya* possui menor número de folhas, a severidade é maior nas plantas desse gênero. Conclui-se, portanto, que não existe diferença significativa no ataque das cochonilhas entre os dois gêneros, mas esse ataque é mais severo em *Cattleya.*
Palavras-Chave: orchidaceae; hemiptera; infestação.

Contexto

A pesquisa procura responder às duas questões: qual dos gêneros de orquídeas cultivadas no Sertão Paraibano sofre maior ataque de cochonilhas de carapaça e qual a intensidade de infestação. O trabalho traz uma ótima contribuição para o manejo desses Agroecossistemas, tendo em vista que permitirá identificar os problemas trazidos pela cochonilha e direcionar um manejo que possa livrar ou minimizar o ataque dessa praga sobre as orquídeas. O trabalho foi realizado na chácara Canaã distrito de Pereiros, Sousa-PB, utilizando dois gêneros de orquídeas Encyclia e Cattleya, avaliando-se a incidência de cochonilhas de carapaças adultas.As seguintes variáveis foram analisadas: número de folhas atacadas, ventral e dorsal; e o número de cochonilha por folhas.

A cochonilha é uma das principais pragas das orquídeas, das quais sugam a seiva das plantas. Protegidas por sua carapaça que dificulta a ação de inseticidas borrifados (BENVENGA, 2011). As orquídeas dos gêneros *Encyclia* e *Cattleya* são afetadas pela *Coccus hesperidum*. L.
A importância da Orquideologia para o meio ambiente se manifesta a partir da constatação de que estas ajudam a manter a umidade do ar um pouco maior, já que suas folhas ajudam a melhorar o equilíbrio dos elementos presentes da atmosfera local, graças ao processo de absorção e liberação de água que ocorre junto à fotossíntese (BAPTISTA, 2022).
Santos *et al*, (2022), afirmaram que foram abordadas no estudo de educação ambiental, com as orquídeas e as borboletas, mostraram que 60% dos adolescentes e professores que participaram das discussões, acreditam que as orquídeas tem papel importante nos ecossistemas. Em algumas áreas de matas as orquídeas atraem polinizadores com suas belas flores, ou folhas orquídeas, servindo de alimentação para diversos insetos e mamíferos. Por suas características florais, as orquídeas são atrativas comercialmente, sendo considerado o grupo de plantas com maior potencial de comercialização (ROBERT, DIXON, 2008) tanto no Brasil quanto no mundo. Além do valor comercial, muitas orquídeas são valorizadas na medicina tradicional. O extrato de *Citopodium glutiniferum* Raddi apresenta propriedades imunológicas importantes no tratamento da tuberculose (BARRETO; PARENTE, 2006). Dentre as flores ornamentais, as orquídeas se destacam por possuírem, além de beleza, características medicinais, cosméticos e alimentícias (WANG & LEE, 1994; GRIESBACH, 1995).
As cochonilhas representam o grupo de insetos que mais atacam as orquídeas. No entanto, o controle biológico natural tem atuado satisfatoriamente na redução de populações. Os inimigos naturais da *Coccus hesperidum* mostram menos interesse em grupos de insetos frágeis (Swirski & Ben-Dov & Wysoki), 1997 atacando preferencialmente cochonilhas de carapaça. Essa espécie de cochonilha pode se reproduzir, esporadicamente, por partenogênese, (Copland e Ibrahim, 1985), o que faz suas populações crescerem rapidamente.O objetivo do trabalho foi avaliar a incidência e o nível de infestação da cochonilha de carapaça nos gêneros de orquídeas citadas.

Essa pesquisa foi feita no período de junho onde já não tinha recorrências de chuvas, entretanto, as orquídeas, tais como as *Cattleyas*, guardam grandes quantidades de água nos bulbos, folhas e raízes, e esta é a razão pela qual a atmosfera local, possui grandes quantidades de água, interferindo, inclusive, na temperatura. O objetivo do trabalho foi avaliar a incidência e o nível de infestação da cochonilha de carapaça nos gêneros de orquídeas citadas.

Descrição da Experiência

A pesquisa foi feita foi feita pelas alunas do IFPB Campus Sousa com a orientação do professor da instituição, em uma chácara de uso particular, a contagem ocorreu diretamente em plantas mantidas em substratos de fibra de coco irrigadas três vezes por semana e mantidas sob o sombreamento de árvores de Neem

(*Azadiracta indica*). Nenhum produto químico ou inseticida biológico foi utilizado visando o controle das pragas ou doenças das orquídeas. Foram avaliadas quatro plantas de cada gênero e todas as folhas foram observadas em suas faces dorsal e ventral, porém apenas os limbos, foram observados. Nas plantas do gênero *Encyclia* observaram-se 16 folhas ao todo, nas 04 plantas. Nas 04 plantas de *Cattleya*, só se encontraram 10 folhas, as quais foram todas observadas. A análise de variância foi feita pelo Exel Program.

Resultados

Foram contadas 16 folhas nas 04 plantas de*Encyclias* que,em média,possuíam 25,25 adultos da cochonilha na face ventral das16 folhas. Assim existiram menos de 02 cochonilhas na face ventral das folhas de *Encyclias*. Na face dorsal desse mesmo gênero, existiram em média 45,25 cochonilhas, distribuídas nas 16 folhas. Assim tínhamos aproximadamente 03 cochonilhas na face dorsal de cada folha de *Encyclias*. As observações e contagens nas plantas de *Cattleyas*revelaram contagens em10 folhas, de 43,75 adultos na face ventral. O que revela cerca de 04 cochonilhas por folha na face ventral dessas 10 folhas. Já na face dorsal, foram contadas apenas 21,5 cochonilhas, o que em média revela um número de 02 cochonilhas por folha na face dorsal das plantas de *Cattleya*, Tabela 1. Durante a contagem que no gênero *Encyclia* ambos os lados das folhas estavam infestadas pela cochonilha de carapaça já nas plantas de*Cattleya* houve casos em quesomente um dos seus lados tinha infestação.Nas médias gerais viu-se que as plantas de *Cattleya*, são mais atacadas na face ventral, enquanto que as plantas de *Encyclia* são mais atacadas na face dorsal.Não levando-se em conta a contagem separada pelas faces do limbo foliar, as plantas dos dois gêneros são atacadas de forma semelhante, não havendo diferenças significativas entre as médias gerais.

Tabela 1. Incidência de Cochonilhas de carapaça em relação ao gênero e ao número de folhas. Sousa-PB, 2023.

Gênero	Total de folhas	N. Face Ventral	N. Face Dorsal	Média
Encyclia	16	25,25	45,25	35,25
Cattleya	10	43,75	21,50	32,25

Com base no que foi analisado concluímos que não existem diferenças significativas em geral entre os dois gêneros de orquídeas estudadas, apenas quando se estuda o ataque nas faces separadamente. As plantas do gênero *Cattleya*como possuem menor quantidade de folhas sofreram maior severidade na infestação de cochonilhas de carapaça, especialmente na face ventral.

Referências bibliográficas

BAPTISTA, D.H. Sobre as orquídeas. 2022. Disponivel em: https://www.colibriorquideas.com.br/pagina-Sobre_as_Orquideas . Consultado em: 05/07/2023.

BARRETO, D.W.; PARENTE, J.P. Chemical properties and biological activity of a polysacharide from Cyrtopodium cardiochelum. **Carbohydrate Polymer**, v.64, p 287-291, 2006.

BEVENGA, S. GRAVENA, S. SILVA, J. ARAÚJO, N. AMORIM, L. Manejo prático da cochonilha ortézia em pomares de citros. Citrus R&T. Vol. 32. N1, p.39-52. 2011

COPLAND, M.J.W. & IBRAHIM, A.G. (1985). Biologia de cochonilhas de estufa e seus parasitóides, p. 87-90. In: NW Hussey & N. Scopes. **Controle biológico de pragas**: A experiência da estufa. Ithaca, Cornell University Press, 240p

GRIESBACH, R.J. A Phalaenopsis in every pot. **Orchid Digest,** v.59, n.1, p.42-43, 1995.

ROBERTS, D. L.; DIXON, K. W. **Orchids. Current Biology**, v.18, p.325-329. 2008.

SANTOS, J.D.; FERNANDES, M.A.; CASTRO, L.D.M. O orquidário como ferramenta para educação ambiental no parque municipal Anhanguera. São Paulo, 2022. Disponível em: https://www.yumpu.com/pt/document/view/27513140/jaciara-dias-dos-santos-umc. Consultado em :05 de junho 2023;

SWIRSKI, E.; BEN-DOV, Y.; WYSOKi, M. World Crop Pests. Other Subtropical **Fruit Trees**. Volume 7. Parte B. p. 271-293. 1997

WANG, Y.T.; LEE, N. A new look for an old crop: potted blooming orchids. **Greenhouse Grower,** v.12, n.1, p.79-80, 1994.