



Coordenação de Armindo Rodrigues

Investigar para combater: o caso da lapinha do ananás

Autor:Vera B. Raposo
António O. Soares

O ananás *Ananas comosus* L. Merr. (Poales: Bromeliaceae) é um produto de Denominação de Origem Protegida (DOP) e um fruto emblemático dos Açores, produzido comercialmente apenas na ilha de São Miguel. O seu modo de produção, realizado em estufas de vidro e baseado em técnicas ancestrais, tem como resultado características físicas, organolépticas e sensoriais singulares, que distingue este fruto dos demais produzidos em outras regiões, ao ar livre. Uma das pragas importantes desta cultura é a cochonilha *Diaspis bromeliae* Kerner (Homoptera: Diaspididae), vulgarmente conhecida como a “lapinha do ananás” (Fig.1). Este inseto afeta sobretudo a parte vegetativa e, em condições de elevada densidade, pode também afetar o fruto. Os principais sintomas associados à presença desta praga incluem o aparecimento de manchas amarelas-acastanhadas, cuja coloração resulta da elevada toxicidade da saliva injetada na planta, para a realização da digestão externa. Em casos mais severos, as extremidades das folhas começam a dessecar, podendo levar ao atrofamento e à morte da planta. As cochonilhas do ananás podem ser observadas na base das páginas superiores das folhas e, geralmente, encontram-se em aglomerados. A

sua presença pode ocorrer desde a plantação até à colheita. Densidades populacionais elevadas podem afetar o desenvolvimento vegetativo, incluindo a depreciação do fruto. Este inseto começa por fixar-se nos espaços entre os frutículos (pinhas), preenchendo gradualmente o interior destes. A área do fruto ocupada pela praga não amadurece e permanece com a coloração verde (Fig. 2). Nesta fase, a sua remoção é difícil, o que implica a desvalorização comercial do fruto. Alguns estudos classificam esta praga como preocupante e de âmbito mundial, no entanto, o seu estatuto nos Açores não está definido.

Em Portugal, não existem produtos homologados para o combate da cochonilha do ananás, pelo que se torna necessário encontrar alternativas biológicas eficazes, sustentáveis e económicas no combate a esta praga. O seu controlo é desafiante sobretudo devido ao escudo que lhe confere proteção contra agentes externos e às condições ambientais extremas sob as quais se produz o ananás. O controlo biológico é uma abordagem sustentável dado que envolve a utilização dos serviços ecossistémicos providenciados pelos organismos auxiliares. Os predadores e parasitóides são considerados inimigos naturais adequados ao controlo de diaspidídeos, contudo, e apesar de

alguns auxiliares estarem sinalizados como potenciais agentes de controlo biológico, o facto é que ainda não existe conhecimento sobre a sua eficácia contra a referida praga.

Atualmente está em curso um projeto de doutoramento que visa colmatar a falta de conhecimento existente sobre a biologia, ecologia e dinâmica populacional desta praga na cultura do ananás. Para tal, em cooperação com produtores de ananás, estão a ser monitorizadas as condições abióticas (temperatura e humidade) em diferentes locais das estufas ao longo do ano.

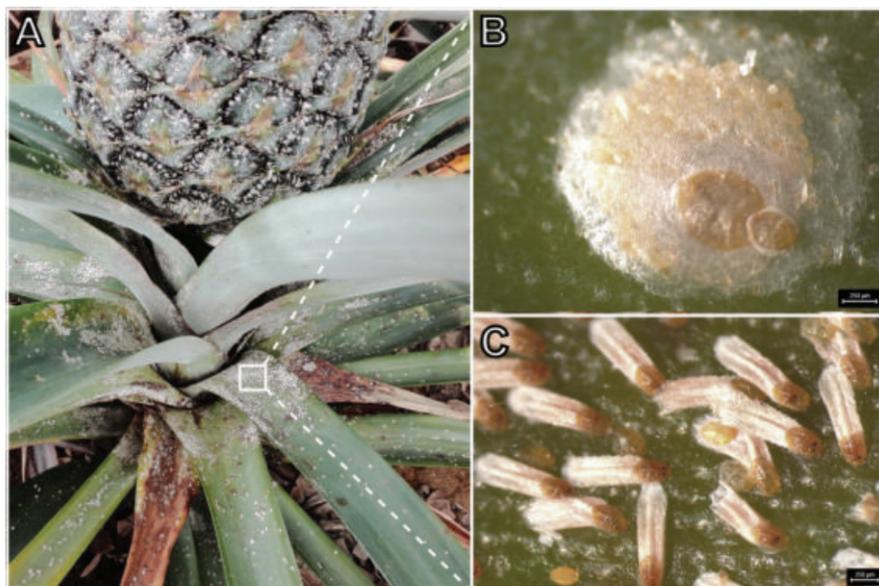


Figura 1: Presença da cochonilha *Diaspis bromeliae* na planta de ananás. A: Grande densidade junto à base das folhas. B: Fêmea com forma circular e protegida por um escudo translúcido. C: Machos alongados, permanecendo sob o escudo até à pupa (barra de escala 250 µm).

Coordenação de Armindo Rodrigues

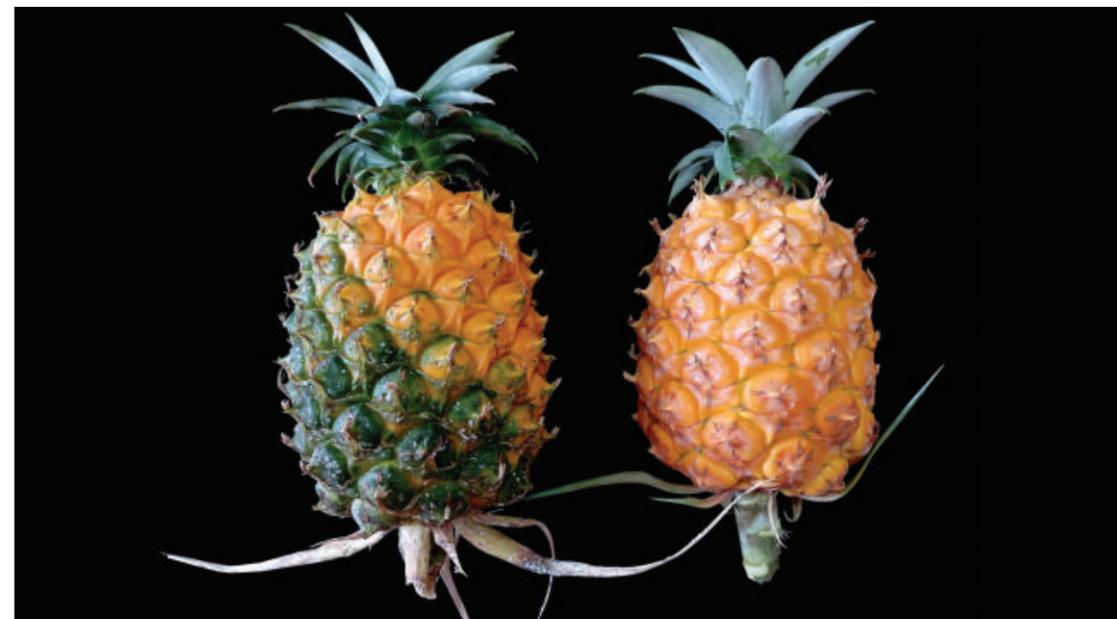


Figura 2: Comparação entre dois frutos colhidos na mesma estufa. O da esquerda encontrava-se numa planta fortemente infestada com cochonilha, tendo esta dispersado para o fruto. É possível verificar que nos locais onde está presente, o fruto não mudou a coloração. O fruto da direita encontrava-se numa planta saudável que amadureceu normalmente.

Adicionalmente, está a ser feito o acompanhamento da evolução da praga, de modo a descrever a estrutura da população e correlacionar com as condições em que se encontram e com o estado da cultura. Estes dados indicar-nos-ão, por exemplo, a número de gerações por ano e o padrão de dispersão da espécie. Dado o tamanho muito reduzido destes organismos (cerca de 1-2 mm), a observação e caracterização da população é feita com recurso a uma lupa, em laboratório. Ao conhecer-se o ciclo de vida em condições reais, será possível saber o estado em que se encontra a praga em determinada época do ano e estado fenológico da cultura, facilitando o combate, mas sobretudo a prevenção, uma vez que existe apenas uma fase do ciclo sem a proteção do escudo, com duração muito curta, de apenas poucos dias.

Para além disso, está a ser testada a eficácia de um predador natural, já existente nos Açores, para o controlo desta praga. A sua captura foi realizada no campo e estão a ser mantidas populações em laboratório para os ensaios. Numa primeira fase, o estudo decorre em condições laboratoriais controladas de forma a conhecer os parâmetros biológicos do predador na fase larval e adulta (ciclo de vida, voracidade, fecundidade, sobrevivência) quando alimentado com esta espécie e caso se apresente um alimento adequado para ambas as fases, pretende-se avançar para testes em condições reais, isto é, nas estufas. Este conhecimento contribuirá para uma gestão integrada adequada das práticas no combate à cochonilha do ananás, bem como saber quando e onde implementar as medidas de controlo biológico.



Em linha com os objetivos da União Europeia

A estratégia “Do prado ao prato” da União Europeia promove uma agricultura mais sustentável e saudável, através da redução do uso de pesticidas que tem grande impacto na saúde e no ambiente. O controlo biológico é um método de controlo de pragas que

assenta na agricultura sustentável, mantendo a viabilidade económica das culturas. A aplicação deste método requer conhecimento especializado baseado em conhecimento científico, sendo este um dos pilares deste projeto para a cultura do ananás.