

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE DEFESA DA AGRICULTURA - CNPDA

PALESTRA SOBRE
CONTROLE BIOLÓGICO DE ORTÉZIA
NA CULTURA DE CITROS



LUIZ ALEXANDRE NOGUEIRA DE SÁ
Pesquisador CNPDA/EMBRAPA

LOCAL: UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

XII SEMANA DE AGRONOMIA

OUTUBRO/1991

TAUBATÉ - SP

JAGUARIÚNA - SP

1991

CONTROLE BIOLÓGICO DE ORTÉZIA NA CULTURA DE CITROS²

Luiz Alexandre Nogueira de Sá¹

A cochonilha *Orthezia praelonga* (Douglas, 1891) (Homoptera, Ortheziidae) conhecida vulgarmente como "piolho branco" ou "ortézia" se constitui atualmente numa das maiores ameaças à citricultura brasileira. A praga encontra-se distribuída pelas principais áreas citrícolas das regiões sudeste, nordeste e norte do país. Além das plantas cítricas pode também atacar outras plantas cultivadas, particularmente ornamentais e selvagens.

As infestações primárias em pomares cítricos ocorrem normalmente com a introdução de plantas ornamentais infestadas próximas aos pomares, ou de caixarias utilizadas em pomares atacados. A disseminação dentro do pomar ou para a vizinhança ocorre através do vento, ou pelas vestes das pessoas que transitam no pomar.

O ataque desta cochonilha ocorre de preferência na face inferior das folhas, proliferando-se intensamente e afetando em pouco tempo toda a árvore. Além dos danos diretos provocados pela sucção da seiva e introdução de toxina, também lança suas dejeções adocicadas sobre a parte verde da planta, favorecendo o desenvolvimento de um fungo negro, da família Capnoidaceae,

-
1. Pesquisador, CNPDA/EMBRAPA, C.Postal 69, CEP: 13820 - Jaguariúna/SP.
 2. Palestra proferida durante XII Semana de Agronomia, Universidade de Taubaté, Taubaté/SP, Outubro/1991.

conhecido por "fumagina". Tal revestimento dificulta a fotossíntese e as trocas gasosas. O conjunto de danos diretos e indiretos é responsável pelo enfraquecimento da planta, queda dos frutos, e da qualidade dos frutos produzidos, que apresentam baixos teores de açúcares e ácidos, o que os torna impróprios para comercialização.

Investigando vias alternativas de controle, GIACOMETTI (1962) verificou que a introdução de certos predadores exóticos no Rio de Janeiro contra esta praga apresentou resultados insatisfatórios. Porém, ROBBS (1947) identificou na baixada fluminense um eficiente controle desta praga através de um entomopatógeno, o que denominou "fungo vermelho" (*Fusarium* sp.). Estudos posteriores realizados por outros autores reconheceram tratar-se de *Colletotrichum gloeosporioides* Penz., identificação recentemente confirmada pelo COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE da Inglaterra, como sendo a primeira constatação deste fungo infectando insetos.

Pesquisas foram realizadas no CNPDA/EMBRAPA com duas cepas de *C. gloeosporioides* isolados em pomares infestados por *O. praelonga*, uma do Estado do Rio de Janeiro e outra do Estado do Pará, as quais tem demonstrado bons resultados no controle deste inseto. As pulverizações foram feitas com uma suspensão de 10^6 conídios/ml, adicionando-se óleo mineral emulsionável a 1% v/v. Utilizou-se 200 ml de calda por planta. As avaliações constaram de amostragens de folhas infestadas coletadas a cada 15 dias, verificando-se o número de cochonilhas vivas e mortas, até 120 dias após o tratamento. Testes de patogenicidade foram conduzidos no laboratório em folhas e flores, e no campo em galhos marcados

em *Citrus* spp. e *Coffea arabica* L.

Os resultados obtidos nos ensaios conduzidos em 1989 com ocorrência de chuvas esparsas, mostraram 100% de mortalidade de ortézia 60 dias após a aplicação.

Ensaaios conduzidos em 1990 num período de estiagem, apresentaram mortalidade de 100% 120 dias após tratamento. Portanto a aplicação de ambas as cepas selecionadas de *C. gloeosporioides* estirpe "ortézia" em condições de elevada umidade do ar em épocas chuvosas foram eficientes.

O óleo mineral, incorporado à suspensão de esporos é compatível com sua germinação mesmo em dosagem de 2%, o que permitiu melhor distribuição e molhabilidade dos insetos, atingindo a carapaça de cera, tanto de formas jovens como das fêmeas adultas.

O fungo *C. gloeosporioides* estirpe "ortézia" inoculado em flores e órgãos verdes de *Citrus* spp. e *Coffea arabica* L., comprovou total avirulência desta estirpe aos hospedeiros inoculados. Os dados obtidos indicaram portanto a especificidade desta estirpe do fungo à *O. praelonga*.

A rápida disseminação do fungo nos ensaios, ocorreu devido ao vento e a insetos melívoros, sendo recomendado o tratamento de umas poucas árvores no centro dos focos em reboleiros para um adequado controle pelo fungo.

As observações das características desse entomopatógeno, tais como: fácil cultivo em substratos artificiais com esporulação, virulência, exteriorização abundante e de fácil disseminação permite recomendar o uso desse fungo no controle da

essa praga.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BATISTA, A.C. & BEZERRA, J.L. Sobre o parasitismo do *Colleototrichum gloeosporioides* Penz e outros fungos em *Orthezia praelonga* Douglas. *Broteria*, Lisboa, 35:1-2, 1966.

COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL. Recomendações para o controle das principais pragas e doenças em pomares do Estado de São Paulo. 2 ed. rev. Campinas, 1987. 34p. (CATI. Boletim Técnico, 165).

GIACOMETTI, D.C. Áreas citrícolas brasileiras e a ocorrência de *Orthezia* spp. Boletim do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola, Rio de Janeiro, 21:61-4, 1962.

PRATES, H.S. & PINTO, W.S. de S. *Orthezia praelonga* Douglas, 1891: uma praga em potencial da citricultura. Campinas, CATI, 1985. 4p. (CATI. Comunicado Técnico).

ROBBS, C.F. O piolho branco da laranjeira, uma ameaça da citricultura do Distrito Federal. Boletim do Campo, Rio de Janeiro, 3(19):1-4, 1947.

ROBBS, C.F.; SÁ, L.A.N. de; LUCCHINI, F.; CESNIK, R. & SADI, C.V.S. Utilização de estirpes do fungo *Colletotrichum gloeosporioides* no controle de *Orthezia praelonga*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 13, Recife, 1991. Resumos. Recife, 1991. p.245.

SÁ, L.A.N. de. Técnica de criação de cochonilhas: revisão bibliográfica. Jaguariúna: EMBRAPA/CNPDA, 1990. 19p. (EMBRAPA/CNPDA. Documentos, 12).