

CIRCULAR TÉCNICA

n. 251 - janeiro 2017

ISSN 0103-4413

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Departamento de Informação Tecnológica
Av. José Cândido da Silveira, 1647 - União - 31170-495
Belo Horizonte - MG - www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000



SECRETARIA DE
AGRICULTURA
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



Cochonilha-negra: principal praga da oliveira no Brasil¹

Júlio César de Souza²

Rogério Antônio Silva³

Paulo Rebelles Reis⁴

Lenira Vieira Costa Santa-Cecília⁵

Adelson Francisco de Oliveira⁶

INTRODUÇÃO

Todos os vegetais que o homem cultiva comercialmente são infestados por pragas. A oliveira (*Olea europaea* L.) não foge à regra. Apesar de sua recente introdução no Brasil, esta cultura tem sido atacada por uma praga importante: a cochonilha-negra. Isto quer dizer que esta cochonilha ocorre no Brasil e ataca outros hospedeiros. Com a introdução da oliveira em nossas condições, esta praga passou também a atacá-la. Esta Circular Técnica tem como objetivo levar aos produtores todas as informações técnicas sobre a cochonilha-negra, em todos os seus aspectos, inclusive sobre a melhor maneira de controlá-la, para evitar seus prejuízos indesejáveis.

HISTÓRICO

A cochonilha-negra *Saissetia oleae* é um inseto desprovido de asas e sugador de seiva. Pertence à ordem Hemiptera e família Coccidae, mesma família dos pulgões, cigarras, cigarrinhas e outras cochonilhas.

A cochonilha-negra é uma importante praga da oliveira em toda a Europa. Lá, foi muito estudada. Se

ocorre na Europa e já está ocorrendo em pomares de oliveira no Brasil, no município de Maria da Fé, é um indicativo de que será a principal praga da oliveira em nossas condições, por ter preferência por essa planta. É também denominada vulgarmente de cochonilha-preta ou cochonilha-da-oliveira.

BIOLOGIA

A cochonilha-negra, no campo, apresenta as fases de ovo, ninfa e fêmea adulta. Sua reprodução é por partenogênese, ou seja, sem o concurso do macho, que não ocorre. Assim, o ciclo do inseto inicia-se pelas fêmeas adultas, que colocam ovos, após estarem sexualmente maduras (Fig. 1).

As fêmeas adultas apresentam formato de carapaça dura. Medem 4 mm de comprimento por 3 mm de largura e 3 mm de altura; sua coloração é castanho-clara no início e negra ao final do período de reprodução. Sua única função é reprodutiva, ou seja, colocar ovos para perpetuar a espécie. Podem colocar de 500 a 2.500 ovos sob o seu corpo. Após colocá-los, ela morre, só restando no hospedeiro (ramos, brotações e folhas) sua carapaça, que se apresenta oca internamente, com resíduos brancos, que

¹Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul, (35) 3821-6244, epamigsul@epamig.br

²Eng. Agrônomo, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Lavras, MG, jcepamig@gmail.com

³Eng. Agrônomo, D.Sc., Pesq. EPAMIG Sul-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Lavras, MG, rogeriosilva@epamig.ufla.br

⁴Eng. Agrônomo, D. Sc., Pesq. EPAMIG Sul-EcoCentro/Bolsista CNPq, Lavras, MG, paulo.rebelles@epamig.ufla.br

⁵Eng. Agrônoma, D. Sc., Pesq. IMA/EPAMIG Sul-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Lavras, MG, scecilia@epamig.ufla.br

⁶Eng. Agrônomo, D. Sc., Pesq. EPAMIG Sul, Lavras, MG, adelson@epamig.ufla.br

nada mais são do que as cascas (córons) dos ovos. Apresenta como característica, no dorso da carapaça, uma elevação semelhante à letra H, característica muito visível (Fig. 2). Não apresenta pernas, já que estas se atrofiam por ocasião de sua fixação no hospedeiro. Portanto, é encontrada fixada na parte atacada do hospedeiro, não se locomovendo.

Os ovos são colocados sob o seu corpo (Fig. 3), os quais têm formato oval, com 0,3 mm de largura e coloração rosada. Após a fase de ovo, que dura aproximadamente sete dias, eclodem (nascem) diminutas ninfas amareladas, que abandonam o corpo da cochonilha mãe e locomovem-se para as extremidades de ramos e folhas, para se alimentarem. A ninfa passa por três instares para aumentar de tamanho, como a seguir:

- a) 1º instar: apresenta coloração amarelada, corpo ovalado e mede 0,7 mm de comprimento;
- b) 2º instar: apresenta coloração parda-clara,

medindo 1,0 mm de comprimento e 0,5 mm de largura (Fig. 4);

- c) 3º instar - apresenta coloração terra-palha, com 1,3 mm de comprimento por 0,7 mm de largura (Fig. 5).

Após o 3º instar, transforma-se em fêmea adulta, com função reprodutiva (colocar ovos), para iniciar um novo ciclo biológico. A duração de cada ciclo biológico é de 27 a 35 dias, com a seguinte duração de cada fase: ovo – 7 dias; ninfa 15 dias e adulta 12 dias. Em Maria da Fé, dependendo das condições climáticas, poderão ocorrer várias gerações anuais, sucessivas, sendo o período de setembro a janeiro o de maior infestação. Assim, em outras épocas do ano sua infestação reduz drasticamente, devido a condições que lhe são adversas, que resultam em morte de suas ninfas. No campo, a dispersão da cochonilha-parda dá-se pela grande mobilidade de suas ninfas de 1º instar e pela ação do vento que lhes transporta de um local para outro.



Fotos: Adelson Francisco de Oliveira

Figura 1 - Cochonilhas adultas de *Saissetia oleae*



Adelson Francisco de Oliveira

Figura 2 - Cochonilha adulta de *S. oleae* com elevação em forma de H dorso do corpo



Adelson Francisco de Oliveira

Figura 3 - Massa de ovos rosados sob o corpo de uma cochonilha adulta



Adelson Francisco de Oliveira

Figura 4 - Ninfa de 2ª instar de *S. oleae*

Adelson Francisco de Oliveira

Figura 5 - Ninfa de 3ª instar de *S. oleae*

PREJUÍZOS

A cochonilha-negra ataca extremidades de ramos, brotações novas e folhas (página inferior). Causa prejuízos diretos e indiretos. Prejuízos diretos ocorrem pela sucção da seiva pela ninfas e adultos nas partes atacadas. Como resultado, ocorre o definhamento das plantas, que não mais brotam e nem produzem flores. Portanto, numa alta infestação, com um grande número de ninfas e de adultos sugando seiva, os prejuízos são significativos. Os prejuízos indiretos resultam do desenvolvimento do fungo da fumagina *Capnodium elaeophitum*. Este fungo com revestimento, desenvolve-se nas excreções (fezes) líquidas e adocicadas da cochonilha presentes em toda a parte aérea da planta, dando um aspecto de que a oliveira está coberta por uma camada negra ou de fuligem (Fig. 6). A fumagina prejudica a fotossíntese e a respiração da planta, contribuindo para o seu definhamento.

Assim, planta altamente infestada adquire a cor preta, visível, como resultado do desenvolvimento da fumagina (Fig. 7). Esse fungo de revestimento (fumagina) reduz a fotossíntese e também contribui, juntamente com a sucção da seiva pelas cochonilhas, do definhamento das plantas. Quando a cochonilha ocorre em viveiro de mudas, causa também o definhamento destas, como resultado da sucção de seiva.

Na região de Maria da Fé, a cochonilha-negra foi observada atacando mudas em viveiro e plantas no campo, de poucos meses a 3 a 4 anos. Esse ataque deve ser evitado.



Júlio César de Souza

Figura 6 - Oliveira com ramos cobertos pelo fungo da fumagina



Júlio César de Souza

Figura 7 - Oliveiras muito infestadas pela cochonilha *S. oleae*
NOTA: Observar à esquerda plantas totalmente escuras, tomadas pela fumagina.

MONITORAMENTO

O monitoramento da cochonilha-negra⁷ visa, inicialmente, constatar sua ocorrência no campo e/ou viveiro. Constatada sua ocorrência no campo, a etapa seguinte será observar a presença de ovos e/ou ninfas sob o seu corpo, com o objetivo de determinar o início do controle químico. Assim, o procedimento no campo consiste em coletar nas plantas pedaços de ramos de 12 cm de comprimento com cochonilhas adultas. A coleta deve ser feita em diversas plantas. Após esta coleta esses pedaços de ramos são acondicionados num saquinho plástico furado com alfinete ou agulha fina. Preparar cinco saquinhos para cada pomar, com dois pedaços de ramos em cada um. Os saquinhos devem ser mantidos sobre a mesa, no escritório, para ser observada a cada dia, em suas paredes, a presença de ninfas móveis do 1º instar da cochonilha-negra, locomovendo-se. A seguir, dos pedaços de ramos coletados e que restaram, são destacadas cochonilhas manualmente, procurando-se observar ovos e/ou ninfas sob o seu corpo. Devem-se observar 50 cochonilhas. Se forem observadas só casquinhas brancas (córions de ovos) sob o corpo da cochonilha é porque as ninfas já eclodiram em sua totalidade, indicando que restou somente a

carapaça da cochonilha-mãe. Assim, como existem gerações sobrepostas num pomar infestado, serão observadas cochonilhas mortas (só com carapaça), cochonilhas vivas que ainda não colocaram ovos e cochonilhas com ovos e/ou ninfas. As cochonilhas vivas podem ser reconhecidas ao esmagá-las com os dedos: se deixarem manchas rosadas nos dedos é porque estão vivas, podendo ou não ter ovos e/ou mortas sob o seu corpo, ninfas essas que serão observadas naquelas cochonilhas conservadas nos saquinhos plásticos. Ovos e/ou ninfas sob a cochonilha poderão ser observados também com uma lupa de bolso de 10 x de aumento.

CONTROLE

Constatada a presença de ninfas de 1º instar (diminutas), locomovendo pelas paredes do saquinho plástico, em grande número, o produtor deve realizar uma pulverização no pomar, com inseticida fosforado, visando matá-las por ação de contato. Os melhores inseticidas para matar a cochonilha-negra são os fosforados, sendo que muitos deles deixaram de ser fabricados no Brasil e no resto do mundo por causa de sua alta toxicidade. Mesmo assim, os que

⁷Recomenda-se que olivicultor monitore sempre a cochonilha-negra nas plantas do seu olival. Em caso de dúvida, procure o Campo Experimental de Maria da Fé (CEMF) da EPAMIG Sul, Tel: (35) 3662 1227.

restaram ainda são importantes no controle de muitas pragas sugadoras, como as cochonilhas em geral, e também as moscas-das-frutas. Recomenda-se o inseticida clorpirifos etil 480 CE (1,5 L p.c./ha) (classe toxicológica I) (tarja vermelha). Fazer duas pulverizações num intervalo de 15 a 20 dias uma da outra. Adicionar espalhante adesivo e óleo emulsionável mineral a 0,5% (500 mL do óleo emulsionável/100 L de água). Só o óleo emulsionável não controla a cocho-

nilha. Fazer o teste em branco com água para determinar o volume de calda a ser aplicado por hectare, bem como a dosagem de cada inseticida para 100 L de água. Sugere-se reduzir o pH da água usada na pulverização em 1,5 pontos, ou seja, do pH aproximadamente 7,0 (pH das águas das represas) para 5,5. Usar um redutor de pH encontrado no mercado; usar dosagem recomendada na bula que acompanha o produto.