

ÁCAROS DAS POMÓIDEAS

Maria dos Anjos Ferreira (Estação Agronómica Nacional)

A acarofauna das pomóideas compreende grande diversidade de espécies, algumas comuns às duas fruteiras, sendo a da macieira mais rica que a da pereira. Em Portugal estão identificadas mais de 50 espécies, em macieira, e cerca de 30, em pereira, incluindo fitófagas, predadoras, o maior número, e outras, essencialmente micetófagas.

Os ácaros fitófagos mais importantes das pomóideas portuguesas são tetraniquídeos e eriofídeos. Na macieira destaca-se *Panonychus ulmi* (Koch), o conhecido aranhaço-vermelho (Fig. 1) e, com menor importância, *Aculus schlechtendali* (Nalepa), o ácaro-da-ferrugem-da-macieira. Na pereira destacam-se *Epirimerus pyri* (Nalepa), o ácaro-do-bronzeamento-da-pereira (Fig. 2), *Tetranychus cinnabarinus* (Boisduval), o aranhaço-vermelho-comum, *Panonychus ulmi* (Koch), menos frequente, e, nalguns casos, principalmente em pomares jovens, *Eriophyes pyri* (Pagenstecher), o ácaro-das-galhas-da-pereira.

Os ácaros predadores são, fundamentalmente, fitoseídeos (Fig. 3), evidenciando-se algumas espécies em macieira, como *Amblyseius aberrans* (Oudemans), *Typhlodromus pyri* Scheuten, *Typhlodromus rhenanoides* Athias-Henriot, *Typhlodromus phialatus* Athias-Henriot, *Amblyseius stipulatus* Athias-Henriot e *Amblyseius californicus* (McGregor), e com destaque para *A. stipulatus* em pereira.

Tetraniquídeos

Estes ácaros, da família Tetranychidae, têm o comprimento máximo de 0,5 mm e evidente dimorfismo sexual. *P. ulmi*, ao contrário de *T. cinnabarinus*, tem os pêlos dorsais implantados em tubérculos, brancos no caso das fêmeas, e não é tecedor de teias. As fêmeas de ambas as espécies têm o corpo globoso, sendo os machos mais pequenos, com a extremidade posterior do corpo afilada, mais claros, em particular os de *T. cinnabarinus*, e com patas mais compridas, os de *P. ulmi*. As larvas têm, apenas, três pares de patas, enquanto as ninfas e os adultos possuem quatro, como a generalidade dos ácaros. Os ovos de *P. ulmi* têm uma característica arista dorsal e os de *T. cinnabarinus* são arredondados e sem arista.

O ciclo de vida compreende cinco estados de desenvolvimento: ovo, larva, protoninfa, deutoninfa e adulto. *P. ulmi*, oligófago, hiberna em ovo, nas zonas de inserção dos ramos e nas rugosidades junto aos gomos, efectuando-se estas posturas a partir do fim do Verão ou princípio do Outono. A eclosão dos ovos e o aparecimento das larvas verifica-se na Primavera, sucedendo-se as gerações, em número variável, seis a 10, consoante as condições ambientais.

T. cinnabarinus, polífago, hiberna em fêmea, nas anfractuosidades dos ramos e do tronco das árvores, podendo passar o Inverno, também, na vegetação espontânea. Nos pomares está em actividade na Primavera e, em especial, no Verão, com grande capacidade de multiplicação em condições ambientais favoráveis (quente e seco), com oito a 10 gerações anuais.

Alimentam-se nas folhas, em especial, onde, sugando o conteúdo celular, originam descoloração, sobretudo na página inferior, com o consequente bronzeamento, devido à morte dos tecidos. Podem verificar-se desfoliações extemporâneas e enfraquecimento do hospedeiro.

Eriofídeos

Os eriofídeos são um grupo de ácaros, da superfamília Eriophyoidea, muito diferente de qualquer outro. De reduzidas dimensões, com o comprimento máximo de 0,2 mm, têm, apenas, dois pares de patas, durante todo o ciclo de vida, e não apresentam dimorfismo sexual. *A. schlechtendali* e *Epitrimerus pyri* têm o corpo fusiforme, rosado ou amarelado, enquanto *Eriophyes pyri* tem o corpo vermiforme e esbranquiçado.

São monófagos, isto é, com marcada especificidade em relação ao hospedeiro. Têm ciclo de desenvolvimento simples, com quatro estados: ovo, larva, ninfa e adulto. Hibernam em fêmea, denominada deutogínica, em geral de maiores dimensões que a fêmea de Verão, protogínica, e com pequenas diferenças morfológicas.

A. schlechtendali e *Epitrimerus pyri* vivem, livremente, no hospedeiro, de preferência na página inferior das folhas, sugando o conteúdo das células epidérmicas, e hibernam nas anfractuosidades dos ramos, junto aos gomos e debaixo das brácteas. Retomam a actividade na Primavera, no início do abrolhamento, alimentando-se nos primeiros tecidos verdes, sucedendo-se as gerações até ao final do Verão ou princípio do Outono, que podem ser em maior número que as dos tetraniquídeos. O primeiro origina bronzeamentos, podendo verificar-se enrolamento ou dobragem longitudinal das folhas para a página superior. O segundo provoca carepas, especialmente junto da fossa apical dos frutinhos, além de descoloração e bronzeamento das folhas. Pode verificar-se enfraquecimento do hospedeiro, desfoliações e, no caso de *Epitrimerus pyri*, desvalorização comercial dos frutos.

Eriophyes pyri é uma espécie galícola. Hiberna nos gomos, onde inicia a postura, e, ao alimentar-se nos embriões, ocasiona a hipertrofia das células adjacentes à epiderme, dando origem a pápulas nas folhas e, mesmo, nos frutos, onde vive. Estas pequenas galhas são verdes ou rosadas, de início, acabando por enegrecer, devido à morte dos tecidos vegetais. No início da Primavera, se a intensidade de ataque for grande, é possível verificar-se morte de gomos e poderá haver redução do valor comercial dos frutos.

Fitoseídeos

Estes predadores, da família Phytoseiidae, importantes agentes de limitação natural, têm dimensões próximas dos tetraniquídeos, mas de forma e estrutura muito diferentes. De corpo ovóide ou piriforme, brilhante, em geral de tonalidades claras, podem apresentar manchas mais escuras, consoante o alimento ingerido, preferencialmente ácaros, mas também pequenos insectos, néctar, pólen, micélio e esporos de fungos. Os machos são, normalmente, mais pequenos que as fêmeas. As larvas têm, apenas, três pares de patas, enquanto as ninfas e os adultos possuem quatro, tendo o primeiro par, em geral mais comprido, funções, essencialmente, sensoriais. Os ovos são, relativamente, grandes, duas vezes o tamanho dos ovos dos tetraniquídeos, ovóides, um pouco alongados, de cor clara, lisos, translúcidos e brilhantes.

O ciclo evolutivo, de cerca de uma semana, um pouco mais curto que o dos ácaros fitófagos, embora de vida mais longa, compreende cinco estados de desenvolvimento. Hibernam em fêmea, sendo os locais de hibernação coincidentes, muitas vezes, com os das presas. Da Primavera ao Outono mantêm-se, em especial, na página inferior das folhas, com grande mobilidade, superior à dos fitófagos, registando-se, geralmente, populações mais elevadas na Primavera e no fim do Verão, com quatro a sete gerações anuais.



Fig. 1 - Fêmea e ovo de aranhão-vermelho.

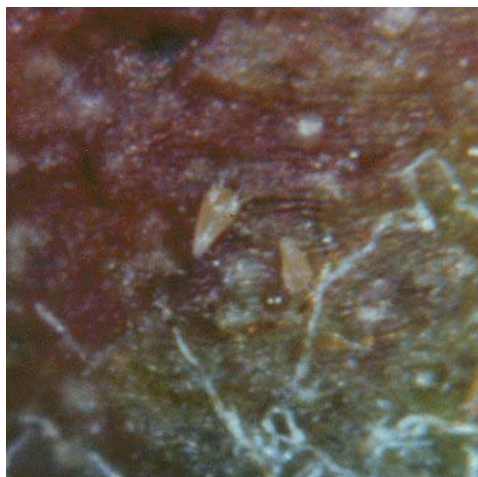


Fig. 2 - Ácaro-do-bronzeamento-da-pereira.



Fig. 3 - Ácaro fitoseídeo.