



1



2

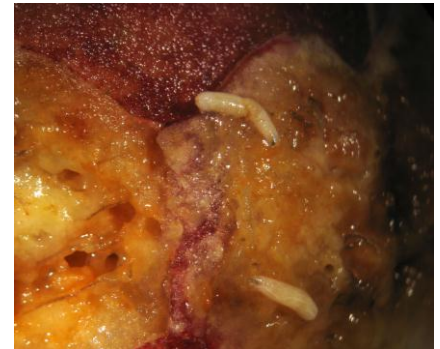
1. Adult mascle
2. Adult femella
3. Picada en poma
4. Danys en presseguer
5. Larves
- 6,7,8. Evolució de picades i danys en cítrics



3



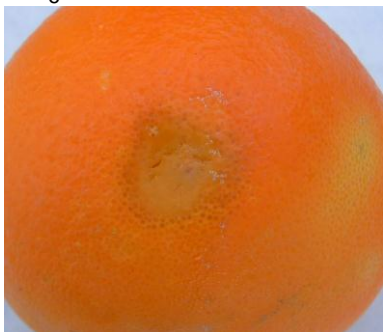
4



5



6



7



8



Descripció	Dípter de la família <i>Tephritidae</i> (= <i>Trypetidae</i>). L'adult és una mosca, més petita que la domèstica (4-5 mm. de longitud), amb ales transparents adornades amb tres franges transversals de color groc. La femella té l'abdomen acabat en forma cònica i previst d'un fort i llarg ovipositor amb el qual introdueix els ous en els fruits.	Aquesta mosca, considerada una de les plagues més importants dels fruiters, és originària de la costa occidental d'Àfrica. S'ha estès per la majoria de les zones temperades, subtropicals i tropicals de tot el món, trobant-se present també en països de Sud-amèrica i Centreamèrica.
Espècies afectades	És una plaga extremadament polífaga, afectant unes 400 espècies fundamentalment fructícoles. Els atacs són molt greus en presseguers i cítrics, però també afecta moltes altres espècies cultivades	com albercoquers, figueres, pereres, pomeres, raïm, així com a diversos fruits tropicals i silvestres.
Biologia	Als 3 dies de l'emergència dels adults, les femelles ja comencen la posta dipositant els ous sota l'epidermis dels fruits, que estan madurant i a punt d'iniciar el canvi de color, amb una mitjana de 8 ous per picada. El període de posta de cada femella pot durar entre 30 i 60 dies segons la climatologia, arribant a posar més de mil ous. Aquests són allargats, llisos, de color blanc i amiden 1 x 0,2 mm. La larva és àpoda i de color blanquinós. El cap, que no es diferencia de la resta del cos, està situat en l'extrem punxegut i arriba a uns 9 mm de longitud.	La pupa, de color marró fosc, és ovalada y d'uns 4-5 mm de longitud. En condicions idònies, amb temperatures entre 25 i 32 °C, la larva completa el seu desenvolupament a l'interior del fruit en 6 o 7 dies, d'on salta al sòl, s'enterra i forma la pupa, que en 8-10 dies donarà un nou adult. D'aquesta manera el cicle biològic es pot completar en tan sols 20 dies. En zones que per qüestions climàtiques es produeix una parada hivernal, el nombre de generacions anuals pot oscil·lar sensiblement, fins arribar a 7, segons com evolucioni la temperatura.
Síntomes i danys	El primer símptoma observable visualment en el fruit és la picada, que ràpidament queda envoltada per un cercle de color groguenc o marronós segons el tipus de fruit. Els danys, els originen les larves que, en alimentar-se de la carn del fruit formen una bossa amb la polpa totalment destruïda.	Els símptomes inicials poden passar desapercebuts durant la collita i la manipulació, causant posteriorment fortes pèrdues durant la comercialització. Els fruits afectats es fan inservibles tant per a consum directe com per al seu processament en la indústria alimentària.
Enemics naturals	Encara que se li coneixen paràsits, generalment himenòpters (de les famílies <i>Braconidae</i> , <i>Diapriidae</i> , <i>Cynipidae</i> , <i>Eulophidae</i> i <i>Pteromalidae</i>), sempre han resultat poc efectius.	La lluita biològica és possible mitjançant l'alliberament massiu de mascles estèrils, que al copular amb les femelles de la població autòctona interfereixen en la seva multiplicació.
Mitjans de lluita	La presència d'adults es detecta amb trampes, generalment de color groc, que contenen substàncies atraients, indicant el nombre de captures la necessitat d'iniciar les actuacions en una zona i varietat determinada. Per a controlar les poblacions dels adults és necessari realitzar els tractaments simultàniament en àrees extenses, ja que tenen gran capacitat de desplaçament. Els tractaments insecticides convencionals es poden reduir o fins i tot substituir amb la utilització de sistemes alternatius, com les aplicacions en franges, tant aèries com terrestres, amb un producte esquer barrejat amb un insecticida. Actualment, s'està treballant amb diverses substàncies atraients de caràcter sexual i alimentari, que aconseguen un gran poder d'atracció sobre	els adults. Això permet utilitzar nous mètodes de lluita com: - La captura massiva, utilitzant un determinat nombre de trampes per hectàrea, que es determina segons la sensibilitat del cultiu, amb l'objectiu de capturar als adults en elevades quantitats. - L'atracció i mort, utilitzant trampes que no capturen però que barregen l'atraient amb algun insecticida de contacte, perquè que l'insecte s'aproximi i en quedi impregnat. L'elevada eficàcia d'aquests sistemes alternatius està definitivament reemplaçant als tractaments químics.

Editat en el marc del Programa d'Accions (2006-2011) entre el Centro Nacional de Sanitat Vegetal de Cuba i el Servei de Sanitat Vegetal de la Direcció General d'Agricultura i Ramaderia de Catalunya.

Depòsit Legal: T.12537 - 2011