

'*Psytalia concolor*' (Szépligeti) Hymenoptero, Braconida

Foto:



Tipus d'enemic natural: Parasitoide

Òmpligues que controla: *Bactrocera oleae* i *Ceratitis capitata*

Cultius on s'estableix: Cítrics, fruiters de pinyol i de llavor, oliveres

Tipus de cria: Control biològic clàssic

Descripció:

Es tracta d'un parasitoide endòfag de dípters, en els quals es troba *Bactrocera oleae* (mosca de l'olivera) i *Ceratitis capitata* (mosca de la fruita). Ha tingut una importància rellevant com a agent de lluita biològica des que es va descobrir a Tunis (Marchal,)1910.

L'enllustre biològic de *Psytalia concolor* passa pels estats següents: Ou, larva, pupa i adult. Tots els estats immadurs de l'insecte, és a dir ou, larva i pupa és desenvolupen en l'interior de l'hoste, al qual ataquen.

L'adult és una xicoteta vespa de 3.5 mm de longitud amb una coloració rogenca encara que més fosca en els sutures de l'abdomen. Les ales són hialines amb l'estigma rogenç groguenc. Posseeix unes llargues antenes de 30 artells cada una. Dins de l'estat larva és poden diferenciar 4 estadis larvaris: un estadi inicial, un altre de terminal i dos d'intermedis e curta durada però distingibles entre si. És diferencien també dues fases en el seu desenvolupament de pupa: pupa d'ulls rojos o pupa jove i pupa d'ulls negres o pupa vella.

El cicle de desenvolupament és completa en tres setmanes a una temperatura de 26°C. La longevitat mitjana dels adults criats va dels set dies a la tardor a trenta-set dies a l'hivern i primavera. La temperatura mínima de desenvolupament està en 15°C, és a dir, per davall d'aquesta temperatura, l'insecte no pot completar el seu desenvolupament. Diversos estudis citen que el parasitoide no és capaç d'acabar cap dels seus estadis a una temperatura inferior a 10°C.

La fecunditat de les femelles és de 350 ous, però la mitjana és de 50, disminuint quan la temperatura baixa de 25°C .

La femella d'aquest parasitoide busca fruites amb larves de la mosca, i quan les localitza deposita un ou en l'interior del seu cos. La posta de *Psyttalia concolor* es realitza sobre larves de la mosca pròximes a la pupació. La picadura de la femella per a depositar l'ou no impedeix el pas de la larva a la fase següent del seu desenvolupament, és a dir a l'estadi de pupa. Les fases de larva i pupa de *Psyttalia concolor* transcorren en l'interior de la pupa de la mosca. Aquesta serà més fosca que qualsevol pupa no parasitada. Al final del seu desenvolupament naixerà un adult del parasitoide que abandonarà la pupa del dípter a través d'un xicotet orifici.

Psyttalia concolor té importants limitacions per a la seua adaptació a les condicions de la majoria dels confins olivereres espanyoles, ja que els temperatures hivernals en aquestes no permeten la supervivència de nivells acceptables d'aquest. El límit superior de temperatura per a l'activitat de *Psyttalia* pareix estar cap als 30-32°C, en coincidència amb *Bactrocera oleae*.

Des dels insectaris de la Generalitat, s'han fet soltes del parasitoide de 2007 ençà, principalment en oliverar per al control de *B. oleae* i *C. capitata* en cirerer. En 2011 s'han recuperat adults del parasitoide en aquestes zones, però sense quantificar la taxa de parasitisme, la qual cosa pot indicar l'aclimatació de l'espècie en la regió; l'objectiu ha sigut que aquest parasitoide passe a formar part de l'entomofauna auxiliar.