PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS

Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com

El pequeño escarabajo de las colmenas, *Aethina tumida* Murray.

Distribución.

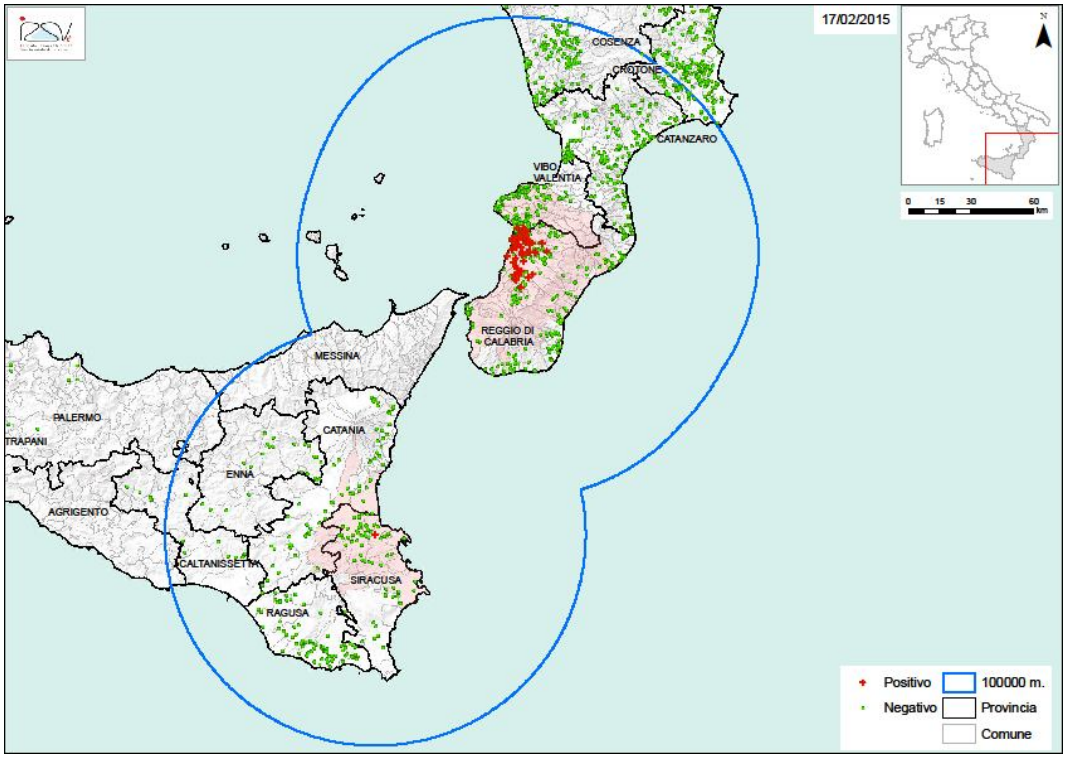
Es oriundo del África Subsahariana, donde ocupa el nicho ecológico de nuestras polillas de la cera, como carroñero de las colmenas débiles.

Al igual que otras muchas plagas, se ha expandido. En África ha ido detectándose en otros países, como Egipto en el 2000. En América del Norte, EEUU, fue detectado en el 1998, de donde pasó por la frontera Norte a Canadá en el 2002, y por la frontera Sur a México en el 2007. En el 2014 ha sido detectado en Nicaragua. En Australia apareció en el 2002.

En la UE hay una prohibición de importación de material vivo de colmenas de países con este escarabajo desde 2003. En verano del 2004 hubo una alarma en Portugal al detectarse dos larvas en un envío de reinas de un criadero de Texas. Se destruyeron las colmenas y se desinsectó el suelo alrededor en ellas, y se revisaron los envíos de ese criadero a otros países de la UE, Francia, y no hubo más detecciones.

En septiembre 2014 la administración italiana ha declarado haberlo detectado en Calabria. Han aumentado los controles y quemado las colmenas positivas en un radio de 100 km, pero siguieron apareciendo colmenas con escarabajo, más de 60 apiarios hasta diciembre 2014, uno de ellos en Sicilia. Desde entonces no se han vuelto a detectar nuevos focos. Al parecer el protocolo de destrucción puede haberlo controlado y limitado su expansión.

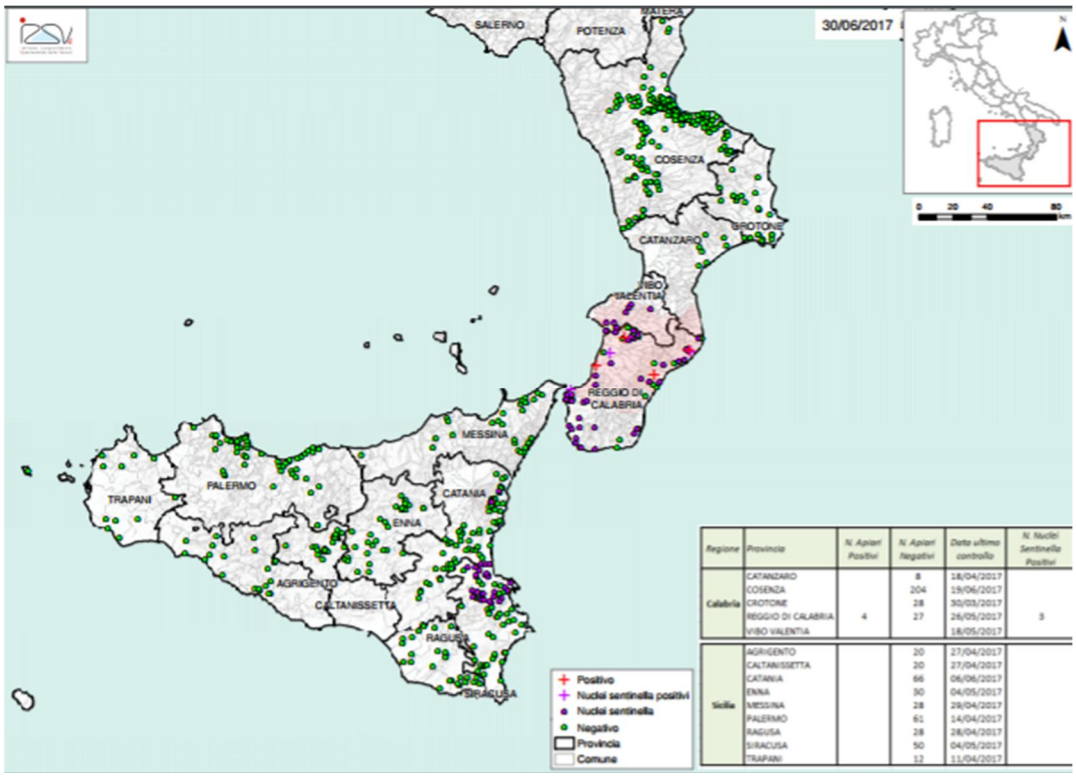
Los interesados pueden encontrar información actualizada en la web oficial italiana: : http://www.izsvenezie.it/documenti/temi/api/aethina-thumida/2017/situazione-epidemiologica/figura-5-zona-sorveglianza-sicilia-calabria.pdf



PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS

Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com

Situación a diciembre 2014.



Regione	Provincia	N. Apiari Positivi	N. Apiari Negativi	Data ultimo controllo	N. Nuclei Sentinella Positivi
Calabria	CATANZARO		8	18/04/2017	
	COSENZA		204	19/06/2017	
	CROTONE		28	30/03/2017	
	REGGIO DI CALABRIA	4	27	26/05/2017	3
	VIBO VALENTIA			18/05/2017	
Sicilia	AGRIGENTO		20	27/04/2017	
	CALTANISSETTA		20	27/04/2017	
	CATANIA		66	06/06/2017	
	ENNA		30	04/05/2017	
	MESSINA		28	29/04/2017	
	PALERMO		61	14/04/2017	
	RAGUSA		28	28/04/2017	
	SIRACUSA		50	04/05/2017	
	TRAPANI		12	11/04/2017	

Situación actual.

Biología.

Los adultos son de pequeño tamaño, unos 7 x 3 mm, aproximadamente 1/3 del de las abejas, el equivalente al diámetro de las celdillas. De color negruzco a pardo, se identifican claramente por sus antenas mazudas, por la clara separación entre tórax y abdomen, y porque la cobertura de las alas, los élitros, es más corta que el abdomen, cuyos últimos anillos asoman por debajo.

PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS
Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com

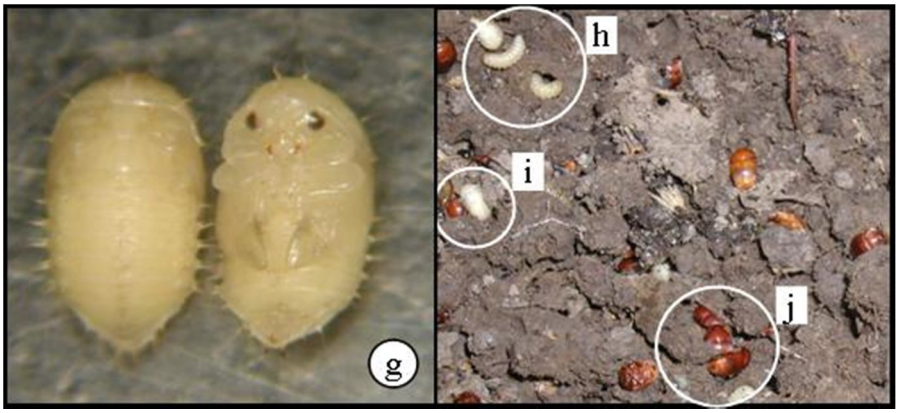
Las hembras entran en las colmenas y ponen sus huevos agrupados, en fisuras o en las celdillas. Los huevos son alargados, de 1,5 x 0,5 mm, blancos, que eclosionan en 2-6 días. Una hembra puede llegar a poner en su vida unos 1.000 huevos.

Las larvas se alimentan de miel, polen y crías de abeja, y maduran entre 2 semanas y 2 meses. Se parecen a las de las polillas, pero no hacen hilos. Miden hasta 1 cm, y tienen unas espinas en cada anillo, a los lados y en el dorso, y dos más grandes en el último anillo. Como las larvas de escarabajos, tienen tres pares de patas en los tres primeros anillos y forman masas en los panales atacados.

PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS
Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com

Las larvas, cuando maduran, salen de la colmena y se entierran en sus proximidades (hasta a 20 m de la piquera), donde pupan y en 3-4 semanas (opcionalmente 1 a 12) se trasforman en adultos. Necesitan un suelo blando, húmedo, y temperaturas superiores a los 10 º C.

PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS
Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com



Pupas.

Los adultos vuelan hasta unos 10 km, viven unos 2 meses, pero solo 9 días sin comida. Según la temperatura de la zona pueden hacer entre 1 y 6 generaciones/año.

Estas imágenes son de la Universidad de Georgia, pueden encontrar más en su web: http://www.insectimages.org/search/action.cfm?q=Aethina%20tumida

Daños.

Los adultos comen los huevos de la colmena. Las larvas dañan los panales haciendo galerías, comen miel, polen y crías, y con los residuos de su actividad provocan la fermentación de la miel y la hacen inútil para el mercado. Las abejas que no saben defenderse quedan arrinconadas en un extremo de la colmena, merman, y desaparecen o se marchan, haciendo un abandono sanitario como hacen en algunos casos de hambre, loque americana, o varroa.

En las zonas en las que encuentra condiciones favorables este escarabajo puede ser un problema para las colmenas débiles o con poco comportamiento higiénico, así como en los almacenes de panales con miel a los que tenga acceso. En las zonas desfavorables no parece estar ocasionando daños serios.

Larvas y miel fermentada.

Miel fermentada por la acción de las larvas.

PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS
Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com

Lucha.

Existen en el mercado trampas para capturar los adultos en las colmenas. Básicamente consisten en dispositivos que tienen pasos que no permiten la entrada de las abejas pero sí el del escarabajo, que tiene tendencia a esconderse buscando recovecos en los que protegerse del ataque de las abejas. Esos pasos conducen a recipientes en los que se coloca aceite, ácido bórico, tierra de diatomeas, o un insecticida, productos que matan a los escarabajos de una u otra manera. Esos dispositivos se colocan en la piquera (1), en el fondo de la colmena (2), o entre los cuadros (3). También se colocan en el fondo de las colmenas trampas bajo las que puedan refugiarse, y se coloca en ellas un insecticida (4).

(1) (2) (3) (4)

Los que tengan más curiosidad por ver algunos dispositivos y su funcionamiento pueden consultar el de las siguientes trampas y sus webs:

Apithor, Australia. https://www.apithor.com.au/

Beetle Barn, https://www.youtube.com/watch?v=Q0mO-cYTZ58

Beetle Blaster, con aceite para matarloy vinagre de manzana o plátano fermentado para atraerlo, http://www.vita-europe.com/products/beetleblaster/

Diatomaceus Earth Small Hive Beetle Tramp, https://www.youtube.com/watch?v=r2a29W9Spdg

En plan casero también se utilizan cajas de CD con cartón corrugado dentro en el que se coloca insecticida o ácido bórico o tierra de diatomeas. Otra opción es utilizar placas de plástico de polionda, colocando en el interior de sus canales, donde el escarabajo busca refugio, ácido bórico.

PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS
Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com

“Apithor”

Polionda

Polionda

La parte delantera de las colmenas atacadas también se rocía con permetrina para matar las larvas y pupas. Las larvas de los panales mueren si se limpian con lejía.

PAJUELO
CONSULTORES
APÍCOLAS
Sant Miquel, 14 - 12004 Castellón (España)
Tel / fax (+34) 964 24 64 94
www.pajueloapicultura.com
info@pajueloapicultura.com

Bibliografía.

- Alexis L. Park; Jeffery S. Pettis; y Dewey M.Caron (2002). "Use of household products in the control of small hive beetle larvae salvage of treated combs". American Bee Journal, nº 142 – 439-442.

- Delaplane, Keith S. (2003). "The small hive beetle, *Aethina tumida*. A new beekeeping pest". The bogwood network. pp 2.

- Ellis, James D.; Delaplane, Keith S; Hepburn, Ryal; y Elzen; Patti J. (2002). "Controlling small hive beetles (*Aethina tumida* Murray) in honey bee (*Apis mellifera*) colonies using a modified hive entrance". American Bee Journal, nº 142 – 288 – 290.

- Elzen, P.J.; Boxter, J.R.; Allsopp, M. (2000). "Small hive beetle experiences in South Africa". Bee Culture, nº 128 – 56.

- Pierson, L. (2014). "*Tropilaelaps clareae* et *Aethina tumida*: deux arthropodes pathoènes pour l´abeille domestique (*Apis mellifera*), agents d´infestations inscrites sur la liste des maladies de première catégorie en France". Tesis Fac Mèdecine Créteil. 128 pp.

- Fell, R.D.; Department of Entomology, Virginia Teach, Blacksburg, VA 24061 (1999). "The small hive beetle a new pest of honey bee colonies" . pp 2