

Mały chrząszcz ulowy

Nazwa łacińska: *Aethina tumida* (Murray)

Nazwa zwyczajowa: Mały chrząszcz ulowy

Skrót: SHB (ang. Small Hive Beetle)

Mały chrząszcz ulowy został wykryty w południowo – zachodniej części Włoch we wrześniu 2014r.. Jego występowanie jest ograniczone do północno – zachodniej części regionu Kalabria i jednego ogniska na Sycylii (ostatnie informacje z lutego 2015 r.). Aktualne informacje dotyczące ognisk występowania SHB można znaleźć na stronach internetowych Włoskiego Laboratorium Referencyjnego¹ oraz Europejskiego Laboratorium Referencyjnego ds. zdrowia pszczół (EURL-Anses)².

Mały chrząszcz ulowy jest szkodnikiem, którego wykrycie podlega obowiązkowi zgłaszania na obszarze Unii Europejskiej (UE). Istnieje zatem, w oparciu o literę prawa, konieczność sprawdzania każdego podejrzenia występowania SHB. Pszczelarze są zobligowani do przekazywania odpowiednim służbom informacji o każdym podejrzeniu występowania SHB. Po wykryciu we Włoszech ogniska występowania SHB wprowadzono odpowiednie **przepisy prawne**³. **Zakazują** one wysyłki z obszarów występowania SHB na pozostałe obszary UE pszczół miodnych, trzmieli, nieprzetworzonych pszczelich produktów ubocznych, sprzętu pszczelarskiego oraz miodu sekcynego przeznaczonego do spożycia przez ludzi. **Prawo UE** zakazuje importu pakietów pszczół lub rodzin pszczelich z krajów trzecich (z wyjątkiem Nowej Zelandii). Dopuszcza się import matek pszczelich z bardzo ograniczonej liczby krajów spoza UE⁴. **Przepisy prawne regulujące import i postępowanie w przypadku stwierdzenia SHB** stanowią główną linię obrony przeciwko wprowadzeniu i rozprzestrzenieniu się SHB w Europie. Kluczowym jest zatem, aby każdy pszczelarz przestrzegał **przepisów prawnych UE** i regularnie prowadził przeglądy posiadanych rodzin pszczelich pod kątem występowania w nich SHB (patrz niżej).

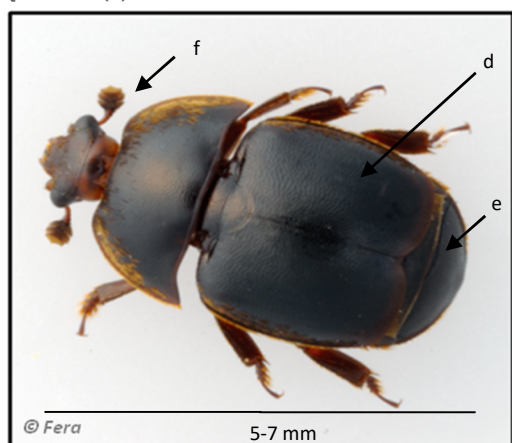
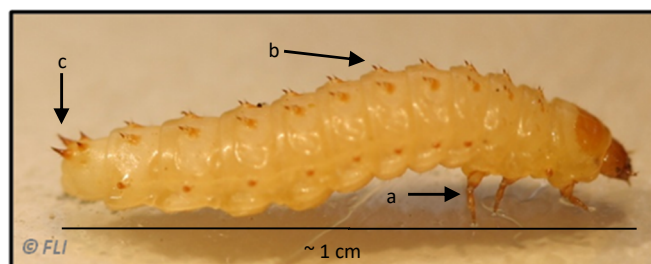
Zniszczenia w rodzinach pszczelich: W porażonych rodzinach chrząszcze mogą rozmnażać się bardzo szybko, żywiąc się czerwiem, miodem i pyłkiem. W określonych warunkach *A. tumida* niszczy plastry, powoduje fermentację miodu na skutek zanieczyszczenia go odchodami. Jeśli poziom inwazji jest wysoki i niekontrolowany, może dochodzić do osypywania się rodzin pszczelich, bądź do ich ucieczki z uli.

Krajowa rejestracja pszczelarzy: niezwykle ważne jest, aby **wszyscy pszczelarze zarejestrowali się w krajowych bazach danych** (w Polsce – rejestracja pasiek w Powiatowych Inspektoratach Weterynarii). Jeśli lokalizacja pasiek i rodzin pszczelich narażonych na inwazję *A. tumida* nie jest znana, wówczas szansa na wczesne wykrycie i zwalczenie inwazji, a także na zapewnienie długoterminowego nadzoru w przypadku introdukcji małego chrząszcza ulowego znacznie maleje.

Jak rozpoznać *Aethina tumida*

• Larwa

Obecność larw w ulu jest bardzo niebezpieczna dla rodzin pszczelich. Larwy osiągają długość 1 cm, są kremowo-białe i na pierwszy rzut oka przypominają larwy barciaka większego (*Galleria mellonella*). Dokładniejsza obserwacja pozwala na ich rozróżnienie dzięki obecności u larw małego chrząszcza ulowego trzech par długich odnóży przednich (a), kolców zlokalizowanych po stronie grzbietowej każdego z segmentów (b) i dwóm długim kolcom wystającym z tylnej części ciała (c).



• Postać dorosła

Osobnik dorosły ma długość 5 – 7 mm i szerokość 2,5 - 3,5 mm (jedna trzecia wielkości ciała pszczoły robotnicy). Młode chrząszcze są jasno wybarwione, następnie ciemnieją i stają się brązowe lub czarne. Głowa, tułów i odwłok są od siebie wyraźnie oddzielone. Cechą charakterystyczną małego chrząszcza ulowego są krótsze od odwłoka pokrywy skrzydeł (d), co powoduje wystawanie poza ich obrys tylnej części odwłoka (e). Chrząszcze posiadają charakterystyczne, maczugowato zakończone czułki (f).

1 <http://www.izsvenezie.it>

2 <https://sites.anses.fr/en/minisite/abeilles/eurl-bee-health-home>

3 Decyzja Wykonawcza Komisji 2014/909/EU z dnia 12. grudnia 2014 r.

4 Dyrektywa Rady 92/65/EWG z dnia 13. lipca 1992 r. i Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 206/2010 z dnia 12. marca 2010 r.

Cykl rozwojowy

W zależności od warunków środowiska w ciągu każdego roku rozwija się od 1 do 6 pokoleń *A. tumida*.

Zapłodnione samice składają jaja (1,5 x 0,25 mm) w skupiskach, w szparach i zagłębieniach w ulu bądź też bezpośrednio w komórkach z czerwiem (g – zasklep został usunięty). Samica w ciągu swojego życia składa od jednego do dwóch tysięcy jaj.

Stadium larwalne trwa 10 – 16 dni. Larwy są wszystkożerne. Żywią się czerwiem, pyłkiem i miodem.

Dojrzałe larwy przepoczwarczają się po 15 – 60 dniach. Przed przepoczwarczeniem larwy opuszczają ul i przedostają się do gleby. Przepoczwarczenie odbywa się zwykle na głębokości 1 – 30 cm, w promieniu 20 m od ula. W nielicznych przypadkach larwy mogą pokonywać w poszukiwaniu odpowiedniej gleby odległość do 200 m. Do zakończenia cyklu rozwojowego *A. tumida* niezbędne są miękki i wilgotny grunt oraz temperatura powyżej 10°C. Mimo to, larwy małego chrząszcza ulowego mogą przeżyć w glebie o niższej temperaturze okres nawet trzech tygodni.

Postać dorosła opuszcza glebę po 3 - 4 tygodniach, ale w zależności od temperatury czas ten może być skrócony do 8 lub wydłużony aż do 84 dni. Dorosłe chrząszcze pokonują w locie odległości powyżej 10 km w celu opanowania nowych rodzin pszczelich. Postać dorosła chrząszcza może przeżyć 9 dni bez wody i jedzenia, 50 dni na plastrze z rodziny pszczelej oraz kilka miesięcy na dojrzałych bądź nawet gnijących owocach.

Drogi rozprzestrzeniania się: Rozprzestrzenianie się małego chrząszcza ulowego pomiędzy pasiekami jest spowodowane tym, iż osobniki dorosłe pokonują w locie duże odległości. Do szerzenia inwazji dochodzi również za pośrednictwem dystrybucji pakietów pszczelich, rodzin pszczelich, odkładów pszczelich, plastrów z rodzin pszczelich, wosku pszczelego oraz sprzętu pszczelarskiego. Transport gleby i owoców oraz przemieszczanie innych żywicieli (np. trzmieli) również może być drogą rozprzestrzeniania się *A. tumida*.



Podjęcie inwazji/ Konsekwencje inwazji dla rodziny pszczelej

Objawy kliniczne inwazji małego chrząszcza ulowego:

- Korytarze w plastrach (drążone przez larwy)
- Zniszczenie czerwiu (czerw zjadany przez larwy)
- Zmiana zabarwienia miodu oraz jego fermentacja

Jak należy przeglądać ule

Trudno jest dostrzec niewielką ilość osobników dorosłych, larw i jaj małego chrząszcza ulowego. Dlatego regularny przegląd rodzin pszczelich w pasiece jest istotny dla wczesnego wykrycia obecności pasożyta. Opracowano kilka typów pułapek pozwalających odławiać SHB. Jedną z łatwych do wykorzystania pułapek jest pułapka w postaci płytki z tunelami o szerokości i wysokości 4 mm (h).

Obecne w ulu dorosłe osobniki *A. tumida* chowają się przed pszczołami w tunelach płytki.



W przypadku braku odpowiedniej płytki można samodzielnie przejrzeć ule poszukując dwóch objawów:

1. Czasami możliwe jest dostrzeżenie biegających dorosłych osobników małego chrząszcza ulowego
2. W najgorszym wypadku (np. przy silnej inwazji) można zaobserwować sfermentowany, cuchnący miód wyciekający przez wylotek ula lub ciemne, skorupiaste ślady na zewnątrz ula pozostawione przez wędrujące (pełzające) larwy chrząszcza.

Ważne jest, żeby wykryć i zidentyfikować chrząszcze jak najszybciej.

Jak postępować w przypadku podejrzenia inwazji?

Natychmiast należy powiadomić odpowiednie służby, które podejmą stosowne działania.

Wszystkie podejrzone dorosłe chrząszcze larwy lub jaja powinny zostać natychmiast wysłane do krajowego laboratorium referencyjnego i/lub właściwych instytucji w celu identyfikacji. Do wysyłki zaleca się użycia szczelnie zamykanych pojemników. Ważne jest podanie następujących informacji: imię i nazwisko oraz adres pszczelarza, numer identyfikacyjny i lokalizacja pasieki. **Nie należy przysyłać żywych osobników dorosłych, larw ani jaj.** Powinno się je uprzednio uśmiercić - wkładając na całą noc do zamrażarki bądź umieszczając w 70% etanolu.