



Mały chrząszcz ulowy

Nazwa łacińska: *Aethina tumida* (Murray)

Nazwa zwyczajowa: Mały chrząszcz ulowy
Skrót: SHB (ang. Small Hive Beetle)

Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej stwierdzenie obecności *A. tumida* podlega obowiązkowi zgłaszania. Według wymogów prawnych o każdym przypadku wykrycia małego chrząszcza ulowego należy powiadamiać odpowiednie służby weterynaryjne.

Chrząszcz ten nie jest do tej pory obecny w żadnym z krajów europejskich, jednakże istnieje poważne niebezpieczeństwo introdukcji tego gatunku do Europy.

Zniszczenia w rodzinach pszczelich: W zarażonych rodzinach chrząszcze mogą rozmnażać się bardzo szybko, żywiąc się czerwiem, miodem i pyłkiem. W określonych warunkach *A. tumida* niszczy plastry, powoduje fermentację i psucie się miodu oraz jego wyciekanie z komórek plastra. Jeśli poziom inwazji jest znaczny i niekontrolowany, może dochodzić do upadku rodzin pszczelich bądź do ich ucieczki z uli.

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

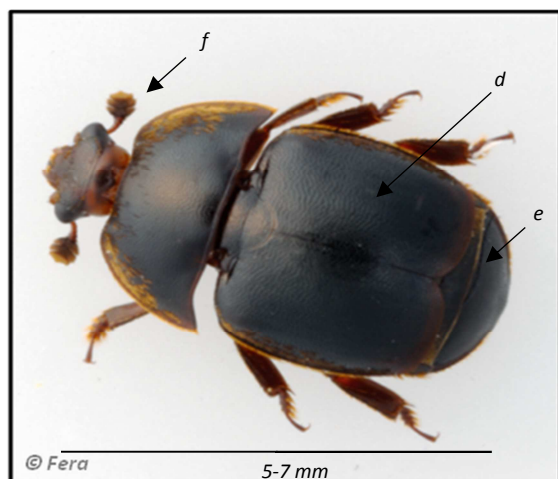
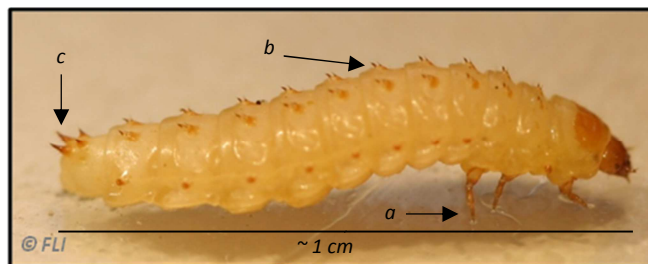
Ustawodawstwo unijne zakazuje obecnie (z wyjątkiem Nowej Zelandii) importu pakietów oraz rodzin pszczelich z państw trzecich. Import matek pszczelich jest dozwolony z nielicznych krajów spoza Unii Europejskiej. **Regulacje prawne dotyczące importu** mają zapobiegać pojawieniu się małego chrząszcza ulowego na terenach krajów członkowskich. Istotne jest zatem aby pszczelarze stosowali się do istniejących przepisów i systematycznie kontrolowali stan swoich pasiek.

Jeśli inwazja zostanie ugruntowana, małego chrząszcza ulowego nie da się już wyeliminować.

Jak rozpoznać *Aethina tumida*

• Larwy

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 dwóch długich kolców wystających 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 zabarwione, następnie ciemnieją i stają się brązowe lub czarne. Poszczególne części ciała owada (głowa, tułów i odwłok) są wyraźnie wyodrębnione. Cechą charakterystyczną budowy anatomicznej małego chrząszcza ulowego są krótsze od odwłoka pokrywy skrzydeł (d), co powoduje, że tylna część odwłoka jest dobrze widoczna (e). Cechą odróżniającą chrząszcza są także „maczugowato” zakończone czułki (f).

Cykl rozwojowy

W zależności od warunków środowiska w ciągu 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 ula bądź też bezpośrednio w komórkach z czerwiem (g – zasklep został usunięty). Samica w ciągu swojego życia może złożyć w ulu od jednego do dwóch tysięcy jaj.

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

Okres przeobrażenia larwy w poczwarkę trwa od 15 do 60 dni. Przed przepoczwarceniem larwy opuszczają ul i przedostają się do gleby. Przepoczwarczenie odbywa się zwykle na głębokości 1 – 30 cm, w obrębie 20 m od ula. W nielicznych przypadkach, larwy w poszukiwaniu odpowiedniej gleby mogą pokonywać odległość do 200 m. Do zakończenia cyklu rozwojowego

A. tumida niezbędny jest miękki, wilgotny grunt oraz temperatura powyżej 10°C, aczkolwiek larwy małego chrząszcza ulowego mogą przeżyć w glebie o niższej temperaturze okres nawet trzech tygodni.

Postać dorosła wygrza się z reguły 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 ponad 9 dni bez wody i jedzenia, 50 dni na używanym plastrze oraz kilka miesięcy na owocach.

Drogi rozprzestrzeniania: mały chrząszcz ulowy rozprzestrzenia się w sposób naturalny dzięki swoim zdolnościom do lotu. Do szerzenia inwazji dochodzi również za pośrednictwem dystrybucji pakietów pszczelich, rodzin pszczelich, rojów, plastrów miodu, wosku oraz sprzętu pszczelarskiego. Przemieszczanie gleby i owoców oraz żywicieli zastępczych (np. trzmieli) również może być drogą rozprzestrzeniania się *A. tumida*.



Podejrzenie inwazji/ Konsekwencje inwazji dla rodziny pszczelej

Objawy kliniczne inwazji małego chrząszcza ulowego:

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

Jak należy przeglądać ule

Trudno jest dostrzec niewielką liczbę osobników dorosłych, larw i jaj małego chrząszcza ulowego. Dlatego regularny przegląd rodzin pszczelich w pasiece jest bardzo istotny dla wczesnego wykrycia obecności pasożyta.

- Na dennicy ula można umieścić pułapkę na chrząszcze przygotowaną z falistej, plastikowej płytki, której karbowanie tworzy 4 mm tunele (h). Obecne w ulu dorosłe osobniki *A. tumida* będą się chować przed pszczołami w tunelach płytki, co ułatwi ich wykrycie.
- Przy braku odpowiedniej płytki podczas przeglądu ula należy poszukiwać dwóch oznak:
 1. Czasami możliwe jest dostrzeżenie biegających dorosłych osobników małego chrząszcza ulowego.
 2. W najgorszym wypadku (np. przy silnej inwazji) zaobserwować będzie można sfermentowany, cuchnący miód wyciekający z wylotka lub ciemne, zaschnięte ślady na zewnątrz ula pozostawione przez pełzające, wędrujące larwy chrząszcza.



Niezwykle istotne jest to, aby wykryć obecność nietypowych chrząszczy jak najwcześniej.

Jak postępować w przypadku podejrzenia inwazji?

Tak szybko jak to jest możliwe, należy powiadomić odpowiednie służby weterynaryjne, które podejmą stosowne działania.

Wszystkie podejrzane chrząszcze (osobniki dorosłe, larwy i jaja) powinny zostać natychmiast wysłane do krajowego laboratorium referencyjnego i/lub właściwych jednostek w celu identyfikacji. Do wysyłki zaleca się użycia zaplombowanych pojemników. Ważne jest podanie następujących informacji: imię i nazwisko oraz adres pszczelarza, numer identyfikacyjny i lokalizacja pasieki. **Nie należy wysyłać pocztą żywych osobników dorosłych, larw ani jaj.** Powinno się je uprzednio uśmiercić przez włożenie na całą noc do zamrażarki bądź też umieszczenie w 70% alkoholu etylowym.