



**Dr. biolog Gabriela Chioveanu,**  
coordonator Laboratorul Național de Referință  
pentru Bolile Albinelor și ale altor Insecte Utile  
Institutul de Diagnostic și Sănătate Animală București

## O nouă amenințare pentru coloniile de albine din România Gândacul mic de stup *Aethina tumida*

**A***ethina tumida* (Murray) – gândacul mic de stup face parte din familia Nitidulidae, ordinul Coleoptera, clasa Insecta. Este originar din Africa de Sud, zona subsahariana și inițial trăia numai în aceste regiuni cu climat subtropical.

În 1998 a fost identificat pe continentul american, în SUA, inițial numai în 8 state, de unde până în 2014 s-a răspândit cu repeziune în toate statele, inclusiv în alte state ale continentului nord american, cum ar fi Canada și Mexic, dar și în Australia, cu care SUA întreține strânse relații comerciale.

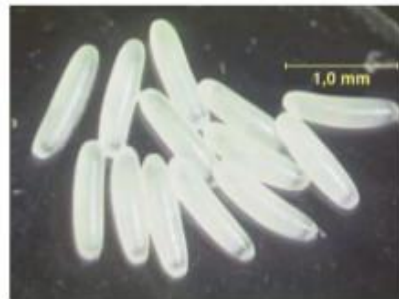
S-a observat că s-a adaptat foarte ușor la condiții climaterice noi și nu este de mirare că, în septembrie 2014, Italia notifica primul focar de atac al gândacului mic de stup, din Europa, într-o mică stupină din regiunea Calabria, situată în sud-estul țării, în localitatea Sovereto, unde exista o plantație de madarini și portocali, la 20 km distanță de un mare port comercial, Gioia Tauro. Parazitul a mai fost identificat în Portugalia, în 2004, într-un efectiv de albine ce însoțeau un import de măci, dar în respectivul caz s-au aplicat măsuri de distrugere a efectivului și parazitul nu s-a răspândit.

Considerăm extrem de necesară cunoașterea unor elemente de identificare pentru a împiedica intrarea accidentală și răspândirea în țara noastră a parazitului, precum și posibilitatea alertării imediate a specialiștilor și autorităților veterinare în cazul semnalării acestuia.

Gândacul mic de stup apare în urma unei **metamorfoze complete**: ou – larvă - pupă și stadiul adult.

**Oul de *Aethina tumida*** (fig. 1) este

alb-sidefiu, de 1,0 mm lungime și 0,26 mm lățime, similar ca aspect cu oul de albină, dar de dimensiuni mai mici. Ouăle sunt depuse sub forma unor mici grămezi de dimensiuni variabile și cu aspect neregulat. Femela preferă să depună ouăle în mici excavații, deci pot exista oriunde în interiorul unui stup atât pe inventarul apicol, cât și pe fagure. Perioada de incubație durează de la 1 zi până la 6 zile, funcție de condițiile de microclimat.



**Fig. 1. Oua *Aethina tumida***  
După Manual OIE ed. 2014,  
cap.2.2.5.

**Larva** (fig. 2) este stadiul din dezvoltarea insectei care provoacă cele mai grave daune unei colonii de albine. Este de culoare alb-gălbuie, cu aspect sidefiu și are aproximativ 7 mm. lungime. Poate fi ușor confundată cu larva de găselniță (molia cearii), *Galleria mellonella*, dar se deosebește de aceasta prin cele 3 perechi de picioare anterioare, foarte proeminente, cu care este prevăzută larva gândacului mic de stup și printr-un șir dublu de spini dorsali.

Stadiul larvar durează de la 10 la 14 zile, dar în cazul unor temperaturi mai mici de 30°C poate dura mai mult.



**AETHINA TUMIDA**

3 perechi de picioare

2 șiruri de spini dorsali



**GALLERIA MELLONELLA**

3 perechi de picioare

**Fig. 2 Caractere morfologice de diferențiere între stadiul larvar al *Aethina tumida* și *Galleria mellonella***  
Prelucrare după EU-RL, ANSES, Franța, 2014

Se înregistrează mortalitate naturală crescută în stadiul în care larva ajunge la maturitate și se transformă în pupă. Deci, în stup, la un moment dat, fără o cauză determinată, se pot observa o mulțime de larve moarte. În același timp însă se pot observa polen și miere căpăcită consumată neuniform, larve alb-sidefii care se deplasează pe suprafața fagurilor cu rezerva de hrană. Acest aspect (fig.3) trebuie să alerteze apicultorul.



**Fig 3 Fagure cu miere și păstură afectat de atacul larvelor *Aethina tumida***  
După EU-RL, ANSES, Franța, 2014

În perioada de tranziție de la larvă la pupă, insecta este foarte vulnerabilă. Larva intră în pământul din fața stupului, își formează o galerie, care se termină printr-o celulă, unde

se va transforma în pupă.

**Pupa** este la început de culoare albă, după aceea începe să se pigmenteze. Stadiul de pupă durează între 15 și 60 de zile, dar majoritatea gândacilor ies din sol după 4 săptămâni. Acesta este un argument în plus pentru a se înțelege de ce trebuie ca oglinda stupului să fie permanent curățată și dezinfectată.

**Adulții** nou ieșiți au o culoare galben-maronie, aspect luminos, pentru ca în scurt timp chitina să devină maro închis și în final neagră.

În primele două zile după ce au ieșit din pământ, adulții sunt foarte activi, își iau zborul foarte repede și se orientează după lumină, până întâlnesc o colonie de albine. După ce pătrund în colonia de albine, treptat activitatea lor se reduce și se localizează inițial în zonele mai puțin luminate, cum ar fi fundul stupilor sau la îmbinările pereților acestora. Femelele încep să depună ouă numai la o săptămână după propria emergență din sol.

Deci, **adultul** (fig. 4) **parazitează colonia de albine, are la maturitate aprox. 5 mm lungime și 3 mm lățime, aripi chitinoase care nu acoperă întregul abdomen, chitină de culoare neagră și acoperită de peri fini**, care face dificilă apucarea lor cu mâna.

În funcție de condițiile de mediu, trăiesc de la câteva zile (1-2 săptămâni) până la 6 luni.



**Fig. 4** *Aethina tumida* (după Manual OIE, ed. 2014, cap 2.25.)  
Stg. – adult, vedere dorsală, aspect cu segmentele corporale în extensie;  
dr. – adult, vedere ventrală

Gândacul mic de stup nu este considerat o problemă majoră pentru coloniile de albine din Africa

de Sud, dar a devenit o problemă pentru cele din America și recent, așa cum menționam la început, pentru cele din sudul Italiei. Identificarea acestuia în Italia a fost făcută concomitent cu semnalarea unor depopulări masive înregistrate de către apicultori la stupinele din aceeași regiune.

Apicultorii relatau faptul că deși luau măsuri pentru combaterea găselniței, un număr foarte mare de larve de culoare alb-gălbuie persista în stupi și în magazia de faguri. Aceste larve, ca urmare a metabolismului foarte intens, se hrăneau cu rezervele din stup, iar excrementele lor provocau fermentarea și alterarea mierii. Depopularea coloniilor de albine se accelera până la dispariția totală a acestora.

Ulterior, s-a dovedit că larvele aparțin acestui gândac mic de stup și nu găselniței.

Se știe cu certitudine că gândacul mic de stup trăiește ca parazit în cadrul coloniei de albine. Se consideră că stupinele care nu practică pastoralul și stau pe vatră permanentă sunt mai susceptibile de a fi parazitare.

De asemenea, s-a dovedit că insecta preferă uneori habitatul pajștilor și crengile copacilor.

Parazitul sapă galerii prin fagurii din interiorul stupului și provoacă distrugerea puietului de albine și a rezervei de hrană (miere și polen). Când infestația este puternică, albinele împreună cu matca părăsesc stupul.

*Aethina tumida* cauzează alterarea și fermentarea mierii din cauza produșilor de excreție rezultați în urma metabolismului intens al larvelor și adulților, ducând în final la distrugerea totală a coloniei de albine.

Parazitarea coloniei determină stoparea depunerii ponte de către matcă și părăsirea stupului.

La momentul acesta, decembrie 2014, putem afirma că această specie, *Aethina tumida*, nu face parte din entomofauna salbatică a României, dar că există alte specii cu care poate fi confundată.

Deși Comisia de specialitate din Uniunea Europeană a alertat

statele membre de pericolul pe care îl reprezintă parazitul în cauză și a interzis importul de material biologic (mătci, roiuri, familii) din țări terțe și din Italia, regiunea Calabria, acesta poate pătrunde și pe alte căi decât odata cu importul de sol sau produse care conțin sol, fructe și lemn.

În țările în care a fost semnalat, eradicarea este posibilă numai prin distrugerea stupilor infestați și arderea acestora sau congelarea inventarului apicol.

Au fost autorizate până în prezent câteva pesticide care se folosesc sub forma unor medicamente specifice de combatere.

În același timp, facem mențiunea că un mijloc eficient de diagnostic în stupină, dar și de combatere este utilizarea unor capcane, confecționate din carton de culoare albă, prevăzute la un capăt cu orificii de dimensiunile adultului de la gândacul mic de stup și închise la celălalt capăt, zonă în care se poate impregna sau depozita o substanță dulce (fig.5).



**Fig. 5** Capcana pentru adult *Aethina tumida*;  
După Manual OIE ed. VII, 2014, cap. 2.2.5.

Considerăm că acest articol conține elementele minime de identificare, de aceea în cazul oricărei suspiciuni de existență a unui astfel de parazit într-o stupină din România se sesizează autorităților sanitare veterinare, direct la Institutul de Diagnos-

tic și Sănătate Animală, str. dr. Staicovici nr. 63, sector 5, București, e-mail [gabriela.chioveanu@idah.ro](mailto:gabriela.chioveanu@idah.ro) sau la laboratoarele sanitare veterinare județene, ale căror date de contact le puteți găsi pe pagina web a Autorității Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor: [www.ansvsa.ro](http://www.ansvsa.ro)

Atragem atenția și pe această cale despre necesitatea de a NU:

- introduce în stupină material biologic (mătcă, roiuri, colonii de albine) necontrolat de către autoritatea sanitară veterinară sau de către un alt specialist autorizat în domeniu;
- importa material biologic, indiferent de țara terță de proveniență, fără certificat sanitar veterinar care să ateste starea de sănătate a acestuia;
- realiza schimburi comerciale cu alte țări din UE fără a verifica sursa de proveniență.

Este dovedit faptul că schimburile comerciale de mătcă și roiuri sau familii de albine pe bază de "troc", care ies de sub monitorizarea autorităților sanitare veterinare, sunt cele mai frecvente surse pentru agenții etiologici ai bolilor parazitare și infecțioase existente.



Redacția "Lumea apicolă" urează cititorilor săi un an bun, plin de realizări. La mulți ani!

## COMUNICAT DE PRESĂ privind modul de alocare a fondurilor prin PROGRAMUL NAȚIONAL APICOL 2014 – 2016



Foto: Constantin Barbălată

Conform Deciziei CE nr. 5.126 / 2013 și a Hotărârii Guvernului nr. 1050/2013, pentru perioada 16 octombrie 2013 – 15 octombrie 2014 a fost alocată prin Programul Național Apicol (PNA) 2014-2016 suma de 29.705.660,20 lei, pentru următoarele măsuri de ajutor financiar:

- realizarea sistemului informatic pentru identificarea stupilor;
- achiziționarea de medicamente și funduri de stupi pentru control sau funduri de stupi antivaroa folosite în apicultura convențională și ecologică;
- achiziționarea de mătcă, roiuri pe faguri și/sau familii de albine pentru apicultura convențională sau ecologică;
- achiziționarea de stupi în vederea reformării stupilor uzați în urma deplasării acestora în pastoral;
- decontarea analizelor fizico-chimice care să ateste calitatea mierii.

Beneficiarii Programului Național Apicol pentru perioada 2014 – 2016 sunt:

Apicultori, persoane fizice și juridice, persoane fizice autorizate, întreprinderi individuale și întreprinderi familiale constituite potrivit Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 44/2008 privind desfășurarea activităților economice de către persoanele fizice autorizate, întreprinderile individuale și întreprinderile familiale, cu modi-

ficările și completările ulterioare, organizate în asociații de crescători de albine, federații, uniuni apicole, cooperative agricole sau grupuri de producători recunoscute, conform legislației în vigoare.

În urma centralizării de către APIA a cererilor de plată depuse de solicitanți până la termenul limită de 1 august 2014 suma solicitată este de 32.560.076,13 lei față de 29.705.660,20 lei.

Deoarece Agenția Națională pentru Ameliorare și Reproducție în Zootehnie "Prof. Dr. G. K. Constantinescu" nu a depus la APIA cererea și documentele justificative necesare pentru implementarea măsurii privind realizarea Sistemului informatic pentru identificarea stupilor, suma alocată pentru anul 2014 a fost realocată pentru celelalte măsuri prevăzute în Programul național apicol.

Astfel, pentru anul 2014, au fost aplicate următoarelor principii:

I Decontarea integrală a sumelor pentru achiziția de medicamente și a fondurilor de stupi pentru control sau a fondurilor de stupi antivaroa pentru combaterea varoozei, respectiv alocarea sumei de 5.164.333,5 lei;

II Decontarea integrală a analizelor fizico-chimice ale mierii, respectiv alocarea sumei de 527 lei;

III Decontarea procentuală a sumelor pentru achiziția mătcilor,