

29 settembre 2014



**Jeffery S Pettis** ricercatore capo presso il centro di ricerca apistico dell'USDA (United States Department of Agriculture) di Beltsville, intervistato dal CRT Patologie Apistiche dell'Unaapi, ha illustrato la situazione dell' **infestazione da *Aethina tumida* (piccolo coleottero degli alveari) negli Stati Uniti.** Le

maggiori criticità emergono per la **gestione dei melari**

, ed in alcuni areali nell'utilizzo dei mini nuclei di fecondazione. Nel proporre l'intervista integrale, ringraziamo nuovamente Jeff Pettis per la disponibilità e l'interesse dimostrato.

---

**CRT: qual é l'impatto negli USA ora?**

Â

JP: Buona domanda. Dove il clima è più secco nell'Ovest *Aethina* non è un problema così grande, così come nel nord che è più freddo. Cioè i coleotteri ci sono, ma gli apicoltori non hanno problemi, a meno che raccolgano il miele e lascino i melari in magazzini caldi: lì i coleotteri causano danni al miele.

**CRT: Anche nel nord?**

JP: Sì, può capitare anche nel nord. Non ci sono popolazioni di *Aethina* così consistenti nel nord ma anche pochi coleotteri possono danneggiare il miele nei laboratori di smielatura. Gli apicoltori lo sanno e o estraggono il miele rapidamente, al massimo in 3 giorni, oppure mantengono i melari in ambiente con bassa umidità. Dopo l'estrazione riportano quei melari, che noi chiamiamo melari umidi, alle famiglie perché li ripuliscano dai residui di miele. Questo per dire che nell'ovest che è secco e nel nord che è fresco i coleotteri sono solo un problema per il miele. Nel sudest e nel sud dove ci sono più piogge

*Aethina*

continua ed essere un problema anche per le famiglie, ma non di certo grave come la varroa. Gli apicoltori hanno imparato a farvi fronte, ma i problemi ci sono soprattutto per gli allevatori di regine. Noi alleviamo le regine in nuclei molto piccoli ed

*Aethina*

è molto aggressiva nei confronti dei nuclei piccoli.

**CRT: Perché in California non è un problema come in Florida?**

JP: Conta soprattutto la quantità di pioggia. La California ha un clima caldo asciutto mentre la Florida è tropicale/subtropicale, quindi più piovosa. Le temperature sono molto simili ma non ci sono piogge così forti come in Florida. *Aethina* ha bisogno di umidità per impuparsi con successo nel suolo, hanno bisogno che il suolo sia umido. La California ha i coleotteri ma non ne ha così tanti da causare danni, mentre la Florida ha moltissimi coleotteri e ci sono problemi. Ciò che fanno è principalmente raccogliere il miele molto rapidamente, e poi usano delle trappole, quelle che si appendono sulle barre alte dei favi, trattano chimicamente il terreno attorno ai laboratori ed attorno ad alcuni apiari. Sono diventati comunque molto cauti ad utilizzare quei pesticidi attorno agli alveari perché sono molto tossici per le api, quasi nessuno tratta più in quel modo. Quello che fa ora la gente è utilizzare le trappole: usano le trappole sui favi ma anche usano alcune piccole trappole con il veleno. Gli australiani ne hanno sviluppata una a base di fipronil, che è molto tossico per le api. Una piccola scatola piatta con il fipronil all'interno e con alcuni fori che consentono solo ai coleotteri di entrare, così vengono a contatto con il fipronil e muoiono.

**CRT: Le trappole con il veleno sono altrettanto efficaci come quelle con olio minerale?**

JP: Penso che le trappole con l'olio siano efficaci fino ad un certo punto. Gli allevatori di regine

usano trappole con il pesticida nei nuclei di fecondazione, perché le famiglie piccole hanno più problemi con *Aethina*. Ma per le famiglie grandi le trappole con l'olio minerale sono sufficienti per mantenere bassa la pressione dei coleotteri. Nemmeno le trappole chimiche hanno un'efficacia del 100%. In Australia e persino negli USA siamo iperreattivi, utilizziamo sostanze chimiche dappertutto per trattare qualsiasi cosa, ma abbiamo i coleotteri negli alveari senza grossi problemi, eccetto in anni molto umidi, con forti piogge oppure se non si è prudenti con le colonie piccole, se c'è troppa covata rispetto alle api: allora i nuclei possono morire perché entrano i coleotteri. Ma se le famiglie muoiono è comunque perché c'era un problema più importante alle spalle. Gli apicoltori se muore una colonia devono rimuovere tutto altrimenti i coleotteri utilizzano il materiale per riprodursi e così nascono tantissimi coleotteri. A me piacciono molto le trappole che si posizionano in alto senza sostanze chimiche, come la *Beetle Blaster*

*[il modello delle 1000 trappole che il CRT ha acquistato negli USA ed inviato in Calabria per contribuire a monitorare rapidamente la situazione epidemiologica, NdE]*

. Ma per gli allevatori di regine spesso ci vogliono delle trappole da fondo come quelle con il fipronil.

**CRT: Anche gli allevatori di regine della California devono utilizzare questo genere di trappole?**

JP: Buona domanda, la California è molto lunga, gli allevatori di regine sono solo nel nord ed il nord non ha un ambiente adatto ai coleotteri, quindi ne hanno pochissimi. Fino ad ora gli allevatori di regine in California non sono stati colpiti dal coleottero.

Invece in Georgia ed in South Carolina (sulla costa est) tutti gli allevatori di regine hanno problemi. C'è anche un altro posto dove ci sono problemi con i coleotteri: le Hawaii. Nelle Hawaii ci sono grandi allevatori di regine, che devono trattare in modo molto aggressivo le famiglie e i nuclei di fecondazione. Le Hawaii hanno un clima umido e caldo ed i coleotteri stanno causando problemi.

**CRT: Quindi, tornando alla domanda iniziale, quale può essere la percentuale di colonie persa a causa del coleottero in Florida ora?**

JP: Io non credo che vengano perse molte colonie solo a causa del coleottero, ma vengono aggredite colonie che sono deboli perché orfane, perché hanno troppa varroa, o hanno qualche altro problema sottostante: in quel caso i coleotteri possono aver ragione delle api, ma se le

famiglie sono forti, i coleotteri non hanno molte possibilità di prendere il sopravvento. La causa delle perdite è di solito una combinazione tra i coleotteri e qualcos'altro: alta varroa, nuclei fatti troppo deboli, colonie deboli. Bisogna avere colonie forti, e non costituire nuclei con troppa covata rispetto alle api: in quel caso i coleotteri li attaccano

**CRT: Che cosa pensa della nostra situazione ora: abbiamo trovato un focolaio molto vicino ad un importante porto, in 15 giorni abbiamo trovato 3 apiari in 1 km con sempre solo adulti. Solo il primo apiario aveva anche larve. Non abbiamo ancora trovato nessun coleottero fuori dall'area del primo focolaio, oltre 1 km. Quando secondo lei dovremmo abbandonare i tentativi di eradicazione e dichiarare il coleottero endemico?**

JP: Questa è una domanda da fare impazzire chiunque.... seriamente è molto difficile dire cosa bisogna fare. Noi abbiamo cercato di limitarla in cerchi sempre più ampi, ed anche cercato di bloccare qualsiasi movimento di api. Siamo stati aggressivi nel cercare di localizzare il problema (non amo parlare di eradicazione, parlerei piuttosto di localizzazione).

Ma nonostante i nostri sforzi sono diventati endemici, anche perché è molto difficile controllarli perché volano. Abbiamo provato per due anni a bloccare le api dalla Florida verso la California ma alla fine i coleotteri si sono diffusi lo stesso. E non avrebbe potuto essere diversamente: non potevano che continuare ad espandersi a meno che non fossimo intervenuti davvero molto precocemente e allora forse si sarebbe riusciti a tenerli localizzati, ma nonostante i nostri migliori sforzi si sono diffusi. Non so dire se conviene sforzarsi di contenerlo o semplicemente stare a guardare quello che succede. Voi esportate regine, api verso altre parti di europa?

**CRT: Sì, pacchi, regine, nuclei, verso Francia e Nord Europa.**

JP: Bisogna fare un compromesso tra bloccare tutto, che ha senso solo se si riesce ad intervenire davvero molto presto e l'esigenza di mantenere vive le aziende. Credo che ci saranno comunque delle restrizioni dagli altri paesi. Nell'Unione Europea ci sono delle normative europee, bisogna vedere cosa dicono le normative europee.

**CRT: In dettaglio quali sono le pratiche apistiche che gli apicoltori professionali mettono in atto nelle zone più problematiche?**

JP: Ok, principalmente fanno due cose per combattere il coleottero: rapida estrazione del miele (non puoi raccogliere il miele e lasciarlo nei melari senza api, bisogna estrarlo rapidamente e quindi gestire i melari umidi -*wet supers*, sporchi di miele-.... e gestione di famiglie forti.

**CRT: Quindi l'indicazione è fare pulire i melari umidi, non magazzinarli così come sono dopo l'estrazione, nemmeno se i melari umidi sono "puliti" da esuvie di covata e polline?**

JP: Sì, bisogna fare pulire alle api i melari umidi, ridandoli alle famiglie. L'umidità del miele, il miele stesso, insieme al poco di polline che comunque c'è, crea problemi con i coleotteri nei melari estratti.

**CRT: Ma in questo modo i coleotteri che sono negli alveari non hanno di nuovo la possibilità di deporre nuove uova nei melari?**

JP: Sì, lo fanno ma non è un problema, ma se invece hanno ancora miele a disposizione, con quel po' di polline che in qualche cella dopo l'estrazione, si possono riprodurre. Bisogna farli pulire dopo l'estrazione. Gli apicoltori in Florida raccolgono i melari, li estraggono e poi li restituiscono agli alveari perché le api puliscano il miele in eccesso -a questo punto li chiamano melari asciutti-. Ma non si possono immagazzinare umidi perché se i coleotteri li trovano e depongono uova li danneggiano.

**CRT: Quindi come trattano i melari puliti? Li congelano, li trattano in altro modo o semplicemente li immagazzinano una volta puliti?**

JP: Semplicemente li immagazzinano.

**CRT: I laboratori sono stati attrezzati con qualcosa di specifico come congelatori o altro per il controllo di *Aethina*?**

Parlando in generale degli USA non molti laboratori hanno attrezzatura specifica, ma in Florida, dove ci sono aziende molto grandi, alcune hanno dei locali dove possono stoccare diverse migliaia di melari abbassando l'umidità e la temperatura. Quei locali sono refrigerati (sotto ai 15°C), non congelati, e l'umidità è tenuta bassa (sotto al 40%) finché non possono estrarre il miele. Non sono molti però attrezzati così: la maggior parte riesce ad estrarre rapidamente il miele ed a riportare altrettanto rapidamente i melari alle api a far ripulire. Ma nessuno né nel nord né in California ha dei locali condizionati.

**CRT: Rispetto alla tarma della cera quali sono le differenze in quanto a umidità e temperatura di sviluppo?**

JP: Negli USA tutti gli apicoltori con melari "neri" (che hanno contenuto covata) hanno problemi con la tarma. I danni sono simili, ma *Aethina* danneggia anche il miele. *Galleria* è un problema dappertutto mentre *Aethina* lo è solo dove il clima è caldo ed umido, cioè principalmente nel sudest.

**CRT: Deumidificando i melari le uova muoiono o solo si arresta lo sviluppo?**

JP: L'umidità bassa ferma solo la schiusa delle nuove uova ma non arresta l'attività delle larve. Comunque qualche larva può svilupparsi ma si impedisce alle uova di schiudere. Si è visto anche con delle prove che abbassando l'umidità i danni sono minimi.

**CRT: Ci ha già consigliato le [bande di plastica o cartone per un monitoraggio rapido degli apiari alla portata di tutti gli apicoltori](#) . Le facciamo una domanda tecnica sulla dimensione dei fori delle bande di plastica diagnostiche: quale è la dimensione giusta dei fori?**

JP: La dimensione è importante perché abbiamo provato buchi più grandi (6 mm) ma non hanno funzionato: la dimensione corretta è 4x4 mm, meglio utilizzare la plastica rispetto al cartone perché le api non la rosicchiano.

**CRT: 4x4 mm è il massimo; 3x3 mm è sufficiente o è troppo piccolo?**

JP: Non so. Il coleottero misura circa 2x4 mm [*larghezza x lunghezza - NdE*], quello che posso dire è che sicuramente se i fori sono troppo grandi non funzionano.

[\[Secondo il lavoro di Schäfer et al. -Simple Small Hive Beetle Diagnosis. Am. Bee J. 150, 371-372 \(2010\)- funzionano fori grandi più di 3,3 mm - NdE\]](#)

**CRT: Abbiamo letto che se i fori sono troppo grossi le api sono in grado di cacciare i coleotteri nelle trappole...**

JP: Vero. Secondo me non deve essere troppo più piccolo di 4x4 mm: se i fori sono troppo piccoli rischiano di non entrare. Anche i fondi a rete probabilmente influiscono su quanti coleotteri si raccolgono, facendone raccogliere meno.

**CRT: Ma noi abbiamo i cassette e possiamo chiuderli**

JP: Allora forse non fa così tanta differenza

**CRT: Le bande per il monitoraggio funzionano anche in alto sopra i telai?**

JP: Penso che funzionino. Noi le mettiamo sotto perché possono essere messe e tolte facilmente e finché le temperature sono alte, sui 20-25°C, sotto funzionano bene, ma quando è più freddo (sotto i 18-20°C) i coleotteri vanno nel glomere con le api e non funzionano più.

**CRT: Abbiamo sentito parlare dei nematodi entomopatogeni da distribuire nel terreno degli apiari contro le pupe: è solo un metodo di laboratorio o qualcosa che gli apicoltori effettivamente usano?**

JP: Non credo che gli apicoltori li usino molto, ma hanno un potenziale. C'è un programma nel Maryland, vicino a Washington DC, dove sono io ora, per diffondere tra gli apicoltori un metodo perché si allevino loro stessi i nematodi. Si sta lavorando con piccoli apicoltori. In passato diverse aziende hanno provato a commercializzare i nematodi mantenendoli vitali ma gli apicoltori non li hanno comprati molto. Questo metodo sicuramente è biologico e funziona. Nella lotta integrata, insieme ad un buon lavoro nei laboratori di smelatura ed usando trappole passive, senza veleno, anche i nematodi hanno un certo potenziale.

**CRT: La commercializzazione e la conservazione sono semplici?**

JP: Questo nuovo tentativo è di allevarli in piccole scatole e farli crescere sulle larve di *Galleria* (la tarma della cera). E' un piccolo progetto per mettere in condizioni gli apicoltori di allevare i nematodi loro stessi.

**CRT: Ci sono problemi per la produzione di polline?**

JP: Non vedo problemi con la raccolta di polline: essiccando e congelando il polline le larve e le uova non sopravvivono. A meno che il polline non rimanga umido a temperatura ambiente non ci sono problemi, ma comunque bisogna congelare ed essiccare il polline per conservarlo. {jcomments on}