

XII INCONTRO NAZIONALE DELLA COMMISSIONE SANITARIA UNAAPI

Diario di bordo di Alessandra Giacomelli

Prego tutti i lettori ed i protagonisti delle 2 memorabili giornate di prendere questa relazione quale un mio personale ricordo da integrare, approfondire e migliorare con l'aiuto di tutti. Grazie per la fiducia, Alessandra

Rimini 9-10 novembre 2009

Api/Ambiente. Crisi di api e apicoltura

Crisi di api e apicoltura, campagna Api/Ambiente (Panella F.)

Il presidente Francesco Panella ha brillantemente introdotto i lavori sottolineando la pericolosità rappresentata per gli apoidei dalle sostanze neonicotinoidee anche in considerazione del fatto che spesso le mancate segnalazioni di fenomeni di spopolamento degli alveari da parte di molti apicoltori fanno sottostimare le intossicazioni prodotte dai pesticidi. Le problematiche maggiori sono state relazionate principalmente con concia del mais. I continui trattamenti fitosanitari sono in realtà una pratica non corretta ed inefficace (oltre che essere letale per api ed altri insetti utili), mentre la strategia vincente sia nei confronti della diabrotica che della piralide sarebbe la semplice tecnica di rotazione delle colture. Infatti, le notevoli infestazioni riscontrate nel 2009 sono da considerarsi quale espressione di una riproduzione delle popolazioni di parassiti dell'anno 2008, anno in cui sono stati peraltro effettuati ingenti trattamenti con sostanze neonicotinoidee. In Italia sono 7 milioni gli ettari a seminativo presenti e ben 1 milione è seminato a mais prevalentemente concentrato in Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli ed Emilia-Romagna. Il presidente sottolinea poi il fatto che la fornitura dei mezzi tecnici e dei sistemi di difesa agricoli sono concentrati nelle mani di pochissime figure, società che rivelano utili di profitto nel 2009 (Pioneer: +15%; Singenta: +22%; Bayer: +20-25%), insperati in tanti altri campi. Panella espone poi gli ottimi risultati della sottoscrizione API/AMBIENTE, congratulandosi per la ingente somma raccolta nel 2009 pari a 120.000 euro, ricordando i momenti difficili di pochi mesi fa in cui tra le varie proposte era stata avanzata l'ipotesi di un possibile scioglimento di UNAAPI.

Il contributo offerto da singoli (1 euro, o più, ad alveare), da associazioni (alcune hanno previsto nel tesseramento una quota da devolvere alla sottoscrizione), ai consumatori stessi durante eventi apistici (quale la "Settimana del miele") per un totale di 350 voci di versamento. Un ringraziamento è stato riservato a tutti coloro che hanno partecipato ed uno, in particolare, a CONAPI (48.226 euro donati).

Il presidente ha inoltre portato, con estrema chiarezza, una specifica delle spese effettuate da UNAAPI, che sono purtroppo ancora superiori rispetto alla somma fino ad ora raccolta.

L'esposizione prosegue rammentando che grazie alla sospensione cautelativa per le sostanze neonicotinoidee (stabilita dal 21/9/2008 e prorogata fino al 20/9/2010), nella stagione apistica 2009 sono "tornate le barbe" alle famiglie delle api ed anche la metcalfa ha fatto il suo ritorno. Nota dolente invece si presenta per la Calabria, la Puglia e la Basilicata che nel 2009 hanno subito puntuali avvelenamenti da pesticidi (anche se le denunce ufficiali sono ridotte ad una sola). Tra gli avvelenamenti segnalati vengono ricordati quelli effettuati quali fertirrigazione su melone ad Alghero, deleteri per le famiglie di api che erano state portate sull'eucalipto. Problemi sono stati riscontrati anche in provincia di Piacenza e Parma per probabili trattamenti fitosanitari effettuati su erba medica; segnalazioni di avvelenamenti di api anche su patate e su pomodori. Per i trattamenti contro la mosca dell'olivo in più è stato sospettato il possibile impiego di Imidacloprid.

Situazione avvelenamenti in Italia

Giro di opinioni sulla situazione avvelenamenti

Puglia:

Primo intervento: Nessun avvelenamento nel 2009, mentre nel 2008 si erano verificati a settembre nei trattamenti contro la mosca. Ma ad inizio 2009 è stata riscontrata una mortalità di celle reali, forse collegato con episodi di avvelenamento.

Taranto: pesanti avvelenamenti su agrumeti (per trattamenti con neonicotinoidi) e dopo la fioritura dei ciliegi.

Sicilia: vicino agli agrumeti le famiglie di api appaiono meno belle e frequenti sono le infezioni da peste europea; si sono verificati problemi anche vicino alle coltivazioni di patate.

Sardegna: No avvelenamenti nel 2009. Si segnala un forte incremento di casi di peste europea nel periodo marzo-aprile nelle zone vitivinicole ed agricole.

Basilicata: è stato verificato l'avvelenamento di api posizionate su agrumi a causa di trattamenti fitosanitari effettuati sulle colture di pesche. Ed a fine febbraio ci sono stati problemi per gli alveari sulle fragole.

Nel 2008 sono stati segnalati episodi di avvelenamento di api su meloni e su vitigni.

Abruzzo: Nessun avvelenamento segnalato.

Lazio: A Maccarese (Roma) è stata segnalata una cospicua mortalità di celle reali in aree a coltivazione di melone nel periodo maggio-giugno ed episodi di morie si sono verificate nella provincia di Viterbo.

Toscana: non vi sono casi denunciati, ma alcune problematiche per gli alveari sono state segnalate sui pomodori.

Nel 2008 erano stati evidenziati problemi sul girasole e molti casi di peste europea. Nel 2009 la peste europea risulta molto meno presente negli apiari.

Marche: nessuna segnalazione ufficiale negli ultimi due anni; i casi di peste europea aumentano di anno in anno, in primavera, senza alcuna correlazione plausibile con le coltivazioni, anche se sono numerose le aree destinate a vigna.

San Marino: nessuna segnalazione ufficiale negli ultimi due anni.

Emilia Romagna: 2 casi ufficiali di avvelenamenti su coltivazione di mais segnalati nella rete di monitoraggio nazionale APENET. Le piante di mais analizzate sono risultate positive per Clothianidin, ma i campioni di api erano invece risultati negativi (forse per possibile mal conservazione dei campioni).

Bologna: è stata riscontrata una positività per Imidacloprid a giugno 2009.

Diverse famiglie presentano sintomi di covata malata riconducibili alla peste europea ma non sono affette dai batteri associati.

Ravenna: trattamenti **chemioritardanti** (dicitura confermata dalla apicoltrice relatrice l'evento) effettuati sul pesco sono stati associati a mortalità di celle reali e problemi sul loro sviluppo.

Veneto: un avvelenamento accertato da trattamenti realizzati su piante ornamentali ed un altro connesso con trattamenti fitosanitari sui meloni. Presenza di metcalfa nel 2009.

Trentino: l'80% di regine sono state sostituite forse per trattamenti effettuati su meli. Pericolo anche sulle coltivazioni di piccoli frutti. 3-4 denunce di avvelenamento.

Alto Adige: perdite di api durante i trattamenti con regolatori di crescita, poi le famiglie si sono riprese. Problemi sui piccoli frutti per l'autorizzazione di un nuovo prodotto fitosanitario insetticida consentito dalla agricoltura biologica (con **Spinozan** quale principio attivo).

Lombardia: un caso di avvelenamento a Cremona su mais in fioritura; 200 alveari morti su melo. 1 avvelenamento da Imidacloprid.

Brescia: difficoltà a raccogliere le denunce, ma una è effettuata per un caso di trattamento per la diabrotica, su mais in fioritura con sostanze piretroidi.

Piemonte: non si sono verificati episodi di avvelenamento su vitigni dal 2006 grazie all'opportuno protocollo ufficiale dei trattamenti. Un avvelenamento sospetto su colture di mais per sementi vecchie.

Valle D'Aosta: Nessuna denuncia ufficiale. Aumentano i casi di peste europea in primavera soprattutto vicino a vigneti e frutteti.

Situazione varroa in Italia

Giro di opinioni sulla situazione varroa:

Puglia: sono stati realizzati blocchi di covata invernali ed un trattamento con acido ossalico (1500 è la media delle varroe cadute/alveare). I fuchi presentavano varroa già in primavera. Quale trattamento estivo è stato somministrato acido formico (metodo Amrine-AFA). Sono stati riportati casi di saccheggi e di reinfestazione da varroa.

Sicilia: è stata riportata la non efficacia acaricida dei trattamenti realizzati con mix di sostanze chimiche illecite.

Nonostante i trattamenti acaricidi effettuati con acido formico ed acido ossalico ora è stato realizzato un blocco di covata sulle famiglie.

Basilicata: Viene segnalata una elevata presenza di varroa negli apiari. I trattamenti realizzati con timolo (Apiguard) ed acido ossalico non sono risultati efficaci.

Abruzzo: allevamento biologico ha la varroa, gli altri no.

Lazio: notevoli infestazioni di varroa associate a virosi. Blocchi di covata ed evaporanti impiegati in estate. Ora notevole reinfestazione negli apiari.

Toscana: infestazioni da varroa inferiori ai livelli riscontrati nel 2008.

Blocco di covata e trattamento con acido ossalico: caduta media di 2.000 varroe/alveare. (nel 2008 la caduta media di varroa era di 10.000). Poca reinfestazione evidenziata a tutt'oggi (massimo 120 varroe/alveare). Famiglie che hanno avuto il blocco di covata ora stanno "bene".

Gli apicoltori che hanno impiegato trattamenti con sostanze illecite non hanno ottenuto una idonea efficacia acaricida e le famiglie sono altamente infestate da varroa in questo periodo.

Ma anche chi ha effettuato 6-7 trattamenti con timolo ha ancora una elevata infestazione da varroa.

Moltissime varroe nella provincia di Siena (dopo trattamenti con timolo, AFA ed acido ossalico sublimato) la caduta di varroa non in blocco di covata è pari a 500-600 di media. Sono state riscontrate molte virosi associate a varroasi.

Romagna: poche varroe nella primavera 2009. Nei mesi di settembre ed ottobre si è riscontrata un'infestazione maggiore da varroa, ma non eccessiva (50 varroe cadute in seguito a trattamento con acido ossalico sublimato).

I trattamenti effettuati con sostanze illecite sembrano dare risultati acaricidi altalenanti.

Emilia:

Primo resoconto: su 300 alveari in biologico la infestazione da varroa era elevatissima nonostante 4 trattamenti con Apilifevar; 3 apiari risultano compromessi. Ha effettuato un blocco di covata in questo periodo.

Secondo resoconto: fino ai primi di agosto non si sono presentati problemi connessi alla varroa, ma chi ha posticipato i trattamenti (sia leciti sia illeciti) estivi ora ha notevoli problemi.

Trattamenti effettuati: 4 con Apilifevar, creazione di nuclei ed asportazione di covata.

Marche: 2008: saccheggi per gran parte dell'inverno. Non blocco di covata invernale.

2009: ripresa primaverile lenta a causa della infestazione da varroa. 4 Trattamenti con Apilifevar non sono stati sufficienti a controllare l'infestazione da varroa. Le famiglie trattate ora con acido ossalico: vi è molta caduta di varroa. Gli apiari dove è stato effettuato anche timolo polverizzato oltre ai 4 trattamenti con Apilifevar sono migliorati.

Sardegna: 1/3 delle famiglie sono state trattate con Apivar. Molte famiglie sono state sottoposte a blocco di covata ed hanno presentato una caduta media di 1.500-1.800 varroe ad alveare.

Veneto: Treviso: situazione 2009 migliore del 2008. E' risultato poco efficace il trattamento con Apilifevar. Chi ha ingabbiato o sostituito la regina non ha ora grossi problemi. Chi ha trattato con prodotti illeciti presenta comunque dei problemi.

Secondo resoconto: trattamento estivo: blocco di covata ed Apilifevar (2.000 varroe medie/alveare). Con il trattamento autunnale sono cadute 3.000-5.000 varroe medie/alveare.

Trentino: forte reinfestazione da apiari nomadi. Presenza di sciami selvatici (segnalati diversi nidi di picchi occupati da famiglie di api). Prodotti più usati: AFA ed un prodotto polacco a base di Amitraz.

Lombardia: buona efficacia acaricida dell' Apivar. Chi ha effettuato solo trattamenti con timolo ha subito forti perdite. Le famiglie sottoposte a blocco di covata presentano ora belle api.

Cremona: il 2008 ha presentato grosse morie di famiglie la situazione nel 2009 è per fortuna migliore. Pochi danni per chi ha effettuato blocchi di covata. Per tutto l'anno basso livello di infestazione poi ad agosto l'infestazione da varroa è risultata esponenziale. Con qualsiasi trattamento acaricida effettuato nel 2008, si è riscontrata una bassa infestazione da varroa nel 2009. Ad agosto sono stati effettuati 4 trattamenti con Apilifevar od il blocco di covata ma ora ci sono problemi visibili per la varroa.

Brescia: In estate chi ha effettuato anche 4 trattamenti con APILIFEVAR o APIGUARD ad ottobre si è ritrovato con poche api e moltissima infestazione da varroa.

Situazione migliore per chi ha effettuato trattamenti con acido ossalico gocciolato. Anche gli apicoltori che hanno realizzato il blocco di covata artificiale tramite ingabbiamento della regina, ad ottobre hanno comunque riscontrato episodi di reinfestazione degli apiari.

Piemonte:

Alessandria: La stagione apistica 2009 è stata migliore rispetto a quella 2008. Il trattamento estivo è stato realizzato con APILIFEVAR (3 tavolette/alveare) con blocco di covata artificiale.

Gli apicoltori che in inverno avevano effettuato 3-5 trattamenti con acido ossalico ed APIVAR hanno avuto una bassa infestazione da varroa in estate negli apiari.

Cuneo1: nel 2009 si è registrata una infestazione da varroa medio-bassa, ma a fine agosto le famiglie popolose si presentavano notevolmente infestate ed ora sono visibili i danni negli apiari: in seguito a trattamenti con acido ossalico sublimato le cadute di varroa hanno raggiunto le migliaia di unità/alveare. Gli apicoltori che hanno impiegato APIVAR quale trattamento acaricida in estate su famiglie altamente infestate non sono riusciti ad ottenere una riduzione ottimale di acari nelle colonie. I trattamenti estivi che sono stati accompagnati anche da blocchi di covata artificiali e da un trattamento autunnale hanno permesso di mantenere delle belle famiglie. Gli apicoltori che hanno impiegato sostanze illecite ("rossi") hanno in questo periodo famiglie in buone condizioni.

Cuneo2: i trattamenti estivi con APILIFEVAR non sono durati meno di 4 settimane ed è stata aumentata anche la quantità di prodotto (in caso di temperature non ottimali). Le perdite di famiglie fino a novembre sono state minime, benché il trattamento autunnale effettuato ad ottobre con blocco naturale di covata la caduta di varroa ha evidenziato una pesante infestazione delle famiglie.

Valle d'Aosta: I trattamenti estivi antivarroa sono consistiti in blocco di covata artificiale associato a 4 trattamenti con APILIFEVAR. I risultati sono stati soddisfacenti per gli apicoltori che hanno seguito questo protocollo di lotta alla varroa.

SUNTO SITUAZIONE VARROA IN ITALIA:

Sono emersi 2 punti importanti dalle relazioni orali dei presenti:

1. In diverse aree i trattamenti "minestrini chimici" illeciti sono risultati molto inefficaci;
2. I blocchi di covata artificiali sembrano dare dei buoni risultati.

I trattamenti estivi evaporanti a base di timolo effettuati con una infestazione da varroa troppo elevata sono stati non sufficienti per ridurre la popolazione di varroa negli alveari.

Ove è capitato, il ritardo con cui si sono stati realizzati i trattamenti estivi hanno causato gravi danni alle famiglie di api.

Il trattamento estivo realizzato con APIVAR per periodi prolungati ha dato risultati soddisfacenti ma solo in caso di infestazione non massiva.

Dalle relazioni dei presenti sembra emergere ad inizio 2009, soprattutto nel Nord- Italia, una minore infestazione da varroa nelle famiglie di api.

Varroa ed acido formico

Risultati di efficacia con AFA (Acido formico Amrine) (Aspromiele, Allais L.)

Prova realizzata a giugno in un apiario di Torino. Dopo la fioritura dell'acacia è stato effettuato un trattamento con acido ossalico gocciolato per verificare la caduta di varroa nei 3 giorni successivi. La caduta media ad alveare era stata di 179 varroe/alveare. Il trattamento con acido formico metodo AMRINE è stato realizzato su 26 famiglie. Si è provveduto a chiudere il più ermeticamente possibile tutta la superficie dell'alveare e sono state posizionate delle gabbie underbasket davanti agli alveari per evidenziare la possibile mortalità di api conseguente al trattamento acaricida.

La dose somministrata ad ogni famiglia è stata di 85 ml di acido formico al 50%, posizionato su carta assorbente, sopra l'escludiregina, ed il coprifavo è stato rovesciato: tutto ciò per ottenere per ottenere un rilascio del prodotto nelle 12-24 ore successive alla somministrazione.

Per rinforzare le famiglie è stato somministrato contemporaneamente anche 15ml di Honey Bee Healty su scottex direttamente sopra i telai. Le temperature nel periodo delle prove di campo sono oscillate tra 16-28°C.

Le arnie erano da 12 favi con 2 diaframmi laterali.

Le reazioni delle api sono state moderate. E' stata registrata una sola barba abbondante, dovuta ad accidentale gocciolamento dell'acido formico sulle api durante la somministrazione del prodotto sul cartoncino pressato. Il giorno dopo il trattamento, tutti gli alveari non presentavano più api raccolte all'esterno.

La mortalità registrata di api morte nelle gabbie underbasket è oscillata tra 54-148 api/alveare. E' stata evidenziata la mortalità di gran parte della covata non opercolata. La mortalità delle regine è stata pari al 4%.

L'efficacia di morte di varroa all'interno di cellette opercolate è stata la seguente:

da 200 cellette di operaie esaminate sono state rinvenute 147 varroe morte e 6 varroe ancora vive, dal rapporto tra varroe morte/varroe vive è stato ottenuto il valore di 96% di mortalità delle varroe presenti nelle cellette osservate. Esaminando poi 60 cellette da fuchi, sono state rinvenute 125 varroe morte e 21 varroe vive. Confrontando le varroe morte nelle cellette con quelle trovate ancora vive si ottiene una mortalità delle varroe nelle celle da fuchi pari all'86%.

Il trattamento acaricida è stato effettuato al mattino. Le famiglie nei 20 giorni successivi non hanno prodotto miele (millefiori) ma hanno comunque raccolto melata e sono state ben invernate.

Il cartoncino si presentava asciutto dopo 2 giorni ed è stato rimosso (in realtà già dopo 24 ore risultata asciutto). Negli alveari dove non viene rimosso, il cartoncino viene frantumato ed allontanato dalle api. L'HBH quale essenza permane a lungo nell'arnia.

Domanda di Paolo Faccioli: "Le larve danneggiate possono essersi riprese?"

Esperienze con acido formico al 50% Piemonte (Aspromiele, Fissore A.)

Prova effettuata ad Agosto (5/8) con raccolto di melata e di polline; le temperature oscillavano tra i 20 ed i 28°C. Le famiglie sottoposte a trattamento erano prive di melari e tutte le casse erano da 12 favi. Sono state inserite nella prova di campo: 3 alveari in blocco di covata con regina ingabbiata (famiglie su 11 telai ed 1 diaframma); 5 alveari su 11 favi (più un diaframma laterale); 5 alveari su 7 favi (7/12 favi) e 2 alveari su 5 favi (5/12 favi).

E' stato somministrato ad ogni alveare 75 ml di Acido Formico al 50% e 15 ml di HBH. Le arnie non sono state "sigillate", ma si è avuta l'accortezza di girare le porticine con l'apertura invernale e si è provveduto a chiudere con scotch da pacchi le aperture più grossolane presenti e si è inserito il fondo antivarroa. Per verificare le varroe ancora presenti nelle famiglie le regine sono state ingabbiate il 7 agosto, liberate il 25 agosto, ed è stato eseguito il 1 settembre un trattamento antivarroa di controllo con acido ossalico gocciolato. Il formico impiegato era a temperatura ambiente. Per ogni famiglia trattata con acido formico si è provveduto a verificare sia il comportamento delle api a 12-24 e 48 ore dal trattamento. E' stata verificata una ridotta, non eccessiva ventilazione da parte delle api, anche se le api sono fuoriuscite dopo il trattamento, durante la notte erano rientrate nelle arnie e si presentavano tranquille il giorno dopo. Al controllo dopo 24 tutta la covata era stata rimossa, fatta eccezione per le uova (ma non è stato verificato se fossero vitali). A 24 ore dal trattamento con acido formico è stata osservata la morte di 2 regine (13% del totale). Dopo l'ingabbiamento si è riscontrato un'ulteriore mortalità di regine (2 regine

morte) ma non è stato chiaro se per il trattamento con acido formico che aveva debilitato le regine o per il successivo ingabbiamento. È stata effettuata la conta delle varroe cadute dalla data del trattamento con acido formico fino al trattamento con acido ossalico.

Caduta di varroa complessiva: negli alveari da 11 favi, in blocco di covata il range di varroa totali cadute è stato tra 271 e 1262 e si è concentrata soprattutto nei primi 2 giorni dopo il trattamento. Nelle famiglie non sottoposte ad ingabbiamento delle regine la caduta è avvenuta soprattutto nelle prime 24 ore post trattamento, ma è proseguita anche nei 6-7 giorni successivi.

Efficacia acaricida del trattamento con acido formico: per le tre famiglie su 11 favi trattate con acido formico metodo AMRINE e blocco di covata l'efficacia acaricida media è stata molto alta, pari infatti al 98%. Nelle famiglie non sottoposte a blocco di covata artificiale la efficacia acaricida media del trattamento con acido formico è stata dell'84%. Per quanto riguarda le famiglie su 7 favi, anche qui le varroe sono cadute principalmente nelle prime ore. L'efficacia acaricida media è stata dell'81%, ma con ampia variabilità (69-88%). Nelle famiglie su 5 favi la caduta di varroa si è concentrata nelle prime 24 ore (80% delle varroe totali cadute) e nei primi 6 giorni è cauta la totalità di varroe infestanti le famiglie. In questo gruppo di trattamento si è riscontrata l'efficacia acaricida media più bassa (62%).

Le famiglie a fine prova sono apparse in pessime condizioni: subito dopo il trattamento le colonie apparivano "bastonate" e la covata completamente morta; dopo il periodo di ingabbiamento delle regine le famiglie erano "ai minimi termini". Nonostante ciò gli alveari hanno presentato successivamente una deposizione ottima, simil primaverile e sono state invernate in buone condizioni, su 6-7 telai benché scarseggino di scorte e dovranno essere alimentate. A novembre presentano una caduta di varroa molto bassa (20-30 varroe medie ad alveare). Viene discusso il possibile impiego del metodo AFA quale soluzione acaricida ottimale dopo la raccolta della melata.

Domanda: i danni alla covata erano maggiori sulle famiglie su 5 favi rispetto a quelle su 11?

Risposta: il danno è stato identico in tutti i gruppi di trattamento.

Esperienze in Toscana dell'uso dell'acido formico al 50% (ARPAT-Toscana miele)

Il trattamento acaricida è stato effettuato la sera. Dopo 24 ore i cartoncini erano quasi completamente asciutti. Gli apiari erano dislocati sono tra i 100 e gli 800 metri s.l.m.. È stata valutata la mortalità sulla covata a 24 ore dal trattamento con acido formico. Sono state realizzate 40 conte ed è stata stimata la morte delle varroe. I dati di mortalità delle varroa oscillano nel range 26-88% sul totale delle varroa ritrovate. Sono state sottoposte a trattamento 16 famiglie che hanno avuto da uno a tre trattamenti a seconda del grado di infestazione da varroa presentato. Il trattamento di fine agosto ha realizzato delle grandi disparità di attività acaricida. Sembra che benché le varroe all'interno della covata siano per lo più morte in seguito a trattamento AFA, le varroe in fase foretica non ne hanno risentito alcunché. In seguito ad errori nel dosaggio dell'acido formico (AF al 60% e temperature ambientali non idonee al trattamento), la mortalità delle regine è stata molto elevata (50% del totale). La caduta di varroa è oscillata tra le 100 e le 1.000 unità per alveare. 60 sciami formati durante il raccolto dell'acacia sono stati immediatamente trattati con AFA; a settembre le famiglie presentavano varroa sulle api. Sono stati realizzati 4 trattamenti con acido formico al 50% senza trattamento con HBH. Le temperature ambientali sono oscillate tra i 20 ed i 30°C. Non è stata registrata alcuna mortalità tra le regine. Essendo famiglie su 6 favi il dosaggio somministrato è stato pari a 30 ml e a 25 ml se si trattava di famiglie su 5 favi.

I trattamenti sono stati eseguiti a distanza di 4 giorni per 4 volte.

Tra le annotazioni: alcuni sciami presentavano dei melarietti vuoti od il coprifavo rovesciato. Non sono stati tappati gli eventuali fori presenti nelle cassette.

Esperienze con acido formico in provincia di Alessandria (Aspromiele, Raffinetti A.)

In Piemonte è stata effettuata una comparazione di efficacia acaricida tra il trattamento A.F.A. ed i timolini TUD. Sono state realizzate 2 prove di campo in condizioni operative aziendali sia ad agosto che a settembre 2009. Nella prima prova di campo, realizzata ad agosto, sono state trattate 51 famiglie su 8 favi (in arnie da 10), appartenenti ad un apiario in produzione.

Sono state eseguite 2 somministrazioni a distanza di 17 giorni con acido formico al 50% nel dosaggio di 75 ml per famiglia. L'HBH è stato somministrato su carta assorbente da cucina, nella misura di 15 ml per famiglia. Le porticine sono state lasciate aperte ed il fondo era chiuso. Il gruppo sottoposto a trattamento con □□T.U.D. ha avuto 2 trattamenti realizzati su 2 spugnette posizionate sopra l'escludiregina. Anche in questo caso le □porticine sono state lasciate aperte ed il fondo è stato chiuso.

Nella prova di campo realizzata a settembre sono state trattate 48 famiglie, che popolavano 8 favi su 10. Il gruppo sottoposto a trattamento con acido formico AFA ha però avuto oltre alla chiusura del fondo anche quella delle □porticine metalliche così come richiesto dal Protocollo della Commissione Sanitaria UNAAPI. □Il gruppo che ha ricevuto il trattamento con □T.U.D. ha ricevuto una unica somministrazione, su 2 spugnette, con le porticine metalliche ed il fondo chiuso. Tutte le famiglie sono state controllate nelle ore successive ai trattamenti per verificare i comportamenti delle api (fuoriuscita dalle arnie e ventilazione) e sono state contate le varroe sui fondi diagnostici, precedentemente preparati con vaselina.

Risultati: nella prova di campo realizzata ad agosto, le famiglie sottoposte a trattamento acaricida con AFA hanno dimostrato dei risultati omogenei di caduta di varroa, evidenziando una efficacia acaricida media del 50%. Gli alveari appartenenti al gruppo di trattamento TUD hanno dimostrato una variabilità maggiore di mortalità delle varroe, raggiungendo quale attività acaricida media solo il 30% nel primo trattamento e, dopo il secondo trattamento, una efficacia acaricida finale del 50%.

Le prove di campo realizzate a settembre a porticine chiuse hanno evidenziato nel gruppo sottoposto a trattamento con AFA una efficacia più elevata, accompagnata però da una grande variabilità di efficacia acaricida: infatti la efficacia media è oscillata tra valori inferiori al 40% ed 90% . Anche il gruppo sottoposto a trattamento con TUD ha presentato elevate variabilità di efficacia acaricida (efficacia acaricida media 45-50%).

Nella prova di campo di agosto: le cadute di varroe sono avvenute in quantità pressoché identiche nei primi 9 giorni da inizio trattamento, rispetto ai successivi 8 per il gruppo AFA; nel gruppo TUD, il 59% delle varroe sono cadute negli ultimi 8 giorni e solo il 41% delle varroe presenti era caduto nei primi 9 giorni di trattamento.

Nella prova di campo di settembre, per il gruppo AFA si è presentata una caduta molto elevata nella prima settimana di trattamento (84%) e le rimanenti varroe sono cadute nei successivi 17 giorni; nel gruppo TUD le percentuali di cadute di varroe sono state simili nelle prime 2 settimane (rispettivamente 34% e 38% delle varroe totali).

Osservazioni sulle famiglie sottoposte a trattamento: le famiglie non hanno presentato dei danni significativi (né covata espulsa, né covata scomposta) e non è stata riscontrata alcuna orfanità negli alveari. Le famiglie sottoposte ad A.F.A. sembrano inizialmente più sofferenti, ma riescono a riprendersi senza danni eccessivi. Il trattamento A.F.A. per esplicare la sua massima attività acaricida, necessita praticare una notevole riduzione delle aperture presenti nelle arnie. Il trattamento T.U.D. non sembra arrecare alcun disturbo alle famiglie anche con temperature ambientali elevate.

Panorama dei risultati sull'acido formico al 50% (Aspromiele, Guido G.)

Il metodo "Amrine" propone l'uso di acido formico diluito al 50% somministrato su cartoncino, e di HBH (miscela di oli essenziali di menta e citronella), somministrato al dosaggio di 75 ml ad alveare, più un trattamento con HBH (prodotto a base di sostanze naturali: miscela di oli essenziali quali la citronella e la menta).

Tra le difficoltà incontrate nella realizzazione delle prove di campo, una delle più importanti è stata la preparazione della corretta diluizione dell'acido formico. Infatti spesso sono stati osservati errori commessi dalle figure più disparate (farmacisti, apicoltori, laboratori di sostanze chimiche, rivenditori di materiale apistico). Per ottenere la corretta diluizione è necessario munirsi di un

densimetro riportante il peso specifico per raggiungere il valore 1.110.

Attenzione poiché i mostimetri impiegati hanno una differente scala graduata.

Per rendere più agevole e più sicura la somministrazione di acido formico è consigliabile effettuare la preparazione dei cartoncini imbevuti di acido formico già in azienda. Infatti, l'esperienza insegna che l'acido formico anche se diluito al 50% può essere pericoloso per l'operatore, ed errori nella preparazione dei cartoncini possono facilmente essere commessi in campo, per stanchezza e stress.

La preparazione dei cartoncini in azienda rende più facile e sicura quindi il lavoro in campo: è importante preparare e confezionare i cartoncini in maniera idonea e sicura. La preparazione può prevedere la realizzazione di cartoncini sufficienti per ogni apiario che dovremo trattare ed è bene tenere a mente che lasciare in apiario 2 o 3 cartoncini avanzati è più saggio (evaporeranno dopo poco) del ritrasportarli aperti in auto, rischiando di intossicare e lesionare i materiali con cui vengono in contatto.

Il metodo AMRINE prevede la chiusura delle cassette. Si limitano quindi le porticine di volo (con giornale, gommapiuma, o posizionando la porticina nel modo invernale), si chiude il fondo antivarroa e si riducono ed occludono completamente i fori evidenti nelle cassette. Il metodo prevede anche la somministrazione del prodotto HBH che risulta utile per proteggere le regine, riducendo l'aggressività delle api. HBH fa però notevolmente aumentare il prezzo di ogni singolo trattamento acaricida con acido formico. La sperimentazione ha interessato 30 aziende in 10 regioni (Piemonte, Lombardia, Trentino, Emilia Romagna, Toscana, Lazio, Campania, Calabria, Puglia e Sardegna) per un complessivo di 1883 alveari trattati con AF al 50%.

Tra gli effetti registrati sulle api nelle ore successive al trattamento si osservano imponenti fuoriuscite di api durante il trattamento se realizzato con temperature ambientali o a dosaggi elevati. Se invece il trattamento viene realizzato nelle ore serali o con temperature miti, le fuoriuscite di api sono molto limitate. Relativamente alla mortalità delle api riscontrate è stato evidenziato che l'impiego di dosaggi o la presenza di temperature elevate possono provocare fenomeni di soffocamento, quando accompagnati dalla riduzione dell'apertura di volo. E' stata verificata la morte di alcune decine di api che possono arrivare raramente a qualche centinaio. L'arresto della deposizione della regina è stato segnalato dalla maggior parte degli apicoltori, la durata varia da 1 a 7 giorni. Anche fenomeni di mortalità delle regine sono stati segnalati dalla maggior parte delle aziende, con una media del 10-20%. Complessivamente su 1883 casse 143 sono le orfanità registrate (pari all'8%). Le mortalità possono essere relazionate a molteplici cause quali l'età e la razza della regina, il dosaggio somministrato di AF e la chiusura realizzata dell'arnia. La ripresa delle famiglie è rapida e generalmente giudicata buona o ottima nonostante gli effetti deleteri iniziali. La covata post trattamento è molto regolare e compatta (definita spesso simil primaverile). Affermazione di apicoltore: "Al momento le famiglie trattate con Amrine sono le migliori". Effetti sulla varroa del metodo AFA. Dall'osservazione delle varroe trovate all'interno di cellette opercolate è risultata una presenza di varroe morte variabile dal 50 al 98%. La caduta di varroa nel post trattamento si è protratta per 10-20 giorni (spesso associata ad una osservazione non troppo attenta dell'apicoltore, che non verifica la caduta di varroe ogni giorno). L'efficacia acaricida riscontrata in 3 prove, su un numero limitato di arnie (61) danno valori compresi tra il 40 ed oltre l'80%. L'efficacia percepita dagli apicoltori è stata espressa tra il sufficiente e l'ottima. Sembra che l'efficacia si mantenga soddisfacente anche in presenza di infestazioni elevate. Molte aziende apistiche hanno salvato delle famiglie che secondo loro sarebbero state irrecuperabili con altri trattamenti leciti; ma il trattamento con AFA realizzato su famiglie troppo piccole è responsabile dell'annientamento delle stesse. Molte aziende hanno deciso di inserire il metodo AFA nei prossimi trattamenti antivarroa. Le proposte presentate sono state le seguenti:

Calcolare la % di efficacia in base alla dose

Verificare la minor incidenza degli effetti collaterali (orfanità) ai dosaggi inferiori

Verificare l'utilità dell'HBH

Sperimentare l'uso leggero ed in diversi momenti

Intervento della dottoressa Cecilia Costa

CRA-Api

E' stata suggerita da ricercatori ed apicoltori una sperimentazione sull'acido formico per verificare la tollerabilità dei principi attivi impiegati. Sono stati quindi impiegati 2 apiari, in Toscana ed in Piemonte, ed è stato realizzato un trattamento con metodo AFA. Le famiglie sottoposte a trattamento popolavano 10 favi e non presentavano melario. Hanno subito il trattamento classico AFA con dosaggio di 75 ml di acido formico al 50%. Le prove di campo sono state eseguite nel primo apiario nella prima decade di agosto e nel secondo apiario nella terza decade di agosto. Le famiglie sono state trattate nelle ore pomeridiane. Sono state osservate 50 cellette opercolate per famiglia e non è stato effettuato un trattamento di controllo successivo per verificare le varroe ancora presenti nelle famiglie. Sono state trovate 6 varroe ogni 50 cellette osservate. La mortalità della varroa nelle cellette opercolate è stata del 96%, mentre la mortalità di varroe nelle famiglie di controllo che non avevano subito il trattamento acaricida AFA, era pari all'1%. E' stata rilevata una elevata mortalità della covata non opercolata e delle api nascenti. Le uova sono invece risultate vitali. Le famiglie che hanno perso la regina sono comunque riuscite a sostituirla. Nonostante la perdita di covata morta, le famiglie si sono riprese bene ed in autunno le famiglie erano molto simili a quelle trattate con timolo. In un apiario ove sono state raggiunte delle temperature molto elevate (>30°C) si è registrata una mortalità di regine pari al 60%. Negli apiari dove sono state registrate temperature ottimali, le mortalità di regine sono state mediamente del 25%.

Esperienze in Toscana (Alessandri):

Prove di campo su 48 famiglie, di cui 24 senza blocco.

Sono stati somministrati 70 ml di acido formico al 50% per ogni alveare.

Sono state realizzate 2 diluizioni di acido formico al 50%, commissionate ad un farmacista ed ad un laboratorio chimico, ed entrambe risultavano non corrette, misurate con un densimetro. Le temperature durante il periodo sono oscillate tra i 12 ed i 26°C. E' stata riscontrata una mortalità di regine post trattamento pari al 15%. Nelle famiglie più popolose (10 favi coperti su 10), non sono state rinvenute varroe sulle api; molte delle famiglie più piccole sono quasi collassate dopo il trattamento con AFA, che risulta quindi non idoneo per popolazioni esigue di api.

Acido formico metodo per il trattamento dei nuclei (Petruzzelli S.)

Il dosaggio impiegato di acido formico al 50% deve variare in base alla popolosità delle famiglie trattate. Per famiglie che coprono dai 7 ai 10 favi il dosaggio di 75 ml è corretto, ma su famiglie di minore popolosità è sufficiente impiegare 35 ml di acido formico al 50%

La prova di campo è stata realizzata su 14 nuclei il 15 agosto con temperature oscillanti tra 20-34°C ed i dosaggi impiegati sono stati i seguenti:

25 ml su famiglie di api su 2-3 favi in cassette di legno;

30 ml su famiglie di api su 4 favi in cassette di legno;

più 15 ml di HBH per famiglia. Le cassette sono state sigillate sul fondo con scotch adesivo. Dopo 24 ore sono state rinvenute alcune api morte sul fondo. Non si ha avuta alcuna perdita di regine. In 60 celle opercolate osservate sono state trovate 18 varroe, di cui solo 1 si presentava viva. Tutta la

covata disopercolata è morta a seguito del trattamento acaricida. Il numero massimo di varroe trovate all'interno di cellette opercolate è stato 5: 4 morte ed 1 ancora viva.

Esperienze AFA 50% in Trentino (Faccioli P.)

Sono stati effettuati blocchi di 6 alveari per apicoltore. La mortalità riscontrata è stata pari al 1,5% (e si trattava di una regina ligustica in mezzo a tutte regine carniche). Le famiglie di api carniche riescono a realizzare una ventilazione più idonea. In Trentino non subiscono mortalità di api regine conseguenti a trattamento con acido formico da 20 anni. La prima prova di campo è stata realizzata ad aprile, su famigli in espansione e con molte api giovani, non ancora idonee a ventilare. Conseguentemente al trattamento con acido formico al 50% è morta tutta la covata. MA dopo un mese le famiglie si erano riprese ottimamente ed avevano anche sciamato.

La prova di campo effettuata con melario sopra, con importazione di acacia. È stato inserito un foglio di carta tra melario e nido (lasciando 1cm su ogni lato). È Stata verificata una elevata caduta di varroa, le famiglie erano quasi completamente fuoriuscite dall'arnia in seguito al trattamento, ma sono poi rientrate senza ulteriori disagi.

Il metodo tedesco prevede 2 buoni accorgimenti:

un abbondante impiego di fumo per ridurre la probabilità che la regina sia posizionata vicino all'area di trattamento con il formico;

impiegare acido formico opportunamente raffreddato.

Sono stati trattati 150 alveari.

Per 60 alveari non hanno impiegato i cartoncini, bensì dei filtri da vino. Il lavoro è stato eseguito in maniera spedita con la collaborazione di 4 persone in totale. E' consigliato spargere sul cartoncino prima un quantitativo minimo di 25 ml di acido formico per fare abituare le api e poi versarne con delicatezza i restanti 50 ml per famiglia. È Anche fondamentale lavorare con temperature che tenderanno a diminuire (pomeriggio). Il numero massimo di varroe trovate all'interno di cellette opercolate è stato di 4: 3 morte ed 1 ancora viva.

Esperienze in Salento (Daniele Greco)

Sono state realizzate 2 prove di campo. La prima è stata svolta nel periodo giugno- luglio e la seconda a settembre. Per ogni alveare sono stati somministrati 75 ml di acido formico diluito al 50% in assenza melario, ed il dosaggio è stato elevato ad 80 ml negli alveari che presentavano il melario (inserendo un foglio di carta da forno tra nido e melario, lasciando 1 cm/lato). Tutte le famiglie hanno avuto un trattamento con 15 ml di HBH. È stato impiegato del giornale per ridurre l'apertura delle porticine di volo, lasciando 2 cm per il passaggio al centro e si è verificato che il cassettino sul fondo fosse ben chiuso. In 2 persone è possibile trattare 50 famiglie in un'ora e mezza. La prima prova è stata realizzata su 300 famiglie ad inizio luglio su famiglie già fortemente infestate da varroa. Il trattamento è stato effettuato nelle ore pomeridiane- serali, con temperature oscillanti tra i 16 ed i 30°C. Il trattamento realizzato a settembre è stato realizzato nelle ore mattutine, con temperature comprese nel range 14-26°C.

Nell'arco di 15 giorni post trattamento sono cadute nella prima prova di campo tra le 2.000 e le 3.000 varroe. Disopercolando 100 cellette è stata registrata la mortalità dell'80% del totale di varroe presenti. La maggiore quantità di varroe vive è stata rinvenuta nelle celle opercolate da fuco posizionate nella parte bassa del favo, mentre nelle cellette alte nel telaio, la percentuale di varroe morte superava largamente il valore medio dell'80%. Nessuna mortalità di regina nella prova di campo di inizio luglio e le famiglie si sono riprese rapidamente. Nelle famiglie trattate a settembre la caduta di varroe nell'arco di 15 giorni post trattamento è stata inferiore: è infatti oscillata tra le 500 e le 1.500 varroe. Differentemente dalla prova di campo precedente, la mortalità di regine è stata pari al 20%. La percentuale di efficacia presunta è stata simile al trattamento estivo (80%). In primavera non conviene trattare con il formico perché la presenza di tante api giovani sensibili all'acido, comprometterebbe irrimediabilmente lo sviluppo della famiglia e quindi il raccolto

primaverile (acacia per il nord, arancio per il sud). Sembrerebbe che il momento migliore per il primo trattamento acaricida con acido formico è quello successivo alla raccolta dei melari primaverili quando le famiglie sono ben popolate. Un secondo trattamento può essere effettuato entro la fine di agosto (comunque prima della ripresa della deposizione autunnale); è possibile comunque la perdita di regine nel trattamento di fine agosto-settembre tra il 10 ed il 20%. Con una famiglia debole il risultato conseguente ad un trattamento con acido formico sarà poco soddisfacente, il rischio di orfanità molto elevato ed alta sarà la possibilità che la famiglia venga compromessa irrimediabilmente. Una accortezza per ridurre il rischio di orfanità è l'ingabbiamento della regina con 8-10 api ed il suo allontanamento dall'alveare al momento della somministrazione con acido formico. Il giorno dopo si potrà reinserirla nella famiglia.

Esperienze in Piemonte (Polide R.)

La prova di campo è stata realizzata presso un apiario a Mondovì a 450 metri slm, ad inizio agosto 2009.

È stato impiegato acido formico al 50% impregnato su cartoncino "italiano" di metà grandezza: cm 12,50 X cm 25.

Ogni famiglia ha avuto un trattamento pari a 70 ml di acido formico e 15 ml di HBH su carta da cucina (tipo scottex). L'accortezza per ridurre le aperture è stata di avere l'ingresso dell'arnia ridotto a 5 archetti aperti. Le temperature ambientali registrate all'ombra erano di 28-30°C.

Le famiglie presentavano una ridotta importazione, assenza di melata. La risposta immediata delle api è stata di una ventilazione esagerata ed una progressiva fuoriuscita di api con formazione di una "barba" di dimensioni variabili tra le famiglie.

Si sono presentate situazioni differenti a seconda che le famiglie fossero posizionate in pieno sole, all'ombra o in mezz'ombra. Risulta importante allontanare la regina durante il trattamento e reinserirla successivamente: infatti in questo modo le famiglie si riprendono molto velocemente dai danni subiti. Una famiglia posizionata in pieno sole ha subito danni devastanti: è infatti collassata sul fondo dell'arnia per la ostruzione totale della porticina di volo. La mortalità stimata delle api è stata del 95%, ma la regina non era presente. In una famiglia posizionata a mezz'ombra si è avuta una ridotta presenza di api morte sul fondo e la porticina non è stata ostruita.

È stata riscontrata una elevata mortalità delle larve disopercolate e delle api nascenti durante il trattamento. Si è registrata una ridotta presenza di api morte all'esterno dell'arnia, la regina era presente e si è notata una lieve riduzione della famiglia. Un'altra famiglia posizionata in pieno sole ha avuto la sciamatura della famiglia. In una famiglia posizionata all'ombra la popolazione è rimasta inalterata, si è notata una leggerissima mortalità di api adulte sulla griglia di fondo e la regina era presente.

La covata disopercolata era morta in elevata percentuale a differenza delle api nascenti durante il trattamento, che presentano un livello di mortalità molto basso. Questa famiglia posizionata in zona d'ombra sembra essere quella che meno abbia risentito del trattamento con acido formico. Le famiglie trattate in pieno sole presentavano danni alla covata paragonabili a quelli rinvenuti per infezione da peste europea; le api adulte apparivano scure, umidicce, quasi "cotte" dall'acido formico.

Nei 10 giorni successivi si è ottenuta la asportazione quasi totale della covata morta. La ripresa della deposizione dipende da regina a regina: sembra che l'ape ligustica sia più sensibile della carnica e la ripresa delle famiglie risulta infatti più lenta. SI è comunque avuta una netta ripresa delle famiglie non distrutte. La covata sui favi si presentava. Nelle famiglie spopolate si è notata nelle arnie la presenza di poche api nascenti non rimosse.

Osservazioni sul quantitativo di acido formico evaporato dopo 2 ore:

Peso medio iniziale cartoncini 129.08 g

Peso medio finale cartoncini 103.6 g

Evaporazione media 25.48 g

Osservazioni sul quantitativo di acido formico evaporato dopo 24 ore:

Peso netto medio cartoncini 34.08 g

Peso medio a fine prova 34.34 g

L'evaporazione dell'acido formico si è quindi realizzata nell'arco delle 24 ore successive al trattamento.

Il trattamento effettuato con acido formico nei dosaggi effettuati ha portato dei danni elevati e delle perdite in termini di famiglie di api che non ripagano della efficacia acaricida riscontrata. È stata riscontrata una correlazione tra i danni causati dal trattamento con acido formico ed il posizionamento delle famiglie in pieno sole.

Esperienze in Sardegna (Licini M.)

Gli alveari denunciati alle ASL nel 2009 sono circa 44.000, di proprietà di 550 apicoltori: di questi circa 220 sono professionisti, il resto semiprofessionisti (150 con partita IVA) ed hobbisti (circa 180). È stimato un sommerso di quasi 150 possessori di alveari che non hanno ancora effettuato denuncia degli alveari posseduti. denunciato la detenzione.

La produzione di miele nel 2009 risulta mediamente inferiore ai 25 kg per alveare, senza considerare però la produzione invernale di corbezzolo.

La situazione sanitaria risulta a tutt'oggi buona. Almeno 1.500 famiglie sono state trattate con il blocco di covata artificiale.

Le famiglie sottoposte a trattamento sono state precedentemente osservate per l'infestazione da varroa mediante asportazione della covata maschile e conteggio delle varroa qui presenti. In 150 famiglie era stato inoltre effettuato un monitoraggio della caduta naturale prima del trattamento, oltre al conteggio delle varroe cadute dopo il trattamento ed infine è stato realizzato il conteggio della caduta naturale di varroe un mese dopo il trattamento acaricida.

Per il confinamento delle regine sono state impiegate gabbiette quali il modello Scavini, quello Mozzato, gabbiette nicot modificate con degli escludi regina e gabbiette di produzione artigianale. 50 regine non sono state confinate ma usate per la produzione di nuclei, le famiglie orfanizzate (49/50) hanno prodotto autonomamente la regina di sostituzione.

Il periodo di confinamento delle regine è stato di 20 giorni dal 15 luglio al 5 agosto.

Tempo medio per la ricerca delle regine marcate è stato di 3-6 minuti a cassa.

Il trattamento acaricida è stato realizzato 50 grammi di acido ossalico diluito in acqua demineralizzata con aggiunta di 800 grammi di zucchero, somministrato per gocciolamento (5 ml per ogni telaio coperto da api). La caduta media è stata di circa 1.500 -1.800 varroe.

Le regine sostituite o morte sono state 28 su 1450. Le famiglie sono state quasi tutte in produzione sulla fioritura di corbezzolo. A distanza di tre mesi dal trattamento acaricida estivo antivarroa le 50 famiglie analizzate hanno presentato una caduta naturale di 1-2 varroe a settimana. Le famiglie avevano una buona covata nel periodo di metà ottobre.

Su 30 famiglie è stato effettuato un trattamento con acido formico nel periodo estivo (fine giugno): gli alveari erano privi di melario, i favi coperti da api erano 10 e quelli con covata 7-8 di media. 15 regine erano del 2008 e 15 del 2009. Le porticine erano state posizionate in modo invernale. Alle famiglie di api non è stato somministrato HBH. Il trattamento è stato realizzato nel tardo pomeriggio con una temperatura ambientale di 34°C. Le temperature elevate (30-34°C) sono state mantenute fino alla mezzanotte. L'apiario era posizionato all'ombra di piante di eucalipto. Dopo 18-30 minuti dalla somministrazione di acido formico tutte le famiglie erano fuoriuscite formando delle barbe. La mattina successiva (ore 8:30) le api erano completamente rientrate all'interno delle arnie. Tutta la covata si presentava morta. La caduta di varroa è risultata bassa (valori massimi rilevati di 150-200 varroe). Tutte le regine del 2009 sono sopravvissute, mentre sono state sostituite (con uova sopravvissute) 2 regine del 2008. Le famiglie si presentano a tutt'oggi in ottime condizioni e sono in produzione sul raccolto di corbezzolo.

Il Pungiglione

Sono state trattate 10 famiglie in un apiario in zona **Collammare**. Le colonie sono state pareggiate su 5 favi di covata; le regine erano prevalentemente del 2008 (1 del 2007 ed 1 del 2009). Tutte le famiglie erano state trattate tra novembre e dicembre 2008 con 3 sublimazioni di acido ossalico con sublimatore varrox a distanza di 7 giorni l'uno dall'altro.

L'acido formico all'85% (Acef) impiegato nella prova di campo era stato diluito in acqua (1kg di acido formico+580 ml di acqua). Il trattamento è stato realizzato a fine luglio 2009 con temperature ambientali comprese nel range 14-29°C. E' stata verificata la completa evaporazione dell'acido formico dai cartoncini dopo 24 ore dalla somministrazione. Dopo alcune ore le api risultavano tranquille. A 24 ore dal trattamento davanti alle casse erano morte circa un centinaio di api adulte; una famiglia aveva subito il saccheggio e la stessa regina era deceduta. Le varroe cadute sono oscillate da 250 a 2.500 unità per famiglia. **In una unica celletta opercolata sono state contate fino a 18 varroe**. È stata notata una mortalità differente di varroe all'interno delle cellette nelle diverse famiglie (da bassa fino a raggiungere il 90% rispetto al totale di varroa trovate). Non è stato fatto il blocco di covata per la verifica dell'efficacia acaricida ma nel trattamento con ossalico gocciolato effettuato a fine ottobre con le famiglie in blocco naturale di covata le cadute sono state ancora molto elevate. Un unico trattamento con acido formico non è stato quindi sufficiente, benché la somministrazione del trattamento sia risultata comoda, economica e veloce, necessità comunque di cautela nel maneggiare il prodotto.

Sunto di Panella sul metodo AFA

1. Bisogna lavorare ancora sulle diverse variabili connesse con l'acido formico;
2. Messa a punto del dosaggio corretto (50-75 ml, a seconda del livello di infestazione da varroa);
3. Le porticine devono essere chiuse;
4. Non si tratta di un trattamento acaricida radicale ma deve essere considerato quale trattamento tampone;
5. L'acido formico al 50% sembra produrre risultati più soddisfacenti nei territori italiani dalla Toscana in giù;
6. E' importante che la preparazione dei cartoncini imbevuti di acido formico avvenga in azienda e non in campo, meglio se congelando l'acido formico;
7. Non è ancora chiara la funzione dell'HBH (è realmente necessario?).

In ultimo è stata ringraziata la ditta Lega per aver permesso l'arrivo del prodotto HBH in Italia e per aver acquisito la carta assorbente necessaria per la realizzazione dei trattamenti acaricidi.

Viene poi suggerito dal presidente di verificare in futuro l'efficacia dell'acido formico a diversi dosaggi e con differenti variabili (umidità, morte della covata).

L'acido formico dovrebbe essere impiegato con una cospicua popolazione di api vecchie che possano ventilare e non dovrebbe essere realizzato in presenza di molte api giovani e con covata abbondante non opercolata. È bene impiegarlo con temperature idonee ed evitare gli apiari posti in pieno sole. Semplificando il concetto: il trattamento con acido formico sarà consigliato la sera con temperature ambientali elevate e la mattina con temperature inferiori ai 25°C. Su 1.800 famiglie trattate solo 300 di queste non hanno avuto la somministrazione di HBH, ed in queste il dosaggio di acido formico era inferiore a quello dato da protocollo ufficiale.

Faccioli porta la sua esperienza secondo cui l'HBH riesce a calmare le api.

Il presidente consiglia di effettuare una nuova prova di campo dividendo in 2 gruppi identici le famiglie: entrambe saranno trattate con lo stesso dosaggio di acido formico, uno riceverà HBH e l'altro no, così si potrà chiarire la sua funzionalità.

Varroa e timolo

Panorama dei risultati sul timolo TUD (Aspromiele, Guido G.)

Le prove di campo realizzate nel 2009 con il metodo TUD non sono state soddisfacenti poiché, anche se sono state inviate timolini per 800 famiglie in tutta Italia, in realtà nessuna azienda apistica a seguito il protocollo ufficiale ed ha trasmesso i dati riscontrati. In seguito a trattamento acaricida

con timoli Dettori la caduta di varroa risulta protratta nel tempo anche dopo un'unica somministrazione. Le spugnette presentano come solvente l'alcool e dopo 2 giorni si presentano quasi completamente asciutte e quasi inodori, ma la caduta di varroa si protrae per 15- 20 giorni. Viene ipotizzata una mortalità delle varroa all'interno delle cellette ed al loro conseguente ritardato allontanamento da parte delle api.

Faccioli presenta le sue osservazioni in base a cui il miele presenta un forte odore di timolo in seguito a trattamenti TUD. Mentre nelle regioni alpine gli apicoltori hanno riscontrato una attività acaricida accettabile negli apiari posti in aree soleggiate, in apiari posti in ombra i risultati non sono stati soddisfacenti. Apicoltori che presentano apiari in aree calde si sono ritenuti abbastanza soddisfatti dal trattamento con metodo TUD. Viene ipotizzata la riduzione dell'intervallo tra i trattamenti, poiché un mese sembra essere un periodo troppo lungo di tempo. Un apicoltore porta la sua esperienza con il metodo TUD: in totale ha effettuato 8 trattamenti TUD durante il 2009: il primo subito dopo la fioritura dell'acacia, poi 2 trattamenti a distanza di 10 giorni ed in seguito 3 trattamenti consecutivi a distanza di 8 giorni l'un dall'altro. Ora le sue famiglie presentano una caduta di varroa medie che oscillano tra 0 e 200 unità. A novembre le famiglie erano sviluppate su 7-8 favi, in glomere. L'apicoltore ha associato i tre trattamenti consecutivi con somministrazione di Apigo alle api.

Dettori:

Il metodo TUD è un trattamento pensato per gestire le famiglie senza perdere tempo per trattamenti mirati, bensì realizzandolo mentre si lavora ad altro. I timolini TUD sono realizzati con timolo, alcool, acqua alata, su di un supporto di fibre naturali. Il concetto da cui si parte realizzando il metodo TUD è che prevenire è meglio che curare. Le spugne vengono poste sui lati della covata. Nelle 20 famiglie trattate con questo metodo la caduta invernale di varroa è stata inferiore alle 200 unità per famiglia. La caduta massima verificata con il metodo TUD si ottiene a distanza di 8-10 giorni dal trattamento, mentre la caduta iniziale è molto bassa. Risulta indispensabile osservare attenzione e precauzioni nel maneggiare le sostanze in questione e a tal fine è importante munirsi di guanti di gomma e di pinzette per raccogliere le spugne imbevute di timolo. Le spugne vengono propolizzate dalle api e dovrebbero essere sostituite con materiali che possano essere rimossi dalle api, altrimenti devono essere allontanate dall'apicoltore. Il metodo TUD non risolve il "Problema varroa" ma mantiene le famiglie con una soglia di infestazione accettabile, permettendo anche la possibilità di prolungare il raccolto di miele mantenendo i melari fino ad ottobre. Il metodo TUD non ha rilevato nessuna controindicazione se effettuato con temperature ambientali elevate. L'impiego dei timolini TUD in zone calde non sembra causare l'inquinamento del miele anche se suggerisce di lasciare il miele in latte per un mese prima di invasettarlo. Uno dei pochi problemi potrebbe essere l'accumulo di timolo nella cera, effettuando anno dopo anno i trattamenti con metodo TUD.

Il presidente Panella come azienda ha verificato che il metodo TUD era interessante proprio per la caduta prolungata di varroa nel tempo. L'infestazione da varroa presente negli apiari era pari a 2.000-3.000 unità per alveare ad inizio agosto. Sono stati effettuati 2 trattamenti TUD ad agosto ed 1 a settembre e su 400 alveari la caduta massima riscontrata ad inizio novembre era di 800 varroa.

Il metodo TUD serve per mantenere sotto la soglia critica la infestazione di varroa nelle famiglie di api. Sui nuclei non esiste pericolo di impiego del metodo TUD anche utilizzando 3 spugnette. L'unico danno lo subisce la covata sottostante la spugna.

Stress da patogeni (Dottor Lodesani-Direttore del CRA-API)

Sono stati analizzati dal CRA-API i pro ed i contro di un blocco di covata tardivo effettuato a fine settembre.

Le colonie sono state precedentemente parificate sia per forza numerica che per infestazione da varroa. La prova di campo è stata realizzata su 63 colonie stanziali dislocate nel Lazio (30) ed in

Emilia-Romagna (33 colonie: 21+12). Le famiglie in agosto avevano subito un trattamento acaricida a base di timolo.

Gli alveari sono stati suddivisi nei seguenti gruppi di trattamento:

Gruppo I (testimone): trattamento acaricida estivo + trattamento con acido ossalico finale;

Gruppo II: a metà settembre è stata realizzata la divisione permanente degli alveari dopo asportazione della covata;

Gruppo III: a metà settembre è stata realizzata la divisione temporanea degli alveari (le colonie ed i rispettivi nuclei sono stati riuniti ad ottobre).

Ai gruppi I e II è stato somministrato acido ossalico spruzzato sui favi (3%); ed è stato realizzato un trattamento con acido ossalico sui nuclei alla nascita della covata presente.

Le famiglie sono state sottoposte alle seguenti valutazioni e test:

1. Valutazione delle api sfarfallate dall'ultima covata autunnale (api invernali)
2. Test in gabbietta per ciascuno degli alveari dei 3 gruppi
3. Valutazione della longevità (sopravvivenza)
4. Valutazione della quantità di sciroppo assunto
5. Test fisiologici.

Sono stati esposti i risultati preliminari di fine ottobre 2008 in cui si evince che mentre la covata asportata era molto infestata (fino a 450 varroe per alveare), le varroe riscontrate sulle api erano in numero ridotto. La covata asportata quindi non solo allontana non solo una grande quantità di varroa ma anche le virosi ad essa associate. E' importante ricordare che le api fortemente infestate da varroa risultano molto poco vitali. Il gruppo che ha subito la asportazione temporanea della covata ha presentato ai controlli effettuati la maggior popolosità sia in termini di covata presente che in termini di api adulte rispetto al gruppo sottoposto ad allontanamento definitivo della covata. Sorprendente è stata comunque la ripresa sia delle colonie private della covata sia di quelle alle quali sono state restituite le api trattate. I ricercatori stanno ancora procedendo nella valutazione dei 3 gruppi per verificare se sia preferibile riunire le famiglie trattate con i favi di covata allontanati oppure se sia meglio tenere separate le famiglie originatesi.

È stata inoltre realizzata una prova di campo su 48 famiglie in un apiario in Toscana con il protocollo AFA, a fine agosto 2009. A distanza di 7 giorni dalla somministrazione di acido formico sono state confrontate famiglie trattate con altre di controllo: sono state osservate 600 cellette opercolate: la percentuale di cellette infestate da varroa era del 13,2% nelle famiglie non trattate e del 10,2% nelle famiglie trattate; la percentuale di varroa vive presenti nelle cellette era del 98,4% nelle famiglie del controllo ed il 3,48% nelle famiglie sottoposte ad acido formico metodo AMRINE. Le percentuali di regine perse nel gruppo AMRINE sono state del 25%, mentre nessuna regina è stata persa nel gruppo di controllo.

Una ulteriore prova di campo è stata realizzata a Biella su 48 famiglie di api. Il rilevamento a distanza di 7 giorni dal trattamento con AFA ha presentato i seguenti risultati:

sono state ispezionate 612 cellette, di cui il 25% è risultato infestato da varroa. La percentuale di varroe ancora vive all'interno delle cellette è stato del 28%; molto alta la percentuale di regine perse in seguito a trattamento con acido formico AFA (50%).

Varroa e blocchi di covata

Blocco di covata in Emilia Romagna (Besana A.)

Sono stati realizzati dei blocchi di covata artificiale su 20 famiglie a partire dal 20 luglio 2009. Il melario è stato mantenuto sui nidi durante il trattamento. Le famiglie sono state suddivise in 2 gruppi che hanno subito rispettivamente i seguenti trattamenti acaricidi:

1. Ingabbiamento 24 giorni + Acido ossalico: 1:10:10 per gocciolamento;
2. Api Life Var[®] (1 tavoletta divisa in 4 parti per alveare).

Il gruppo sottoposto ad ingabbiamento della regina ha subito una prima somministrazione di acido ossalico gocciolato ad inizio ingabbiamento ed un secondo a fine ingabbiamento poiché l'esperienza insegna che il trattamento estivo ripetuto con acido ossalico non danneggi in maniera

pesante le famiglie di api. L'efficacia acaricida riscontrata nel gruppo sottoposto ad ingabbiamento delle regine e 2 somministrazioni di acido ossalico gocciolato è stata pari al 97,5%, mentre quella realizzata dall'Api Life Var è stata dell'87,8%. È stata effettuata una valutazione sulla popolosità delle famiglie con il metodo di Liebefeld e non è stata riscontrata alcuna differenza statisticamente significativa tra i 2 gruppi di trattamento. A fine settembre le famiglie appartenenti al primo gruppo (ingabbiamento delle regine ed acido ossalico gocciolato) presentavano covata più abbondante rispetto al gruppo trattato con ALV, ma anche qui non è risultata una differenza statisticamente significativa. La mortalità delle regine è stata pari al 5%. Il tempo necessario per realizzare l'ingabbiamento delle regine è oscillato da 2 a 30 minuti. L'ingabbiamento è una tecnica che deve tener conto sia della probabilità di scatenare fenomeni di saccheggi, sia delle eventuali abbondanti raccolte nettariifere presenti nel periodo. Risulta una ottima pratica apistica poiché costringe l'apicoltore ad osservare accuratamente le famiglie; una buona pratica apistica poiché si scoprono orfanità e lo stato sanitario. È quindi un carico di lavoro in più che permette però un cospicuo risparmio per visite successive.

Blocchi con modelli diversi di gabbiette (Aspromiele, Fissore A.)

Sono state eseguite in Piemonte a settembre 2009 delle prove di campo con confinamento delle regine e verifica dell'attività acaricida di prodotti a base di timolo. In quel periodo la raccolta di polline era discreta, mentre quella di nettare era assente. Le famiglie non presentavano melario ed il coprifavo era stato rovesciato.

Sono state inserite 32 alveari nella prova di campo, suddivise nei seguenti gruppi di trattamento:

10 Alveari: inserimento di panno di spugna con 15 g di timolo ed impiego di gabbiette polacche;

10 Alveari: trattamento effettuato con spugna (5g di alcool e 5 g di timolo) ed impiego di gabbiette Scalvini;

6 Alveari: trattamento con ApiLifeVar ed impiego di gabbiette Mozzato;

6 Alveari: cartoncini con timolo ed impiego di gabbiette Mozzato.

Le temperature ambientali sono oscillate tra i 20 ed i 33°C. Le mortalità di regine riscontrate a fine periodo di clausura sono state del 40% con l'impiego delle gabbiette polacche, dell'8% con l'impiego delle gabbiette Mozzato e nessuna regina è morta all'interno delle gabbiette Scalvini impiegate. I due gruppi ingabbiati con gabbiette Scalvini e Mozzato non hanno presentato celle di sostituzione e dopo la liberazione delle regine hanno ancora realizzato 2-3 telai di covata. Risultano quindi idonee per ottenere il blocco di covata artificiale. Invece per quanto riguarda il gruppo ingabbiato nelle gabbiette polacche, si è verificato che diverse nutrici rimangono morte all'interno della gabbietta, le api allevano celle di sostituzione e dopo la liberazione le regine hanno ripreso più lentamente la deposizione. La caduta di varroa è risultata molto variabile. L'efficacia acaricida è stata pari al Api Life Var è risultato il trattamento acaricida migliore con una efficacia media pari al 65%. Tutte le efficaci sono comunque state basse. Le famiglie del gruppo ALV e cartoncini a fine prova si presentavano quasi in blocco di covata, presentando 1 o 2 favi di covata in meno rispetto agli altri 2 gruppi. Negli altri 2 gruppi la covata è stata, a fine prova, molto abbondante.