

Allora come fare? Il trattamento invernale con acido ossalico gocciolato è efficace anche a basse temperature, conviene aspettare e nel dubbio ripetere il trattamento ricorrendo alla sublimazione. Se la covata non sparisce naturalmente va rimossa prima del trattamento.

2. Attuare un **blocco della covata** estivo a fine giugno inizio luglio in modo da poter bloccare la varroa con un trattamento in assenza completa di covata portando il numero di acari a poche unità.
3. Controllare la varroa con **trattamenti tampone in autunno in settembre-ottobre** quando la covata diminuisce e la varroa comincia ad essere presente in modo più massiccio sulle api. In questo periodo vi è una relazione matematica fra diminuzione della covata ed aumento della varroa presente sulle api. Quando la covata si riduce a tre favi inizia il momento critico che dura fino a quando essa non è completamente sparita: quindi nei nostri climi il momento di maggiore attenzione inizia in **settembre** e termina di solito in **novembre** o più raramente in dicembre. I mesi di settembre-ottobre sono cruciali per tre motivi:
 - Una infestazione di varroa fuori controllo in questo periodo fa **collassare la famiglia** di api già prima dell'inverno. Chi attua il **blocco della covata** ha maggiori probabilità (ma non certo la certezza) di non incorrere in questa problematica.
 - In questo periodo **nascono le api che dovranno arrivare fino alla primavera successiva** ed è importante che siano sane e vitali. E' evidente che chi ha attuato il **blocco della covata** con relativo trattamento mette la famiglia di api in condizione di allevare queste operaie in presenza di pochi acari. In queste condizioni le operaie sono più vigorose e hanno una aspettativa di vita più lunga.
 - In presenza di poca covata centinaia o migliaia di varroe sono costrette a parassitizzare la poca covata rimanente e le api adulte, ma si tratta proprio delle api che dovrebbero passare l'inverno.

Ho parlato proprio di **trattamenti tampone autunnali perché è necessario agire per due mesi o più con una azione continuativa**: possono andare bene trattamenti con acido ossalico sublimato ripetuti a distanza di 7-10 giorni o prodotti che garantiscano una azione prolungata. Questo perché il numero di acari presenti fuori dalle cellette di covata aumenta gradualmente dall'inizio di settembre fino a novembre, in questa fase essi sono vulnerabili, ma serve una azione che abbia una certa continuità per un periodo di due mesi o più. Personalmente attuo dei trattamenti con acido ossalico sublimato perché l'acido ossalico e l'acido formico sono i due principi attivi a minor impatto sulle famiglie di api (si vedano indicazioni a livello europeo).



La varroa predilige la covata e parassitizza principalmente le larve e le pupe prima della nascita dell'insetto adulto. Da queste larve e da queste pupe nasceranno api fortemente debilitate con un sistema immunitario non adeguato e tessuti lacerati dal parassita. L'aspettativa di vita di queste api adulte sarà di pochi giorni.

La varroa provoca danni solo sulla covata o anche sulle api adulte?

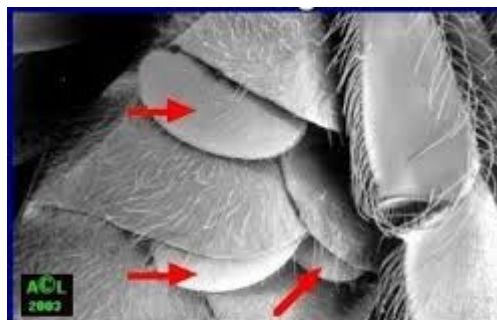
Questo è un tema dibattuto sul quale è bene fare chiarezza.

1. La prima questione riguarda i **danni subiti durante la metamorfosi**: è vero che la varroa predilige la covata e finché essa è molta rimane principalmente lì localizzata, ma è altrettanto vero che le api adulte che sono state parassitizzate si portano dietro danni e conseguenze anche allo stato adulto perché il **sistema immunitario è compromesso** l'emolinfa è stata succhiata e i tessuti sono stati lacerati.
2. La seconda considerazione riguarda i **danni indiretti**: spesso le api adulte muoiono per virosi subentrate perché le difese immunitarie sono state compromesse dalla varroa e l'organismo è indebolito. Sarebbe poco serio dire che la varroa non fa danni sulle api adulte perché è stato dimostrato che alcune virosi sono legate proprio alle forti infestazioni di questo acaro. I danni indiretti della varroa sulle api adulte sono purtroppo pesantissimi.



Le virosi spesso sono una conseguenza delle forti infestazioni da varroa. I danni indiretti da varroa causati dalle virosi sono ben visibili: api con le ali deformi (sopra a destra) o api con l'addome lucido e nero non più ricoperto della caratteristica peluria (sopra a sinistra)

3. La terza considerazione riguarda proprio il periodo autunnale e in particolare nei nostri climi e alle nostre quote il mese di ottobre: la covata è assai ridotta e molti acari devono per forza di cose parassitizzare le api perché la covata a disposizione è troppo poca. In questa fase l'acaro si annida fra i segmenti dell'addome dell'ape adulta **lacerando i tessuti e succhiando l'emolinfa**, lo fa solo perché mancano larve e pupe soggetti decisamente preferiti, ma insufficienti in questo periodo.



Varroe svernanti tra le lamine ventrali dell'addome delle api operaie

L'occhio attento e l'esperienza ci permettono di riconoscere le api che hanno gli acari non visibili fra i segmenti dell'addome perché esso si presenta un po' più **gonfio e lucido**. Facendo pressione con uno stuzzicadenti è possibile far uscire la varroa, in alcuni casi possono saltar fuori anche due o tre parassiti annidati nei segmenti di un solo insetto. Quando l'acaro è visibile sul torace è in una fase non attiva, quando si trova fra i segmenti dell'addome si alimenta a scapito dell'ape.

Cosa fare? Non esistono soluzioni ideali uguali per tutti

Non esistono soluzioni ideali uguali per tutti perché l'andamento delle infestazioni dipende dal clima:

- In alta montagna la varroa non riesce a fare tutti i cicli di riproduzione che attua in pianure, con uno o due cicli in meno il problema dell'infestazione è meno rilevante (si tratta di avere la metà o un quarto di acari nel periodo di maggiore sviluppo). Intorno ai mille metri di quota alcuni apicoltori non attuano il blocco della covata, ma fanno solo trattamenti tampone estivi ed autunnali con buoni risultati, ma anche con qualche problema di spopolamento importante negli anni di forte infestazione.
- In pianura il blocco della covata è diventato una necessità ineludibile se si vuole far sopravvivere le proprie famiglie di api
- Nell'Italia meridionale oltre al blocco estivo è necessario attuare anche un **blocco invernale** asportando la covata perché naturalmente la regina continuerebbe a deporre in presenza di un clima così mite.

Il problema della rimonta

L'apicoltore, una volta raggiunto il numero di arnie desiderato cerca di mantenere questo suo patrimonio nel tempo. Prima dell'avvento della varroa gli sciami primaverili compensavano le eventuali perdite invernali di famiglie di api ed il mantenimento del proprio numero di famiglie di api non era certo un problema.

Con l'arrivo della varroa tutto è cambiato: l'apicoltore deve mettere in conto come "normale" una perdita autunnale di colonie, perdita che può diventare anche consistente nelle annate di forte infestazione da varroa. E' necessario **aumentare il numero delle proprie famiglie di api in estate per poter assorbire eventuali morie autunnali o invernali**.

Moltissimi apicoltori si stanno orientando ad abbinare il blocco estivo della covata con la messa a sciame arrivando ad un aumento estivo delle colonie che può arrivare anche al raddoppio a seconda del tipo di messa a sciame attuato. Questo consente di riunire di più in autunno preparando per l'inverno famiglie di api più forti "assorbendo" senza problemi eventuali perdite autunnali.

Il blocco della covata abbinato alla messa a sciame

Va detto prima di tutto che **questa tecnica può essere attuata in modi diversi** ed è opportuno agire in maniera differente a seconda di alcuni fattori:

1. Quanto sono forti le famiglie alla fine del raccolto?
2. A che quota operiamo?
3. In che momento operiamo?
4. Di quanto materiale (arnie vuote e nuclei) disponiamo?
5. Quanto tempo siamo disposti ad investire in queste operazioni estive e in quelle autunnali di riunione di famiglie di api ed immagazzinamento di favi?

Tecnica classica (due famiglie da ogni arnia) quando si attua?

Questa tecnica consente di raddoppiare le famiglie costituendo uno sciame (api con la vecchia regina) e un ceppo orfano che allevierà una nuova regina con tutta la covata e le api giovani.

Questa tecnica si attua solo in presenza di tutte queste condizioni:

- Le famiglie su cui lavoriamo sono **molto forti**: 7-8 favi di covata, casse piene di api, almeno due melari ben popolati.
- Operiamo in **fondo valle o in collina** (non in montagna) e dopo l'operazione le api hanno ancora il tempo per ricostituire la famiglia.

- Disponiamo di tante **arnie vuote** quante sono le famiglie di api su cui facciamo l'operazione
- Il raccolto è appena terminato (nei nostri climi **fine giugno al massimo primi di luglio**). Agire più tardi significa compromettere il risultato perché le nuove famiglie non avranno il tempo materiale per ricostituirsi e ripopolarsi bene.

Se mancano una o più di queste condizioni consiglio una tecnica meno impegnativa come quella illustrata di seguito.

Tecnica con messa a sciame ridotta

Consiglio questa tecnica in montagna e/o nelle situazioni in cui le famiglie di api non sono fortissime o non disponiamo di materiali sufficienti (arnie). Questa tecnica può essere attuata anche usando nuclei di polistirolo da 6 favi al posto delle arnie.

In questo caso si produce una nuova famiglia ogni due colonie originarie e quindi la tecnica è meno spinta ed impegnativa. Si scelgono due famiglie contigue (disposte una vicina all'altra sulla postazione). Dalle due famiglie si toglie tutta la covata formando due nuclei orfani su un'altra postazione un po' distante. Per un nucleo si usa una delle due casse originarie spostandola, per l'altra un'arnia vuota disponibile o un nucleo in polistirolo. In posizione intermedia rispetto alle due arnie originarie se ne lascia una sola che raccoglierà tutte le bottinatrici con fogli cerei e favi di scorte senza covata raccolti dalle due colonie. Si può lasciare la regina più giovane, una regina avanza e può essere eliminata o ingabbiata e ceduta. In questo caso la parte "messa a sciame" riceve i favi senza covata e le bottinatrici di due famiglie di api invece che di una sola. I melari potranno rimanere sulle parti con la covata ancora per 24 giorni fino al momento del trattamento contro la varroa.

Consiglio questa tecnica quando:

- Si opera in montagna
- Le famiglie sono belle, ma non fortissime
- Si dispone di pochi materiali

Anche in questo caso però è necessario agire tempestivamente alla fine del raccolto senza aspettare troppo.

Esistono **numerose altre varianti di questa tecnica** che consentono di renderla più spinta o molto più blanda. Il principio operativo però è sempre lo stesso:

1. Si formano **nuclei orfani** con sola covata e api giovani che saranno trattati contro la varroa al ventiquattresimo giorno dal blocco (su questi nuclei si collocano i melari con il miele che deve ancora maturare).
2. Si formano **"sciami artificiali"** con solo api e regina completamente privi di covata che possono essere trattati subito. Le api per formare la parte messa a sciame possono essere recuperate con la tecnica del **pacco d'ape** o con il **recupero delle bottinatrici** che rientrano nella posizione originale dell'arnia. Nel primo caso lavoriamo con api di età diverse, nel secondo caso principalmente con api bottinatrici più anziane.

I risultati

Personalmente attuo il blocco della covata con la messa a sciame (tecnica classica con raddoppio delle famiglie) ormai da molti anni e ho un'idea piuttosto precisa di come possono andare le cose a seconda dell'andamento stagionale e del grado di infestazione da varroa.

Quando le cose vanno male

Il 2014 rappresenta un ottimo esempio: annata infelice, famiglie di api che non si sono mai sviluppate veramente bene, raccolto scarsissimo, infestazione autunnale da varroa piuttosto importante. In quell'anno raddoppiai il numero di arnie con la messa a sciame, ma dovetti poi riunire moltissimo in autunno perché volevo invernare famiglie molto belle. Alla resa dei conti la primavera successiva (2015) avevo solo 8 arnie in più rispetto all'anno prima, ma tutte le famiglie erano fortissime e le soddisfazioni in termini di produzione non sono certo mancate.

Quando le cose vanno bene

Il 2015 per quello che si può capire ad oggi rappresenta una annata molto positiva, la produzione è stata abbondante, con la messa a sciame il numero di colonie è stato raddoppiato. L'infestazione da varroa non è stata particolarmente grave e ho potuto preparare per l'inverno belle famiglie di api riunendo solo il 7% delle famiglie che avevo in estate. Considero questa situazione un ottimo risultato che si verifica solo molto raramente.

Cosa succede mediamente

Possiamo considerare come media e normale una situazione in cui raddoppiamo il numero di famiglie in estate, ma dobbiamo poi riunirne il 40% del totale in autunno con un aumento netto non superiore al 20% rispetto al numero originale.

Punti di forza e di debolezza della tecnica classica rispetto a quella ridotta

Consiglio la tecnica classica con raddoppio solo agli apicoltori esperti in presenza di famiglie bellissime e delle altre condizioni già elencate considerando anche alcune criticità:

1. E' necessario investire molto tempo nell'operazione di messa a sciame e ancora di più nella preparazione delle famiglie per l'inverno con numerose riunioni di famiglie e stoccaggio di centinaia di favi a magazzino.
2. Servono molti materiali (arnie, telai con foglio cereo)
3. Le parti messe a sciame vanno nutrite molto e con costanza
4. La tecnica funziona bene solo se attuata su famiglie di api molto forti
5. La tecnica funziona bene solo se attuata al momento giusto (fine giugno primi di luglio) quando vi è ancora un po' di importazione (fine fiorituraiglio-castagno o rododendro), diversamente tutto si complica perché si possono innescare saccheggi.

Complessivamente la tecnica di **messa a sciame ridotta** è più facile da gestire e anche meno impegnativa sul piano del lavoro e dei materiali. Essendo una tecnica meno drastica si adatta bene anche ad annate negative o a periodi di sviluppo più brevi come avviene in montagna. Consiglio quindi questa tecnica, più facilmente applicabile e meno rischiosa.

La melata, produzioni estive e blocco della covata-messa a sciame

Il proverbio dice che non si può avere la botte piena e la moglie ubriaca. Il blocco della covata e la messa a sciame **NON** sono compatibili con le produzioni di melata estive a meno che non ci accontentiamo di quel poco che può bottinare un nucleo orfano con i suoi melari sopra una volta che è stato attuato il blocco. **Applicare questa tecnica dopo i primi giorni di luglio sarebbe tanto inutile quanto contro produttivo.** Se vogliamo applicare queste tecniche a fine giugno- primi di luglio dobbiamo considerare terminata la stagione di produzione e iniziar a pensare all'anno successivo.

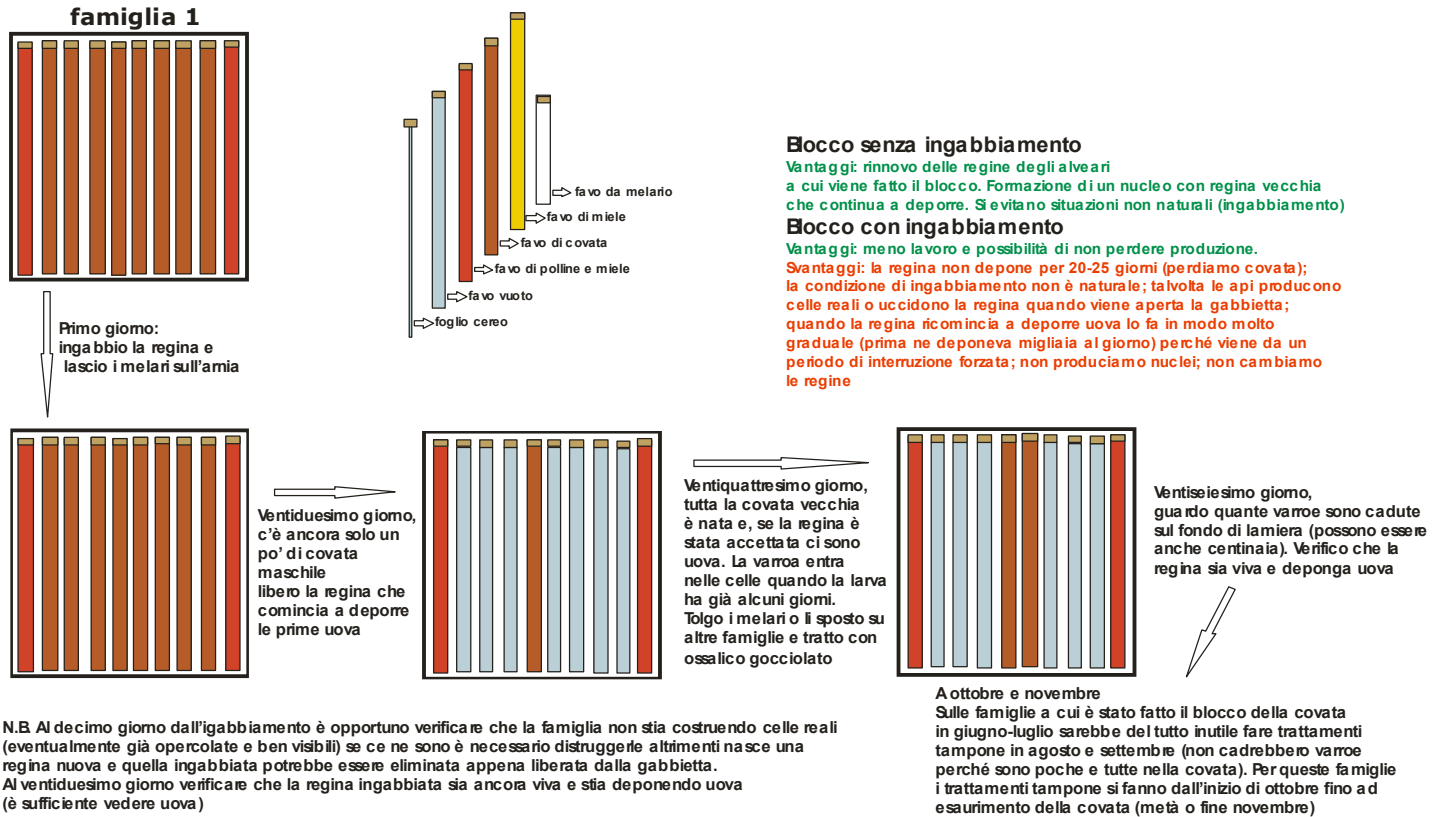
Tante api a fine estate: siamo a posto?

La risposta purtroppo è no. Siamo a posto solo se le api sono sane e rimangono molte anche in ottobre e novembre. Le api sane sono ben riconoscibili: corpo ricoperto di fitta peluria con anelli dell'addome ben visibili nei contrasti chiaro scuro(mai addome scuro e lucido), mai ali deformi o addome atrofizzato e poco sviluppato. La covata deve sempre completare il ciclo nascendo (mai api morte uscendo dalla celletta o opercoli bucati dalla varroa).

Continua a pag 6-7 con le tecniche di contenimento della varroa.



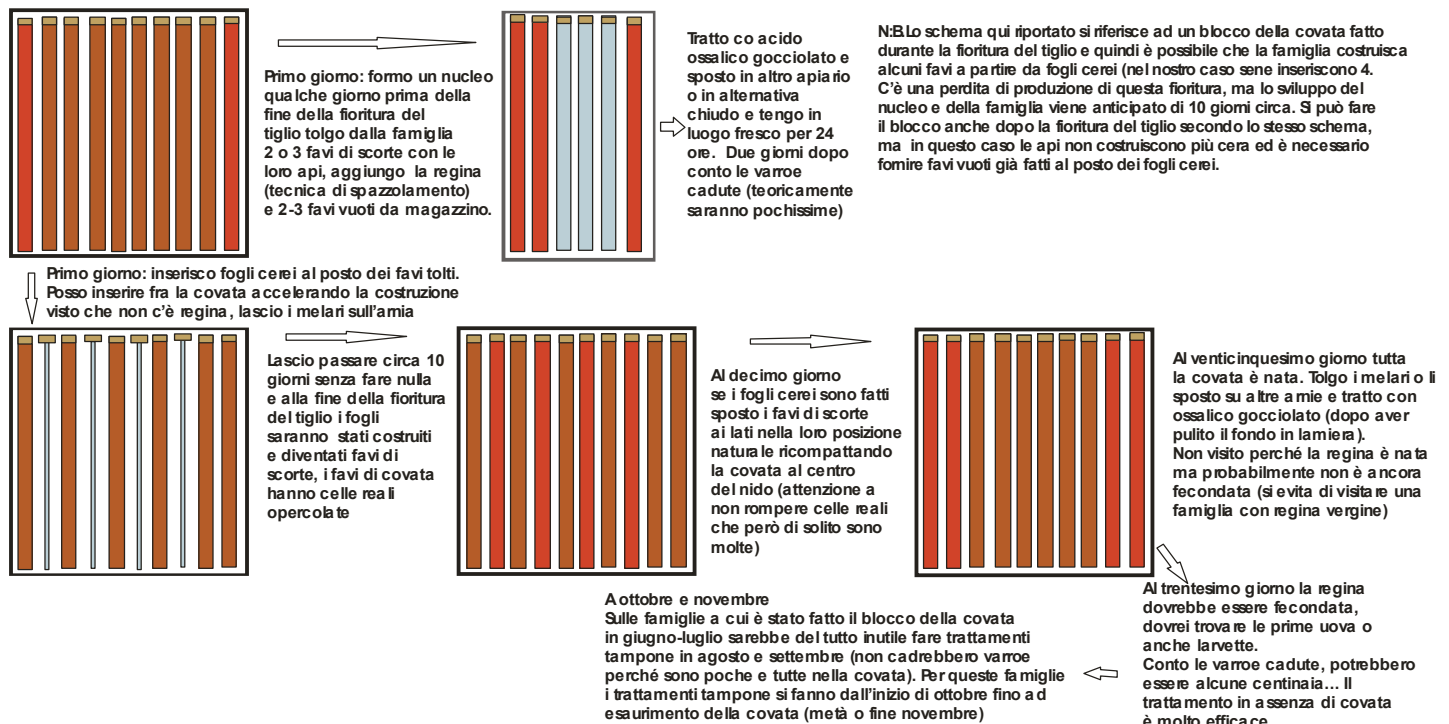
Blocco della covata con ingabbiamento della regina



N.B. Al decimo giorno dall'ingabbiamento è opportuno verificare che la famiglia non stia costruendo celle reali (eventualmente già opercolate e ben visibili) se ce ne sono è necessario distruggerle altrimenti nasce una regina nuova e quella ingabbiata potrebbe essere eliminata appena liberata dalla gabbietta.
Al ventiduesimo giorno verificare che la regina ingabbiata sia ancora viva e stia deponendo uova (è sufficiente vedere uova)

Blocco della covata senza ingabbiamento della regina

(con rinnovo della regina e formazione di un nucleo, in due versioni possibili prima o dopo la fioritura del tiglio-castagno)



Blocco della covata con messa a sciame

Per chi?

Consiglio questa tecnica solo agli apicoltori esperti

Quali famiglie usare?

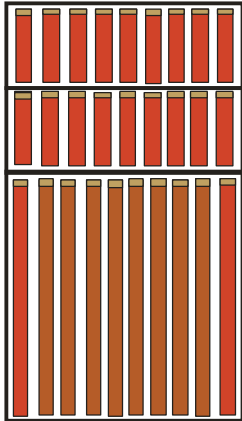
Consiglio questa tecnica solo per le famiglie forti o molto forti. Per le colonie medie o deboli funziona meglio un blocco della covata senza messa a sciame.

Quando fare l'operazione?

Consiglio di operare durante gli ultimi giorni di importazione alla fine del raccolto in modo da evitare saccheggi.

Svantaggi

Servono molti materiali amie, favi e fogli cerei che vanno preparati per tempo. E' consigliabile non operare da soli.



Blocco della covata con messa a sciame

Abbiamo una famiglia forte o molto forte con almeno due melari molto covata e molte api. La tecnica consiste nel mettere tutta la covata e le api dei relativi favi assieme in un'altra amia vuota collocata su altra postazione ad almeno 30-40 metri di distanza. Nell'amia originaria resta noi favi di scorte, la regina e vengono inseriti favi vuoti e fogli cerei. Questa parte che viene messa a sciame riceverà tutte le bottinatrici.

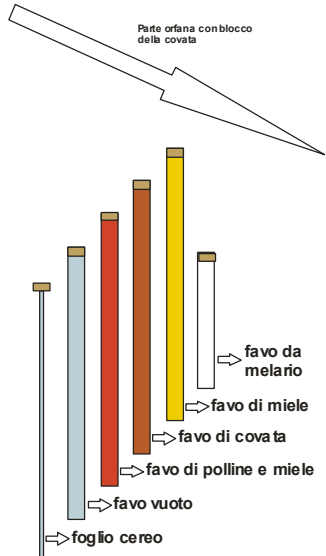
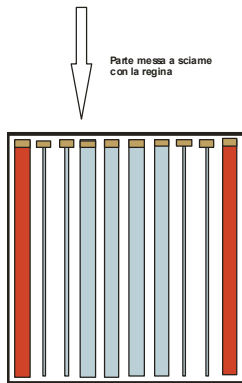
Primo giorno

2 giorni prima della fine dell'ultima fioritura cerco la regina e metto da parte il favo su cui si trova. Poi porto tutti i favi con covata coperti dalle loro api in un'amia vuota collocata su altra postazione ad almeno 30-40 metri di distanza.

Restano solo i due favi laterali di scorte (colore rosso). Inserisco poi 4 favi già costruiti presi da magazzino

e 4 fogli cerei. Poi inserisco la regina manualmente o spazzolandola nell'amia e porto il favo con covata

su cui era la regina assieme agli altri nell'amia sull'altra postazione. I melari vengono collocati sulla parte su cui si attua il blocco dove c'è la covata e potranno rimanere a maturare ancora 24 giorni fino al trattamento con ossalico gocciolato.



Parte orfana (blocco della covata)

E' composta da tutti i favi di covata coperti dalle loro api regina esclusa. Le api bottinatrici torneranno nella loro amia originale messa a sciame. Al posto dei favi di scorte tolti si inseriscono fogli cerei. Essi possono essere collocati internamente alternati ai favi di covata perché, non essendoci una regina che deponde per i prossimi 24 giorni, essi non rompono la continuità spaziale di deposizione.

Ventiquattresimo giorno

Dopo avere tolto i melari al ventiquattresimo giorno (quando è nata anche tutta la covata maschile) si tratta con acido ossalico gocciolato. Di solito in questa parte c'è molta varroa. Sono da considerare normali cadute di 100-400 acari. Cadute più basse o più alte di questi valori limite indicano rispettivamente una infestazione molto bassa o piuttosto alta.

Secondo giorno: parte messa a sciame

E' composta dalla regina, due favi di scorte con le loro api, e riceve tutte le api bottinatrici che torneranno nell'amia originale, le api più giovani restano invece nella parte su cui si fa il blocco. Si aggiungono 4 fogli cerei da costruire e 4 favi vuoti. Se la famiglia di partenza era forte la cassa è piena di api anche sui favi laterali. La sera del secondo giorno si tratta con ossalico gocciolato, di solito cadono poche varroe perché si trovano quasi tutte nella covata.

Se assieme ai fogli si inseriscono anche favi fatti la partenza della colonia è più rapida. Se si inseriscono molti fogli da costruire e se vi sono poche scorte bisogna nutrire con costanza (nutrizione stimolante) e proseguire poi con candito per favorire il mantenimento delle scorte accumulate.

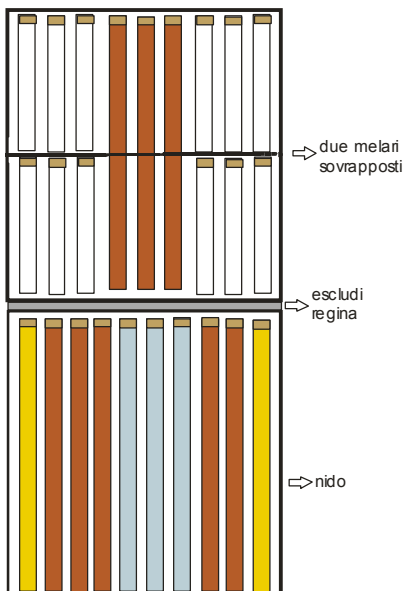
La parte messa a sciame se non nutrita adeguatamente non si sviluppa bene o può anche morire di fame.

Risultati

Con questa tecnica non si raddoppiano le famiglie perché in autunno saremo obbligati a riunire tutte le colonie non adeguatamente sviluppate. Mediamente faumento è di un terzo delle amie di partenza, dato che il numero è aumentato è opportuno approfittare per invernare colonie molto forti.

Controllo della sciamatura senza aumento delle famiglie

metodo 1



metodo 2

