



ASSOCIAZIONE APICOLTORI MANTOVANI

TRATTAMENTI CON FARMACI EVAPORANTI

Perché?



- Lotta alla varroa

- Sanificazione



PRINCIPI ATTIVI:

TIMOLO

ACIDO FORMICO

- Il **timolo** è un fenolo monoterpenco presente in abbondanti quantità nelle piante del genere THYMUS, da cui prende il nome e delle quali concorre a costruire l'aroma.
- BIOCIDA
- **Antimicrobico**
- **Fungicida**

- **L'acido formico** è il più semplice degli acidi carbossilici. È un liquido incolore dall'odore pungente, corrosivo e provoca ustioni, distruggendo l'intero spessore del tessuto cutaneo. Deve il suo nome alle formiche, nel cui organismo viene sintetizzato e usato come veleno urticante.
- BIOCIDA
- **CORROSIVO**



Farmaci registrati

FARMACI REGISTRATI CON
PRINCIPIO ATTIVO **TIMOLO**:

1. **APILIFEVAR**
2. **APIGUARD**
3. **THYMOVAR**

• FARMACI REGISTRATI CON
PRINCIPIO ATTIVO ACIDO
FORMICO:

1. **MAQS**
2. **APIFOR60**
3. **FORMICPRO**



TIMOLO, FORMICO ?

Farmaci Timolo

- Permessi in apicoltura biologica
- Utilizzo in assenza di melario
- Utilizzo semplice

Farmaci Formico

- Permessi in apicoltura biologica
- Utilizzo in assenza di melario (eccetto MAQS)
- Utilizzo semplice in panetti (MAQS – FORMICPRO)
- Utilizzo con erogatori
- Utilizzo con supporti assorbenti



Quando e Come?

- Quando possono evaporare
- Primavera estate autunno
- In assenza di melario (eccetto Maqs):
- Prima della posa melari
- Con posa melari ma melario vuoto
- Alla fine del raccolto
- In preinvernamento



Come- Per quanto tempo

- Sopra i favi (sotto i coprifavi eventualmente girati o tra nido e melario)
- All'interno del nido
- Sotto il nido (nel cassetto al di sotto della rete antivarroa)
- 2 – 3 giorni
- 1 settimana
- Oltre 20 giorni
- Trattamenti da brevi a lunghi, lineari



Effetti collaterali

Timolo

- Fotoriduzione
- *Diminuzione della deposizione*
- Fuoriuscita delle api

Formico

- *Diminuzione della deposizione*
- Caustico per una parte larvale che viene persa
- Maggiore perdita di regine



FARMACI TIMOLO

APILIFEVAR

APIGUARD

THYMOVAR

Trattare simultaneamente tutto l'apiario mattina presto o sera



Apilifevar

- APILIFE VAR anti varroa
- 1 busta 2 applicazioni
- Medicinale veterinario di libero utilizzo
- Periodo consigliato di utilizzo fine estate tra 20 – 25 gradi in periodo di diminuzione raccolto e deposizione al mattino presto o sera
- Miscela di 4 PRINCIPI ATTIVI (Timolo, Olio d'Eucalipto, Levomentolo e Canfora)
- Adatto a tutti i contesti climatici e di allevamento apistico
- Azione per contatto
- Azione per inalazione
- NO MRL non soggetto a limite massimo di residui
- Attesa 0
- 3 trattamenti 1 ogni 7 giorni
- Il timolo è FUNGICIDA EFFICACE riduce spore di covata calcificata e nosema ceranae
- Rischio di uscita delle api



Apilifevar



Posizionare lontano dalla covata





Apiguard timolo in gel



- APIGUARD anti varroa
- Medicinale veterinario di libero utilizzo
- Periodo consigliato di utilizzo primavera estate tra 15 e 40 gradi
- GEL a base di timolo
- Adatto a tutti i contesti climatici e di allevamento apistico
- Azione per contatto
- Azione per inalazione
- NO MRL non soggetto a limite massimo di residui
- Attesa 0
- 2 trattamenti 1 vaschetta aperta sui favi ogni 15 giorni
- Il timolo è FUNGICIDA EFFICACE riduce spore di covata calcificata e nosema ceranae



THYMOVAR



• Thymovar antivarroa

- THYMOVAR preparato in strisce contenenti 15 g di timolo.
- Tossico verso gli acari della Varroa le concentrazioni raggiunte non sono dannose per le api, se si usa il prodotto tra 15 e 30 gradi
- Utilizzo dopo smielatura massima efficacia tra 20 e 25 gradi
- 2 applicazioni consecutive (3 mezze strisce) di 2-3 settimane ognuna, posizionare vicino, ma non a diretto contatto della covata
- Azione per contatto
- Azione per inalazione
- NO MRL non soggetto a limite massimo di residui
- Attesa 0
- 2 trattamenti 1 ogni 15 giorni
- Il timolo è FUNGICIDA EFFICACE riduce spore di covata calcificata e nosema ceranae





Associazione Regionale Produttori Apistici Via Emilia, 74 – 27058 Voghera
(PV) Tel. 0383 43858 Fax 1782770185 Email: apilombardia@tiscali.it
www.apilombardia.it



Incontro Tecnico: Peste Americana ed Europea

Lunedì 28 luglio 2014, ore 21.00

**Presso «sala monastica» della fondazione S. Chiara – Via Formis, 3
Casalmaggiore (CR)**

- **Eziologia, sintomatologia e propagazione.**
- **Profilassi. Regolamento di polizia veterinaria.**
- **Servizio di impollinazione sul melone: corretta gestione degli apiari.**

Relatori: Federici Matteo, Apilombardia. Dott. Carlo Madoglio, ASL Cremona .
Dott.ssa Chiara Gardinazzi

Per informazioni scrivere all'indirizzo mail: matteo.federici@apilombardia.it o contattare: cell 3881911131–Tel 0383 43858

La partecipazione all'incontro è aperta a tutti gli apicoltori e interessati al tema



FARMACI ACIDO FORMICO

Trattare simultaneamente tutto l'apiario mattina
presto o sera

MAQS
APIFOR60
FORMICPRO

Viene ottenuto per la prima volta nel 1670 dalla distillazione distruttiva di formiche

Si trova anche nel miele

Non lascia residui

MAQS (Mite-Away™ Strips Quick)



- MAQS 68,2 grammi acido formico
- Strisce biodegradabili, composte di un gel a base di vegetali contenente acido formico
- Si inseriscono 2 strisce per un periodo di 7 giorni sopra ai favi di covata con una temperatura esterna tra i 10 e 29,5 gradi. Ripetibile dopo 30 gg. Circa.
- **Si possono utilizzare in presenza di melario**
- **MAQS** non presenta rischi per l'ambiente e non causa la contaminazione dei prodotti dell'alveare.
- Veicolato attraverso la ventilazione delle api.
- Caustico soprattutto nei confronti dei maschi all'interno delle celle opercolate perché non hanno un guscio esterno rigido quindi più sensibili ai vapori dell'acido.
- **Se i maschi di varroa sono uccisi nelle celle opercolate, anche se le sorelle femmine sopravvivono, non saranno fecondate e quindi non possono avere discendenti.**
- **Evaporazione veloce e intensa**
- **Trattare simultaneamente tutto l'apiario mattina presto o sera**



APIFOR60

acido formico liquido
diluito al 60%



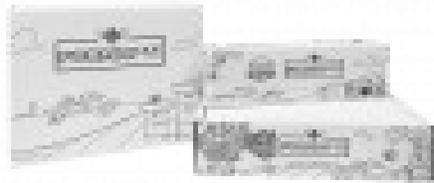
- **APIFOR60** 600mg/g sol.acquosa
- Primavera estate autunno con temperature da 10 a 30 gradi
- Concentrazione ideale per una buona efficacia e tollerabilità
- Dosaggio adattabile al volume dell'arnia
- Uso nei nuclei
- Usare dosatori idonei e testati con Apifor
- Trattare simultaneamente tutte le arnie dello stesso apiario per evitare il saccheggio
- Effettuare il trattamento con Apifor la mattina presto o la sera
- Effettuare i trattamenti in assenza di melario

DOSAGGIO PER ARNIA:

ARNIA	DOSAGGIO CONSIGLIATO ml
DADANT/60L	228 - 288
DADANT + MELARIO VUOTO/90L	342 - 432
PORTASCIAMI POLISTIROLO/30L	114 - 144

usare protezioni

FORMICPRO novità 2022

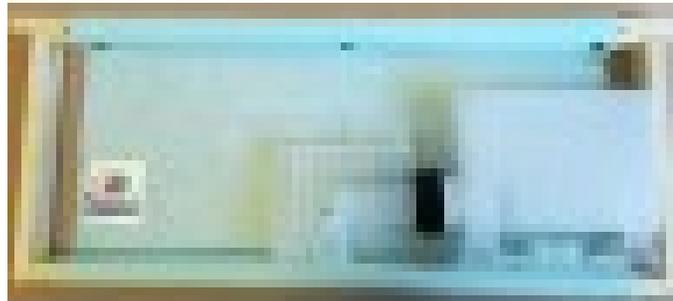


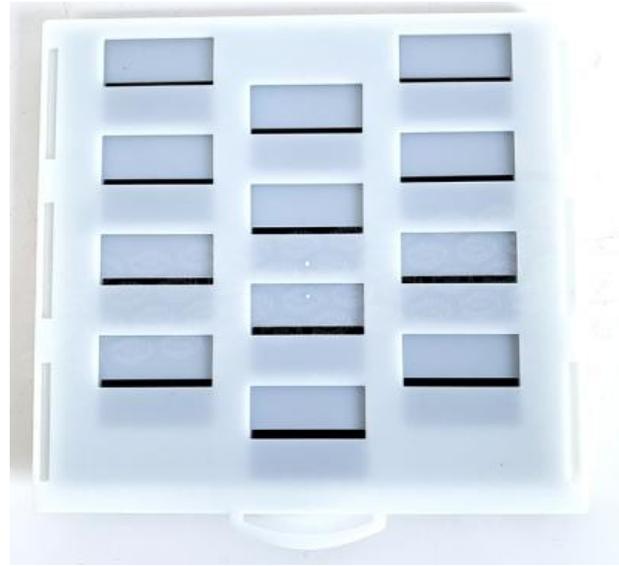
- **FORMICPRO**
- **68,2 grammi acido formico**
- FORMICPRO È UN MEDICINALE VETERINARIO IN STRISCE DI GEL A BASE DI ACIDO FORMICO CONTRO LA VARROA
- SOMMINISTRARE ALLA COLONIA 2 STRISCE DI FORMICPRO PER UNA SETTIMANA. TRATTAMENTO IN SINGOLA SOMMINISTRAZIONE RIPETIBILE DOPO 30 GG
- UTILIZZO IN ASSENZA DI MELARIO, CON TEMPERATURE MEDIE COMPRESSE TRA 10 E 28,5 GRADI
- SIMILE A MAQS DOVREBBE GARANTIRE UNA EVAPORAZIONE PIÙ GRADUALE
- PROVE SU CAMPO DANNO EFFICACIA ALL'80 PER CENTO SU FORME IMMATURE SOTTO OPERCOLO OLTRE 95% SU VARROA FORETICA
- COMPOSTABILE DOPO UTILIZZO
- EVAPORAZIONE PIÙ CONTROLLATA
- TRATTARE SIMULTANEAMENTE TUTTO L'APIARIO MATTINA PRESTO O SERA



Apifor60 EVAPORATORI

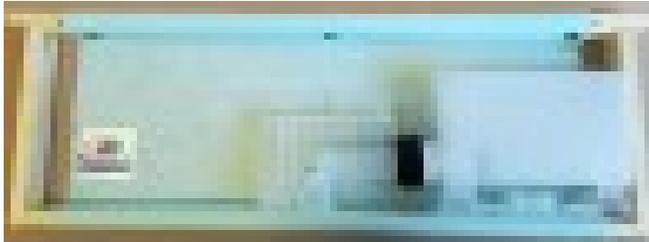
- **NASSENHEIDER** VERTICALE E ORIZZONTALE
- **BIOLETALVARROA**
- **ASPRONOVARFORM**
- **CIRCLE**
- **SQUARE**
- **MATERIALE ASSORBENTE**
- **QUASI TUTTI PRESENTI PRIMA DI APIFOR60**
- **DURANTE LA PREPARAZIONE GUANTI A TENUTA DI ACIDO OCCHIALI PROTETTIVI E MASCHERA ADEGUATA MANTENERE L'ACIDO SEMPRE MOLTO FREDDO**
- **CONSIGLIATO IN ABBINAMENTO AD UN TRATTAMENTO DI ACIDO OSSALICO**







APIFOR60 dettagli evaporatori **NASSENHEIDER**



- **EVAPORATORE VERTICALE NASSENHEIDER**

- **Efficacia.**

- **Durata minima trattamento 10 gg.**

- **Nessuna perdita di regine.**

- Non va usato durante il raccolto.

- Arnette(6 favi): 140 mL di liquido + stoppino piccolo

- Arnie (Dadant): 290 mL di liquido + stoppino grande.

- Poco sensibile alle temperature (alte)

- Blocco deposizione (lieve)

- Azione sotto opercolo

- Mortalità di uova e larve più giovani

- **EVAPORATORE ORIZZONTALE NASSENHEIDER**

- NECESSITA DI CORNICE O MELARIO VUOTO

- CON MELARIO OCCORRE AUMENTARE UN POCO IL LIQUIDO PRESENTE



APIFOR60 dettagli evaporatori **BIOLETALVARROA**



- Studiato ad hoc per formico 85% si adatta ad Apifor60
- L'erogatore viene riempito totalmente per 25 gg. di applicazione
- Erogazione minima e continua
- Richiede messa in bolla e pulizia parte superiore favi collocato in centro
- Chiudere l'arnia girando il coprifavo. (55 mm)
- Consigliata protezione termica sopra l'arnia in quanto studiato per agire con il calore naturale interno all'arnia
- Deve evaporare 14 – 18 grammi gg.
- Per arnie si utilizza una sola spugnetta, si chiude l'altro foro con il tappo



dettagli evaporatori APIFOR60 **ASPRONOVARFORM**



- Dispositivo nato con APIFOR60
- realizzato da aziende professionali Novaresi successivamente ceduto ad Aspromiele (Associazione Produttori Miele Piemonte), che ha curato le sperimentazioni, oggi è disponibile per tutto il settore apistico.
- **Risolve alcuni inconvenienti:**
 - temperatura ambientale
 - grado di pendenza dei terreni operativi
 - sicurezza dell'apicoltore
- **Composizione:**
 - 3 evaporatori in pvc da 200 ml cad.
 - tappo e sottotappo intagliato
 - 3 erogatori in tessuto evaporante che verranno inseriti nel sottotappo intagliato
 - 1 telaino da melario con guide per contenere i 3 evaporatori
- **Posizionamento**
 - esterno alla covata prima delle scorte
 - o per nuclei contro parete polistirolo



dettagli evaporatori APIFOR60 **ASPRONOVARFORM**



- **PER ALVEARI**
- 3 dosatori riempiti con 200 ml/cad;
- stoppino lunghezza 3 cm
- posizionamento esterno alle covate, prima di eventuali favi di scorta:
- coprifavo rovesciato o melario vuoto a fare da camera d'aria:
- inserimento di fondo in lamiera e porticine in posizione estiva.
- **PER NUCLEI**
- 3 dosatori riempiti con 100 ml/cad;
- stoppino lunghezza 2 cm
- posizionamento a contatto con parete di polistirolo/legno;
- melariotto vuoto a fare da anticamera d'aria.
- TRATTAMENTO 14-21 gg



dettagli evaporatori APIFOR60 **CIRCLE MUSTER BEE**



- 7 posizioni di regolazione
- Composto da due parti in plastica con all'interno una spugna assorbente
- Adatto a tutti gli utilizzi
- Tra nido e melario
- Sopra i favi senza melario
- Dal cassetto del fondo antivarroa
- Si riempie con quantità variabile a seconda dell'utilizzo

dettagli evaporatori APIFOR60 **SQUARE MUSTER BEE**



- 7 posizioni di regolazione
- Composto da due parti in plastica con all'interno una spugna assorbente
- Adatto a tutti gli utilizzi
- Tra nido e melario
- Sopra i favi senza melario
- Dal cassetto del fondo antivarroa
- Si riempie con quantità variabile a seconda dell'utilizzo



dettagli evaporatori APIFOR60 **CIRCOLARI PICCOLI**



- Evaporatori circolari di piccole dimensioni contengono circa 120-150 ml di apifor
- Si possono usare in diversi modi
- 3 sotto coprifavo girato
- 1 dal foro nutritore
- Durata trattamento da 4-5 gg sino a 28 gg

APIFOR60 **CARTONCINI ASSORBENTI E FILTRI VINO** UTILIZZATI COME TAMPONE VELOCE



- Filtri vino 20x20x5 mm -
1 filtro
- Cartoncini assorbenti
25x35x1,7- 2 mm –
1 cartoncino
- Tovaglioli assorbenti



- Metodo tipo Amrine (85-100 ml di acido formico al 50%+20% di HBH HONEY-B-Healthy nello stesso supporto o su supporto a lato)
- Si imbevono con 90 ml – 110 ml
- I supporti si utilizzano a melario vuoto al cambio dei melari o senza melario, sopra i favi, isolati da un paio di cannucce da bibita o foglio di plastica
- Se le condizioni di calore superano 28 gradi si diluisce Apifor60 al 50%
- Si possono aggiungere oli essenziali aventi duplice funzione tipo Honey-B-Healthy
- Si tratta la sera o il mattino presto con prodotto freddo
- L'azione si esaurisce in 1-2 gg



APIFOR60 **CARTONCINI ASSORBENTI E FILTRI VINO** UTILIZZO COME TAMPONE DA 21-28 GIORNI

- Filtri vino 20x20x5 mm –
3 filtri
- Cartoncini assorbenti
25x35x1,7- 2 mm -
3 cartoncini



- Sistema in uso da anni veniva diluito l'acido formico 85% (190 ml) a seconda delle temperature.
- Utilizzo nel periodo estivo in diminuzione di raccolto. Utilizzo con temperature da 23-24 gradi sino a > di 30 gradi.
- I supporti si imbustano in buste di plastica a tenuta di acido e per alimenti, si imbevono con circa 270 - 300 ml di apifor, si conservano freddi o congelati.
- Si mette la busta nel cassetto sotto la rete.
- Si tratta il mattino presto o la sera tardi.
- Ogni 6-7 gg si esegue un taglio nella busta per consentire l'inizio e la prosecuzione dell'evaporazione
- Dopo il terzo taglio si girano i cartoncini sottosopra sempre all'interno della busta e se sono bagnati si lasciano ancora.



APIFOR60 **CARTONCINI ASSORBENTI E FILTRI VINO** UTILIZZO COME TAMPONE DA 21-28 GIORNI

- Filtri vino 20x20x5 mm – 3 filtri
- Cartoncini assorbenti 25x35x1,7- 2 mm - 3 cartoncini
- APIFOR60 (270-300 ml) può essere utilizzato con temperature da 25 a 30 gradi
- Da 30 a 35 gradi diluire al 55%
- Oltre diluire al 50%



Apifor60 FORMICO BOX



- Sistema sorto prima dell'uscita di Apifor60 si utilizzavano 50 ml di acido formico 85%.
- Convegno Aspromiele a GHEMME prof. Klaus Wallner università di Hoheneim di Stoccarda-2010.
- Si prelevano tutti i favi di covata senza api e si mettono all'interno di un portasciami di polistirolo o cartone.
- Si mette dentro un sacco nero per immondizie con una spugnetta o cartoncino o filtro imbevuto di 70 - 110 ml di apifor.
- 2 – 3 ore al sole.
- Si riposiziona tutto e si tratta con ossalico gocciolato (opzionale).
- Trattamento estremo, ma.....
- LAPIS 2017/9 Dicembre art. di Giovanni Guido

Grazie dell'attenzione

FINE DEI GIOCHI

- Children's Games



- **Pieter Bruegel il Vecchio** 1560