Varroa …siamo sempre allo stesso punto?
Le novità



Aggiornamento 2017

L’alveare non deve mai trovarsi in condizioni di stress: importante l’alimentazione glucidica e proteica SE necessaria

CERTEZZE

La varroa è un’ectoparassita che esercita un’azione spolatrice (sottrazione di emolinfa) e meccanico-traumatica a carico **delle api adulte e della covata***, mediante il suo apparato buccale pungente e succhiante**.**

- è in grado di trasmettere virosi e rendere l’ape più suscetibile a funghi (nosema) e batteri
- è in grado di diminuire l’efficienza del SISTEMA IMMUNITARIO
*** all’inizio si pensava ad una azione solo su covata**

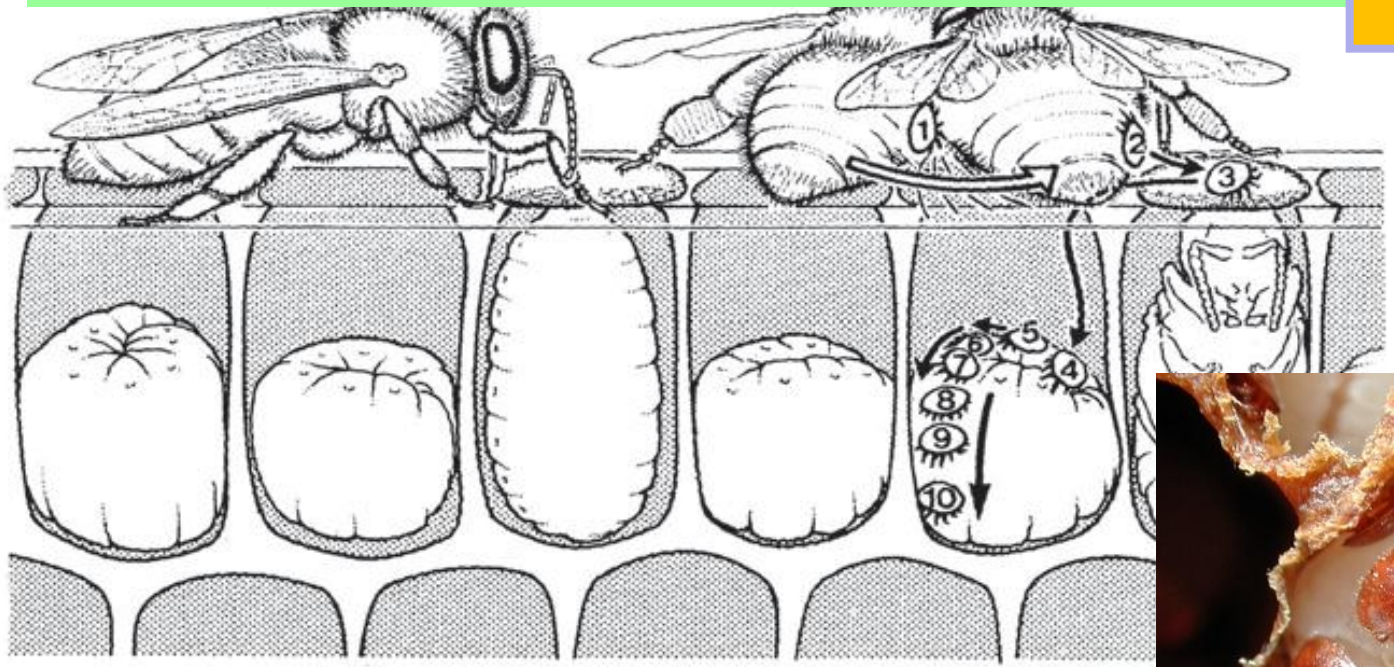
CONCETTO IMPORTANTE NEL BLOCCO DI COVATA E TRATTAMENTO CON APIBIOXAL

Entra dopo 6,5 gg dalla deposizione del uovo? SEMBRA VEROSIMILE

Non e in grado di entrare se non accompagnata da un ape!

COMUNQUE ENTRA UN GIORNO PRIMA DELL'OPERCOLTURRA IN CELLE DA OPERAIA E DUE GIORNI PRIMA IN QUELLE DA FUCO

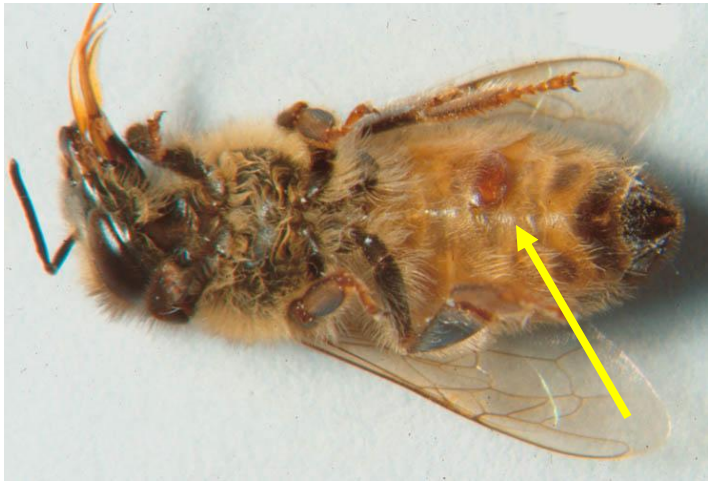
CERTEZZE





FASE FORETICA :dati salienti

CERTEZZE



Tra gli sterniti delle api
(preferibilmente di casa)

Per un tempo variabile
(alcuni giorni)

In questa fase:

- si nutre pochissimo

- non si riproduce

- è vulnerabile ai trattamenti

CERTEZZE

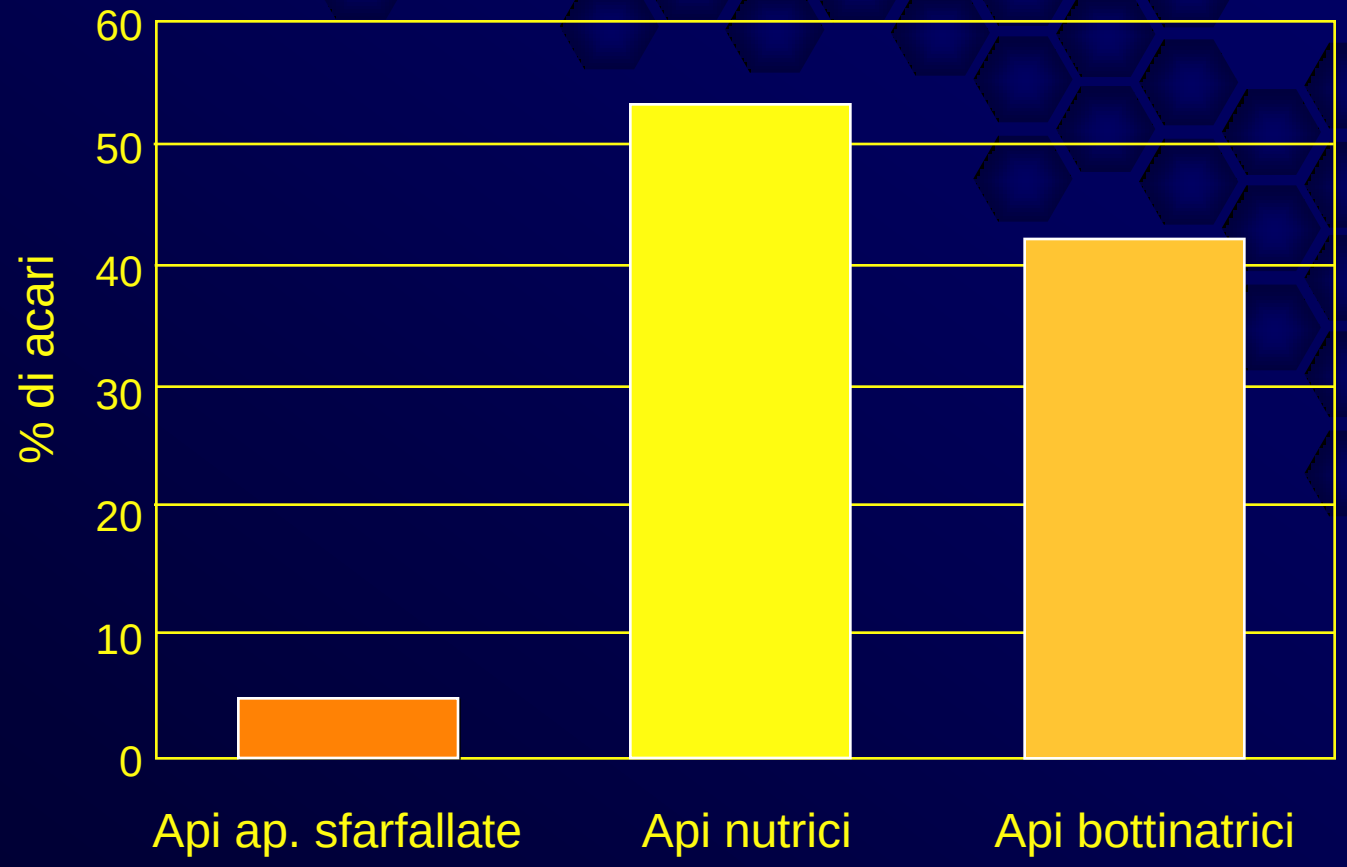
FASE FORETICA

Al crescere dell'infestazione
cresce la proporzione di varroe foretiche (dati preliminari)

Con i trattamenti acaricidi
che agiscono sulle varroe in fase foretica
selezioniamo involontariamente
gli acari più propensi ad entrare nelle cellette

APPROFFITARE DI UN PERIODO
DI SCARSA IMPORTAZIONE
TRA DUE
FIORITURE PER FARE UN TRATTAMENTO
DI ALLEGERIMENTO

Preferenza per le api nutrici



Kraus, 1986; Le Conte, 1987

Da fine agosto pian piano si sposta sulle bottinatrici !

Per quanto riguarda la vita media delle api appena sfarfallate COLPITE DA VARROA

- la riduzione è pari al 40 – 50% durante il periodo estivo (MORETTO et al., 1991),
- mentre nel periodo invernale muore il 90% delle api durante lo sviluppo preimmaginale (KOVAC E CRAILSHEIM, 1988).

-LA LOTTA ALLA VARROA E TECNICA
(produzione di nuclei per la rimonta)

- -LA LOTTA ALLA VARROA NON E PIU SOLO IL TRATTAMENTO ESTIVO e TRATTAMENTO INVERNALE

-LA LOTTA ALLA VARROA E' CAPIRE CHE LA FAMIGLIA NON DEVE ANDARE IN STRESS PER PIU DI 15 GG

Lotta alla varroa con la tecnica apistica

- Varroa: difficoltà nell'applicazione dei trattamenti tradizionali
- Varroa: efficacia insufficiente con infestazioni troppo elevate
- Perdite di api/spopolamento per altre cause (patologie e avvelenamenti)
- Condizioni climatiche atipiche (autunni caldi, primavere piovose)
- **Gestione dell'alveare non ottimale (si trascurano diverse tecniche: formazione di nuclei, alimentazione, restringimento, riunione, ingabbiamento della regina ecc.)**

…14 febbraio 2017



Nosema?
Avvelenamento?
Cosa è successo?

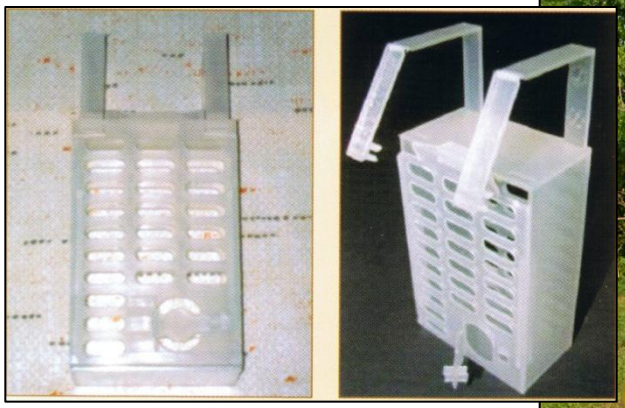








In gabbie piccole - senza favo







IL MONITORAGGIO DEL INFESTAZIONE

Controllo dell'infestazione da parte dell'apicoltore:

1) la caduta naturale

Monitorare costantemente l'infestazione con la verifica della caduta naturale



La caduta naturale della varroa è proporzionale all'infestazione

Caduta naturale media di 1 acaro al giorno corrisponde a circa 120-150 acari di infestazione

Tale indice va ridotto a 80/90)

Controllo dell'infestazione su api adulte kit monitoraggio Vetopharma

Nuovo sistema di monitoraggio
INSERIRE KIT MONITORAGGIO VETOPHARMA



I medicinali veterinari autorizzati in Italia

ATTUALMENTE AUTORIZZATI IN ITALIA

-APISTAN, (p.a tau fluvalinate) famiglia piretroidi

- APIGUARD, THYMOVAR, APILIFE VAR, (p.a timolo) famiglia timoli

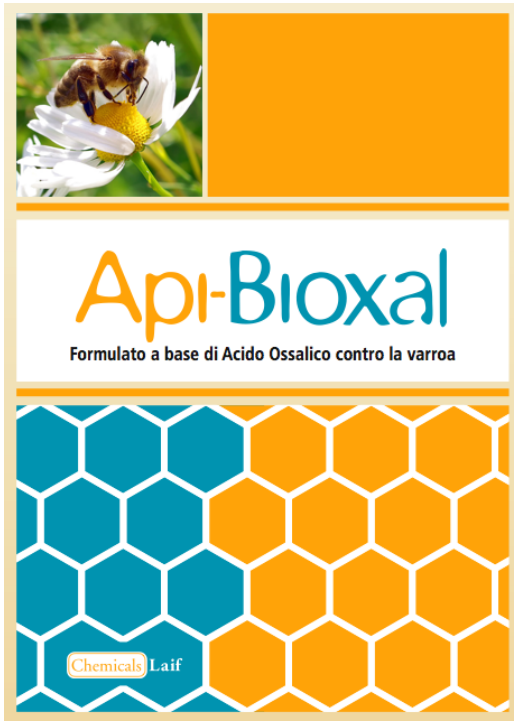
-APIVAR e APITRAZ (p.a amitraz) famiglia formamidine

- ACIDI ORGANICI, acido ossalico (Api – BIOXAL) e acido formico

(MAQS e VARTERMINATOR)

L’ossalico funziona …ma quanto?

Prodotto a base di acido ossalico
Utilizzato nei trattamenti in assenza di covata (BLOCCO INVERNALE)
o nei trattamenti estivi con blocco di covata a seguito del confinamento della Regina (BLOCCO ESTIVO)



Etichetta del prodotto



Api-Bioxal

Chemicals Laif

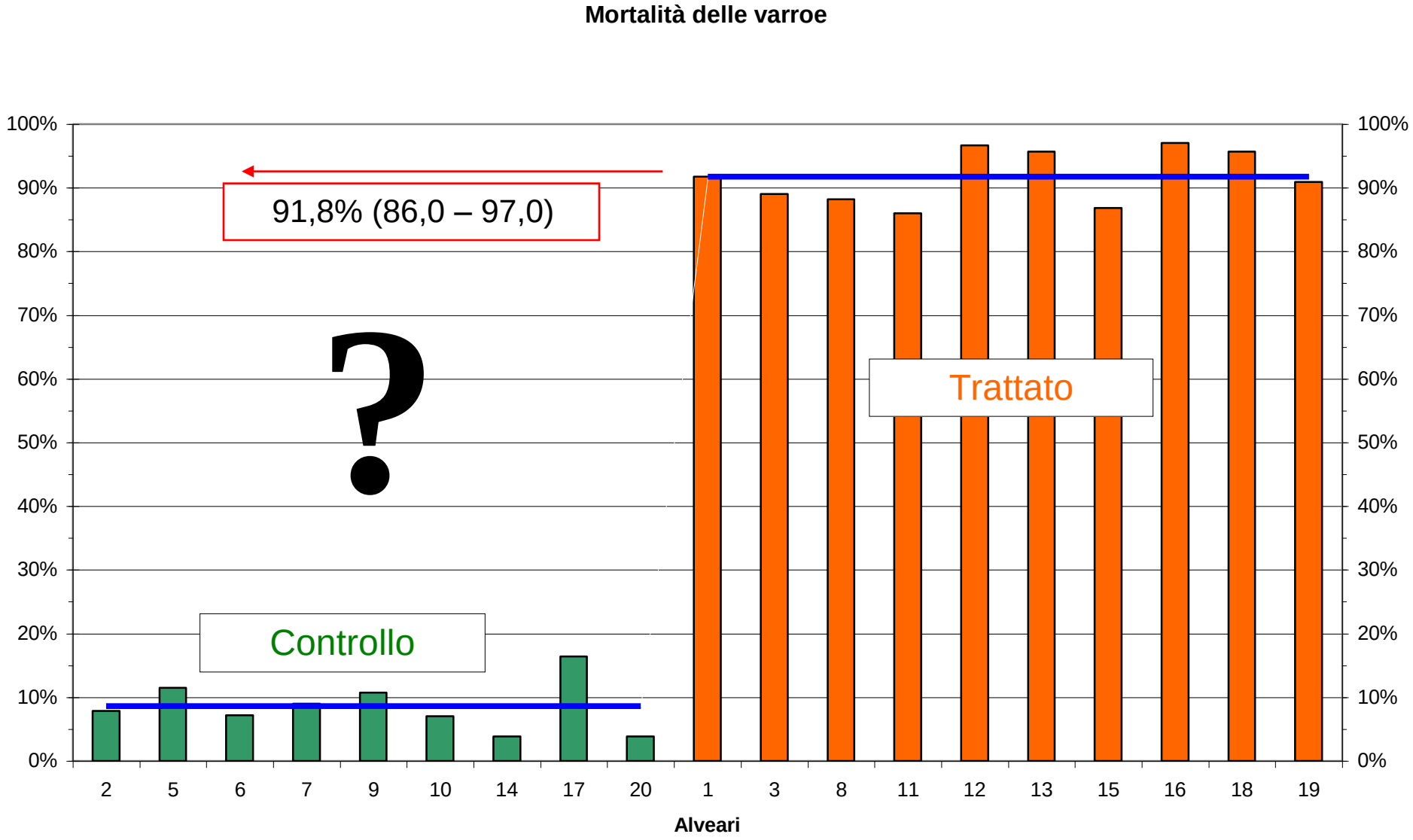
Formulato acaricida in polvere solubile per arnia per api

Composizione per grammo: Acido Ossalico biidrato 886 mg. Eccipienti: qb a 1,0 g.
Confezioni: Busta contenente 35g.
Specie di destinazione: Api (*Apis mellifera*).
Indicazioni: trattamento della varroosi (*Varroa destructor,* parassita di *Apis mellifera*) in assenza di covata.
Posologia e Modalita' di utilizzo: seguendo le modalità indicate in etichetta sciogliere completamente il contenuto dell'intera confezione da 35g di API-Bioxal in 500 ml di una soluzione acquosa (1:1) acqua e saccarosio.
Il trattamento con un'unica somministrazione deve essere fatto gocciolando la soluzione sugli alveari con apposita siringa, nella dose di 5 ml per favo/telaino occupato dalle api.
Tempo di Attesa Miele: zero giorni.
Consigli di corretta somministrazione: non superare le dosi consigliate.
Controindicazioni: utilizzare il prodotto soltanto in periodi in cui vi è una diminuzione o assenza di

Le concentrazioni corrispondono esattamente a quelle della vecchia formulazione 1:10:10

il contatto diretto con la pelle e gli occhi. Maneggiare il prodotto indossando guanti impermeabili ed usuali dispositivi di protezione. Dopo l'applicazione lavare le mani ed il materiale a contatto con la soluzione con acqua e sapone. In caso di contatto con la pelle lavare accuratamente la parte con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare accuratamente con abbondante acqua corrente ed avvisare un medico. Non inalare. Non usare contemporaneamente con altri farmaci acaricidi.
Societa' Sponsor, responsabile della sperimentazione:
CHEMICALS LAIF s.r.l.
V.le dell'Artigianato n° 13, 35010 Vigonza (PD), Italy
Tel. +39 049 626281 – Fax +39 049 628501 e-mail: info@chemicalslaif.it
"SOLO PER USO SPERIMENTALE"
Codice identificativo della sperimentazione: Api-Bioxal 001

Efficacia acaricida (Nanetti - Cra – Api)



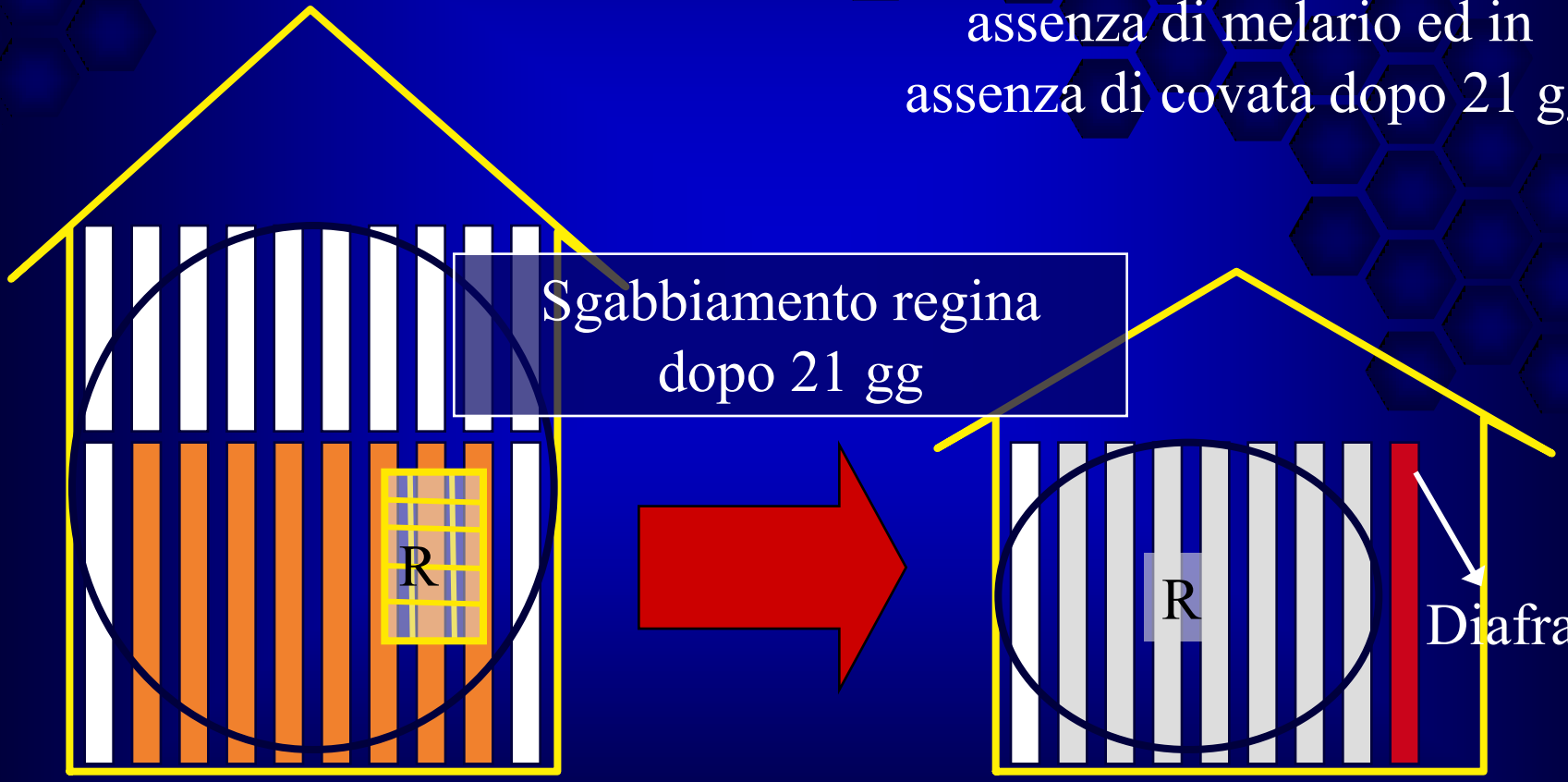
Blocco di covata estivo

Si consiglia un trattamento con Api – Bioxal al momento dell'ingabbiamento e al termine (quindi n. 2 interventi)

Il trattamento iniziale consente di eliminare le varroe in fase foretica

Ingabbiamento regina

Trattare con ossalico in assenza di melario ed in assenza di covata dopo 21 gg



La covata maschile deve essere rimossa

PERCHE' DOVREI SGABBIARE DOPO 25 GG?

PERCHE' DEVO ASPETTARE DI FARE UN TRATTAMENTO CON OSSALICO AL MOMENTO DELLO SGABBIAMENTO?

Attenzione!
Nel caso di blocco estivo e trattamento con ApiBioxal si consiglia di

- Al momento del ingabbiamento trattare con ApiBioxal sgocciolato e dopo 4 gg monitorare il fondo del alveare.

Questo ci consente di capire subito il grado di infestazione considerato che in fase foretica si trova il 10% delle varroe

- Dopo 21 gg sgabbiare e trattare la seconda volta con Api – Bioxal
- Sapendo che l'efficacia non è assoluta si consiglia di intervenire con un trattamento di monitoraggio con Apilife Var . Quando e come?
- Trascorsi 10 gg dallo sgabbiamento e trattamento con ApiBioxal in assenza di covata si introduce mezza confezione di Apilife Var per una settimana e in questo modo si osserva la presenza di acari residui


Fine settembre 2016: famiglie ben popolate
presenza di covata ben deposta e buone scorte
(alveari trattati con Apitraz + Apilife Var)

Trattamento Apitraz + Apilife Var



Strisce di Apitraz

Il trattamento prevede utilizzo di n.2 confezioni di Apilife Var e n.2 strisce di Apitraz
Le strisce di Apitraz vengono inserite al primo inserimento di Apilife Var e lasciate all'interno per 6 max 8 settimane.

Prove di monitoraggio in Friuli Venezia Giulia (anno 2015)



Dati in elaborazione: molta variabilità nell'efficacia, con forbice elevata.
Mortalità delle regine significativa
Trattamento iniziato il 27 luglio 2015

I prodotti autorizzati in Italia
MAQS dal 1 luglio 2015

Acido formico in gel
MITE AWAY QUICK STRIPS



2 “strisce” per alveare – un solo intervento



Dati in elaborazione: variabilità nell’efficacia
Mortalità delle regine meno significativa rispetto a Varterminator
Trattamento iniziato il 27 luglio 2015

SAGGI di monitoraggio ACIDO FORMICO

con diffusori CATTAPAN ® - 400 ml per 45 gg

ESTATE 2016

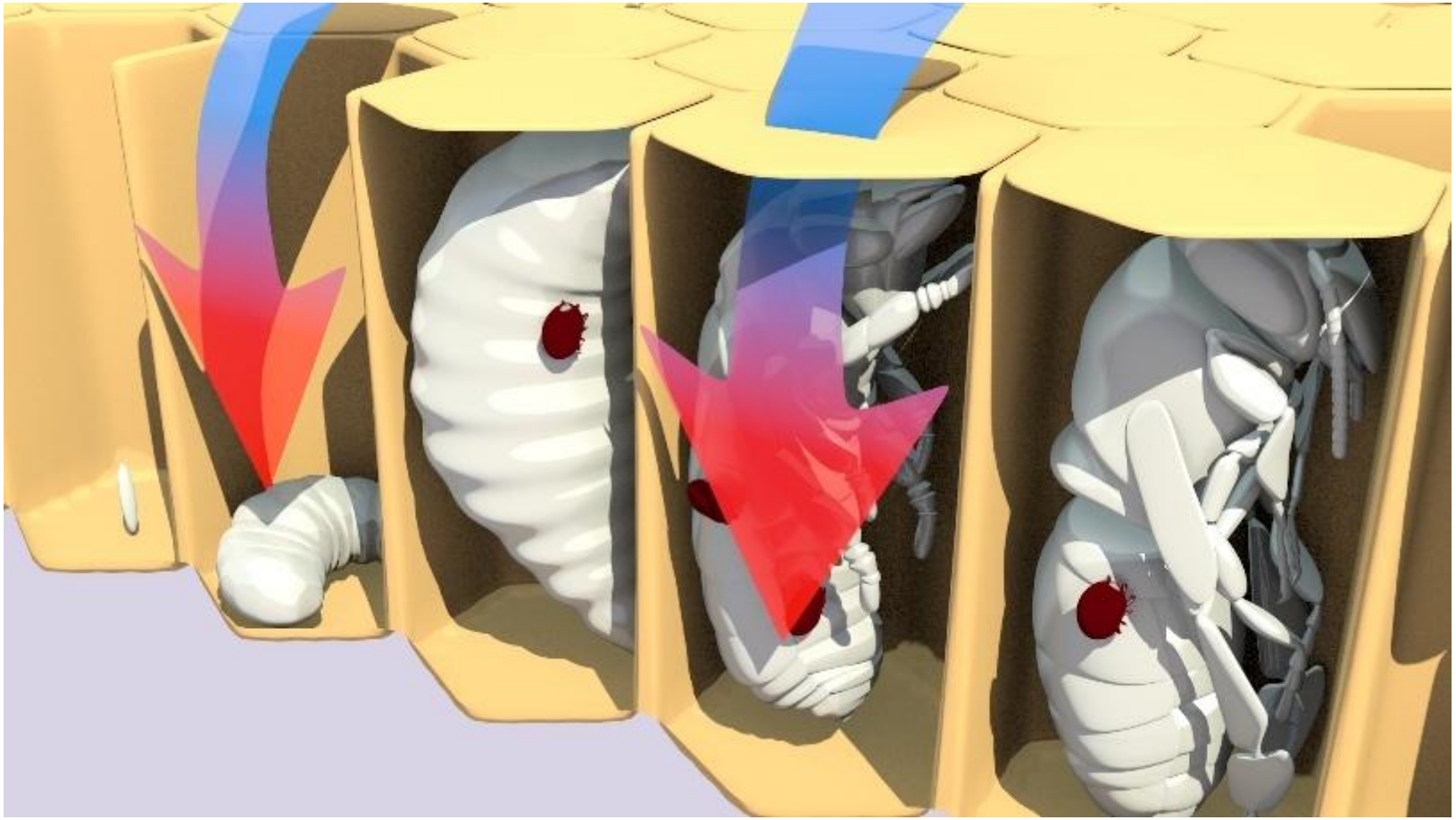
Location: Faedis (Udine)

Inizio 12 agosto 2015

Tecnici: Shira Bar On e Chicco Andrea

Responsabile prova: PierAntonio Belletti

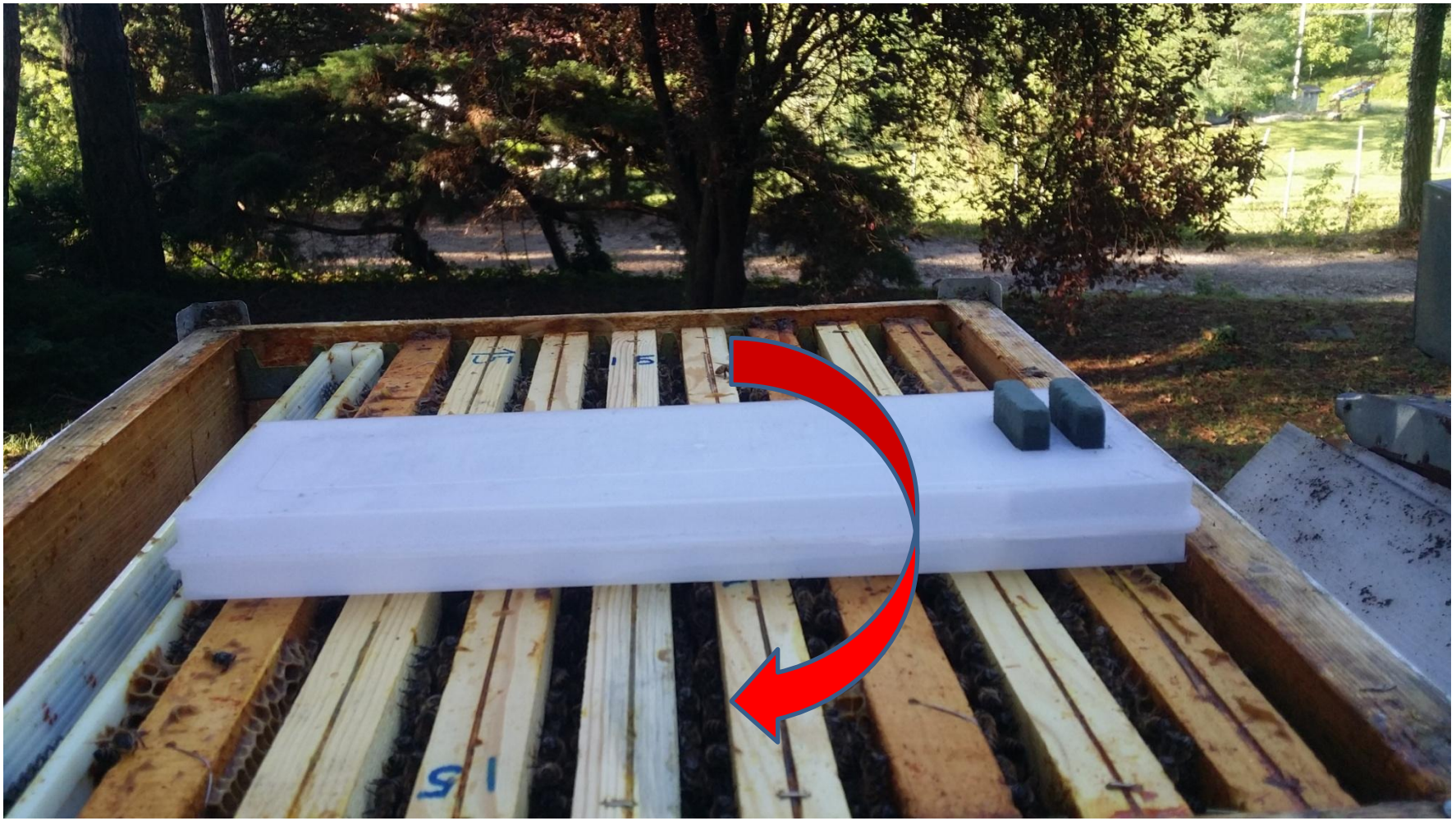
Come funziona acido formico?



Grafica fornite da disponibili:
Dr. Ethel Villalobos, Univ. Hawaii

Modello Cattapan posizionato sopra i favi

Preferibilmente posizionato con diffusori paralleli entrata alveare




CLF 60



- Introduzione
- La prova ha come obiettivo quello di verificare l'efficacia della somministrazione di acido formico in diffusori Cattapan con un contenuto di **400 ml di prodotto per 45 gg**
- Parametri indagati

- Caduta acari
- Forza famiglia: numero api e consistenza della covata ante e post trattamento
- mortalità api in gabbie underbasket
- temperatura min, max , media
- U.R

- Dati generali
- Tutte le famiglie sono ibridi: carnica x ligustica
- Le regine sono nate a metà maggio 2016
- Famiglie mediamente su 8 favi.

La determinazione della forza famiglia ante e post trattamento viene effettuata mediante la valutazione in sesti – si provvede al conteggio delle api presenti su ogni facciata dei singoli favi.



1/6 (per lato) = 253 api 1 favo = 12 sesti = 253 api * 12 = 3036

Sintesi dei principali risultasti ottenuti

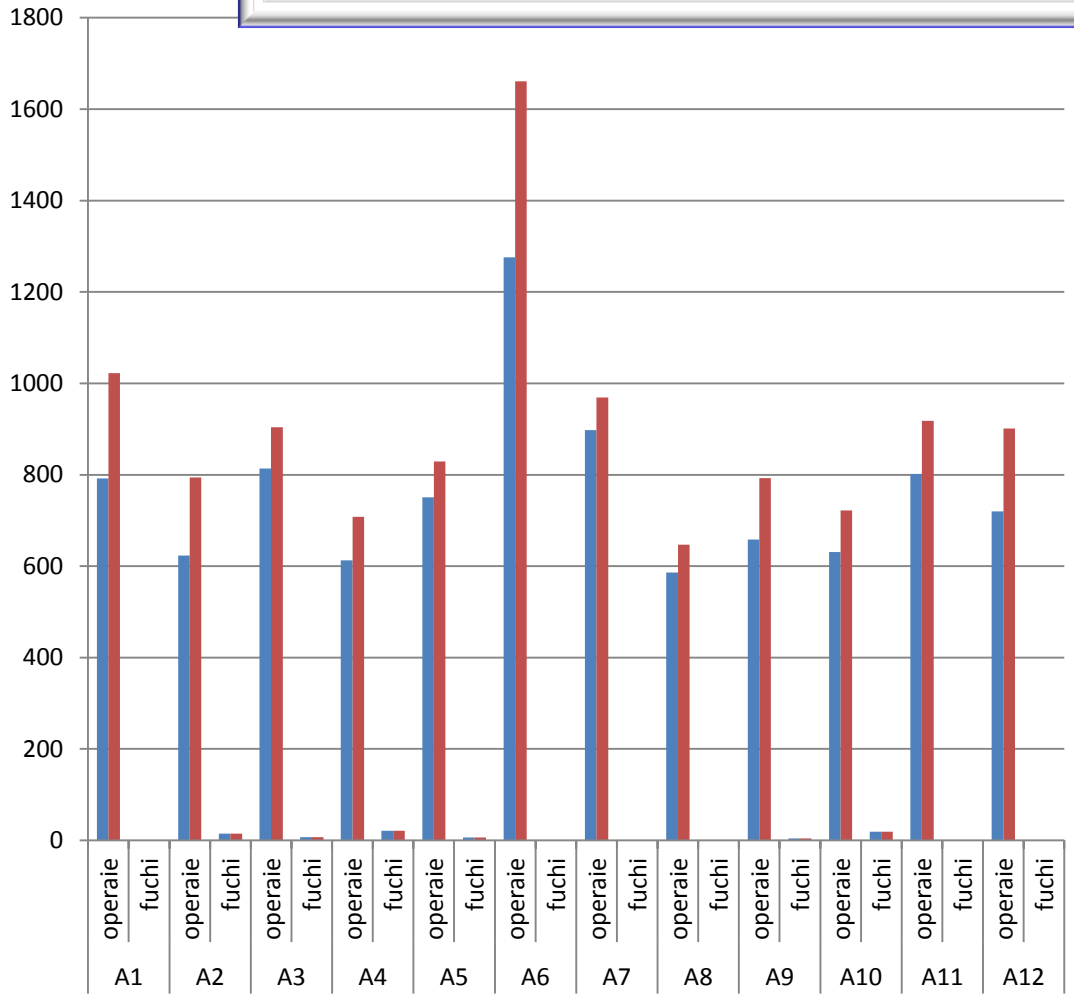
Efficacia
400 ml per 45 gg

efficacia	**90,69**	**89,29**	**82,19**	**91,49**	**87,19**	**83,89**	**82,53**	**92,45**	**88,79**	**87,17**	**91,14**	**93,44**
min	**82,19**											
max	**93,44**											
media	88,36											



Nessuna regina morta a seguito del trattamento – verifica in data 18 settembre
Una famiglia fucaiola a fine settembre

Mortalità api durante il trattamento in 45 gg



	Operaie	Fuchi
max	1276	21
min	613	0
media	763,67	6,38

Note: la mortalità è contenuta considerando che il diffusore rimane all'interno per 45 gg - Operaie: min 613 – max 1276
Questi dati rien

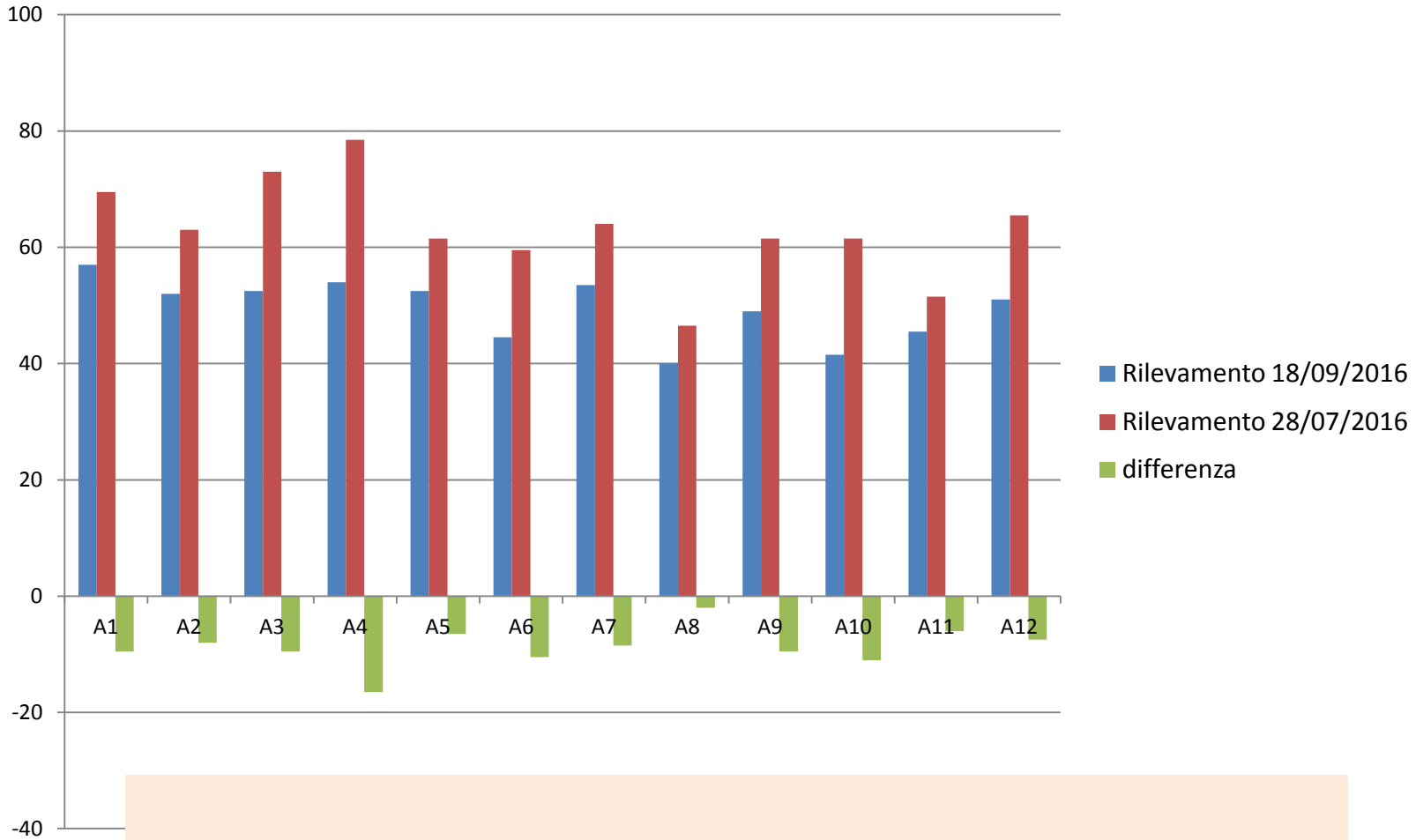
Formico rimasto nel diffusore dopo 45 gg

	Tesi unica - diffusore Cattapan con formico formulazione Chemicals 2016											
	A1	**A2**	**A3**	**A4**	**A5**	**A6**	**A7**	**A8**	**A9**	**A10**	**A11**	**A12**
millilitri (ml) rimasti al 18 settembre	50	40	60	70	80	30	0	100	30	50	40	0
efficacia (caduta acari)	90,7	89,3	82,2	91,5	87,2	83,9	82,5	92,4	88,8	87,2	91,1	93,4

Non esiste una correlazione tra efficacia e quantità di acido formico rimasto nel diffusore

È verosimile – vedi dati 2015 – che l'efficacia aumenta con il tempo di permanenza del diffusore

Forza famiglia – misurata in sesti di api



Anche per questo parametro la diminuzione di "forza famiglia" – numero api è in linea con i trattamenti che si effettuano nel periodo estivo

Modello Nassenheider in telaino da melario





MICOSTOP

PROVE DI SOMMINISTRAZIONE PER IL CONTROLLO DELLA COVATA CALCIFICATA

Inizio trattamento 20 maggio 2016

Tre somministrazioni ogni 7 gg

Dosaggio 20 ml per litro di sciroppo al 60% di concentrazione zuccherina

Tecnici: Piatto Michele, Shira Bar On e Chicco Andrea

Micosi delle api

Covata calcificata

Ascosphera apis

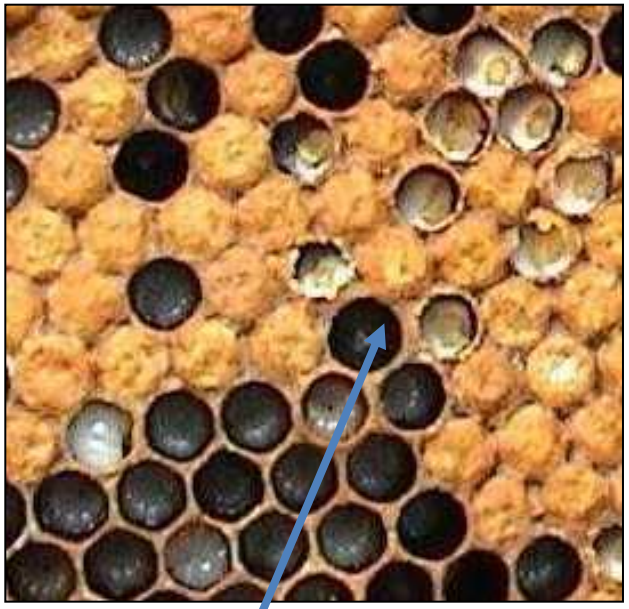
Sintomi

Covata non compatta, celle disopercolate

Larve in mummie bianche, poi grigiastre

Mummie staccate dalle pareti

Mummie rimosse sul predellino



Covata calcificata

Cause

Andamento stagionale

Famiglie deboli con disequilibrio tra covata e nutrici

(causa errore nel alimentazione stimolante – troppo spinta)

Postazione non ottimale

Sensibilità genetica

Cura

Nutrizione stimolante con MICOSTOP

Sostituzione della regina

- Cambio postazione



Larve mummificate invase dal micelio del fungo

Introduzione

La prova ha come obiettivo quello di verificare l'efficacia della somministrazione di MICOSTOP in famiglie con evidente sitomatologia

Il prodotto è stato somministrato utilizzando i nutritori a tasca

Prima del trattamento



Larve colpite



1° trattamento
20 maggio 2016

Situazione dopo il 2° trattamento, a 14 gg dall'inizio



Situazione dopo il 2° trattamento, a 14 gg dall'inizio
Nessuna larva con manifestazione sintomatica riconducibile a covata calcificata

