

APIFORTE FATTORE DI CRESCITA PER ALLEVARE API REGINE

Quello che state per leggere è il risultato di una sperimentazione che si è tenuta nell'estate 2020 per testare l'azione di Apiforte in un allevamento di Api regine. Se avrete la pazienza di continuare, ve lo consigliamo, avrete tutte le coordinate



Apiforte è un concentrato liquido che contiene zuccheri e proteine e specificamente un enzima ad azione antibatterica naturale, il Lisozima. Questo enzima è già stato precedentemente studiato in apicoltura grazie alla sua azione contro la covata calcificata (A. Van Haga; B. A. Keddie; S. F. Pernal; Evaluation of Lysozyme-HCl for the Treatment of Chalkbrood Disease in Honey Bee Colonies; J. of Economic Entomology, 105(6):1878-1889 (2012). In Italia questo prodotto è distribuito da M.P. Zootrade.

La differenza rispetto ad altri integratori disponibili in commercio è la composizione dello spettro aminoacidico, che è molto simile a quello della pappa reale, oltre che alla presenza dell'enzima (derivato da una proteina chiarificata e purificata senza residui che si estrae dall'albumine).

MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE CLASSICA

La somministrazione classica del prodotto avviene tramite l'aggiunta in alimentazione liquida di 25 o 50 ml di Apiforte due volte all'anno, in primavera e in autunno. La

quantità di sciroppo che si utilizza è circa 1 litro ma posso tranquillamente usarne di più, la cosa importante è che ogni famiglia riceva la propria dose esatta di Apiforte. Qualsiasi tipo di sciroppo zuccherino va bene per poter fare la diluizione.

SCOPO DELLA PROVA IN ALLEVAMENTO DI API REGINE

Nella primavera 2020, si è deciso di iniziare a testare le potenzialità di Apiforte nell'allevamento di api regine come fattore di crescita.

Lo scopo è stato valutare l'efficacia di Apiforte, aggiunto al nutrimento (candito oppure sciroppo), come miglior accettazione delle larve e delle celle, qualità e forma delle celle reali, percentuale di regine feconde. Il progetto ha visto la somministrazione di diverse dosi di prodotto, con la stessa modalità ma con frequenza differente in 2 gruppi più il gruppo di controllo non trattato (Foto 1A e 1B)

La sperimentazione è stata possibile grazie alla collaborazione dell'Azienda apistica di Berardi Benedetta, sita nel comune di Molinella (città metropolitana di Bologna) nella pianura bolognese (5-8 m sul livello del mare) a circa a 30 km da Castel San Pietro Terme, zona un tempo paludosa, ora bonificata, dove l'abbondante disponibilità di acqua e il clima continentale umido (freddo-umido d'inverno e afoso nei mesi estivi) consentono coltivazioni sia intensive che estensive.

Nello specifico, nell'annata agraria 2020, oltre al campo di facelia, borragine, Picris spp. (Aspraggine) e Topinambur coltivati in azienda per avere una grande disponibilità di polline e pascolo di erbe spontanee per le api, nelle aree prossime all'allevamento erano stati coltivati crucifere, coriandolo, erba medica e soia, ottimi per le api e abbastanza scalari da consentire importazione graduale per tutta la durata della stagione apistica.

Nella pagina di fianco

Foto 1A e 1B: Modalità di preparazione e somministrazione (estremamente semplice e veloce)



In questa zona, l'allevamento di api regine è possibile con buoni risultati mediamente da aprile a tutto settembre.

L'accettazione delle larve è un processo attraverso il quale la famiglia orfana (o comunque la parte orfana di famiglie comunicanti) accoglie le nuove larve, per poterle far diventare delle api regine adulte. Questa accettazione non si verifica sistematicamente, con la conseguente perdita della larva innestata. Quanto più una larva è giovane tanto più si avrà una regina di qualità, ma per poter più facilmente prelevare una giovane larva deve esserci presente un'adeguata quantità di pappa reale. Inoltre, con larve giovanissime, si registra una minore accettazione. Apiforte, avendo uno spettro aminoacidico simile alla pappa reale e il lisozima con attività antibatterica naturale creano le condizioni ideali per avere delle larve di qualità per il traslarvo e una successiva maggiore accettazione. Molto importante è anche la qualità delle allevatrici che condizioneranno il futuro della regina (in termini di qualità e prestazioni) che dovrà essere nutrita al meglio.

Si è perciò andati a valutare: la semplicità di prelievo delle larve, l'accettazione iniziale, l'accettazione dei nuclei di fecondazione e la percentuale delle regine feconde finali.

METODO UTILIZZATO

Si sono utilizzati 2 gruppi costituiti da cassa madre più cassone di allevamento (costituito da tre cassette affiancate comunicanti mediante aperture con griglie escludi-regina, la centrale orfana, le

due laterali con regina, avente in totale 28 telai Dadant Blatt più due telai porta stecche) e un gruppo di controllo medesimo ai gruppi trattati.

Nei 2 gruppi sono state somministrate quantità diverse di prodotto con frequenze di somministrazione diverse. Il gruppo di controllo è stato alimentato senza aggiungere Apiforte.

Nello specifico:

- Gruppo 1 (alto dosaggio ma bassa frequenza) una dose di Apiforte da 25 ml ogni 2 mesi.
- Gruppo 2 (basso dosaggio ma alta frequenza) una dose di Apiforte da 4 ml ogni 10 giorni.

Ogni somministrazione è stata disciolta in 250 ml di sciroppo o candito.

Per il gruppo 1 sono stati utilizzati quindi 25 ml di Apiforte nella cassa

madre e 25 ml x 3 nel cassone di allevamento (una dose in ogni cassa) ogni due mesi, quindi un totale di 300 ml.

Per il gruppo 2 invece 4 ml per la cassa madre e 4 ml x 3 nel cassone di allevamento ogni 10 giorni; il totale è stato quindi 272 ml.

Il prodotto è stato aggiunto sia nelle casse madri che nelle tre parti dei cassoni di allevamento. (Abbiamo notato in corso d'opera che si può anche mettere tutta la dose relativa alle tre parti dei cassoni direttamente nella tasca di nutrizione sopra ai due telai porta stecche, rendendo il tutto estremamente agevole e veloce.)

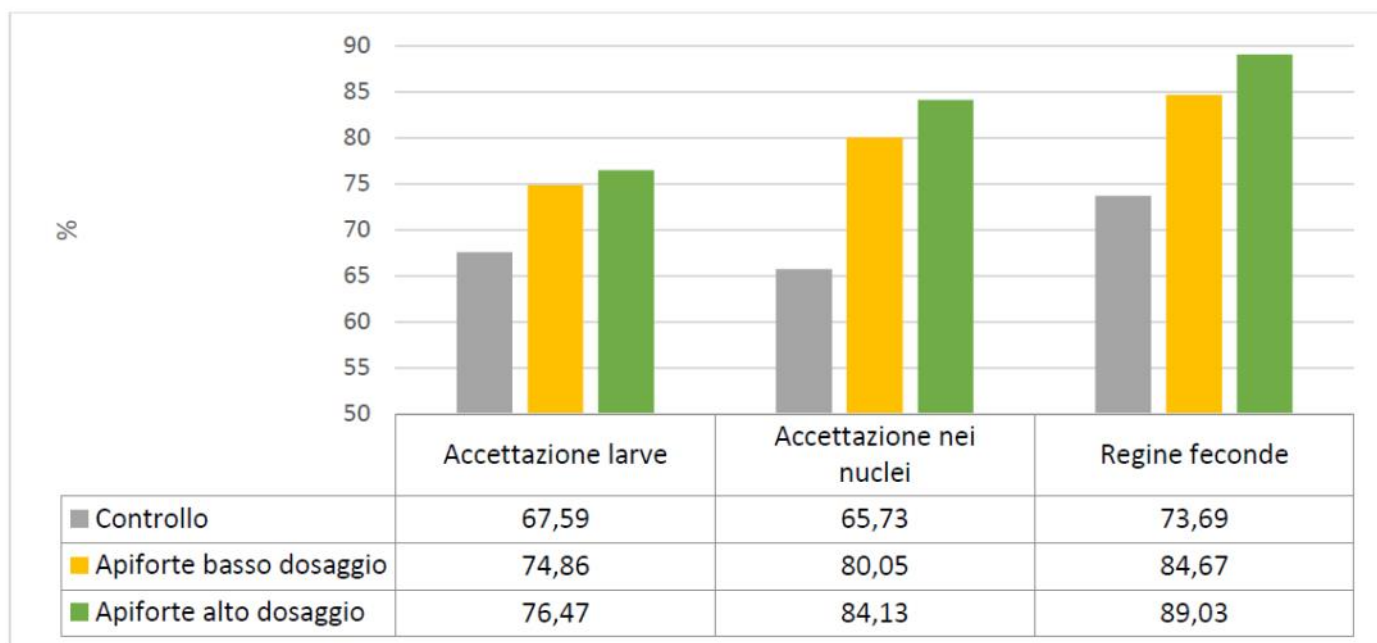
La prova è iniziata il giorno 18 marzo con l'aggiunta di Apiforte a tutte le famiglie prescelte come madri e come allevatrici in vista della preparazione per i traslarvi che sono poi iniziati il giorno 11 aprile.

Mediamente sono stati eseguiti 28 cicli di traslarvi cassone di allevamento.

RISULTATI

I risultati (tab.1) evidenziano una miglior performance del gruppo ad alto dosaggio rispetto sia al gruppo con basso dosaggio sia al gruppo di controllo; maggiore circa del 13% per l'accettazione iniziale, 26% per l'accettazione nei nuclei di fecondazione e 18% per quanto riguarda le regine feconde (Foto 2A, 2B). Quello che si è notato in modo particolare è stata la presenza di pappa reale al momento del traslarvo; anche in periodi caldi e siccitosi le operazioni di traslarvo sono state facilitate dalla presenza di abbondante pappa reale nei gruppi che avevano ricevuto Apiforte.

Inoltre, sempre a seguito di questo effetto, nei gruppi che hanno rice-



Tab.1 - Risultati finali di accettazione e fecondazione



Foto 2A e 2B: Celle coperte da api e celle mature a fine agosto nel cassone di allevamento F5



Foto 3: Celle appena opercolate in cassone di allevamento 1 (alto dosaggio), al 5° giorno. Si noti l'abbondante livello di pappa reale.

vuto Apiforte, è stato molto minore il numero di celle scartate volontariamente dopo l'accettazione a causa di un livello non soddisfacente di pappa reale all'interno; infatti, è prassi aziendale mandare ad opercolatura solo le celle reali che hanno abbondanza di pappa reale per avere regine di maggiore qualità (Foto 3).

◆ Benedetta Berardi,
Rachele Stocco

**PROMUOVI
LA TUA AZIENDA
su Rivista e WEB
visibilità online
su tutto il sito.**

**Insieme con noi sempre
in sintonia.**

**Scrivi a
pubblicita@apinsieme.it**

	% Celle accettate	% celle accettate nei nuclei di fecondazione	% regine feconde
1° traslarvo	27	83	60
2° traslarvo	65	64	88
3° traslarvo	81	44	75
4° traslarvo	69	62	80
5° traslarvo	73	81	90
6° traslarvo	96	80	80
7° traslarvo	62	95	90
8° traslarvo	80	60	90
9° traslarvo	92	90	90
10° traslarvo	81	80	90
11° traslarvo	86	75	90
12° traslarvo	60	90	100
13° traslarvo	33	100	95
14° traslarvo	75	80	80
15° traslarvo	75	90	80
16° traslarvo	85	90	100
17° traslarvo	85	90	80
18° traslarvo	90	90	90
19° traslarvo	90	95	95
20° traslarvo	75	90	95
21° traslarvo	90	95	100
22° traslarvo	100	95	95
23° traslarvo	90	90	95
24° traslarvo	55	95	100
Media ponderata	75,63	83,29	88,67

Tab.2 - Risultati in alveare F5, ad alto dosaggio

Il maggior numero di celle di qualità accettate nei nuclei di fecondazione ha influito positivamente nella gestione dell'apiario di allevamento, creando una sorta di circolo virtuoso: in questo modo i nuclei di fecondazione si sono mantenuti efficienti e pieni di api per tutta la stagione, senza dover ricorrere quasi mai a ricostituzioni causa

deriva delle bottinatrici e spopolamento dovuto a mancato ricambio di api nuove (che si hanno quando la cella non viene accettata o la vergine fatica a fecondarsi).

La migliore efficienza dei nuclei influisce poi positivamente anch'essa sulla qualità delle regine che nelle fasi precedente e successiva alla fecondazione possono

così essere accudite al meglio grazie all'abbondanza di api.

Inoltre, essendo le celle di qualità abbiamo potuto inserirle nei nuclei senza la necessità dell'ausilio di protezioni protetti-cella (in gergo apistico "bigodini"), rendendo quindi le operazioni molto più veloci (Foto 4). Il passo successivo è stato, poi, quello di verificare che i



Foto 4: Stecca superiore: celle a 24 ore dal traslarvo, Stecca inferiore: Celle con e senza bigodini

regine pronte in una stagione, senza nulla togliere al tempo necessario per controllare la buona deposizione delle nuove regine feconde, previo prelievo e marcatura.

A parità di genetica e condizioni ambientali, la qualità delle regine provenienti dalle cassette trattate con Apiforte è risultata ottima, con bellissima deposizione, presentavano il torace largo e si notava la differenza morfologica rispetto alle regine provenienti dalla cassette non trattate (con conseguente molto minore scarto di regine per non idonea qualità rispetto a quelle allevate dal gruppo non trattato). I traslarvi sono stati soddisfacenti fino alla prima settimana di settembre con la presenza, inoltre, di celle di fuco opercolate, nonostante la stagione quasi giunta al termine (Foto 5 e 6).

Da notare, inoltre, che il gruppo di controllo, verso la metà di agosto (periodo in cui la richiesta di mercato di api regine feconde è elevatissima), ha iniziato un processo di declino della popolazione; sono stati aggiunti favi di covata con api

gruppi che avevano ricevuto una alta dose di Apiforte avevano una alta percentuale di regine feconde, vicina al 90%, e soprattutto che le regine venivano fecondate più velocemente, circa un paio di giorni

prima rispetto al gruppo di controllo. Questa osservazione ha permesso di diminuire il tempo richiesto con conseguente inserimento anticipato di una nuova cella e quindi la possibilità di avere più



Foto 5 (sinistra): Cassone di allevamento F5 (alto dosaggio) a fine agosto

Foto 6 (destra): celle mature in cassone di allevamento F2 (basso dosaggio) a fine agosto.

Si noti la forza della famiglia e la qualità delle celle dei gruppi che hanno ricevuto Apiforte, anche a fine stagione.

ma purtroppo si sono dovuti sospendere i traslarvi a causa della scarsa popolazioni di api, mentre i gruppi che avevano ricevuto Apiforte si sono mantenuti molto performanti per l'intera durata della stagione di allevamento.

CONSIDERAZIONE E PROSPETTIVE FUTURE

A parità di genetica, la maggiore semplicità di gestione delle famiglie, dovuta a una maggiore accettazione a tutti i livelli e una maggiore fecondazione, permette di risparmiare tempo e quindi di poter gestire un numero maggiore di cassette con una conseguente maggiore produzione.

La modalità di applicazione del prodotto, in particolare la dose alta con frequenze ridotte, è risultata molto semplice, sia in aggiunta allo sciroppo sia al candito (per evitare il rischio di saccheggio nei periodi di minore importazione di nutrimento esterno).

Per questa prova, il costo del prodotto utilizzato è stato di circa € 15,00 (per la gestione di una cassetta madre e di un cassone di allevamento per l'intero periodo dei traslarvi); si è speso circa come il prezzo di vendita medio di una regina per ottenere un miglioramento produttivo globale del 15%.

I dati di questa prova saranno poi da confermare con un analogo test il prossimo anno. Inoltre come prospettiva futura, potrebbe essere interessante valutare la somministrazione di Apiforte anche nei nuclei di fecondazione.

● Benedetta Berardi,
Rachele Stocco



www.apinsieme.it | Apinsieme Ambiente Sociale
La Rivista Indipendente degli Apicoltori

RIVISTA NAZIONALE DI APICOLTURA



Abbonamento su carta



Abbonamento in pdf



Abbonamento sostenitore carta, pdf, mercatino



Tariffe agevolate per associazioni e librerie



Assicurazione Apinsieme Protetti



BeeBiblioteca la pratica, il sapere

FACCIAMO VOLARE INSIEME LE API

Non riceviamo finanziamenti pubblici o privati
Abbonamenti e pubblicità sono le uniche nostre fonti di finanziamento

www.apinsieme.it
tel 0662284240

info@apinsieme.it
abbonamenti@apinsieme.it
pubblicita@apinsieme.it





VARROMED®

5 mg/ml + 44 mg/ml



Trattamento Antivarroa

A base di acido ossalico e acido formico

- **APPROVATO IN TRE STAGIONI**
- **DA GOCCIOLARE INTERFAVO**
- **BASSISSIMA TOSSICITÀ**
- **TEMPO DI SOSPENSIONE ZERO GIORNI**
- **ADATTO PER APICOLTURA BIOLOGICA**
- **SENZA BLOCCO DI COVATA**
- **PRONTO ALL'USO E FACILE DA APPLICARE**
- **INDIPENDENTE DAL CLIMA E DALLA TEMPERATURA**

WWW.VARROMED.IT

HALAAPI 898 IGIENIZZATORE

Detergente per materiale apistico (arnie, telaini, melari, leve, etc) e locali di smielatura.



✓ I residui di cera e propoli staccati vengono **emulsionati** nella **soluzione** e quindi **eliminati** nel **risciacquo**.

Impedisce così che lo scarico dell'acqua venga intasato, visto che la cera viene evacuata insieme alla soluzione detergente.

- ✓ **Facile** manipolazione
- ✓ **Maggiore** **sicurezza**
- ✓ **Più efficiente** della **Soda Caustica**

Un flacone da 1,2 è sufficiente per 120 litri di liquido per la pulizia manuale.



Prodotto distribuito da:

 **M.P. ZOOTRADE** SRL

Via Facca, 48 - 35013 Cittadella (PD)
+39 0499404724 - apicoltura@mpzootrade.com