

# COME VALUTARE LE INFESTAZIONI IN ALVEARE

Marco Pietropaoli e Giovanni Formato

**I risultati ottenuti dalla prova di campo hanno permesso di evidenziare come il metodo dello zucchero a velo e quello della conta della caduta naturale siano correlati alla quantità totale di varroa effettivamente presente negli alveari**

La valutazione del livello di infestazione degli alveari da *Varroa destructor* è di fondamentale importanza per monitorare la quantità del parassita nelle famiglie e per scegliere il momento più idoneo per eseguire i trattamenti in apiario. Che cosa possiamo fare in apiario?

## Valutazione della caduta naturale di Varroa.

È un metodo molto impiegato dagli apicoltori che consiste nella conta del numero di varroe morte naturalmente, utilizzando appositi fogli adesivi o olio di vaselina posti nel cassetto diagnostico degli alveari.

## Metodo dello zucchero a velo.

Il metodo dello zucchero a velo è oggi diffusamente praticato e consente di valutare il livello di infestazione in tempi rapidi, senza sacrificare le api adulte.

Ad oggi, però, sussistono ancora molte perplessità in merito all'attendibilità dei due metodi sopra indicati, rispetto alla loro effettiva capacità di predire la quantità di varroa presente all'interno degli alveari.

A tal fine, nell'estate 2015, abbiamo calcolato la quantità totale di acari presenti in 34 alveari e abbiamo verificato se tale numero fosse correlato al numero di varroe rinvenute con i due metodi sopra citati, oppure no.

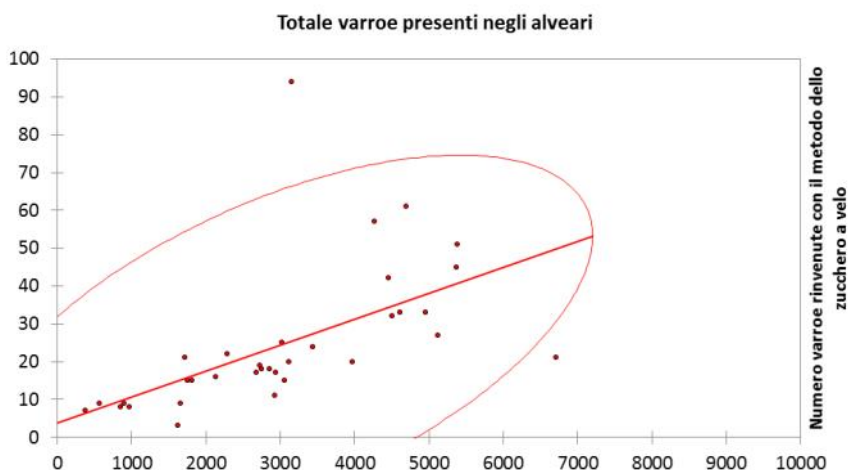


Figura 1

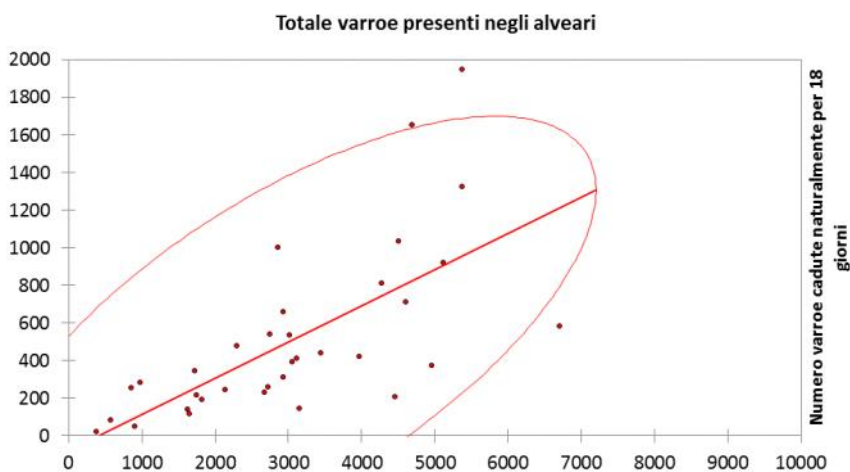


Figura 2

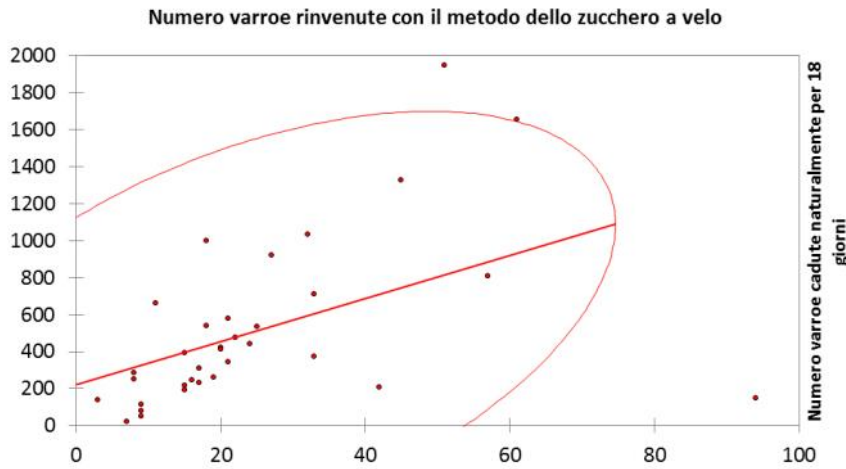


Figura 3

Nel box 1 è possibile approfondire i materiali e metodi che abbiamo adottato. I risultati ottenuti dalla prova di campo hanno permesso di evidenziare come il metodo dello zucchero a velo e quello della conta della caduta naturale siano correlati alla quantità totale di varroa effettivamente presente negli alveari.

Infatti, il numero di varroe presenti all'interno degli alveari si è dimostrato correlato statisticamente con il numero di varroe rinvenute con il metodo dello zucchero a velo ( $p < 0.001$ ) (fig. 1).

Anche il numero di varroe cadute naturalmente per 18 giorni è risultato

correlato statisticamente con la quantità totale di varroe presenti negli alveari ( $p < 0.001$ ) (fig. 2).

Anche il confronto dei due metodi è risultato correlato in maniera statisticamente significativa ( $p < 0.001$ ) (fig. 3).

Ulteriori studi sull'argomento sono in essere nell'ambito di un Working Group specifico all'interno della Varroa Task Force del COLOSS con la finalità di validare in campo metodi standardizzati a livello internazionale.

● Marco Pietropaoli,  
Giovanni Formato

Unità Operativa di Apicoltura  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana "M. Aleandri"

## BOX 1: MATERIALI E METODI

La prova di campo è stata realizzata in un apiario ubicato a Bracciano (provincia di Roma).

### La valutazione della caduta naturale di varroa

Nel cassetto diagnostico di 34 alveari sono stati inseriti dei fogli adesivi, sostituiti ogni 2-3 giorni, e sono state contate per 18 giorni le varroe cadute naturalmente.

### Il metodo dello zucchero a velo

Alla fine dei 18 giorni di conta della caduta naturale di varroa è stato effettuato, su ogni alveare, un campione di api adulte e applicato il metodo dello zucchero a velo in tale modo:

- ⇒ Aprire l'alveare.
- ⇒ Scegliere un telaino del nido, privo di covata, con una quantità di api bottinatrici sufficienti a riempire un contenitore da 120 ml capace di contenere  $377 \pm 54$  api
- ⇒ Aggiungere 35 g di zucchero a velo (circa 2 cucchiaini) in un barattolo.
- ⇒ Versare rapidamente le api dal contenitore da 120 ml nel barattolo.
- ⇒ Chiudere il tappo del barattolo.
- ⇒ Ruotare delicatamente il barattolo con le mani per 60 secondi, al fine di ricoprire le api con zucchero a velo.
- ⇒ Lasciare per tre minuti il barattolo con le api in posizione verticale
- ⇒ Agitare il contenuto del vaso attraverso un setaccio (es. tappo modificato del barattolo) che consenta il passaggio dello zucchero e della varroa ma non delle api.
- ⇒ Contare il numero di acari presenti nello zucchero a velo.

Dopo aver effettuato il metodo dello zucchero a velo è stato eseguito su tutti gli alveari un trattamento acaricida per valutare la quantità totale di acari presenti negli alveari, sia sulle api adulte che all'interno della covata.



Barattolo tipo urine da 120 ml



Zucchero a velo



Barattolo con tappo a rete