



Apicoltura

Moreno Greatti

Laboratorio Apistico Regionale

Renzo Barbattini

Dipartimento di Biologia applicata alla
Difesa delle Piante - Università di Udine

INFESTAZIONE DI METCALFA E PRODUZIONE DI MIELE. UN METODO DI STIMA.



La melata emessa da *Metcalfa pruinosa* (Say) è particolarmente appetita dalle api che la possono raccogliere su molti vegetali e trasformare in un tipico miele di colore scuro (Barbattini *et al.*, 1991; Persano Oddo *et al.*, 2000); alla produzione di miele va poi aggiunta anche quella di sciami artificiali, di cera, di gelatina reale e di api regine (Greatti, 1994).

In Friuli Venezia Giulia le prime produzioni importanti di miele di melata di metcalfa sono iniziate verso la fine degli anni '80 e sono rimaste grossomodo tali per circa 10 anni (Barbattini *et al.*, 1991; Barbattini, 2001), consentendo al prodotto di affermarsi sul mercato nazionale ed estero (Sillani *et al.*, 1997-98).

Tuttavia, da 4-5 anni, la situazione è andata evolvendosi e in diverse

1 Giovane di metcalfa

zone della pianura le popolazioni dell'insetto si sono ridotte in modo significativo, riducendo di conseguenza la quantità di melata disponibile per le api. La produzione è così scesa a pochi chilogrammi di miele per alveare, con punte di 20-25 chilogrammi limitatamente ad alcune aree soprattutto della bassa pianura.

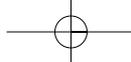
Particolarmente negativo è stato il 2003, forse anche a causa della siccità e del caldo. Infatti, in gran parte della pianura friulana (fanno eccezione le zone più umide), la metcalfa non ha dato luogo a infestazioni tali da consentire produzioni di miele di melata; al mancato raccolto si è aggiunta la carenza di scorte che si è venuta a creare e la necessità di doverla compensare con un'alimentazione artificiale.

Se si considera la costante riduzione delle popolazioni di metcalfa che si sono avute in questi ultimi anni, con buona probabilità gli apicoltori dovranno operare in futuro senza fare affidamento, se non sporadicamente o limitatamente ad alcune zone, sulla melata emessa dall'insetto. In tale ottica diverrà perciò importante stimare per tempo l'entità dell'infestazione per poter agire di conseguenza (es. asportare i melari, trattare contro la varroa, nutrire le colonie) oppure per poter individuare aree in cui l'insetto è ancora sufficientemente diffuso e dove effettuare il nomadismo per ottenere discrete produzioni di miele.

INDIVIDUAZIONE DELLE PIANTE CAMPIONE

Per un triennio (1997-1999), da giugno ad agosto, sono state effettuate in cinque località friulane osservazioni aventi lo scopo di mettere a punto un metodo pratico di stima delle infestazioni di metcalfa (Barbattini *et al.*, 2002; Marizza, 2002); in ciascun sito di osservazione era presente un apiario che permetteva di quantificare la produzione media per alveare di miele di melata.

La verifica preliminare di tutte le specie vegetali attaccate dalla metcalfa, del loro grado di infestazione e della costanza dell'infestazione, ha consentito di individuare alcune piante comuni alle cinque località e molto diffuse nella pianura friulana (divenute poi piante campione) e la parte di esse da esaminare. Le specie campione individuate sono state il rovo (*Rubus caesius* L.), l'acacia (*Robinia pseudoacacia* L.) e il sanguinello (*Cornus sanguinea* L.); la parte di pianta su cui sono stati conteggiati gli individui per la



2 Colonia di metcalfa su mais



stima è stata:

- rovo: 40 cm di germoglio, escluse le foglie,
- acacia: 30 cm di germoglio, escluse le foglie,
- sanguinello: ultime due foglie completamente sviluppate.

In generale si è notato che nei vegetali attaccati l'infestazione è aumentata gradualmente fino a raggiungere valori massimi dopo circa quattro settimane dal ritrovamento dei primi giovani; successivamente essa si è mantenuta pressochè costante fino alla comparsa degli adulti. Dopo questo periodo l'infestazione ha cominciato a ridursi,

RISULTATI OTTENUTI

probabilmente a causa della dispersione degli adulti che hanno iniziato la ricerca di siti adatti all'ovideposizione.

Il numero di individui presenti nella parte osservata è risultato caratteristico del vegetale e del periodo. Il sanguinello è stata la prima delle tre specie campione ad essere colonizzata dalla metcalfa, dimostrando di essere molto appetita soprattutto dalle forme giovanili. L'infestazione ha raggiunto i valori massimi verso metà giugno (in media circa 12 individui nelle ultime due foglie completamente sviluppate) ma già dalla prima decade di luglio si è notato un forte calo della consistenza delle colonie. Sul rovo e sull'acacia l'infestazione più elevata si è osservata a partire dalla fine di giugno (in media, su ogni tratto di germoglio controllato, circa 42 individui per il rovo e 31 per l'acacia) e si è mantenuta tale per buona parte del mese di luglio.

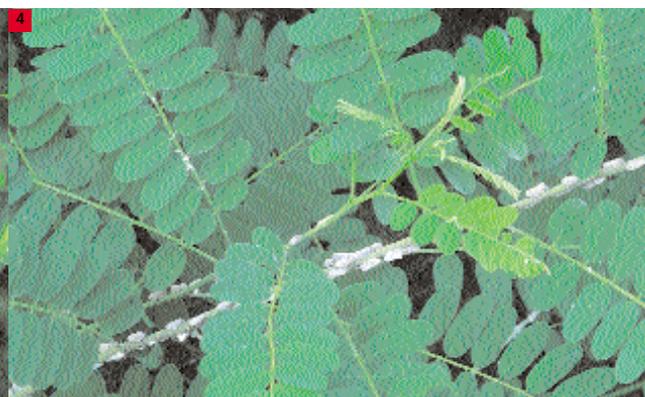
La relazione rilevata tra età della metcalfa e specie vegetale attaccata ha consentito di verificare che per individuare l'inizio del ciclo biologico dell'insetto è opportuno considerare prevalentemente *C. sanguinea*. Invece, per indagini aventi lo scopo di stimare le dimensioni dell'infestazione, è preferibile osservare piante di acacia e di rovo. Ai fini pratici, per la stima dell'infestazione, è consigliabile effettuare i rilevamenti verso la fine del mese di giugno, verificando la presenza di colonie di metcalfa sull'acacia e sul rovo. Per ottenere produzioni medie di circa 30 chilogrammi di miele di melata per alveare, è necessario che almeno l'80% delle parti campione risultino infe-

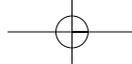
state con colonie medie di circa 30 e 40 individui rispettivamente sull'acacia e sul rovo (una metcalfa ogni centimetro).

Stime troppo anticipate non sempre danno buoni risultati in quanto si ha difficoltà ad individuare le colonie di metcalfa e la schiusura delle uova è scalare. Per la verifica dell'infestazione è opportuno controllare almeno 10 porzioni di 150-200 metri di siepe (con acacie e rovi) poste a diverse distanze dall'apiario ed entro il raggio di volo delle api e questo per evitare di sovrastimare esplosioni demografiche magari circoscritte a poche aree. È utile ricordare che la conta degli individui può essere superflua mentre ben più importante è la verifica dell'entità infestazione; questa deve interessare almeno il 75-80% dei germogli di rovo e di acacia presenti nell'area oggetto di indagine.

3 Forte infestazione di metcalfa su pianta

4 Infestazione su amorfa





Apicoltura

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

M. pruinosa viene considerata positivamente dagli apicoltori, che traggono un significativo vantaggio dalla melata che emette. Si può senz'altro affermare che in questi ultimi tre lustri il comparto apistico regionale e nazionale ha ricevuto un notevole impulso dalla presenza di questo insetto, con un peso non indifferente sull'equilibrio delle aziende apistiche.

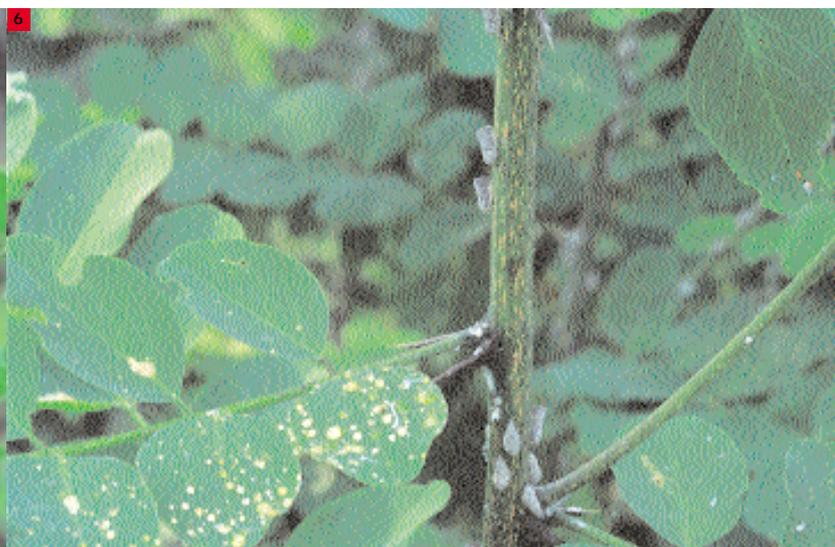
L'eventuale mancanza di una importante fonte alimentare, quale la melata di metcalfa, cambia drasticamente l'apicoltura di una regione: il danno per il settore non si limita alla produzione di miele (a cui si aggiungono sciami artificiali, cera, gelatina reale, api regine) ma anche alla necessità di dover sopprimere artificialmente alla carenza di alimento, indispensabile per un ottimale svernamento delle colonie di api. Anche le tecniche di conduzione degli alveari in uso devono cambiare ed essere aggiornate per far fronte a questa novità.

specie	parte osservata	periodo di controllo	scopo	individui	
infestazione				n.	%
Cornus sanguinea	ultime due foglie sviluppate	metà giugno	verifica schiusure	12	60
Robinia pseudoacacia		30 cm germogli	fine giugno/inizio luglio		stim

Tabella riassuntiva con i valori di infestazione che consentono buone produzioni di miele di melata



5 Adulti di metcalfa su robinia.



6 Goccioline di melata su foglie di robinia.

Bibliografia

Barbattini R., 2001 - La presenza di *Metcalfa pruinosa* e l'apicoltura. Atti Accademia Nazionale di Entomologia. Rendiconti, 49: 149-163.

Barbattini R., Greatti M., Iob M., Sabatini A.G., Marcazzan G.L., Colombo R., 1991 - Osservazioni su *Metcalfa pruinosa* (Say) e indagini sul miele derivato dalla sua melata. Apicoltura, 7: 113-135.

Barbattini R., Greatti M., Marizza S., 2002 - L'interesse dell'apicoltura per la metcalfa. Informatore Fitopatologico 52 (7-8): 19-23.

Greatti M., 1994 - Tecniche di conduzione degli apiari per la produzione di melata di metcalfa. Apitalia, 21 (11): 8-13.

Marizza S., 2002 - Osservazioni sulla biologia di *Metcalfa pruinosa* (Say)

(Homoptera Flatidae) e indagini sulle caratteristiche della sua melata. Tesi di laurea, Dipartimento di Biologia applicata alla Difesa delle Piante, Università degli studi di Udine, a. a. 2000-2001: 107 pp.

Persano Oddo L., Sabatini A.G., Accorti M., Colombo R., Marcazzan G.L., Piana L., Piazza M.G., Pulcini P., 2000 - I

miele uniflorali italiani. Nuove schede di caratterizzazione. MIPAF, Roma: 107 pp.

Sillani S., Barbattini R., Greatti M., Zoratti M.L., 1997/98 - La comparsa di un nuovo prodotto alimentare: aspetti tecnici ed economici. Il miele di melata di *Metcalfa pruinosa*. Agribusiness Paesaggio & Ambiente, 2 (2-3): 226-307.