

Conduzione degli alveari con due regine

Nel fascicolo n. 6 del 1976 era stata pubblicata una breve notizia a proposito dell'allevamento di api con 2 regine, indicando un volumetto stampato negli U.S.A. Molti abbonati hanno scritto per avere maggiori notizie sull'argomento e richiedere l'opuscolo che però non è disponibile in Italia: pertanto, in base alle indicazioni di diversi autori, è stata preparata la presente nota nella speranza di soddisfare la curiosità dei lettori interessati a questa tecnica.

Tutti gli apicoltori sanno che una famiglia forte produce molto più miele di due famiglie deboli ognuna con un numero di api pari alla metà della popolazione della famiglia forte. Ciò dipende dal fatto che, mentre una parte delle api svolge diverse attività all'interno dell'arnia, le rimanenti si recano a bottinare e quindi, quanto più grande è il numero di api di un alveare, tanto maggiori sono il numero delle bottinatrici e la quantità di nettare raccolta. Per questa ragione è necessario preparare durante la primavera gli alveari in modo da giungere alle grosse fioriture con famiglie forti, in grado di sfruttarle convenientemente. Ancor prima dell'ultima guerra mondiale, in America, Farrar, partendo dall'osservazione che talvolta si trovano 2 regine in un solo alveare, mise a punto un metodo di allevamento delle api con 2 regine, che permetteva di aumentare considerevolmente il numero di api di ciascun alveare con notevoli incrementi di produzione. Tale metodo (o le sue numerose modifiche e varianti) venne adottato con successo da molti apicoltori, soprattutto piccoli e medi, degli Stati Uniti settentrionali e del Canada e diffuso in altri paesi come Australia e Nuova Zelanda. In Europa, esso viene seguito in Finlandia e, con l'«arnia grattacielo», è stato provato, senza molto seguito, anche in Italia.

Attualmente, in America, sono in uso diverse varianti del metodo di Farrar elaborate soprattutto per adattarlo alle diverse condizioni di clima e di flora mellifera, ma che non differiscono l'una dall'altra in modo sostanziale. Pertanto si descrive (fig. 1) un sistema abbastanza generale per la conduzione di alveari con 2 regine, premettendo che nei paesi in cui è seguito tale sistema vengono impiegate arnie di tipo Langstroth solitamente composte di elementi identici sia per il nido che per il melario (dimensioni interne: cm $37,3 \times 46,5 \times 24,4$), perfettamente intercambiabili e contenenti 10 telaini ciascuno.

All'inizio della primavera, le famiglie che hanno svernato in alveari composti di 2 elementi vengono accuratamente ispezionate e nutrite in modo che dopo circa 30 giorni, quando la produzione di nettare è già notevole, ogni alveare abbia almeno 7 telaini di covata. A questo punto si prelevano 3 telaini di covata, di cui almeno uno di covata opercolata, con le api che li ricoprono e 3 telaini di miele: il tutto viene sistemato in un terzo elemento di arnia disposto sopra i due precedenti, separato da questi mediante un apposito divisore a rete, e vi si introduce immediatamente una regina giovane e feconda. Il divisore a rete è formato da un telaio di legno delle dimensioni dell'arnia, con una fessura che serve da porticina per l'unità superiore, chiuso da 2 reti metalliche distanziate di 6 mm e a maglie fini: in questo modo si impedisce qualsiasi contatto fra le api delle 2 unità favorendo l'accettazione della nuova regina mentre il calore prodotto dalla unità inferiore può salire stimolando lo sviluppo dell'unità superiore. Siccome le api tendono a ritornare nell'unità inferiore è necessario scuotere sopra l'unità superiore, dopo averne chiuso la porticina con una manciata d'erba, 2 o 3 telaini

in modo da farvi cadere dentro le api che li ricoprono. Infine è essenziale, per la buona riuscita dell'operazione, impedire anche il più piccolo inizio di saccheggio.

Successivamente gli alveari vengono ispezionati per verificare se le nuove re-

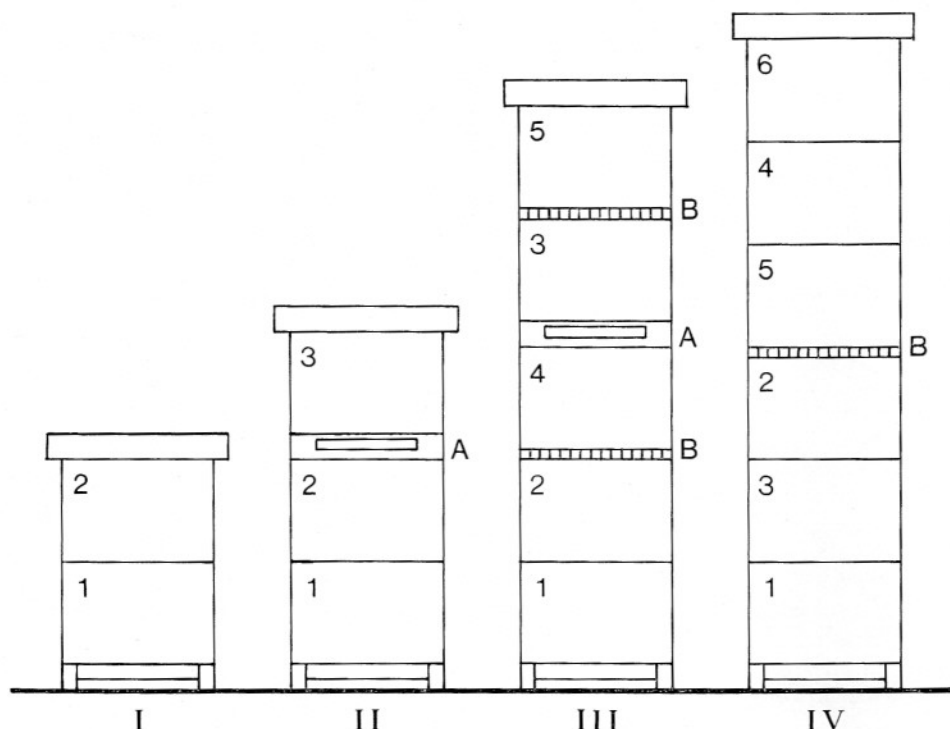


Fig. 1 - Fasi successive della conduzione di alveari con 2 regine: I periodo invernale; II introduzione della seconda regina; III aggiunta di melari durante la primavera; IV riduzione a una regina per sfruttare la fioritura principale. A: divisore a rete. B: esclusi regina.

gine siano state accettate e se tutto procede regolarmente. Il ritmo di sviluppo di queste famiglie dipende ovviamente dal clima e dalla produzione di nettare e, se le condizioni sono favorevoli, può essere necessario aggiungere alla unità inferiore e, talvolta, anche alla superiore altri elementi per consentire l'immagazzinamento del prodotto. In questo caso bisogna inserire un esclusi regina sopra gli elementi che fungono da nido per evitare che le regine salgano a deporre nei nuovi favi.

All'inizio della principale fioritura dell'annata, se questa non dura più di 6-8 settimane, o qualche settimana più tardi, se ha durata maggiore, si provvede alla riduzione a una sola regina. L'alveare con 2 regine viene completamente smontato e rimontato come segue: su uno dei 2 elementi del nido dell'unità inferiore si stende un foglio di giornale, vi si sistema sopra il nido dell'unità superiore, si copre anch'esso con un foglio di giornale e quindi si mette l'altro elemento del nido dell'unità inferiore su cui si appoggiano una rete esclusi regina e gli elementi che fungevano da melario. Quando le api hanno eliminato i giornali la riunione è completa e la regina più giovane solitamente sopprime la più vecchia anche se in qualche caso possono coesistere entrambe. In questo momento la famiglia ha una forza incredibile, con un gran numero di api bottinatrici e una regina giovane

che depone a ritmo sostenuto, ed è in grado di riempire i melari in pochissimi giorni per cui è necessario aggiungere nuovi elementi sopra ai precedenti smelando man mano che i favi vengono opercolati.

Verso la fine della buona stagione gli alveari vengono preparati per l'invernamento restringendo la famiglia in 2 soli elementi. Si verificano accuratamente le scorte di polline e di nettare (intervenendo se è necessario con opportune nutrizioni) e lo stato sanitario in modo che le api possano superare felicemente l'inverno e riprendere a svilupparsi non appena le condizioni climatiche lo consentano.

La conduzione degli alveari con 2 regine, come del resto ogni altro metodo di allevamento, presenta ovviamente dei vantaggi e degli svantaggi. Da un lato, infatti, si ha un forte aumento nella produzione di miele che supera di molte decine di chili quella di alveari con una sola regina, l'inverno viene superato molto più facilmente, la sciamatura è quasi nulla ed è possibile la sostituzione delle regine senza ridurre il ritmo di deposizione delle uova. Inoltre gli apicoltori degli Stati Uniti settentrionali e del Canada possono facilmente procurarsi le regine presso allevatori del Sud degli Stati Uniti nel momento della massima produzione di regine e quindi a prezzi molto convenienti. Per contro si hanno maggiori costi e le diverse operazioni, per ottenere risultati soddisfacenti, devono essere eseguite tempestivamente senza anticipi né ritardi. Gli alveari, infine, risultano molto alti e quindi, anche con supporti particolarmente solidi e perfettamente orizzontali, possono essere facilmente rovesciati dal vento e devono necessariamente essere dislocati in apiari stanziali poiché il peso e le dimensioni impediscono il nomadismo.

Per quanto concerne la possibilità di diffusione in Italia dell'allevamento di api con 2 regine, prima di formulare qualsiasi giudizio, sarebbe necessaria una sperimentazione piuttosto ampia e protratta per diversi anni con metodi rigorosamente scientifici, ma il fatto stesso che questa tecnica, nota ormai da decenni, non sia stata adottata se non in casi sporadici fa presumere che non sia molto adatta alla nostra apicoltura. Da noi, infatti, gli allevamenti di regine si trovano insieme a quelli per la produzione di miele e quindi non c'è molta disponibilità di regine all'inizio della primavera. Inoltre l'Italia presenta una grandissima varietà di situazioni climatiche e ambientali diverse per cui nel corso dell'anno, dal mare alla montagna e dalla pianura alla collina, si susseguono molte fioriture che possono venire convenientemente sfruttate con la pratica del nomadismo, mentre l'impiego di alveari con 2 regine si è diffuso soprattutto in climi piuttosto freddi caratterizzati da un'unica fioritura molto intensa ma di breve durata. Infine si deve ancora rilevare che in questi paesi vengono usate arnie di tipo Langstroth pressoché sconosciute in Italia.

Bibliografia consultata

- BANKER R., 1975. *Two-Queen Colony Management*, in *The Hive and the Honey Bee*, Dadant & Sons, Hamilton, 404-410.
- CALE G. H., 1970. *Management for honey production*, in Grout R. A., *The Hive and the Honey Bee*, Dadant & Sons, Hamilton, 249-302.
- CONNOR L. J., 1974. *The modified two-queen system for honey production*. «Am. Bee J.» **114**, 10-12.
- DUGAT M., 1947. *L'alveare «grattacielo» con più regine*. L'apicoltore d'Italia, Ancona.
- ECKERT J. E. and SHAW F. R., 1969. *Beekeeping*. The Macmillan Company, Toronto.
- PEER D. F., 1969. *Two-Queen Management With Package Colonies*. «Am. Bee J.» **109**, 88-89.
- VIDANO C., 1974. *L'ape italiana in Finlandia*. «L'Italia agricola» **111**, (12) 69-75.

AULO MANINO
Istituto di Apicoltura - Università di Torino