

## Variante al metodo Allevamento Regine o Produzione Pappa Reale

Questo metodo "**d'allevamento regine o produzione Pappa Reale**" si sviluppa in "**estensione verticale**" e consente di realizzare gli allevamenti su **singoli alveari** senza dover ricorrere necessariamente alle Arnie Famiglia.

### Sommario

- **Descrizione Materiali**
- **Preparazione nucleo allevamento**
- **Allevamento regine**
- **Produzione pappa reale**
- **Inserimento regine nei nuclei d'allevamento**
- **Invernamento arnette di fecondazione regine**

### Materiali necessari per effettuare gli Allevamenti:

- Due Famiglie d'api poste in Arnie Dadant Blatt
- Arnette di Fecondazione Regine: numero a seconda delle esigenze dell'operatore
- Un fondo adattato per mettere in comune gli "odori" dei due alveari o il passaggio delle api dei due alveari
- Un telaino porta stecche per Allevamento Regine
- Due telaini porta stecche per produzione Pappa Reale
- Un locale per effettuare gli innesti
- Un compressore per aspirare la Pappa Reale
- Un cogli larve (PicKing)



### Descrizione dei Materiali:

Le due famiglie d'api poste in **Arnie D.B. con fondo mobile** devono necessariamente essere ben sviluppate e devono essere titolari di regine giovani per evitare la sciamatura che comprometterebbe tutto il lavoro.

**Arnette di Fecondazione Regine:** (molto pratiche) sono costituite da un cosiddetto "mielarietto" di legno a soli sei telaini con coprinido e fondo, le misure sono quelle per normali telaini da mielario D.B; va dotato di un telaino a tasca (per eventuali nutrizioni) che funge pure da separè; ha le misure altezza-lunghezza del mielario D.B., meno logicamente la larghezza. Internamente, il distanziatore dei telaini, dovrà avere le distanze da nido (spazi per 10 telaini) e non da mielario che ne ha nove.



Foto a sinistra: "arnietta di fecondazione regine" con coprinido represso

Foto a destra: panoramica delle Arnette di fecondazione regine. Sono sistemate in alternanza; a quella posta in alto, sopra ad un'arnietta di polistirolo vuota, segue l'altra situata in basso e ciò per facilitare l'orientamento delle regine al rientro dal volo di fecondazione.

**Fondo "adattato":** E' formato da una semplice porzione di legno multistrato marino, le misure sono quelle del fondo dell'arnia D.B., ai bordi esterni dove dovrà appoggiare il corpo d'arnia, è stato posto un listello alto due cm. con spessore pure di due cm. per ricavare il passaggio delle api. Per l'uscita di queste sono stati lasciati liberi sei/sette centimetri nella parte anteriore. Nella parte centrale del fondo, è stato praticato un foro di circa quindici centimetri di diametro, che secondo le esigenze viene coperto o da rete fine oppure da una porzione di escludi regina.



Sul fondo "adattato" sono visibili: **La porzione di escludi regina e la porzione di rete fine.** Secondo le esigenze si pone sul foro centrale del fondo o l'una o l'altra.

**Telaino porta-stecche per Allevamento Regine:** E' un telaino da nido D.B. adattato.



Nel telaino sono stati ricavati due compartimenti. Il primo, in alto, dove s'introduce la stecca con i cupolini innestati per l'ACCETTAZIONE e dove rimarranno per cinque giorni, il secondo compartimento, di "MATURAZIONE", dove le celle reali rimarranno per altri cinque giorni prima di essere tolte. Questo secondo reparto, nella parte retro è munito di rete a maglie fini, mentre sul davanti a protezione delle celle reali, viene applicata una porzione di escludi regina.

## Preparazione nucleo allevamento

Al 20 di marzo (per la mia zona collinare), in apiario si scelgono gli alveari sui quali realizzare gli allevamenti (il numero è determinato dalla quantità di allevamenti che si desidera allestire).

Sopra ad ognuno di questi alveari scelti si dovrà posare un'arnia con famiglia d'api con regina giovane.

Per effettuare tali operazioni sarebbe determinante possedere un secondo apiario distante oltre i tre chilometri dal quale poter prelevare gli alveari necessari.



Dovendo invece operare nel proprio apiario, si dovranno collocare le arnie sopra gli alveari prescelti ancora nei mesi invernali, approfittando di un periodo di forte freddo quando le api sono costrette alla reclusione.

Soltanto allora sono consentiti gli spostamenti; operando quando le api sono in attività, causerebbe la perdita delle bottinatrici che ritornerebbero al posto primitivo.

Il giorno successivo (21 marzo) è necessario mettere in comunicazione gli "odori" delle due famiglie per poter dar inizio alle operazioni successive.

**Si opera in questo modo:** si sposta provvisoriamente accanto l'arnia appoggiata sopra l'alveare per poter togliere il coprinido a questi e sostituirlo col fondo "adattato". All'arnia collocata accanto dovremo pure togliere il fondo e collocarla poi sopra il fondo "adattato".

Ora la comunicazione fra le api delle due famiglie sovrapposte deve essere solo olfattiva; per una decina di giorni si lasceranno tranquille consentendo loro di prendere il medesimo "odore". Le reticelle si toglieranno dopo sette/otto giorni circa per rendere le api comunicanti anche fisicamente.

Per effettuare queste operazioni sarebbe molto utile avere il "sollevatore" che innalzando il corpo dell'arnia sovrapposta, consentirebbe di alleggerire e velocizzare le varie operazioni.

Ai primi d'aprile, si procederà alla formazione dei nuclei d'allevamento. Si orfanizzerà la famiglia posta sopra prelevando il favo con la regina completo di api e covata, poi un secondo pure di covata, infine altri tre favi con miele e **si formerà un nucleo da sistemare altrove in apiario**; questo nucleo andrà nutrito perché possa svilupparsi e servirà in seguito per prelevare i favi di covata da introdurre nel nucleo d'allevamento. Nel corpo d'arnia in alto dopo questa operazione, rimarranno soltanto cinque favi oltre al separè (diaframma). A questo punto dovremo togliere dall'alveare sotto due favi completi di covata e api (far attenzione a non prelevare la regina) e introdurli nel corpo d'arnia sopra, posizionandoli vicino ai favi di covata presenti. I favi tolti si sostituiranno con altrettanti vuoti ma costruiti prelevati dal magazzino.



Nella foto è ripreso un nucleo d'allevamento molto sviluppato. Si notano le puntine di disegno poste sui telai: con una puntina evidenzio il telaino "allevamento regine" mentre con due puntine evidenzio il telaino "rinnovo covata"

Nel corpo d'arnia (quello sopra) abbiamo così formato un nucleo d'Allevamento che rinforzato coi due favi di covata risulterà forte e sicuramente nelle migliori condizioni per la buona riuscita degli allevamenti, inoltre (molto importante) si disincentiva la famiglia sottostante a sciamare.

NB. Il criterio per togliere alla famiglia sotto i due favi di covata, è quello di prelevare favi a covata estesa, possibilmente fino alla traversa superiore dei favi telai prescelti (covata in alto disopercolata, è il non plus ultra)

Quando si introdurrà il telaino coi cupolini innestati, la covata presente sui favi perfino su in alto, richiamerà un forte numero di nutrici ad accudire oltre la covata anche gli allevamenti del Reparto accettazione (che come si sa è piazzato su in alto)

I favi di covata del nucleo d'allevamento appena formato, andranno controllati dopo 7/8 giorni per eliminare eventuali celle reali erette dalle api (è frequentissimo trovarle). Se sbadatamente ne sfugge una, alla nascita della regina, tutto l'allevamento sarebbe compromesso.

La sottostante famiglia dopo aver contribuito a formare il Nucleo d'Allevamento coi due favi di covata, avrà la sola funzione di fornire "api nutrici" e "calore" al nucleo d'allevamento attraverso l'escludi regina che abbiamo posto al centro del fondo adattato. Il giorno successivo all'orfanizzazione, si darà inizio agli allevamenti di regine, oppure alla produzione di pappa reale.

## Allevamento Regine

Per procedere all'allevamento regine, si dovrà introdurre al centro della covata del nucleo d'allevamento il telaino per l'allevamento regine con 10/12 cupolini innestati con larve di 12/24 ore di vita, prelevate da alveari selezionati, collocando la stecca coi cupolini nel reparto d'accettazione. Più avanti, quando il nucleo d'allevamento avrà raggiunto un forte sviluppo, si potrà aumentare il numero dei cupolini fino a raggiungere i 15/20 per allevamento.

Trascorsi cinque giorni dall'inizio dell'allevamento, si sposterà nel comparto di "maturazione" (subito sotto a quello d'accettazione) la stecca con le celle reali ormai tutte opercolate. Nel reparto "accettazione" rimasto libero, sarà introdotto un nuovo allevamento (una nuova batteria di cupolini innestati). Le celle reali spostate sotto nel reparto maturazione, saranno da prelevare dopo altri cinque giorni (dieci giorni dall'introduzione).

Dopo tale termine, sarà prelevata dal reparto "maturazione" la stecca con le celle reali ormai "mature" e si sposterà in questo reparto, la stecca con l'allevamento sita nel reparto sopra "accettazione". In questo ultimo reparto rimasto vuoto, introdurremo una nuova stecca con cupolini innestati dando inizio ad un nuovo allevamento.

La sottostante famiglia che mettiamo tranquillamente in produzione, avrà la funzione di fornire attraverso l'escludi regina "api nutrici" e "calore" al nucleo d'allevamento sovrapposto, mentre la funzione di fornire i favi di covata negli allevamenti spetterà **al nucleo che è stato formato al momento dell'orfanizzazione**.. Quando inizierà un forte flusso di nettare, frapperemo un mielario fra la famiglia sottostante ed il nucleo d'allevamento (il fondo adattato andrà posizionato tra il mielario, ed il nucleo d'allevamento).

Per toglierlo quando sarà colmo di miele, sarà sufficiente spostare il nucleo d'allevamento, togliere il mielario con miele e sostituirlo con uno vuoto. A questo punto, per evitare di spazzolare manualmente le api dai favi di miele del mielario appena tolto, consiglierai di togliere il coprinido al nucleo d'allevamento, porvi l'apiscampo e collocarvi sopra il mielario. Il giorno successivo, il mielario ormai liberato dalle api, si toglie.



Per facilitare il distacco delle celle reali mature dalla stecca, è necessario fissare i cupolini di cera sopra a dei supporti (io trovo molto pratici i cupolini di plastica). Consiglio di avvolgere le celle reali con carta stagnola prima di introdurle nelle arnie di fecondazione o negli alveari, per evitare rischi di danneggiamento o distruzione da parte delle api; dovrà essere lasciata libera la parte inferiore per 2/3 mm, così da consentire l'uscita della regina

## Come preparare le batterie di cupolini e come attuare l'innesto o traslarvo

Per l'Allevamento Regine consiglio utilizzare cupolini di cera (preferibilmente-dicono alcuni- cera d'opercolo perché non contiene propoli ma non so se questo sia apisticamente vero visto che la propoli per le api è elemento essenziale igienizzante).

Il diametro interno dei cupolini di cera, alla base deve essere di mm 8,3 mentre al bordo superiore il diametro dovrà essere di mm. 8,8 - 9 ; l'altezza di 11/12 mm.



I cupolini si fissano sulla stecca dalla parte opposta alla scanalatura (dalla parte liscia) Per facilitare il loro distacco (quando si dovranno togliere le celle reali mature) andranno prima posti su dei supporti (io trovo molto pratici i cupolini di plastica).

Per effettuare le varie operazioni d'innesto, è necessario disporre di un ambiente chiuso per avere la possibilità di operare con temperature non inferiori ai 23°- 24°C.

Poi si deve togliere dal frigorifero la Pappa Reale che adopereremo per gli innesti e dovremo scaldarla a bagno-maria, portandola a circa 30 gradi , per evitare che le larvicine muoiano infreddolite.

Fatto questo, andremo in apiario a prelevare un telaino con covata giovane (contenente piccole larvicine) ed inizieremo le operazioni d'innesto.

Si introdurrà una piccola quantità di Pappa Reale in ogni cupolino e su questa depositeremo una larvicina tra le 12-24 ore d'età

Per depositare la pappa reale, io uso una comune siringa da 10 cc. con ago grosso al quale ho appiattito la punta; la goccia di Pappa Reale che esce dall'ago, con una leggera pressione, è la dose che metto in ogni cupolino.

Il buon esito di tutto il lavoro dipende moltissimo dall'operazione d'innesto, momento delicatissimo che richiede molta attenzione specialmente quando si effettua il prelievo delle larve allorché è facilissimo schiacciarle o ferirle.

Le stecche con i cupolini innestati vanno poste in una cassetta (io ne ho adattato una di polistirolo ricavando due piani) e ricoperte con un panno umido o con della gomma piuma inumidita in acqua calda per mantenere calore e umidità tali da riprodurre le condizioni dell'alveare.

C'è chi ricorre ad una borsa di acqua calda avvolta da una flanella leggermente bagnata per favorire un'evaporazione umidificante.. Borsa "afflosciata" all'interno del contenitore stesso

Il telaino di covata dal quale si prelevano le larve, non va tenuto fuori del nido oltre 30 - 40 minuti, altrimenti le larve soffrirebbero; in tal caso rimetterlo nell'alveare dove è stato tolto e sostituirlo con un altro.

Nei mesi estivi, con tempo secco, la Pappa Reale, che si adopera per gli innesti, va diluita aggiungendo qualche goccia di acqua distillata (diversamente, dopo pochi minuti, la pappa reale che poniamo nei cupolini forma una sottile pellicola "strato epidermico-pellicina" sulla sua superficie e le larvicine, impossibilitate a nutrirsi, morirebbero disidratate)

Per effettuare questa operazione "d'innesto larve", io trovo molto pratico il Piglia-larve (PicKing) cinese (reperibile presso i rivenditori di materiale apistico). E' un piccolo arnese con la punta molto flessibile che facilita il lavoro di trasferimento della larva

Il nucleo formato per preparare il nucleo d'allevamento, (come descritto sopra) avrà la funzione di fornire i favi di covata a questi per il ripristino presenza della giovane covata, (sostituzione dei favi rimasti con poca covata poiché sfarfallata), operazione che dovrà essere effettuata nel Nucleo d'Allevamento ogni 9/10 giorni Per evidenziare la presenza di questi favi, al momento dell'introduzione nel nucleo, io fisso sopra il telaino due puntine da disegno che tolgo solo dopo aver effettuato l'operazione di controllo. (come evidenziato sopra nella foto: nucleo Allevamento)



.I favi di covata che porremo nel nucleo d'allevamento, andranno **controllati** dopo 7/8 giorni dall'introduzione per eliminare eventuali celle reali erette dalle api (è frequentissimo trovarle). Se sbadatamente ne sfugge una, alla nascita della regina, tutto l'allevamento sarebbe compromesso.

**Nella foto: celle reali sventrate**

In assenza di importazione di nettare **il nucleo va nutrito** per tenere sempre stimolata l'ovodeposizione della regina. Il miele va dato alle api in dosi sufficienti sempre minimali. Dovrà essere consumato, cioè, da queste per l'allevamento della covata. Dosi più forti costringerebbero le api ad immagazzinarlo provocando il blocco della covata; andrà ad intasare le celle per la ovodeposizione.

Pure i nuclei d'allevamento vanno nutriti giornalmente. Io le nutrizioni le effettuo con miele di mia produzione che diluisco in pochissima acqua in rapporto di 1 a 10 cioè: solo cento cc di acqua ed un chilogrammo di miele; rapporto di Uno a 10 , proprio per evitare la fermentazione. Dose giornaliera: dai 200 ai 250 grammi.

Perché si deve nutrire con miele e non con sciroppo di zucchero?

Dall'inizio della fioritura dell'acacia, fra il nucleo d'allevamento e la famiglia sulla quale è collocato, verrà frapposto il

mielario. E' per questo che si devono assolutamente evitare somministrazioni di sciroppi zuccherini, che potrebbero finire-essere depositati nel mielario. Quel miele venduto, se controllato, risulterebbe illegale e sanzionabile amministrativamente

## IL DOPPIO TRASLARVO

Consiste nell'effettuare un secondo traslarvo (o innesto) 24/36 ore circa dopo aver effettuato il primo, eliminando le larvicine del precedente innesto.

In pratica si sostituiscono le larvicine introdotte il giorno prima (togliendole dai cupolini) sostituendole con altre che preleveremo da un alveare selezionato.

Le larve del primo innesto si possono prelevare da qualsiasi alveare, poiché non necessita che siano selezionate.

I grandi allevatori di regine non praticano questa utilissima ulteriore operazione ma solo perché comporta maggiore manualità e conseguenti aggravii di spesa.

Essendo, invece, il mio un allevamento familiare, posso praticare quanto accennato.

Quando tolgo le larve del primo innesto, constato che le cellette sono colme di pappa reale fresca, per cui le nuove larvicine che depongo in esse, nell'effettuare il secondo innesto, hanno a disposizione una forte quantità di nutrimento, determinante per un miglior sviluppo delle future Regine

Solo per raffinati osservatori.

Con il doppio traslarvo non è che si sommi la pappa reale introdotta col primo innesto. E' accertato che la pappa reale che noi introduciamo nell'effettuare gli innesti, viene tolta totalmente dalle api e sostituita dalla loro. (Varie volte controllando i cupolini dopo due/tre ore li trovavo senza pappa reale) Gli studiosi in materia, concordano che in quel breve lasso tempo necessario per la sostituzione della pappa reale, le larve rimangono per brevissimo tempo addirittura senza nutrimento. Questo non avviene invece con la loro pappa reale fresca del secondo innesto che non viene sostituita ed è in ciò "affermano" i citati ricercatori che si differenzia lo sviluppo delle regine del doppio innesto. Inoltre le accettazioni delle larvicine innestate sono elevatissime, risultano quasi sempre totali;

### **I vantaggi offerti da questo metodo sono:**

- Si evita la spesa dell'acquisto dell'Arnia Famiglia o Cassone; gli "allevamenti" vengono effettuati su singole famiglie.
- Pure questo metodo, essendo con sviluppo in estensione verticale, evita il pericolo d'abbandono degli allevamenti a causa di repentini abbassamenti della temperatura in primavera.
- Consente di disporre ogni cinque giorni di un allevamento di celle reali mature pronte all'utilizzo.

L'allevatore ha inoltre la possibilità di passare dall'allevamento Regine alla produzione di Pappa Reale; semplicemente sostituendo il telaino porta-stecche adattato per l'allevamento regine col telaino porta-stecche per produzione Pappa Reale.

## **Produzione di pappa reale**

Coloro che desiderano procedere/passare alla produzione pappa reale dopo aver approntato il nucleo d'allevamento (vedi note descritte sopra in Allevamento Regine), dovranno usare un telaino porta stecche diverso da quello per l'allevamento regine. Esiste, cioè, una differente struttura falegnameristica delle stecche portacupolini e loro varie modalità operative nell'Allevamento Regine ed in quello nella Produzione di Pappa Reale. Tutte le operazioni riguardanti l'innesto, l'età delle larvicine, la pappa reale da depositare nei cupolini, ecc. sono uguali per entrambi

## Materiali necessari:

### Due Famiglie d'api poste in Arnie Dadant Blatt con fondo mobile

**Un fondo adattato per mettere in comune gli "odori" o il passaggio delle api dei due alveari** (è formato da una semplice porzione di legno multistrato marino, le misure sono quelle del fondo dell'arnia D.B., ai bordi esterni dove dovrà appoggiare il corpo d'arnia, è stato posto un listello alto due cm. con spessore pure di due cm. per ricavare il passaggio delle api. Per l'uscita di queste sono stati lasciati liberi sei/sette centimetri nella parte anteriore. Nella parte centrale del fondo, è stato praticato un foro di circa quindici centimetri di diametro, che secondo le esigenze viene coperto o da rete fine oppure da una porzione di escludi regina.

**Due telaini porta stecche per la produzione di Pappa Reale** - In commercio si trovano telaini porta-stecche per produzione di Pappa reale funzionante, dotati nella parte alta anche di un nutritore a tasca vedi foto sotto a sinistra; mentre nella foto a destra è visibile un telaino per la produzione di pappa reale "adattato".



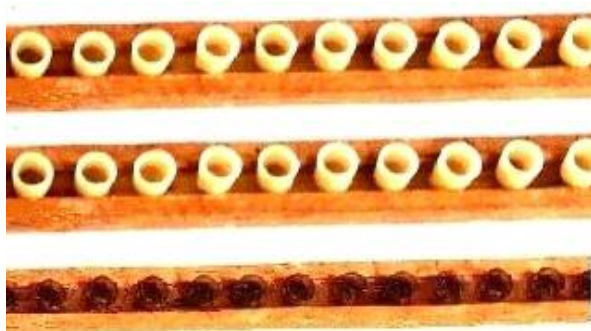
**Un compressore per aspirare la Pappa Reale** - (si può adattare a questo scopo un motore di un frigorifero di famiglia, recuperandolo, con il debito permesso, da un deposito di discarica) .

**Un cogli larve (PicKing)** - (reperibile presso i rivenditori di materiale apistico)

**Un locale per effettuare gli innesti**

### Come preparare le batterie di cupolini e come attuare l'innesto o traslarvo.

Per effettuare le varie operazioni è necessario disporre di un ambiente chiuso per avere la possibilità di operare con temperature non inferiori ai 23°- 24°C.



Per la produzione di Pappa Reale si possono utilizzare sia cupolini di plastica, oppure cupolini di cera, reperibili in commercio presso rivenditori di materiale apistico.

Per ottenere una buona accettazione i **cupolini di plastica** devono prima essere introdotti per 24 ore in un alveare qualsiasi per far togliere dalle api la loro elettrostaticità plastica. Questa operazione sarà effettuata una sola volta sui cupolini nuovi, mentre per quelli già incerati non c'è questa necessità.

Fatta la scelta, su ogni stecca nella scanalatura predisposta si fissano con cera liquida dai 20 ai 25 cupolini.

Si toglie dal frigorifero la Pappa Reale che adopereremo per gli innesti, si scalda a bagno-maria, portandola a circa 30 gradi , per evitare che le larvicine muoiano infreddolite.

Fatto questo, andremo in apiario a prelevare un telaino con covata giovane (contenente piccole larvicine) ed inizieremo le operazioni d'innesto.

Si introdurrà una piccola quantità di Pappa Reale in ogni cupolino e su questa depositeremo una larvicina tra le 12-24 ore d'età . Il buon esito di tutto il lavoro dipende moltissimo dall'operazione d'innesto, momento delicatissimo che richiede molta attenzione specialmente quando si effettua il prelievo delle larve allorché è facilissimo schiacciarle o ferirle.

Le stecche con i cupolini innestati vanno poste in una cassetta (io ne ho adattato una di polistirolo ricavando due piani) e ricoperte con un panno umido o con della gomma piuma inumidita in acqua calda per mantenere calore e umidità tali da riprodurre le condizioni dell'alveare.

C'è chi ricorre ad una borsa di acqua calda avvolta da una flanella leggermente bagnata per favorire un'evaporazione umidificante.. Borsa "afflosciata" all'interno del contenitore stesso

Il telaino di covata dal quale si prelevano le larve, non va tenuto fuori del nido oltre 30 - 40 minuti, altrimenti le larve soffrirebbero; appena possibile bisogna riportarlo nell'alveare per sostituirlo con un altro.

Dopo due o tre cicli d'estrazione di Pappa Reale, la **base interna dei cupolini va ripulita** dai depositi che vi si accumulano con un getto sottile di acqua. E' possibile anche inumidire i cupolini con acqua e miele e introdurre le stecche coi cupolini in un qualsiasi alveare forte. Si toglieranno dopo due, tre ore, perfettamente puliti dalle api e pronti da riutilizzare.



**Stecche con cupolini colmi di pappa reale: sono state tolte le larvicine e sono pronte per essere svuotate.**

**Attrezzi per l'estrazione della Pappa Reale: il vaso collegato ad un compressore . . con inserito un tubicino per svuotare le cellette mediante aspirazione. Al tubicino è . . collegato un piccolo filtro per togliere possibili residui di cera.**

Si portano nel laboratorio le celle appena prelevate e con una lama calda e tagliente, si abbasserà l'altezza di queste fino al livello delle larve, per facilitare l'asportazione e l'eliminazione di queste; infine si aspirerà la Pappa Reale con l'ausilio di un compressore che la trasferirà stile "oleodotto" in un contenitore di vetro scuro, passandola prima attraverso un filtro che elimina possibili residui di cera.

La dose media di Pappa reale per ogni celletta, varia tra i 250 e i 350 milligrammi. Terminata l'estrazione, la pappa Reale andrà subito posta in frigorifero.

### **Quante stecche di cupolini si devono introdurre.**

Dipende dallo sviluppo del Nucleo Allevamento e dal numero di cupolini fissati su ogni stecca. Consiglio all'inizio di introdurre solo due batterie di cupolini (n. 20/25 per stecca) per passare successivamente alle tre e infine raggiungere tranquillamente le quattro batterie di cupolini per ogni ciclo di produzione per un totale di oltre 80 cellette. Questo è sicuramente consentito dal forte sviluppo del nucleo d'allevamento.



Per introdurre quattro batterie di cupolini si deve adattare un telaino normale vuoto, fissando lateralmente dei sostegni per appoggiarvi le stecche. (Quello in commercio ne prevede solo 3).

Un nucleo d'allevamento molto sviluppato, con tre/quattro telaini di covata (vedi foto in alto: nucleo allevamento molto sviluppato) consente di operare simultaneamente con due telaini porta-stecche, la sola avvertenza, che siano intercalati da un favo di covata.

Importantissima è l'operazione che si effettua per sostituire ai nuclei d'allevamento i telaini di covata sfarfallata con altrettanti, aventi covata opercolata e parzialmente disopercolata, allo scopo di richiamare le nutrici dell'alveare sottostante. Va ripetuta ogni 8/9 giorni.

Per la produzione di Pappa Reale, si possono utilizzare le larvicine di qualsiasi alveare purché sano, mentre per l'Allevamento regine le larve sono da prelevare da alveari selezionati

Per introdurre la Pappa Reale nei cupolini, io uso una comune siringa da 10 cc. con ago grosso al quale ho appiattito la punta; la goccia di Pappa Reale che esce dall'ago, con una leggera pressione, è la dose che metto in ogni cupolino.

Per essere certi d'aver operato con larvicine di 12 - 24 ore, al momento del prelievo (72 ore dopo l'innesto) le cellette dovranno essere ancora disopercolate e colme di Pappa Reale. Se fossero opercolate le larvicine innestate avevano di certo più di 24 ore. Sarà quindi necessario sceglierle più piccole.

Non si deve prelevare la Pappa Reale dalle celle opercolate..

## **PRODUZIONE DI PAPPA REALE NEL MIELARIO.**

Nei periodi d'importazione, quando le api hanno iniziato a depositare il miele nei mielari, si pone l'escludi regina fra il nido e il mielario, si toglie il telaino centrale di questo sostituendolo con un telaietto porta-stecche a larve innestate (è un normale telaietto vuoto da mielario, nel quale vengono introdotte due stecche)

Perdurando l'importazione, se occorre un secondo mielario, deve essere dato con telaini già costruiti e non con fogli cerei (per non isolare le api del mielario con l'allevamento) e va posto tra il nido e il primo mielario. Prima però consiglieri di togliere due telaini, quelli posti nel centro del mielario che stiamo per collocare e sostituirli con due telaini con api e miele da prelevare ai lati nel mielario sopra dove si trova l'allevamento; li rimpiazzeremo con i due telaini vuoti tolti in precedenza dal nuovo mielario. Operando in questo modo, le api restano in comunicazione con l'allevamento sopra e tranquillamente potremo continuare la produzione di Pappa Reale.



Limitarsi a due stecche di cupolini per alveare.

**Nel mielario, non si aggiungeranno "favi" di covata, ma è indispensabile che la famiglia sia molto sviluppata, abbia molte api nutrici.**

Quando l'importazione è caratterizzata da un periodo lungo di fioriture ma non troppo intense, si hanno i migliori risultati.

In periodi di 20-25 giorni (durante la fioritura del castagno) io ho tolto cellette colme di Pappa Reale, con resa equivalente a quella prodotta nei nostri nuclei d'allevamento.

Allorché cessa l'importazione bisognerà sospendere e rimettere nel mielario il telaino centrale tolto.

Nel collocare la griglia escludi regina accertarsi che non vi siano fuchi nel mielario, altrimenti rimarrebbero intrappolati. E' sufficiente spostare il coprinido all'indietro di alcuni centimetri, per qualche ora in una giornata di sole, per dar modo a questi di uscire da quell'eliporto provvidenziale liberatore.

## **Inserimento regine nei nuclei d'allevamento**

Terminate le varie operazioni d'allevamento regine o di produzione pappa reale, sul nucleo d'allevamento sarebbe opportuno introdurre una regina d'annata mediante sovrapposizione di un'arnietta di fecondazione completa di regina, covata e api, onde ricostruire il nucleo che sarà disponibile per la nuova stagione.

Per la buona riuscita dell'operazione dovremo prima sostituire il "fondo adattato" con un fondo normale per separare le api del nucleo d'allevamento dalle api dell'alveare sotto; inoltre prima di sovrapporre l'arnietta con la regina, in ogni nucleo d'allevamento si devono togliere quattro favi (spazzolando le api) sostituendoli con due di covata nei vari stadi (prelevati da altre famiglie) e due favi vuoti ma costruiti; ciò facilita molto la discesa/accettazione della regina e lo sviluppo del nucleo.

A sera, terminato il volo delle api, si toglierà il coprinido al nucleo d'allevamento e dopo aver steso un foglio di giornale sul nido, vi si porrà sopra (dopo aver tolto il fondo) un'arnietta completa di api – regina e covata.

Si lasciano tranquille per sei/sette giorni, poi si controlla per accertarsi dell'avvenuta discesa della regina. Nel caso fosse ancora nell'arnietta, con le dovute cautele, prelevarla e porla nel nido sottostante (per far ciò, io uso due penne di pavone, evito di toccarla con le dita) poi frappongo una griglia escludi regina per impedirle la risalita.

Sfarfallata tutta la covata dai favi dell'arnietta, si toglie il tutto rimettendo il coprinido sul nucleo. Si controlla lo sviluppo di questi e se riterremo necessario, gli forniremo una nutrizione stimolante. In questo modo avremo ricostruito il nostro nucleo che useremo per la prossima stagione degli allevamenti.

## **Invernamento arnie di fecondazione regine**

Con le arnie rimaste (dopo averne usufruite alcune per l'inserimento regine nei nuclei d'allevamento), si sovrappone su ciascuna di esse una seconda arnia completa di covata e api (senza regina) e si deve togliere il coprinido alla ricevente ed il fondo all'altra) La riunione si effettua frapponendo il solito foglio di giornale. La regina (alle arnie che sovrapponiamo) la dobbiamo togliere il giorno prima della riunione.



In pratica: preleveremo a metà delle arnie presenti in apiario la regina che useremo per sostituire le regine agli alveari ( a quelli che necessitano di tale operazione). Il giorno successivo le sovrapporremo alle altre lasciate con regina.

Le arnie si ridurranno a metà (come numero), però la loro composizione diventerà di 12 telaietti da mielario (pari ad un nucleo di 6 telaini da nido) e sicuramente sverneranno senza difficoltà

Sarà necessario però controllare il loro sviluppo e se necessiterà, fornire loro una nutrizione stimolante; dovremo inoltre controllare le scorte per l'inverno.

La prossima primavera, aspetteremo che le famiglie raggiungano un buon sviluppo, poi le arnie le sdoppieremo: Ad ognuna toglieremo il secondo mielarietto nel quale introdurremo il telaino sul quale sarà presente la regina, poi due tre favi con covata possibilmente opercolata, lo completeremo poi con telaini con miele (totale 6 telaietti), gli rimetteremo il fondo e il coprinido poi lo sposteremo altrove in apiario.

Nell'arnietta dove abbiamo prelevata la regina, rimarranno tutte le bottinatrici e i favi con covata giovane; dopo 12/24 ore introdurremo una cella reale matura .

Effettuata questa operazione ci ritroveremo col medesimo numero delle arnie che avevamo prima dell'invernamento.

Posta su due mielarietti e con l'apporto avuto di api e covata dall'altra arnia, lo svernamento della famiglia è praticamente sicuro.