



## IMPOLLINAZIONE DEL CILIEGIO

Il ciliegio è una specie delicata per quanto riguarda l'impollinazione e fecondazione dei fiori. Infatti fiorisce prima del melo, cioè quando le condizioni climatiche sono spesso caratterizzate da temperature basse e prolungate perturbazioni. Ha inoltre un fiore provvisto di un ovario con due ovuli, di cui generalmente uno solo è vitale fino alla piena fioritura (quando il secondo rimane vitale fino al momento dell'impollinazione si formano le ciliegie doppie, ben note ai cerasicoltori). La fecondazione dell'unico uovo vitale è indispensabile per l'allegagione e la formazione di un frutto ben formato (va ricordato che nel fiore di melo gli ovuli sono 10 e basta che 2-4 di essi vengano fecondati per avere l'allegagione e la formazione del frutto). Il tempo utile per l'impollinazione del fiore è per giunta molto breve (circa 48 ore); invece il tempo utile per l'allegagione di tutti i fiori della pianta è più lungo (4-5 giorni) grazie alla scalarità della fioritura sulla stessa.



Per dare un'idea dell'entità dell'impollinazione basti pensare che, mentre nel melo è necessaria la fecondazione di 280.000 fiori per ottenere una produzione di 500 q/ha con frutti del peso medio di 180 g, nel ciliegio, per una produzione di 150 q/ha con frutti del peso medio di 10 grammi, i fiori da fecondare sono 1.500.000: circa 5-6 volte di più.

Per ottenere 1.5 milioni di frutti occorre partire da 9-10 milioni di fiori e raggiungere un tasso di allegagione del 15 %: tasso che non è possibile conseguire se non si verificano le seguenti condizioni:

- clima favorevole durante le fasi di fioritura e allegagione;
- adeguata presenza di cultivar impollinanti con fioritura contemporanea rispetto alla varietà principale;
- congruo numero di insetti pronubi.

Gli unici insetti pronubi capaci di svolgere efficacemente il lavoro di impollinazione sono le api. Esse lavorano di preferenza nelle

ore mattutine, dalle 8 alle 12, con temperature superiori a 15 °C e assenza di pioggia e di vento. Spesso le condizioni climatiche in fioritura si discostano anche notevolmente da queste, pregiudicando la possibilità di svolgere un buon lavoro di impollinazione. Nell'annata 2004 è stato effettuato un confronto dei dati climatici di 4 zone del Trentino durante il periodo della fioritura. Dall'analisi dei dati della zona di Pergine, è emerso che le ore utili per l'impollinazione sono state molto limitate: appena 12. Nonostante il numero di ore utili non sia stato il più basso in assoluto, c'è stato anche un numero di ore elevato con umidità bassa e presenza di vento. Questo può aver disturbato il lavoro delle api e reso il polline secco, meno fertile e lo stigma meno recettivo. Oltre alle condizioni climatiche può aver influito anche la scarsità di api riscontrata nella zona a causa dell'elevata concentrazione di fiori presenti.

### Situazione meteorologica in 4 zone cerasicole del Trentino durante il periodo della fioritura 2004

zona	fioritura	allegagione	ore utili	Ore con temp. da 10 a 15 °C + ore di pioggia	Ore con vel. del vento > 4,2 m/s + ore con U.r. < 50%
Telve	14-20/4	ottima	8	54	7
Pergine	18-25/4	scarsa	12	28	51
Lomaso	23-29/4	buona	40	9	21
Fondo	26/4-2/5	buona	14	25	32

*Ore utili: ore diurne con assenza di pioggia, temperatura superiore a 15° C, umidità superiore al 50% e velocità del vento inferiore a 15 km orari*

Gli alveari devono essere robusti, contenenti almeno 25-30 mila api; in alternativa la vigoria di un alveare si può considerare sufficiente quando si possano contare in uscita 70-75 api al minuto con temperature di 18-20 °C.

Gli alveari vanno portati in campagna ad inizio fioritura (5-10% di fiori aperti), in modo da spingere le api a bottinare subito sui fiori di ciliegio. Importante è pure la disposizione degli stessi in modo perpendicolare rispetto alle file e con l'apertura rivolta possibilmente a levante.

Per favorire il lavoro di impollinazione è utile provvedere allo sfalcio dell'erba (soprattutto se c'è molto tarassaco), immediatamente prima dell'inizio della fioritura e comunque fuori dal periodo di volo.

Una nota particolare naturalmente va fatta per le precauzioni che vanno prese per proteggere le api dagli effetti tossici o comunque repellenti degli **agrofarmaci**:

1. il trattamento insetticida prefiorale va eseguito almeno 7-10 giorni prima del-

l'inizio della fioritura;

2. in caso di vicinanza fra impianti di melo e impianti di ciliegio, si dovrà anticipare il trattamento insetticida pre-fiorale su melo in modo da rispettare le api presenti nel ciliegio in fiore;
3. durante la fioritura sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi diserbanti e disseccanti dipiridilici (Legge Provinciale 18/4/88 n.16, art.7);
4. gli eventuali trattamenti fungicidi contro la monilia possono essere eseguiti solo in condizioni molto favorevoli allo sviluppo della stessa e solo dopo aver consultato i servizi di consulenza. L'eventuale intervento va eseguito comunque fuori dal periodo del volo delle api, preferibilmente alla sera;
5. l'insetticida post-fiorale sul ciliegio va effettuato dopo che le arnie sono state asportate dalle postazioni e comunque dopo la completa caduta dei petali.

### Schema riassuntivo per una buona impollinazione

Varietà impollinante	Impollinatori (api)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compatibilità pollinica</li> <li>➤ Contemporaneità dell'epoca di fioritura</li> <li>➤ Buona quantità di impollinanti (20%)</li> <li>➤ Corretta disposizione all'interno dell'impianto</li> </ul> <p><b>Esempio di impianto:</b> • = principale, ✕ = impollinante</p> <pre> ✕ . . . . ✕ . . . . ✕ . . . . ✕ . . ✕ . . . . ✕ . . . . ✕ . . . ✕ . . . . ✕ . . . . ✕ . . . . ✕           </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buon numero di alveari, come minimo 8</li> <li>➤ Buona vigoria degli stessi: 3 – 4 telaini pieni di covata</li> <li>➤ Corretta ripartizione di essi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a gruppi, a distanza di 150 – 200 m</li> <li>• orientati perpendicolarmente ai filari</li> <li>• protetti dai venti dominanti</li> </ul> </li> <li>➤ Disposizione in campo con il 5 – 10% dei fiori aperti</li> <li>➤ Sfalcio preventivo delle infestanti fiorite e appetibili (es. tarassaco)</li> </ul>

## Servizio impollinazione del ciliegio in Alta Valsugana

Da alcuni anni nelle zone che vanno da San Vito a Costasavina viene organizzato un servizio di impollinazione per ciliegio e melo da parte dell'APA Sant'Orsola in favore dei propri soci. Quest'anno si è pensato di potenziare tale servizio coinvolgendo le cooperative, i consorzi di miglioramento fondiario, l'Associazione Agraria di Pergine e anche i più importanti operatori economici della zona operanti nel settore cerasicolo.

Dagli incontri fra i responsabili di questi organismi è emersa l'intenzione di prendere in affitto e distribuire in modo razionale circa 600-700 arnie nelle zone succitate, a fronte delle 350 del 2004.

**L'obiettivo è quello di arrivare ad avere nelle zone classiche del ciliegio 8-10 arnie per ettaro, allo scopo (tempo permettendo), di incrementare la produzione, specialmente negli impianti specializzati.**

Visto lo sforzo economico ed organizzativo intrapreso, si raccomanda a tutti i cerasicoltori delle zone interessate di attenersi scrupolosamente alle norme sopra indicate per rispettare l'attività delle api distribuite (e di conseguenza anche di quelle stanziali già presenti).

Ricordiamo che è possibile ottenere IASMA notizie in formato elettronico, iscrivendosi al servizio newsletter del portale d'Istituto all'indirizzo: **<http://www.iasma.it>**. Ricordiamo inoltre che allo stesso indirizzo, nella sezione servizi, è possibile consultare tutto l'archivio storico.