

Beeline

Insetti impollinatori

Syngenta Bioline Bombi ha sede a Weert in Olanda e produce Bombi (*Bombus terrestris* - Imenottero apidae) di alta qualità dal 1991. Le arnie di Syngenta Bioline Bombi rappresentano un “sistema totale” che contiene l’alimento per Bombi e polline per garantire prestazioni costanti durante un periodo prolungato. Gli alveari vengono prodotti, a seconda delle varie specie che, in funzione della destinazione colturale e del sistema di allevamento.



Informazioni generali

Il design delle arnie di Syngenta Bioline Bombi è stato continuamente perfezionato basandosi sull’esperienza in campo. Non è richiesta nessuna manutenzione in quanto le arnie sono dotate di un sistema di auto-alimentazione di soluzione zuccherina e di un semplice sportellino di blocco dei bombi per la gestione dei voli. È inoltre disponibile polline liofilizzato per l’alimentazione in caso di ritardata fioritura o in presenza di piante con bassa disponibilità di polline.

Le arnie sono prodotte per soddisfare diverse colture e situazioni, come pomodori, zucchini, peperoni, melanzane, fragole, fruttiferi, lamponi, meloni, mirtilli neri, mirtilli rossi, ribes neri, ribes rossi, rovi o more. Su richiesta è possibile ottenere diversi tipi di alveari.

Per assicurarsi di utilizzare la corretta scelta delle arnie consultare il distributore Syngenta Bioline.

Istruzioni per un corretto uso

Generalmente il retro delle arnie riporta le istruzioni per l’uso e le informazioni generali.

Trasporto e conservazione

Il trasporto e la conservazione devono avvenire a temperature medie comprese tra 12-16°C e con uno stoccaggio in posizione verticale.

Le arnie vengono confezionate in scatole ventilate per garantire una buona circolazione dell’aria al loro interno.

Si consiglia di:

- tenere in luogo buio ed evitare gli scossoni e gli urti
- tenere lontano dalla luce diretta
- posizionare in serra entro le 18 ore dal momento della consegna
- non aprire per le due ore successive all'arrivo

Impollinazione, Bombi e tecniche di coltivazione

I fi ori devono essere impollinati per massimizzare la qualità e la resa dei frutti. La maggior parte delle colture di pomodoro in serra è impollinata utilizzando i Bombi che modifi cano sostanzialmente la resa di questa coltura.

I Bombi hanno bisogno di sostanze zuccherine per l'energia necessaria al volo e all'alimentazione della colonia, oltre che di polline come fonte di proteine per la riproduzione.

Poiché i fi ori di pomodoro hanno poco polline, nelle arnie di Syngenta Bioline è presente una riserva di polline liofi lizzato per mantenere costante lo sviluppo della colonia.



La capacità dei bombi di raccogliere e trasferire il polline contenuto nei fiori è generalmente influenzato dalle tecniche di coltivazione. La quantità di acqua fornita alle piante può influire sulla qualità del polline, e quindi sullo sviluppo dell'arnia. Lo stress idrico e le alte temperature producono una cattiva qualità di polline.

Se le piante sono irrigate al momento sbagliato e le temperature aumentano, i fi ori possono bagnarsi e il polline diventare "appiccicoso", di conseguenza i Bombi perdono interesse per quel polline e la situazione non migliora nemmeno aggiungendo ulteriori arnie.

I Bombi tendono a visitare i fi ori migliori sia per forma, per colore e posizione, evitando quelli dai colori sbiaditi, o con il pistillo fuori dai fi ori. Se il sistema di allevamento prevede fi oriture da steli secondari, sarebbe opportuno aggiungere arnie.

Offerta differenziata in funzione delle colture

Tutti gli alveari vengono forniti dotati di un serbatoio di soluzione zuccherina e non necessitano di manutenzione. E' consigliabile effettuare delle appropriate previsioni di acquisto per migliorare il servizio e la tempestività di consegna. I Bombi sono insetti sociali che vivono in colonie costituite da una regina, operaie nutrici per la prole e bottinatrici per la raccolta del nettare e del polline.

La colonia si sviluppa progressivamente per diverse settimane (da 4 a 8) sino alla comparsa dei maschi e delle future regine che anticipano la fine del ciclo naturale dell'arnia.

La regina può raggiungere 12 mesi di vita, mentre le operaie solo 2. Generalmente le arnie vengono fornite in funzione della coltura coltivata, per esempio su pomodoro vengono fornite arnie con una regina e ± 100 operaie per avviare il processo di impollinazione, usando poi le standard con una regina e $\pm 60-70$ operaie.

Su peperone o melanzana si possono utilizzare arnie con 1 regina $\pm 75-100$ operaie.

Le colonie possono raggiungere un numero variabile di Bombi che va da 60 ad oltre 200 individui.

Altre arnie

Particolari ed ulteriori tipologie di arnie possono essere richieste su ordinazione.

Posizionamento delle arnie nelle serre

Rimuovere gli sportellini gialli delle arnie per favorire la fuoriuscita dei Bombi; mantenere gli alveari in posizione verticale in ogni momento e inserirli immediatamente nella loro posizione finale nella serra; assicurarsi che non vi sia nulla che occluda il foro di volo: se gli alveari sono centralizzati, non collocare tutti i fori di volo nella stessa direzione.

Il foro di volo non deve essere mai rivolto verso la luce diretta del sole. Posizionare le arnie nella zona bassa della coltura, dove c'è abbastanza ombra, evitando di metterle in alto, esposte al sole.

Attendere almeno 2 ore prima di aprire i fori di volo, al fine di consentire una stabilizzazione della colonia.

E' preferibile aprire i fori di uscita nelle ore più fresche della giornata e con luce ridotta. Evitare l'inserimento di arnie direttamente sopra una presa del tubo di CO₂ se presente.

Utili consigli per l'utilizzo di Bombi

Non muovere le arnie prima dello sblocco del foro di uscita. Non disturbare in alcun modo i Bombi contenuti all'interno dell'arnia. Come avviene in natura, alcuni alveari possono svilupparsi meglio di altri, pertanto è corretto non aspettarsi uno sviluppo omogeneo da parte di tutte le arnie. Se si hanno dubbi, chiedere l'intervento di un consulente

Bioline Syngenta o del distributore per effettuare i giusti controlli.

Se dopo 15 settimane l'arnia è ancora funzionante, si consiglia di non rimuoverla e lasciarla in loco. Se si rimuove un'arnia da un palo o una fila, si consiglia di sostituirla con un'altra, posizionandola nello stesso punto per evitare confusione da parte dei Bombi.

In alveari con insufficienze di acqua e zucchero può capitare che i Bombi vadano ad alimentarsi in altre arnie. Un'arnia senza acqua e zucchero può essere però ancora attiva: in questi casi bisogna sostituire il contenitore con la soluzione zuccherina. Cercare di mantenere le formiche lontano da alveari imbrattando con

grasso i supporti che portano all'arnia. Se i fiori sono pochi, utilizzare il polline liofilizzato fornito all'inizio della stagione. Alcuni agrofarmaci risultano essere non compatibili con i Bombi, pertanto prima dell'uso di qualsiasi prodotto chimico, attenersi alle indicazioni di etichetta e, in funzione dei casi, coprire o rimuovere l'arnia per il tempo suggerito. Normalmente vengono utilizzate durante un ciclo colturale dalle 3 alle 5 arnie ogni 1.000 m².

Materiale supplementare

Polline liofilizzato e supporti per arnie.

