

**Protocollo operativo
per l'applicazione
del metodo SOS-PALM,
finalizzato al controllo
del punteruolo rosso della palma
(*Rhynchophorus ferrugineus*)**



Installazione della cannula SOS-PALM

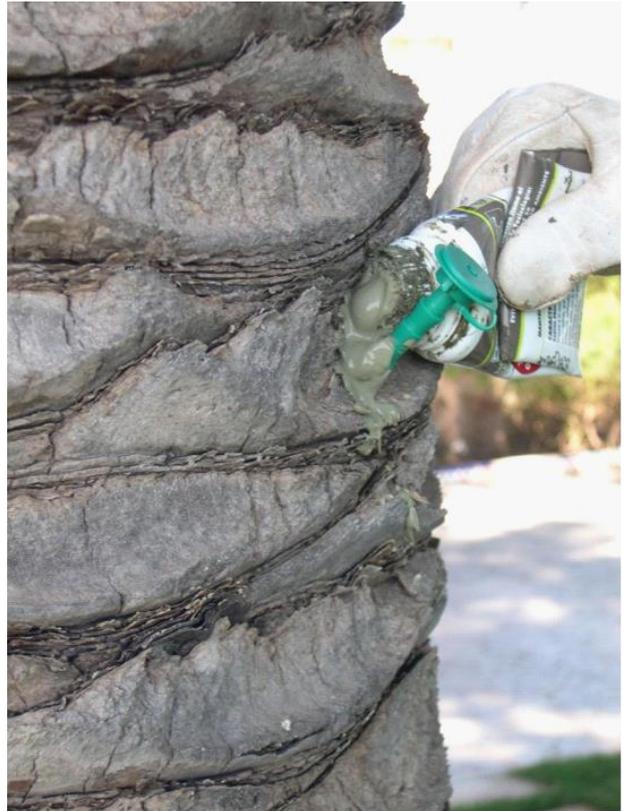
1. Nel caso in cui non siano state tagliate le parti basali delle foglie, utilizzare l'apposita spatola tagliente per la loro rimozione, al fine di individuare il punto ottimale per l'esecuzione della perforazione.
2. Perforare il tronco formando un angolo di 35°/45° utilizzando una punta per legno con diametro di 8 mm e lunghezza di 250/400 mm. È importante mantenere questa angolatura verso il basso, interessando la porzione centrale dello stipite, al fine di intercettare il maggior numero di vasi.
3. Durante la perforazione, estrarre più volte la punta al fine di rimuovere i trucioli formati all'interno del foro, per favorire la penetrazione della cannula.
4. Infine, sarà necessario disinfettare la punta con sali quaternari di ammonio, prima di effettuare una perforazione su un altro esemplare di palma.



5. Posizionare la cannula SOS-PALM 15 o SOS-PALM 25 in corrispondenza del foro, assicurandosi che le alette siano in posizione verticale e la linguetta del tappo sia rivolta verso il basso. Quindi inserirla utilizzando un martello con il battente in nylon.



6. Mediante apposito dosificatore, applicare il mastice sugli ultimi centimetri della cannula prima del suo completo inserimento, al fine di mantenere il tutto sigillato ed impermeabile. Questa azione, atta ad isolare la cannula, evita il possibile intasamento dei fasci vascolari per il contatto con l'aria e deve essere eseguita nel più breve tempo possibile.



Preparazione del formulato da somministrare

Nel caso in cui l'oggetto del trattamento sia *Phoenix dactylifera*, dovranno essere installate n°2 cannule SOS-PALM, e di seguito vengono riportate le dosi dei componenti del formulato

Prodotti	Imidacloprid (n°2 cannule)	Abamectina (n°2 cannule)
Principio attivo per palma	6 ml	10 ml
SOS-PALM Liquido per palma	20 ml	15 ml
Formulato totale	26 ml	25 ml

Nel caso in cui l'oggetto del trattamento sia *Phoenix canariensis*, dovranno essere installate n°3 cannule SOS-PALM, e di seguito vengono riportate le dosi dei componenti del formulato

Prodotti	Imidacloprid (n°3 cannule)	Abamectina (n°3 cannule)
Principio attivo per palma	10 ml	10 ml
SOS-PALM Liquido per palma	30 ml	30 ml
Formulato totale	40 ml	40 ml

Somministrazione del formulato

1. Aprire il tappo ermetico con l'apposita chiave, successivamente inserire il prodotto mediante siringa dotata di lunga cannula in PVC, procedendo dall'interno verso l'esterno dello stipite, per facilitare la fuoriuscita dell'aria presente nel foro.



2. Al termine della precedente operazione chiudere accuratamente la cannula (mediante apposito tappo ermetico), al fine di mantenere la tenuta stagna.
3. In occasione delle applicazioni successive, prima di procedere alla somministrazione del formulato, sarà necessario verificare la presenza di linfa eventualmente accumulatasi all'interno della cannula. Nel caso in cui venga riscontrata, si dovrà procedere allo "svuotamento" del lume interno della cannula con apposito punteruolo in acciaio, onde permettere l'inserimento del corretto quantitativo di prodotto.



Frequenza del trattamento

Nelle tabelle di seguito riportate vengono indicate la frequenza del trattamento in funzione delle condizioni climatiche della zona in cui si trovano le palme da trattare, nonché un esempio di piano di trattamento, che prevede l'alternanza dei principi attivi nel corso dell'anno, al fine di ridurre eventuali fenomeni di resistenza del parassita. In aree con inverni miti è consigliato l'intervento ogni 30 gg.

Frequenza del trattamento	
Inverni miti	Inverni rigidi
10-12 trattamenti all'anno	8-10 trattamenti all'anno

Piano annuale del trattamento (suggerito)	Gennaio	Abamectina
	Febbraio	Imidacloprid
	Marzo	Abamectina
	Aprile	Imidacloprid
	Maggio	Imidacloprid
	Giugno	Imidacloprid
	Luglio	Imidacloprid
	Agosto	Imidacloprid
	Settembre	Imidacloprid
	Ottobre	Abamectina
	Novembre	Imidacloprid
	Dicembre	Abamectina

N.B. I trattamenti da noi consigliati sono indicativi e non relativi ad una specifica situazione. Non conoscendo il grado di infestazione, non è possibile garantire l'efficacia dal risultato. G.E.A. snc non è responsabile della mancata efficacia del trattamento e di eventuali danni causati alle piante, dovuti alla non corretta applicazione del metodo.