



**Protocollo operativo per  
l'applicazione del  
sistema SOSPALM,  
finalizzato al controllo  
del punteruolo rosso della palma  
(*Rhynchophorus ferrugineus*)**

## Installazione della cannula SOSPALM

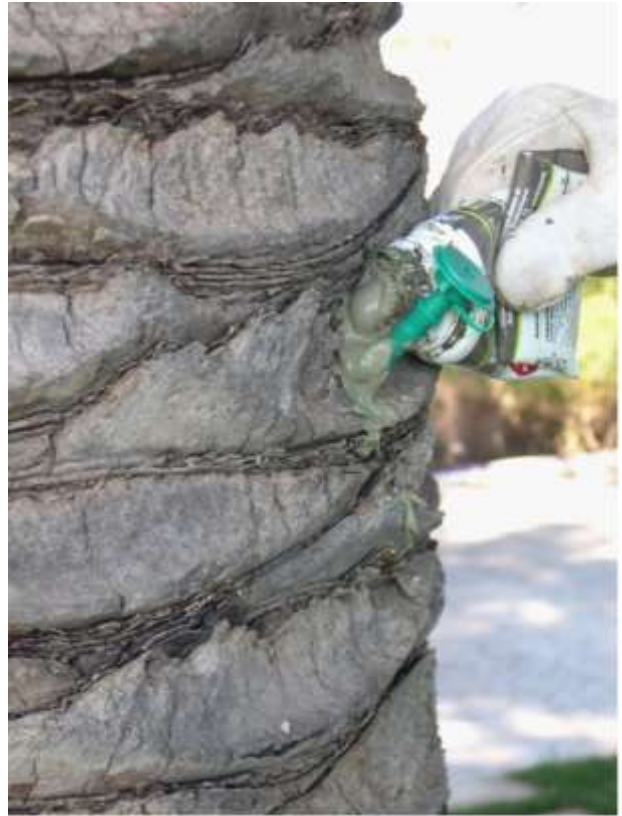
1. Nel caso in cui non siano state tagliate a raso le guaine fogliari, utilizzare l'apposita spatola tagliente per la loro rimozione, al fine di individuare il punto ottimale per l'esecuzione della perforazione.
2. Perforare il tronco formando un angolo di 35°-45° utilizzando una punta per legno con diametro di 8 mm e lunghezza di 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 SOSPALM 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

I prodotti fitosanitari registrati per il trattamento endoterapico sono i seguenti:

- Vertimec EC (Abamectina 19 g/l);
- Kestrel (Acetamiprid 200 g/l).

Nel caso in cui l'oggetto del trattamento sia *Phoenix dactylifera* o *Washingtonia robusta*, dovranno essere installate **n° 2 cannule SOSPALM**, di seguito vengono riportate le dosi dei prodotti da utilizzare.

Prodotti	Dose (per palma)
<b>Vertimec EC</b>	13 ml
SOSPALM Liquido	13 ml
Formulato totale	26 ml

Prodotti	Dose (per palma)
<b>Kestrel</b>	6 ml
SOSPALM Liquido	20 ml
Formulato totale	26 ml

Nel caso in cui l'oggetto del trattamento sia *Phoenix canariensis* o *Washingtonia filifera*, dovranno essere installate **n° 3 cannule SOSPALM**, e di seguito vengono riportate le dosi dei prodotti da utilizzare.

Prodotti	Dose (per palma)
<b>Vertimec EC</b>	20 ml
SOSPALM Liquido	20 ml
Formulato totale	40 ml

Prodotti	Dose (per palma)
<b>Kestrel</b>	10 ml
SOSPALM Liquido	30 ml
Formulato totale	40 ml

## Somministrazione del formulato

1. Aprire il tappo ermetico con l'apposita chiave a brugola, successivamente inserire il formulato mediante siringa dotata di lungo tubicino in PVC (o mediante sistema dosificatore automatico), procedendo dall'interno verso l'esterno dello stipite, per facilitare la fuoriuscita dell'aria presente nel foro (prima somministrazione).
2. 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 punzone in acciaio, onde permettere l'inserimento del corretto quantitativo di prodotto. Tale operazione può anche essere eseguita utilizzando una siringa dotata di lungo tubicino in PVC, aspirando il contenuto della cannula (può rendersi necessario ripetere l'operazione più volte). Successivamente inserire il formulato mediante siringa dotata di lungo tubicino in PVC (o mediante sistema dosificatore automatico), procedendo dall'interno verso l'esterno dello stipite, per facilitare la fuoriuscita dell'eventuale linfa ancora presente nel foro



3. Al termine della precedente operazione chiudere accuratamente la cannula (mediante apposito tappo ermetico), al fine di mantenere la tenuta stagna.



## 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	Vertimec EC
	Febbraio	Vertimec EC
	Marzo	Vertimec EC
	Aprile	Kestrel
	Maggio	Kestrel
	Giugno	Kestrel
	Luglio	Vertimec EC
	Agosto	Vertimec EC
	Settembre	Kestrel
	Ottobre	Kestrel
	Novembre	Kestrel
	Dicembre	Vertimec EC

**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.