

# NemoPak **SC** Palme

per il controllo biologico della Paysandisia



**BIOPLANET**

## Paysandisia archon

è una farfalla di grosse dimensioni (9-11 cm di apertura alare) originaria del Centro America che compie il suo ciclo di sviluppo su molti generi di piante appartenenti alla famiglia delle Arecacee (Palme), diffusa anche in Italia fin dal 2002. La femmina depone le uova su diverse specie di palme quali: *Chamaerops humilis*, *Trachycarpus fortunei*, *Phoenix canariensis* e *Washingtonia filifera*, ove le larve scavano gallerie e si sviluppano sino a dare nuovi adulti nel corso dell'estate. A seguito dell'attacco le piante ingialliscono e deperiscono fino alla morte.



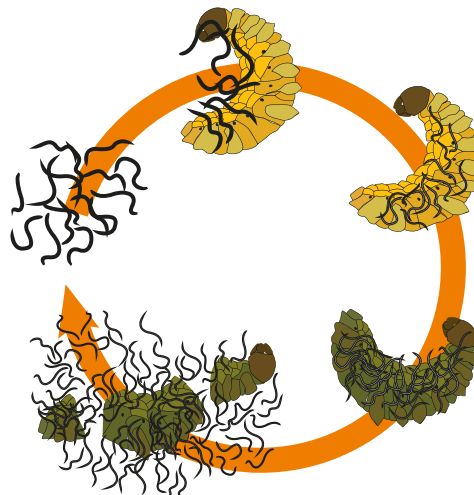
## I nematodi entomopatogeni

**Nemopak SC Palme** è un prodotto costituito da nematodi entomopatogeni della specie *Steinernema carpocapsae* con uno speciale liquido applicatore a base di chitosano, appositamente studiato per il controllo biologico dei fitofagi delle palme:

*Rhynchophorus ferrugineus* e *Paysandisia archon*.

I nematodi entomopatogeni devono la loro efficacia nel controllo biologico di insetti, alla simbiosi mutualistica con alcuni microrganismi che vivono nel proprio apparato digerente.

I nematodi penetrano gli insetti attaccati attraverso la bocca, le aperture respiratorie e gli spazi intersegmentali ed, una volta all'interno, il batterio simbionte viene riversato nel corpo dell'ospite ove si sviluppa determinandone la morte rapidamente. Una volta che il corpo dell'ospite è stato digerito dall'azione del batterio, questo diventa un substrato per la riproduzione del nematode. A seguito di più cicli di riproduzione, il nematode riempie del tutto il corpo dell'ospite per poi evadere allo stadio di larva infettiva che ricerca altre vittime.



## Utilizzo

I nematodi entomopatogeni sono tipicamente terricoli, e la loro vitalità è rapidamente compromessa dalla disidratazione e dalle radiazioni solari presenti al di fuori del suolo. Tuttavia, i residui organici che si accumulano all'inserzione delle foglie delle palme consentono un'efficace azione dei nematodi anche con applicazione aerea. In particolare, l'utilizzo di un particolare ceppo del nematode *Steinernema carpocapsae* abbinato con uno speciale liquido applicatore a base di chitosano, consente ai nematodi di essere protetti dalle radiazioni UV e dalla disidratazione, rendendoli attivi contro le larve di *Paysandisia* per alcune settimane.

## Applicazione

Una confezione (50 milioni di nematodi con 500 cc di liquido applicatore) è sufficiente per trattare 3-5 palme. Per piante di piccole dimensioni si calcoli una dose proporzionale di prodotto. Ogni confezione va applicata utilizzando circa 15-20 litri di acqua. Seguire le istruzioni allegate alla confezione per la preparazione e la manipolazione del prodotto. Le piante devono essere trattate con un mezzo a doccia od attrezzature simili, raggiungendo il centro della corona, l'inserzione delle foglie, e gli stipiti. Le foglie non devono essere irrorate. Il trattamento deve essere effettuato preferibilmente in primavera e autunno in relazione ad un andamento climatico più favorevole all'attività dei nematodi. In caso di piante già affette ("intervento curativo"), è consigliabile ripetere l'applicazione 2 volte consecutive a distanza di 3-4 settimane.



**NEMO PAK PALME**  
**SC** *Steinernema carpocapsae*

Bioplanet

[www.bioplanet.eu](http://www.bioplanet.eu) [info@bioplanet.eu](mailto:info@bioplanet.eu)