

**Nematodi entomopatogeni**  
una valida alternativa agli insetticidi



**Koppert**





# Koppert in breve

**Leader di  
mercato globale**

In lotta  
biologica ed  
impollinazione



**Azienda  
familiare**

Fondata nel  
1967



**300 milioni**

Fatturato  
2021



**30**

Filiali



**3000**

Dipendenti



**11**

Siti di  
produzione



**100**

Paesi in cui  
lavoriamo



**>400**

Consulenti  
tecnici



**120**

Soluzioni  
naturali  
proposte



## Da dove vengono

---



I nematodi esistono da  
375 milioni di anni



Scoperti e studiati dal  
XIX secolo



**1985**  
Pionieri : KOPPERT comincia  
a formulare a produrre in  
maniera massale



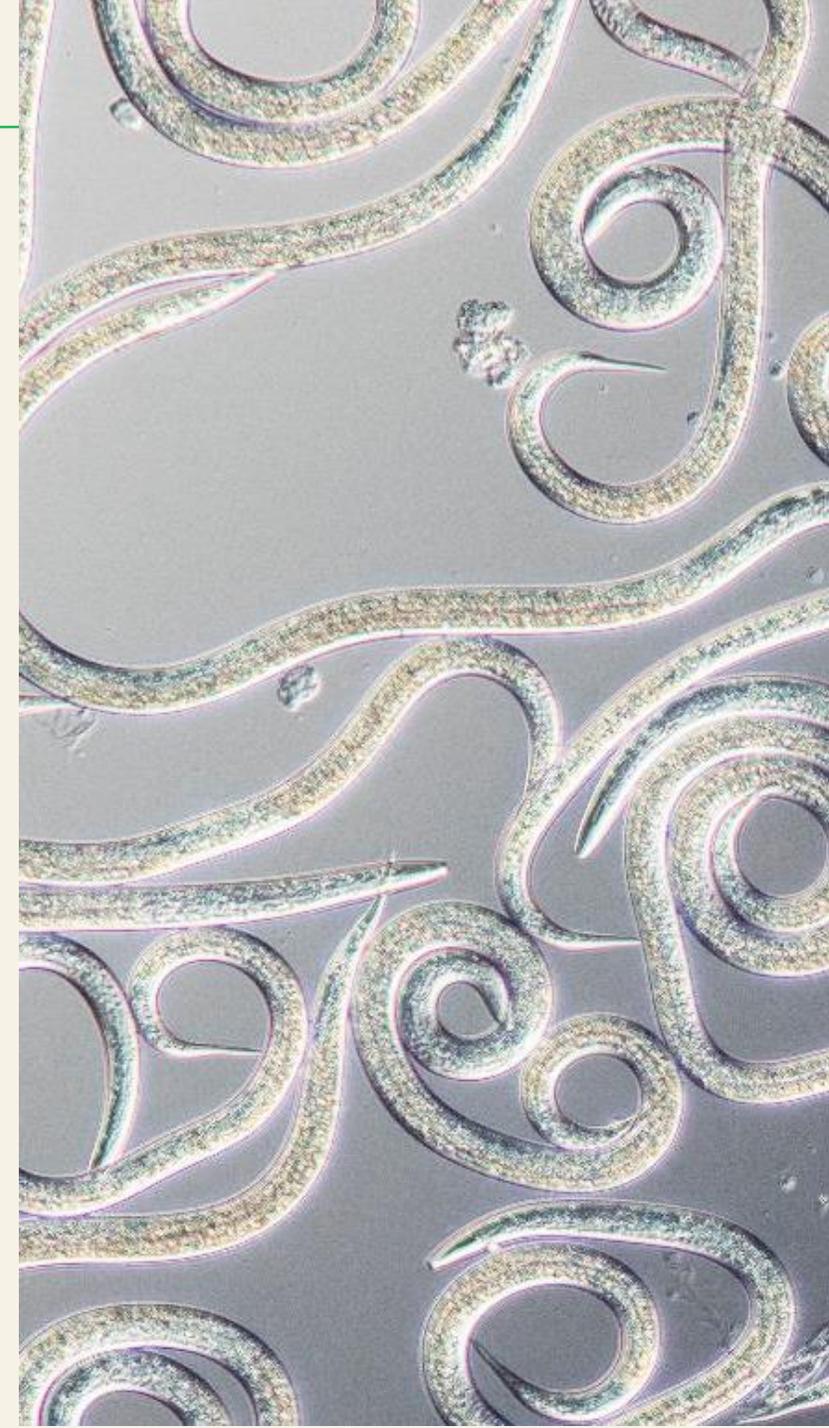
**2017**  
Koppert lancia la nuova  
formulazione in gel

Partners  
with Nature

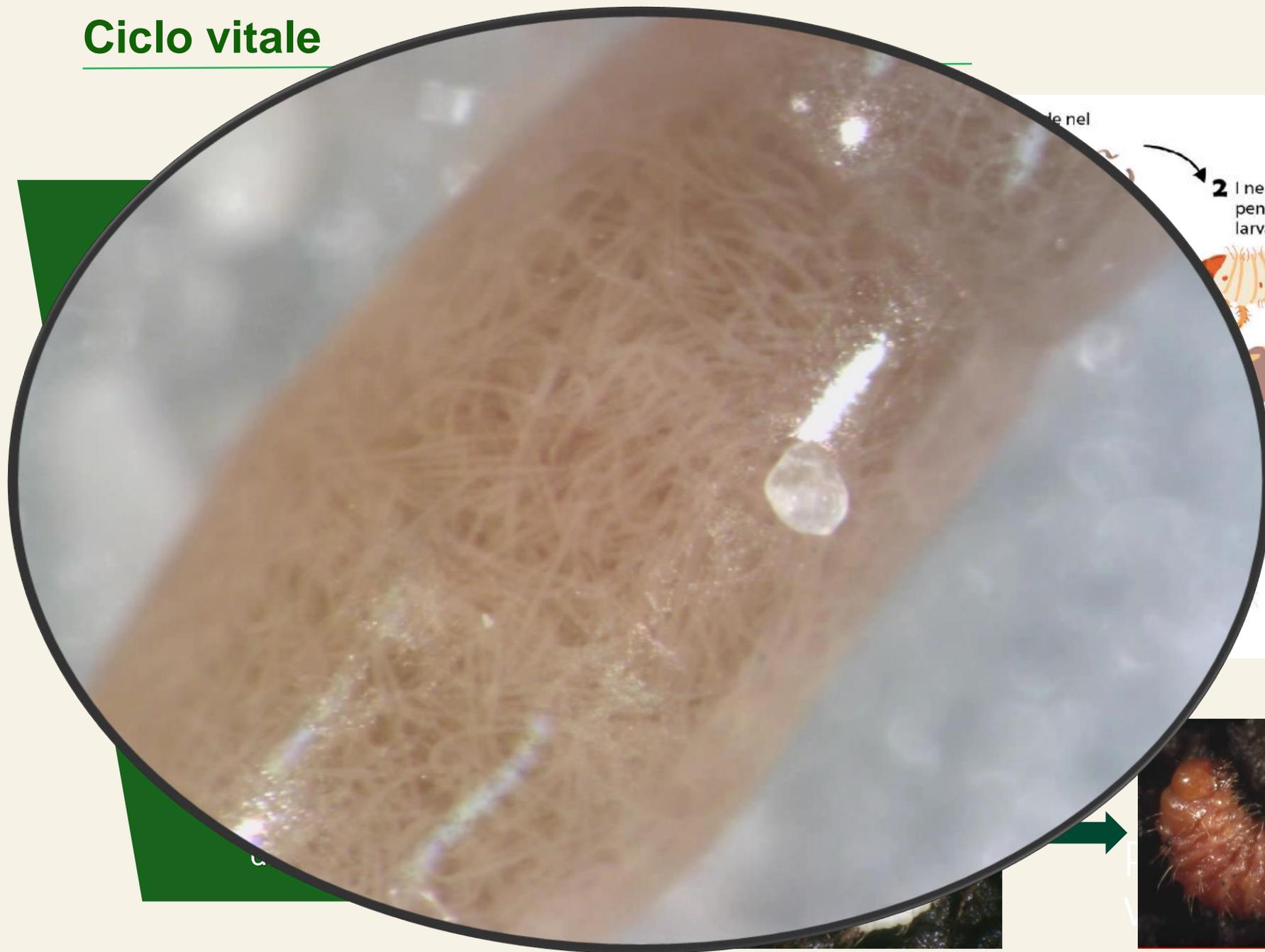
## Cosa sono

---

- Macroorganismi multicellulari di dimensioni microscopiche (<0,5 mm)
- Diversamente dai nematodi fitofagi, i **nematodi entomopatogeni** predano insetti (e sono molto polifagi)  
-> parassiti utili per il biocontrollo
- Utilizzabili in agricoltura biologica
- Essendo macro-organismi non necessitano di registrazioni



# Ciclo vitale



le nel

**2** I nematodi penetrano nella larva ospite





## Prodotti

---

3 specie autoctone con diverse caratteristiche (condizioni ambientali e target ottimali):

- *Steinernema carpocapsae*
- *Steinernema feltiae*
- *Heterorhabditis bacteriophora*



Partners  
with Nature



## Applicazione

- Formulati in gel biodegradabile
- Frigoconservabili per 6-8 settimane
- Applicabili sciolti in acqua
- Molti metodi, sia al suolo che fogliari



Partners  
with Nature

Efficaci contro moltissime specie di insetti fitofagi tra cui:

- Tripidi
- Ditteri
- Coleotteri
- Lepidotteri

Prestare sempre molta attenzione a:

- Temperatura
- Umidità



## Esempio: elateridi

---

- *Steinernema carpocapsae* (CASEA) efficace contro le larve nel terreno
- Applicazioni ripetute effettuate in irrigazione durante il ciclo culturale
- Efficacia superiore alle tecniche standard utilizzate
- Strategia simile usata contro altre larve di coleottero come:
  - Maggiolino
  - Oziorrinco
  - *Popilia japonica*





# Partners with Nature

**Francesco Bourlot**

Responsabile Sviluppo Prodotti

[info@koppert.it](mailto:info@koppert.it)

[www.koppert.it](http://www.koppert.it)