

# Velifer®

## BIO EFFICACE

Velifer® è l'innovativo insetticida BASF  
a base di *Beauveria bassiana*  
ceppo esclusivo PPRI 5339



### COMPOSIZIONE

*Beauveria bassiana*  
Ceppo PPRI 5339  
8 x 10<sup>9</sup> CFU/ml

### FORMULAZIONE

Dispersione oleosa (OD)

### SHELF LIFE

Fino a 12 mesi (20°C)  
Fino a 24 mesi (4°C)

### FREQUENZA DI APPLICAZIONI

5 giorni

### NUMERO DI APPLICAZIONI

Nessun limite

### INTERVALLO DI SICUREZZA

Non necessario

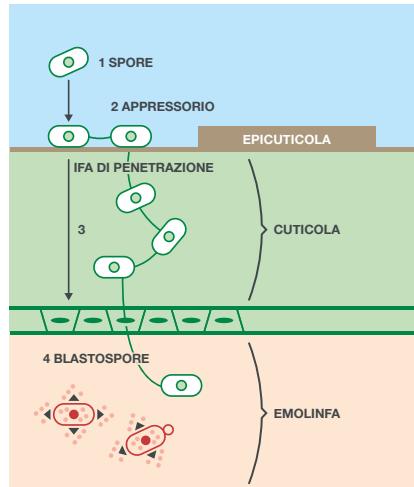


### CARATTERISTICHE

Velifer® è l'innovativo insetticida BASF a base di un ceppo esclusivo di *Beauveria bassiana*: PPRI 5339, un fungo ascomicete appartenente alla famiglia delle Clavicipitaceae. Si tratta di un fungo entomopatogeno che si sviluppa e riproduce parassitizzando diversi tipi di insetti fitofagi.

### COME AGISCE

1. Una volta applicato, le spore contenute nel Velifer® vengono a contatto con la cuticola del parassita e iniziano a germinare.
2. Il fungo perfora la cuticola del parassita per mezzo di un appressorio.
3. Sviluppando un'ifa di penetrazione il fungo oltrepassa la cuticola e raggiunge l'emolinfa all'interno dell'insetto.
4. Qui il fungo produce le blastospore che entrano in circolo nell'emolinfa e si propagano:
  - rilasciano tossine che compromettono il sistema immunitario
  - assorbono i nutrienti presenti nell'emolinfa
5. L'insetto smette di nutrirsi entro le 6 ore.
6. Entro 24 ore i fori portano alla morte dell'insetto per disidratazione.
7. In condizioni ottimali, si osserva la sporulazione del fungo dagli insetti morti che a sua volta è in grado di generare infezioni secondarie.



Fonte: *Nature Biotechnology*, 25, 1367-1368 (2007)

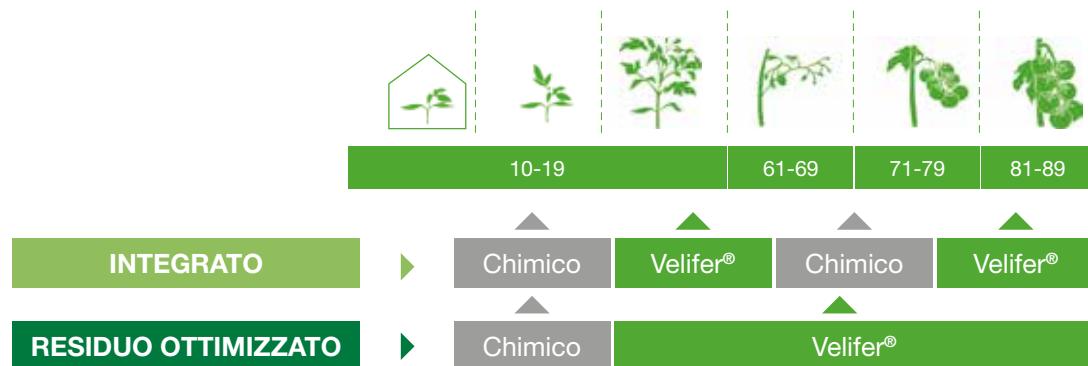
### CARATTERISTICHE CHIAVE E VANTAGGI:

- Nuovo ceppo BASF di *Beauveria bassiana* PPRI 5339
- Insetticida biologico efficace su mosca bianca e tripidi
- Alta concentrazione di spore: 8 miliardi di spore/ml
- Elevato tasso di germinazione e velocità germinativa delle spore
- Formulazione unica che offre una grande stabilità, shelf-life prolungata e prontezza di utilizzo
- Protegge le colture senza generare alcun residuo
- Partner ideale per implementare strategie anti-resistenza
- Compatibile con insetti utili e selettivo sulle colture

 **BASF**  
We create chemistry

## POSIZIONAMENTO DEL PRODOTTO

L'inserimento di Velifer® all'interno dei programmi di trattamenti permette di controllare efficacemente gli insetti fitofagi ed al contempo di ridurre sia il numero che la quantità di residui sui frutti alla raccolta. In funzione alle diverse necessità si possono utilizzare diversi approcci di posizionamento:



| PROGRAMMA DI TRATTAMENTI   | MOMENTO DI APPLICAZIONE  | BENEFICI   |
|----------------------------|--|--|
| <b>INTEGRATO</b>           | <b>Alternare Velifer® con insetticidi chimici</b><br>per controllare lo sviluppo delle infestazioni di insetti durante il corso della stagione produttiva                          | Riduzione del numero delle sostanze attive (chimiche) applicate<br>Massima efficacia<br>Contrasto all'insorgenza di fenomeni di resistenza                                     |
| <b>RESIDUO OTTIMIZZATO</b> | <b>Applicazioni ripetute di Velifer®</b><br>fino alla raccolta a seguito di un trattamento abbattente (chimico) iniziale per contenere lo sviluppo della popolazione degli insetti | Riduzione dei residui alla raccolta<br>Favorisce lo sviluppo e l'attività delle popolazioni di insetti utili<br>Nessuna limitazione per i lavoratori che operano nella coltura |

## CONSIGLI PRATICI DI UTILIZZO

- In situazioni di alta pressione di infestazioni, posizionare Velifer® dopo aver applicato una soluzione chimica che consenta di abbattere la popolazione di partenza degli insetti.
- Preferire applicazioni ripetute di Velifer® in modo che le spore fungine possano entrare in contatto con il maggior numero possibile di insetti fitofagi in diversi stadi di sviluppo.
- Appicare Velifer® con volumi di acqua che garantiscano la perfetta ed omogenea bagnatura della vegetazione.
- Salvaguardare l'efficacia di Velifer® controllando che il prodotto sia applicato in condizioni ottimali di luce (bassi livelli di UV), temperatura (22-28 °C) e umidità (> 60%).
- Se possibile applicare Velifer® con adesivanti, bagnanti o soluzioni che aiutano a massimizzare la distribuzione e di conseguenza l'efficacia del prodotto.

| COLTURA  | AMBIENTE       | PARASSITI   | DOSE     |
|--|----------------|---|----------|
| Pomodoro, peperone, melanzana, melone, cocomero, zucca, zucchino, cetriolo, cetriolino e ortamentali | Serra          | <b>Tripidi:</b> <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i><br><b>Mosche bianche:</b> <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i> , <i>Bemisia argentifolii</i> | 0,5 l/ha |
| Fragola  | Serra e Tunnel | <b>Tripidi:</b> <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>  |          |