

# SEDO

HEALTHY CROPS



CATALOGO ITALIA 2026





## CATALOGO ITALIA 2026

### INDICE PRODOTTI

#### CONFUSIONE SESSUALE

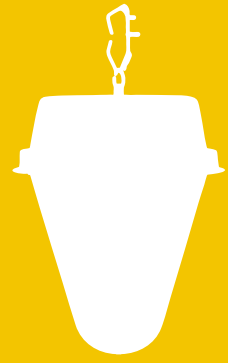
<b>CRYPTOTEC</b>	<i>Cryptoblabes gnidiella</i>	300-400 unità/ha	pag. 12
<b>LOBETEC 300</b>	<i>Lobesia botrana</i>	300 unità/ha	pag. 14
<b>TUTATEC</b>	<i>Tuta absoluta</i>	300 unità/ha	pag. 16

#### CATTURA MASSALE

<b>CERATIPACK</b>	<i>Ceratitis capitata</i>	50-80 unità/ha	pag. 20
<b>FLYPACK CERASI</b>	<i>Rhagoletis cerasi</i>	50-100 unità/ha	pag. 22
<b>FLYPACK DACUS</b>	<i>Bactrocera oleae</i>	50-80 unità/ha	pag. 24

#### FEROMONI DI MONITORAGGIO

<b>ACUMIPROTECT</b>	<i>Ips acuminatus</i>	0,5-1 unità/ha	pag. 28
<b>GALLOPROTECT PACK</b>	<i>Monoctonus galloprovincialis</i>	0,82 unità/ha	pag. 30
<b>HALYSLAB</b>	<i>Halyomorpha halys</i>	3-10 unità/ha	pag. 32
<b>IPSPROTECT</b>	<i>Ips sexdentatus</i>	0,5-1 unità/ha	pag. 34
<b>PITYOPROTECT</b>	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	1-3 unità/ha	pag. 36
<b>RHYNCHOPROTECT</b>	<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	1-4 unità/ha	pag. 38
<b>TRAPPOLE DI MONITORAGGIO</b>			pag. 40



SEDQ Healthy Crops è una multinazionale spagnola, con sede a Barcellona, fondata nel 1981. SEDQ è specializzata in soluzioni biologiche avanzate per il controllo dei parassiti in agricoltura.

Siamo leader nella produzione e sviluppo di feromoni e attrattivi, con la missione di offrire prodotti efficienti ed ecologici agli agricoltori di tutto il mondo.

In SEDQ siamo costantemente impegnati nello sviluppo di nuovi sistemi e metodi di protezione delle colture dai parassiti.

Il nostro team di ricerca e sviluppo collabora con le principali aziende e istituzioni internazionali, creando soluzioni personalizzate e avanzate.

SEDQ è una delle sole tre aziende al mondo che progetta, produce, confeziona e commercializza feromoni per la confusione sessuale, il monitoraggio e la cattura massale, offrendo soluzioni biologiche efficaci e sostenibili.

#### LABORATORI E UFFICI

C/ Llull, 41  
08005 Barcellona, Spagna

#### LABORATORI E PRODUZIONE

C/ del Aciprés, s/n - (P.I. Paules)  
22400 Monzón, Spagna



### LA NOSTRA PRESENZA NEL MONDO

**>40**  
ANNI

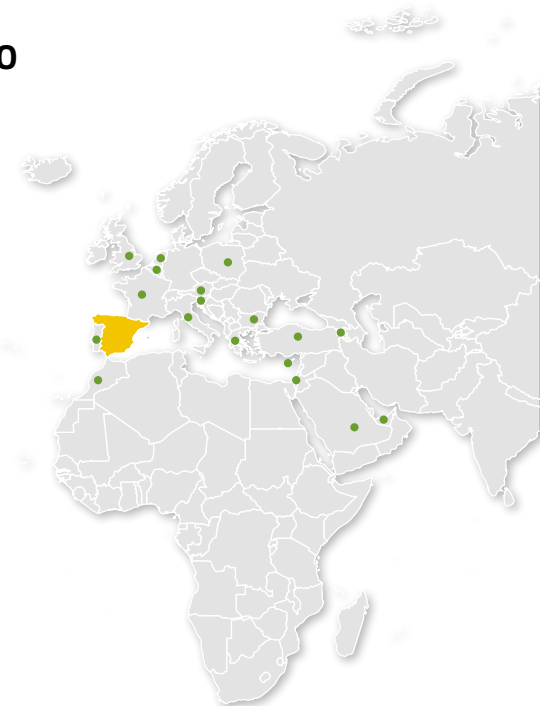
**>30**  
PAESI

**75**  
DIPENDENTI

**>160K**  
HA/ANNO

**>80**  
REGISTRAZIONI

**>25**  
PRODOTTI





## SVILUPPO, SINTESI E PRODUZIONE

Il cuore di SEDQ è la ricerca scientifica. La nostra identità nasce dalla competenza dei team di ricerca e sviluppo, maturata in oltre 40 anni di storia.

### Ricerca e sviluppo

Ogni progetto inizia dalle necessità emergenti in agricoltura. I laboratori SEDQ effettuano ricerche, studi e test per offrire soluzioni mirate per ogni parassita e mercato. **Reinvestiamo circa il 7% del fatturato annuo in R&D** e collaboriamo con università, centri di ricerca pubblici e privati.

### Sintesi e produzione

SEDQ produce fino a 150 feromoni differenti per agricoltura e gestione forestale, sia per monitoraggio che per confusione sessuale e cattura massale. Tutte le fasi di sintesi, scalabilità e produzione avvengono internamente, garantendo controllo e qualità.

### Laboratori e controllo qualità

Il laboratorio di Barcellona è il cuore di ricerca, sviluppo, scalabilità e analisi per il controllo qualità. Anche lo stabilimento di Monzón ospita un laboratorio di analisi collegato alla produzione. L'utilizzo della cromatografia gassosa consente analisi precise e avanzate, adottate da poche aziende in Europa.

### Competenza distintiva

Ci distingue l'integrazione completa tra ricerca, sviluppo e produzione: dalla scoperta alla commercializzazione globale, offriamo soluzioni biologiche avanzate, sostenibili ed efficaci per la protezione delle colture.



## L'IMPEGNO DI SEDQ PER LA SOSTENIBILITÀ E L'AMBIENTE

SEDQ unisce l'innovazione alla responsabilità ambientale per offrire soluzioni efficienti e sostenibili.

### **Certificazioni:**

- Monzón (Huesca): certificazioni ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e autorizzazione ambientale integrata (INAGA).
- Barcellona: Certificazione ISO 9001.

### **Conformità normativa:**

- I nostri prodotti sono conformi alle normative fitosanitarie, REACH, CLP e ADR.



# CHI È SIDUSPLANT?

**IL PARTNER ESCLUSIVO DI SEDQ  
PER LA VENDITA DIRETTA  
NEL MERCATO ITALIANO**

SidusPlant Group, parte del Gruppo ASG, nasce nel 2021 come ponte per società multinazionali che scelgono di aprirsi e di investire direttamente nel mercato italiano.

Attraverso partnership esclusive con primarie multinazionali dell'agrobusiness mondiale, SidusPlant Group rappresenta un nuovo ed innovativo concetto di distribuzione dei mezzi tecnici in agricoltura nel panorama nazionale.

A partire dal 1 gennaio 2024, SidusPlant Group è partner esclusivo per l'Italia di SEDQ.

SidusPlant Group opera nel mercato attraverso tre linee di business indipendenti con tre cataloghi dedicati: SidusPlant, SEDQ e HELM.

Negli uffici italiani del gruppo vengono gestite tutte le attività necessarie alle aziende partner grazie ad un'efficiente struttura tecnica, marketing e back-office che coordina una rete di agenti e distributori in tutta Italia.

## UFFICI

Piazza A. Amenduni, 19/20 - 70037 Ruvo di Puglia (BA)

## CONTATTI

[www.sidusplant.it](http://www.sidusplant.it)  
+39 080 693 1203  
[info@sidusplant.it](mailto:info@sidusplant.it)

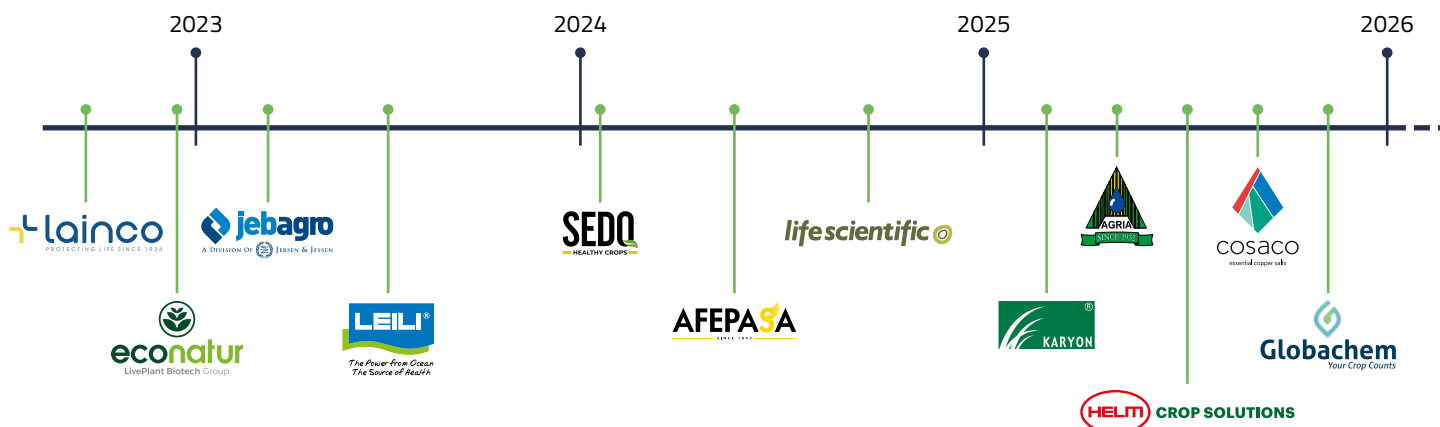
## SOCIAL



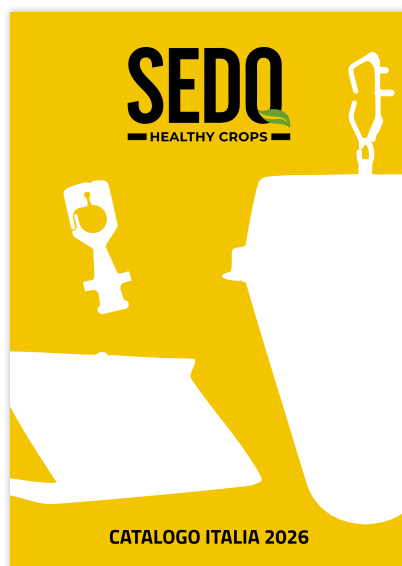
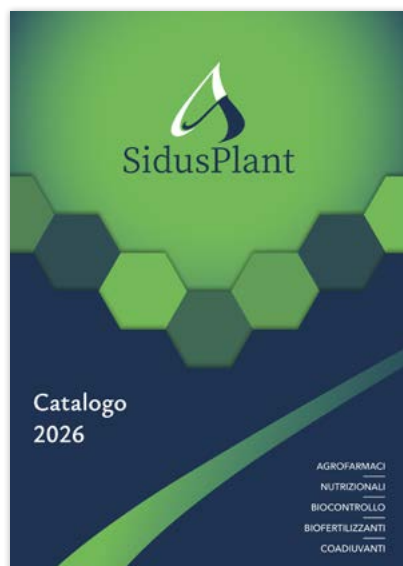
L'intero portafoglio prodotti gestito da SidusPlant Group abbraccia soluzioni per la confusione sessuale, la difesa, la nutrizione e la bioprotezione delle colture, offrendosi al mercato come un partner completo e innovativo.



## LE PARTNERSHIP DI SIDUSPLANT GROUP



## I CATALOGHI DI SIDUSPLANT GROUP: 3 LINEE DI BUSINESS DISTINTE



## LA NOSTRA ORGANIZZAZIONE

**Direzione commerciale:**  
Giuseppe Speranza  
[direzione@gruppoasg.com](mailto:direzione@gruppoasg.com)

**Back-office e servizio clienti:**  
Adriana Speranza  
[ordini@sidusplant.it](mailto:ordini@sidusplant.it)

**Amministrazione:**  
Sergio Gadaleta  
[amministrazione@gruppoasg.com](mailto:amministrazione@gruppoasg.com)

**Marketing:**  
Gabriella Girolamo  
[marketing@gruppoasg.com](mailto:marketing@gruppoasg.com)

## CONFUSIONE SESSUALE



Con la tecnica di confusione sessuale rendiamo difficile all'insetto maschio individuare la femmina. La confusione sessuale controlla solo la specie bersaglio senza danneggiare la fauna ausiliaria.

Il nostro diffusore non è influenzato dalle condizioni atmosferiche, come la pioggia, o dall'applicazione di trattamenti fitosanitari.

Adattiamo ognuno dei nostri diffusori in funzione delle caratteristiche specifiche di ciascun feromone. In questo modo otteniamo una curva di emissione perfetta.

## CATTURA MASSALE

Questa tecnica prevede il posizionamento di un numero definito di trappole sul campo. Ogni trappola contiene un attrattivo e/o un feromone specifico per la specie da controllare.

Inoltre, all'interno del coperchio della trappola viene applicato un insetticida che uccide il parassita senza danneggiare le colture.

La nostra trappola è anche un dispositivo di raccolta, quindi permette di conoscere la pressione dei parassiti sull'apezzamento.



## MONITORAGGIO



Questa tecnica consente all'agricoltore di determinare la presenza e la pressione di un parassita in un campo.

Indica, quindi, se è necessario effettuare un trattamento specifico per controllarlo e aiuta a decidere il momento migliore per intervenire.

In questo modo si evita un uso eccessivo di insetticidi, riducendo al minimo il livello di residui nella coltura.



# LA NOSTRA RETE COMMERCIALE SEDQ IN ITALIA

## NORD

### LOMBARDIA

#### Bergamo, Brescia, Sondrio

Bettinelli Lorenzo  
+39 334 171 5382  
[lorenzobettinelli04@gmail.com](mailto:lorenzobettinelli04@gmail.com)

#### Mantova

Bertagna Luigi  
+39 349 595 4422  
[bertagnaluigino@gmail.com](mailto:bertagnaluigino@gmail.com)

### VENETO

#### Verona

Bertagna Luigi  
+39 349 595 4422  
[bertagnaluigino@gmail.com](mailto:bertagnaluigino@gmail.com)

## CENTRO

### LAZIO

Aringoli Ivano  
+39 338 662 4065  
[ivanoaringoli@gmail.com](mailto:ivanoaringoli@gmail.com)

### MARCHE

Armani Fabrizio  
+39 347 348 3575  
[info@armanniagro.it](mailto:info@armanniagro.it)

### UMBRIA

Fruttini Franco  
+39 338 815 0520  
[f.fruttini@gmail.com](mailto:f.fruttini@gmail.com)

## SUD E ISOLE

### ABRUZZO – MOLISE

Di Lecce Andrea  
+39 335 847 9306  
[andreadilecce1@gmail.com](mailto:andreadilecce1@gmail.com)

### BASILICATA

Quinto Giuseppe  
+39 339 142 0615  
[f.giuseppequinto@gmail.com](mailto:f.giuseppequinto@gmail.com)

### CALABRIA

Capecchi Francesco  
+39 333 543 3481  
[francescocapecchi01@gmail.com](mailto:francescocapecchi01@gmail.com)

### CAMPANIA

Bufano Vincenzo  
+39 328 536 5468  
[studiorappresentanzasas@gmail.com](mailto:studiorappresentanzasas@gmail.com)

### PUGLIA

Bari  
Ferrante Massimo  
+39 335 187 2475  
[max@maxferrante.it](mailto:max@maxferrante.it)

### Brindisi, Lecce, Taranto

Quinto Giuseppe  
+39 339 142 0615  
[f.giuseppequinto@gmail.com](mailto:f.giuseppequinto@gmail.com)

### Foggia

Ciavarella Antonello  
+39 347 242 5073  
[atcstudiotecnico@gmail.com](mailto:atcstudiotecnico@gmail.com)

### SARDEGNA

Grosso Antonello  
+39 335 659 5528  
[grossoa@libero.it](mailto:grossoa@libero.it)

### SICILIA

#### Agrigento, Caltanissetta, Enna

Giordano Francesco  
+39 366 337 4130  
[francescogiordano23@virgilio.it](mailto:francescogiordano23@virgilio.it)

#### Catania, Ragusa, Siracusa

Corallo Alessandro  
+39 348 973 5795  
[a.corallo1.ac@gmail.com](mailto:a.corallo1.ac@gmail.com)

#### Palermo, Trapani

Genna Salvatore  
+39 320 036 7037  
[genna.salvo@gmail.com](mailto:genna.salvo@gmail.com)



# CONFUSIONE SESSUALE



# CRYPTOTEC

## Confusione sessuale per la tignola rigata della vite: *Cryptoblabes gnidiella*

Dose consigliata:  
300-400 dispenser/ha

N° di registrazione:  
in uso eccezionale

Durata in campo:  
circa 180 giorni

Confezione:  
100 unità per sacchetto  
1.500 unità per  
cartone

Tempo di carenza:  
non richiesto



Parassita:  
*Cryptoblabes gnidiella*



## PARASSITA

La *Cryptoblabes gnidiella* è un parassita polifago che attacca più di 60 specie (30 famiglie) di piante, tra cui agrumi (arancia e limone), vite, *Prunus* (prugna e pesca), ecc.

In Italia, Francia e Spagna dà vita a 4 generazioni di insetti nell'arco di un anno. Le uova vengono deposte singolarmente o in piccoli gruppi di 3-6 unità isolati all'interno del grappolo, su rachide, pedicelli, peduncoli o acini maturi. *Cryptoblabes gnidiella* non ha un comportamento endofitico, pertanto non penetra nell'acino, ma all'interno del grappolo.

Questa specie trascorre l'inverno sui grappoli in stato di falsa diapausa a causa delle basse temperature oppure su piante ospiti. Il primo volo (di pochi individui) proviene da queste larve o da tignole che migrano da piante ospiti nelle vicinanze. Tuttavia, la popolazione inizia a crescere solo dopo l'invasatura. Di solito, la presenza e la popolazione di *Cryptoblabes gnidiella* ha una distribuzione altamente concentrata.



## CARATTERISTICHE

CRYPTOTEC è un erogatore passivo a rilascio controllato (con formulazione VP) contenente 165 mg di (Z)-11-esadecenale e 165 mg di (Z)-13-ottadecenale, i principali componenti del feromone sessuale della *Cryptoblabes gnidiella*.



## VANTAGGI

### Installazione

- Rapidità e facilità di installazione.
- Un'unica applicazione per tutto il ciclo colturale.
- Possibilità di applicare il prodotto in concomitanza con LOBETEC 300 con conseguente risparmio di manodopera.

### Efficacia

- L'unica soluzione di confusione sessuale per la *Cryptoblabes gnidiella* sul mercato.
- Erogazione continua e uniforme del feromone specifico nel periodo di tempo.
- Persistenza del prodotto prolungata (180 giorni) e sufficiente per tutto il ciclo colturale.
- Assenza di residui sulle coltivazioni trattate. Nessun periodo di carenza.

### Ambiente

- Prodotto di biocontrollo autorizzato in agricoltura biologica.
- Strategia utilizzabile nei programmi di gestione integrata dei parassiti.
- Compatibile con altri metodi di controllo biologico in quanto non interferisce con la fauna ausiliaria.



## MODALITÀ DI UTILIZZO

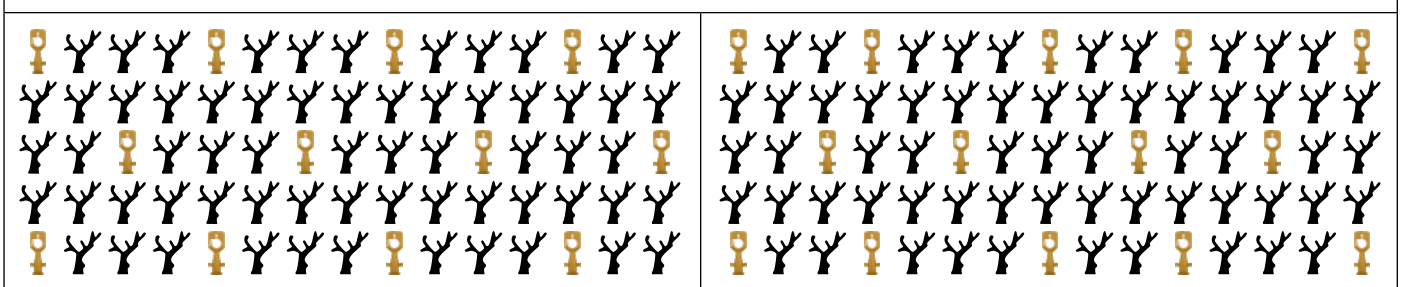
- Gli erogatori devono essere posizionati sulla coltivazione qualche giorno prima che gli insetti adulti della prima generazione inizino a volare nella zona (a maggio/giugno) o in concomitanza con l'applicazione di LOBETEC 300.
- Ognuno di essi deve essere collocato nel terzo superiore della vite (sulle punte prima dei germogli) o, in caso di coltivazione a spalliera, direttamente sul filo sopra al cordone del ceppo.
- La quantità di erogatori consigliata è di 300-400 unità per ettaro, con maggiore concentrazione ai margini dell'apezzamento.
- È necessario monitorare il volo del parassita posizionando 1 o 2 trappole delta per ettaro con il relativo erogatore di monitoraggio (CRYPTOLAB). Le trappole di monitoraggio aiutano a rilevare la presenza dell'insetto e a individuare il momento più indicato per eseguire il campionamento della popolazione e trovare deposizioni e danni. In base alla soglia di danno economico stabilita, valutare l'idea di effettuare un trattamento complementare.
- In condizioni normali, gli erogatori hanno una durata di 180 giorni.



## INSTALLAZIONE IN CAMPO

1. Calcolare il numero di erogatori necessari in base a una proporzione di 300-400 unità/ha.
2. Posizionare tra il 5 e il 10% dei diffusori ai confini dell'apezzamento per rinforzare le aree più a rischio. Si consiglia di prestare particolare attenzione anche alle zone più esposte al vento o adiacenti ad altri vigneti privi di erogatori di feromone.
3. Distribuire il resto degli erogatori in modo omogeneo secondo un modello a scacchiera, in base alla disposizione delle piante.
4. Posizionare l'erogatore nel terzo superiore dell'albero (sulle punte) o sul filo immediatamente sopra al cordone.

Esempi di distribuzione in campo in base alla densità dell'impianto



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

CRYPTOTEC® è disponibile in sacchetti da 100 erogatori. Gli involucri sono impermeabili alle piccole quantità di vapore che possono essere emesse durante la conservazione. Gli erogatori devono essere conservati nella loro confezione originale, in luogo fresco, asciutto e lontano da fonti luminose. Gli erogatori non utilizzati devono essere conservati nei relativi involucri ben chiusi a una temperatura non superiore agli 8 °C (in frigorifero o, preferibilmente, in congelatore a -18 °C). Nelle suddette condizioni, il prodotto può essere conservato per un periodo massimo di 2 anni dalla data di produzione e posizionato sulla coltivazione per 180 giorni.



Guarda il video ↑

# LOBETEC 300

## Confusione sessuale per la tignola della vite: *Lobesia botrana*

Dosaggio consigliato:  
300 diffusori/ha

N° di registrazione:  
18583

Durata in campo:  
circa 180 giorni

Confezione:  
100 unità per sacchetto  
1.500 unità per  
cartone

Tempo di carenza:  
non richiesto



**Parassita:**  
*Lobesia botrana*



## PARASSITA

La *Lobesia botrana* di norma compie tre generazioni all'anno, anche se nelle zone con condizioni climatiche favorevoli può compiere una quarta generazione. I danni più gravi sono causati dalle larve di seconda e terza generazione.

Le femmine della prima generazione depongono le uova sulle infiorescenze. Le larve penetrano in tali infiorescenze e, quando aumentano di dimensioni, producono i tipici glomeruli, boccioli di fiori agglomerati tramite fili di seta. La seconda generazione emerge tra metà giugno e metà luglio e la terza generazione in agosto. Le larve della seconda e terza generazione penetrano nelle bacche.

Queste perforazioni sono la porta d'ingresso per altre infezioni secondarie, come i funghi del genere *Botrytis* e *Aspergillus*. Le larve di ultima generazione svernano come pupe con diapausa indotta sotto la corteccia della vite o in altre aree protette fino alla primavera successiva.

## CARATTERISTICHE

Diffusore passivo a rilascio controllato (formulazione VP) contenente 210 mg di E/Z-7,9 dodecadienil acetato, componente principale del feromone sessuale della *Lobesia botrana*.



## VANTAGGI

### Installazione

- Diffusore di nuova generazione, facile e veloce da installare.
- Un'unica applicazione per l'intero ciclo colturale.

### Efficacia

- Nuova tecnologia che migliora la qualità della diffusione (diffusione continua e omogenea).
- Lunga durata (minimo 180 giorni) che consente di coprire l'intero periodo di rischio.
- Ancora meno dipendenza dai fattori climatici.

### Ambiente

- Prodotto di biocontrollo autorizzato in agricoltura biologica.
- Non lascia residui sulle colture trattate. Nessun periodo di carenza.
- Strategia appropriata per l'uso nei programmi di lotta integrata contro i parassiti.
- Compatibile con il biocontrollo senza influire negativamente sulla fauna ausiliare.



## MODALITÀ DI UTILIZZO

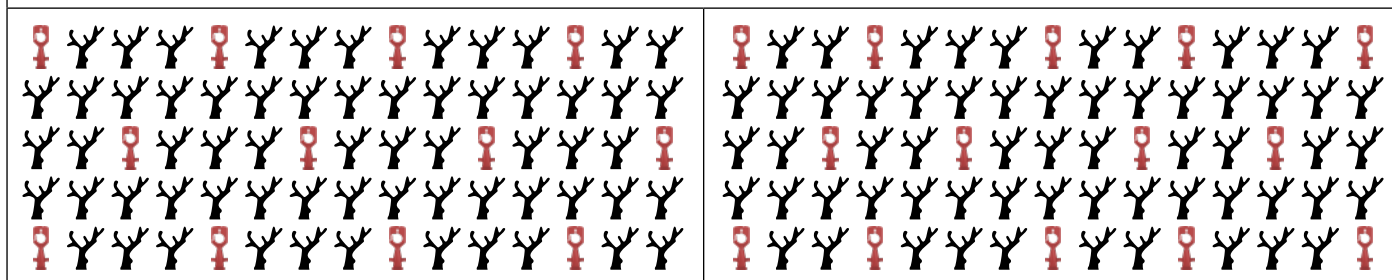
- Si installeranno qualche giorno prima dell’inizio del volo della prima generazione.
- Collocare nel terzo superiore della vite sul legno o direttamente sul filo nelle colture a spalliera.
- 300 unità per ettaro, rafforzando le estremità dell’appezzamento.
- Monitorare il volo del parassita posizionando 1 o 2 trappole a delta per ettaro con i relativi diffusori di supervisione (LOBELAB) per aiutare a rilevare la presenza delle farfalline e per determinare il momento opportuno per monitorare la deposizione delle uova e i danni. A seconda della soglia economica stabilita, può essere preso in considerazione il ricorso a un trattamento aggiuntivo.
- Durata minima di 180 giorni in condizioni normali.



## INSTALLAZIONE IN CAMPO

1. Calcolare il numero di erogatori necessari in base a una proporzione di 300-400 unità/ha.
2. Posizionare tra il 5 e il 10% dei diffusori ai confini dell’appezzamento per rinforzare le aree più a rischio. Si consiglia di prestare particolare attenzione anche alle zone più esposte al vento o adiacenti ad altri vigneti privi di erogatori di feromone.
3. Distribuire il resto degli erogatori in modo omogeneo secondo un modello a scacchiera, in base alla disposizione delle piante.
4. Posizionare l’erogatore nel terzo superiore dell’albero (sulle punte) o sul filo immediatamente sopra al cordone.

Esempi di distribuzione in campo in base alla densità dell’impianto



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

LOBETEC® 300 viene fornito in scatole da 100 diffusori. I diffusori non utilizzati devono essere conservati in contenitori chiusi ermeticamente a una temperatura non superiore a 8°C (refrigerati o preferibilmente congelati a -18°C). In queste condizioni, il prodotto può essere conservato fino a 2 anni dalla data di produzione.



Guarda il video ↑

# TUTATEC

## Confusione sessuale per la tignola del pomodoro: *Tuta absoluta*

Dose consigliata:  
300 dispenser/ha

N° di registrazione:  
17675

Durata in campo:  
circa 180 giorni

Confezione:  
100 unità per sacchetto  
1.500 unità per  
cartone

Tempo di carenza:  
non richiesto



Parassita:  
*Tuta absoluta*



## PARASSITA

Nei climi caldi, possono svilupparsi tra le 10 e le 12 generazioni di *Tuta absoluta* nel corso di un anno. Esiste una correlazione molto importante tra le temperature e lo sviluppo di questa specie. La durata del ciclo riproduttivo va dai 29 giorni a 30°C agli 89 giorni a 15°C. Le basse temperature possono compromettere gravemente la sopravvivenza di questa specie.

Durante il loro ciclo di vita, le femmine possono deporre da 40 a 260 uova. Le larve possono attaccare frutti, foglie e/o steli. Penetrano nelle foglie consumando il mesofillo e scavando delle gallerie irregolari che generano necrosi. La sagoma di tali gallerie su steli, fiori e frutti consente di rilevare i danni. Non appena un frutto viene attaccato da questa specie, può diventare più vulnerabile ad altri parassiti e/o malattie.

## CARATTERISTICHE

TUTATEC è un erogatore passivo a rilascio controllato (con formulazione VP) contenente 185 mg di una miscela di (E,Z,Z) 3,8,11-tetradecatrien-1-yl-acetato e (E,Z) 3,8-tetradecadien-1-yl-acetato, i principali componenti del feromone sessuale della *Tuta absoluta*.



## VANTAGGI

### Installazione

- Rapidità e facilità di installazione.
- Una sola applicazione nei cicli colturali corti e due in quelli lunghi.

### Efficacia

- Erogazione continua e uniforme del feromone specifico nel periodo di tempo.
- Persistenza prolungata del prodotto (180 giorni).
- Minore dipendenza da fattori climatici rispetto agli altri prodotti in commercio.
- Assenza di residui sulle coltivazioni trattate. Nessun periodo di carenza.

### Ambiente

- Prodotto di biocontrollo autorizzato in agricoltura biologica.
- Strategia utilizzabile nei programmi di gestione integrata dei parassiti.
- Compatibile con altri metodi di controllo biologico in quanto non interferisce con la fauna ausiliaria.

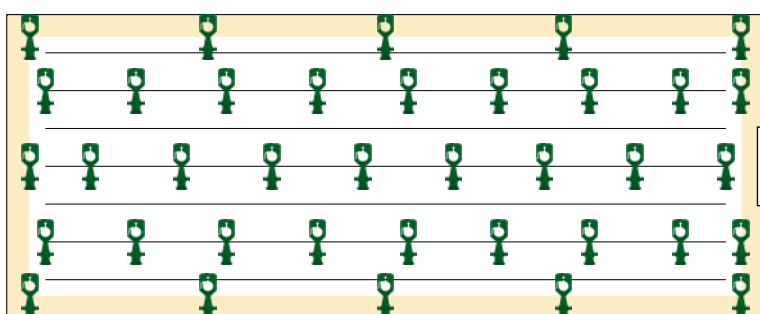


## MODALITÀ DI UTILIZZO

- Gli erogatori devono essere posizionati all'interno della serra una settimana prima della semina o del trapianto.
- Ognuno di essi deve essere collocato a un'altezza corrispondente all'inizio dell'ultimo terzo della pianta in piena vegetazione, cioè tra 1,6 e 2 m nelle serre basse e tra 2,3 e 2,5 m in quelle alte.
- La quantità di erogatori consigliata è di 300 unità per ettaro, con maggiore concentrazione in corrispondenza delle aperture di ventilazione/ricircolo dell'aria nella serra.
- È necessario monitorare il volo del parassita su base settimanale utilizzando 1 o 2 trappole per ettaro contenenti un erogatore di monitoraggio (TUTALAB). Si consiglia di monitorare anche la parte esterna della serra in modo da ottenere maggiori informazioni sulla quantità di insetti che potrebbero penetrare all'interno della stessa.
- È necessario effettuare valutazioni periodiche dei danni. A seconda della quantità di insetti catturati con le trappole di monitoraggio e della gravità dei danni, potrebbe essere necessario considerare dei trattamenti complementari.
- In condizioni normali, gli erogatori hanno una durata di 180 giorni.
- Non è previsto un periodo di carenza.

## INSTALLAZIONE IN SERRA

- Per una serra di 1000 m<sup>2</sup> applicare almeno 30 diffusori.
- Distribuirli omogeneamente in file alternate sfalsate, ogni 6 metri, come indicato nello schema.
- Applicare minimo 1 diffusore ogni 40 m<sup>2</sup>.
- Applicare una maggiore concentrazione ai bordi, agli ingressi e alle aperture (zona gialla).
- Evitare di aprire la serra nelle prime 2 ore dopo l'alba (periodo riproduttivo della *Tuta absoluta*).



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

TUTATEC® è disponibile in sacchetti da 100 pezzi. Gli involucri sono impermeabili alle piccole quantità di vapore che possono essere emesse durante la conservazione. Gli erogatori devono essere conservati nella loro confezione originale, in luogo fresco, asciutto e lontano da fonti luminose. Gli erogatori non utilizzati devono essere conservati nei relativi involucri ben chiusi a una temperatura non superiore agli 8 °C (in frigorifero o, preferibilmente, in congelatore a -18 °C). Nelle suddette condizioni, il prodotto può essere conservato per un periodo massimo di 2 anni dalla data di produzione e posizionato sulla coltivazione per 180 giorni.



Guarda il video ↑



# CATTURA MASSALE



# CERATIPACK

## Cattura massale per la mosca della frutta: *Ceratitis capitata*

Dosaggio consigliato:  
50 - 80 trappole/ha

N° di registrazione:  
15755

Durata in campo:  
circa 180 giorni

Confezione:  
100 unità per cartone

Tempo di carenza:  
non richiesto



**Parassita:**  
*Ceratitis capitata*  
(Diptera: Tephritidae)



## PARASSITA

La mosca della frutta, o *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae), è uno dei parassiti della frutta più importanti del mondo, poiché danneggia gravemente frutteti, agrumeti, piantagioni tropicali, vigneti e altre coltivazioni. Gli insetti adulti iniziano a volare al termine della primavera. Dopo circa 3 giorni, successivamente all'accoppiamento, le femmine iniziano a depositare le uova sotto l'epidermide dei frutti che stanno per maturare. Ogni femmina può deporre fino a 300-400 uova nel corso della sua vita. Se le condizioni sono favorevoli, le uova si schiudono nell'arco di 2-4 giorni. Le larve attraversano tre stadi di sviluppo prima di trasformarsi in pupe sul suolo. Il ciclo riproduttivo di questa specie può terminare nell'arco di 20-30 giorni. Pertanto, in un anno possono svilupparsi anche sette generazioni di insetti, a seconda delle condizioni meteorologiche.

I danni sono inizialmente dovuti all'ovodeposizione e successivamente alle larve che, nutrendosi dei frutti, danno luogo a sacche di polpa completamente distrutta.



## CARATTERISTICHE

CERATIPACK è una trappola pronta all'uso, che si avvale della tecnologia "Attract & Kill & Collect".

Consiste di una parte superiore trasparente impregnata con 0,015 g di deltametrina e di una base forata che contiene un attrattivo e funge da contenitore per la raccolta degli insetti inerti intrappolati.



## VANTAGGI

### Installazione

- Installazione veloce in campo
- Una singola applicazione di CERATIPACK garantisce protezione fino al termine del ciclo colturale.

### Efficacia

- Controllo continuo e uniforme della mosca della frutta in tutta l'area di applicazione.
- Protezione delle coltivazioni prolungata, anche in condizioni climatiche sfavorevoli.
- Controllo dei parassiti senza residui sulle coltivazioni trattate.
- Non è previsto un periodo di carenza.

### Ambiente

- Prodotto di biocontrollo autorizzato in agricoltura biologica.
- La cattura massale è una strategia utilizzabile nell'ambito di un programma di gestione integrata dei parassiti.
- È compatibile con altri metodi di controllo biologico in quanto non interferisce con la fauna ausiliaria.

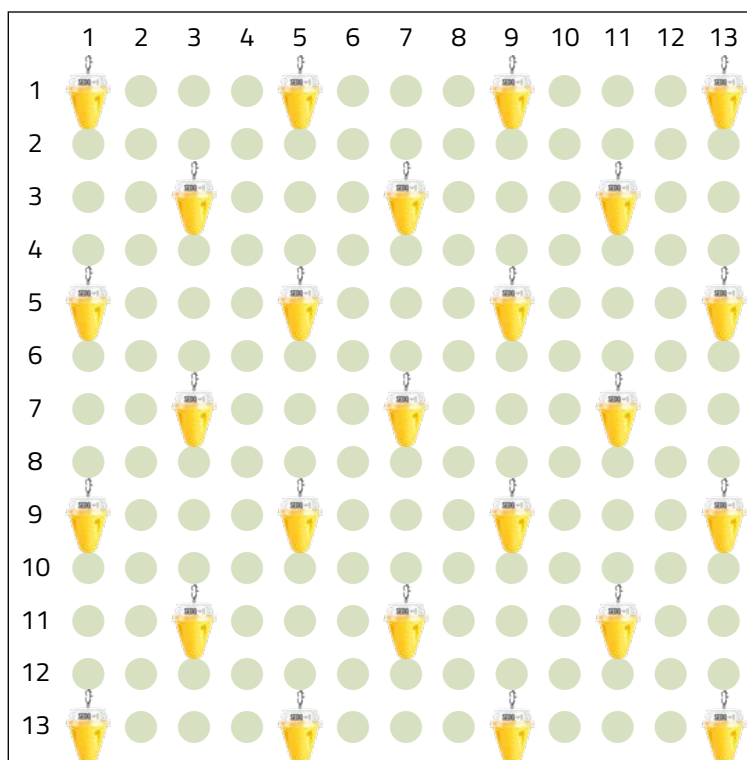


## MODALITÀ DI UTILIZZO

- CERATIPACK è efficace nel controllo della Ceratitis capitata mediante cattura massale applicando 50 - 80 trappole per ettaro, a seconda della gravità dell'infestazione.
- Per risultati ottimali, distribuire il prodotto sulle piante in modo uniforme e omogeneo. La mosca colonizza anche le coltivazioni limitrofe. Pertanto, si consiglia di collocare delle trappole aggiuntive ai margini del terreno. Non è consigliabile superare il numero massimo di trappole suggerito per ettaro.
- Le trappole per la cattura massale devono essere installate quando quelle per il monitoraggio del volo contengono 1 adulto/trappola/giorno oppure 30/40 giorni prima che i frutti inizino a cambiare colore o, in alternativa, 50 giorni prima del raccolto.
- Devono essere appesi in modo sicuro sulla parte terminale del ramo dell'albero, a un'altezza compresa tra 1,4 e 1,8 metri dal suolo solo su rami che non verranno potati durante la stagione estiva.
- Si raccomanda di valutare, attraverso un attento monitoraggio, l'eventuale necessità di un trattamento con insetticida in base alla gravità dell'infestazione e all'efficacia del prodotto nella riduzione del numero di individui.
- In condizioni normali, il dispositivo ha una durata di 180 giorni.

## INSTALLAZIONE IN CAMPO

1. Stimare le dimensioni del terreno.
2. Calcolare il numero di trappole necessarie in base a una proporzione di 50-80 unità/ha, a seconda della coltivazione.
3. Distribuire le trappole in modo omogeneo secondo un modello a scacchiera, in base alla disposizione delle piante.
4. Collocare gli erogatori a un'altezza compresa tra 1,4 e 1,8 metri.
5. Posizionarne il 5-10% ai margini del terreno per potenziare il trattamento nelle aree con maggiore probabilità di ingresso delle mosche. Si consiglia di prestare particolare attenzione anche alle zone più esposte al vento o adiacenti ad altre coltivazioni prive di trappole.



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

CERATIPACK® è disponibile in confezioni da 100 unità. Le trappole non utilizzate durante la stagione devono essere conservate nella loro confezione originale, in luogo fresco, asciutto e lontano da fonti luminose. Nelle suddette condizioni, il prodotto può essere conservato per un periodo massimo di 2 anni dalla data di produzione e posizionato sulla coltivazione per 180 giorni.

Le trappole esaurite devono essere consegnate presso i punti di raccolta del sistema di gestione dei rifiuti.



Guarda il video ↑

# FLYPACK CERASI

## Cattura massale per la mosca del ciliegio: *Rhagoletis cerasi*

Dosaggio consigliato:  
50 - 100 trappole/ha

N° di registrazione:  
17857

Durata in campo:  
circa 150 giorni

Confezione:  
100 unità per cartone

Tempo di carenza:  
non richiesto



Parassita:  
*Rhagoletis cerasi*  
(Diptera: Tephritidae)



## PARASSITA

La mosca del ciliegio, o *Rhagoletis cerasi* (Diptera: Tephritidae), è uno dei principali parassiti della coltivazione del ciliegio in Europa. È presente in tutta Europa, fino al Medio Oriente, ed è stata rilevata negli ultimi anni anche in Canada e in alcune zone degli Stati Uniti. Si tratta di una specie oligofaga, che attacca solo i frutti delle piante del genere *Prunus sp.* e *Lonicera sp.*

Gli insetti adulti iniziano a comparire a metà aprile o a maggio e possono essere rilevati fino a luglio, a seconda delle condizioni meteorologiche. Dieci o quindici giorni dopo la loro comparsa, le femmine iniziano a deporre le prime uova, arrivando a produrne fino a 50-80. In linea generale, depongono un uovo per frutto, collocandolo all'interno dello stesso. Le uova si schiudono dopo 8-10 giorni e le larve attraversano tre stadi. Lo sviluppo larvale dura tra 17 e 30 giorni, a seconda delle condizioni meteorologiche. Una volta che la larva si è sviluppata, perfora l'epidermide e cade sul suolo per trasformarsi in pupa, rimanendo nel terreno nello stato di crisalide fino all'anno successivo nelle vicinanze della pianta ospite. Compie un ciclo riproduttivo all'anno.

La femmina, quando effettua l'ovodeposizione, esegue una piccola incisione sul frutto, che cambia colore. Anche la larva provoca danni nutrendosi della polpa del frutto e scavando gallerie al suo interno per raggiungere il nocciolo. I frutti acquisiscono una consistenza morbida e marciscono a causa dell'ingresso di patogeni secondari, come funghi e batteri che ne provocano anche una cascola prematura.

## CARATTERISTICHE

FLYPACK CERASI è composto da un erogatore contenente esche specifiche per la mosca del ciliegio e da una trappola. Il coperchio di quest'ultima è impregnato con un insetticida di contatto (deltametrina) che provoca la morte delle mosche entrate al suo interno. La durata dell'efficacia di FLYPACK CERASI è correlata alla temperatura, all'aerazione e all'umidità dell'ambiente. In circostanze normali di solito si aggira intorno a 150 giorni, ma può diminuire in caso di condizioni sfavorevoli.

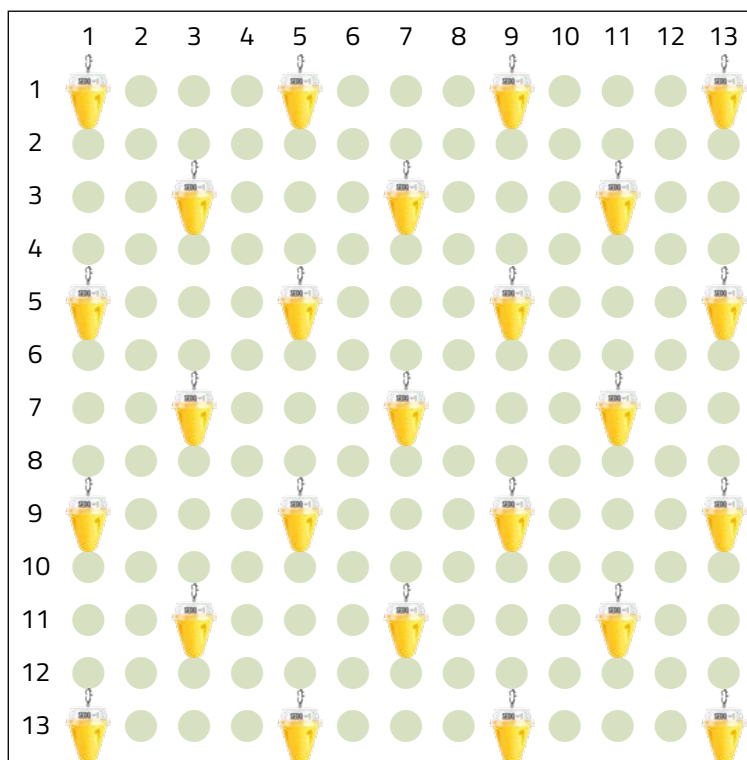
## MODALITÀ DI UTILIZZO

- La dose consigliata di FLYPACK Cerasi è compresa tra 50 e 100 per ettaro a seconda della varietà e della gravità dell'infestazione nell'anno precedente sulla stessa coltivazione e sui terreni circostanti.
- Le trappole devono essere applicate a un ramo a un'altezza compresa tra 1,6 e 2 mt da terra sul lato dell'albero rivolto a sud.
- Si consiglia di disporre le trappole in modo alternato e uniforme.
- Le trappole con i relativi erogatori devono essere posizionate qualche giorno prima che gli adulti inizino a volare e devono essere lasciate sulle piante fino al raccolto. In linea generale, il periodo di applicazione delle trappole coincide con l'inizio dello sviluppo dei frutti (sempre prima dell'invasatura).
- Si consiglia di esaminare periodicamente un determinato numero di trappole in modo da valutare la quantità di mosche effettivamente presenti nell'area della coltivazione. In caso di infestazione grave, si consiglia di aggiungere alla cattura massale un altro trattamento di natura chimica.



## INSTALLAZIONE IN CAMPO

1. Stimare le dimensioni del terreno.
2. Calcolare il numero di trappole necessarie in base a una proporzione di 50-100 unità/ha, a seconda della coltivazione.
3. Distribuire le trappole in modo omogeneo secondo un modello a scacchiera, in base alla disposizione delle piante.
4. Collocare gli erogatori a un'altezza compresa tra 1,6 e 2 metri.
5. Posizionarne il 5-10% ai margini del terreno per potenziare il trattamento nelle aree con maggiore probabilità di ingresso delle mosche. Si consiglia di prestare particolare attenzione anche alle zone più esposte al vento o adiacenti ad altre coltivazioni prive di trappole.



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

FLYPACK Cerasi è disponibile in confezioni da 100 unità. Il materiale di cui sono costituiti i relativi involucri è impermeabile ai vapori emessi dalle varie sostanze. Si consiglia di conservare il prodotto nella confezione originale, e di non aprirlo fino al momento dell'utilizzo, preferibilmente in luogo fresco. Non tagliare, aprire o perforare gli erogatori. La normale manipolazione del prodotto non comporta alcun rischio di tossicità per esseri umani, animali o piante. Anche il rischio di inquinamento di acque e suolo è trascurabile. Durante la manipolazione degli erogatori, si consiglia di indossare dei guanti. Gli erogatori usati e i relativi coperchi e contenitori devono essere gestiti in conformità con le normative vigenti.

# FLYPACK DACUS

## Cattura massale per la mosca dell'olivo: *Bactrocera oleae*

Dosaggio consigliato:  
50 - 100 trappole/ha

N° di registrazione:  
17273

Durata in campo:  
circa 180 giorni

Confezione:  
100 unità per cartone

Tempo di carenza:  
non richiesto



Parassita:  
*Bactrocera oleae*  
Gmel.



## PARASSITA

La mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae* Gmel.) è un dittero della famiglia dei tefritidi. Si trova principalmente nell'area mediterranea, in Africa meridionale e orientale, alle Isole Canarie, in India e in California. Colpisce soprattutto l'olivo.

La mosca dell'olivo di solito dà vita a 3 generazioni nell'arco di un anno. Raggiunge i massimi livelli di attività in autunno. La larva misura tra 1 e 8 mm. Si nutre della polpa delle olive e attraversa 3 stadi di sviluppo. Durante l'estate, si trasforma in pupa all'interno del frutto e, nel caso dell'ultima generazione, nel terreno.

La mosca dell'olivo causa danni sia diretti che indiretti. I primi sono prodotti dalla larva direttamente sul frutto. I secondi, invece, sono dovuti alle gallerie scavate dalle larve, che permettono a funghi e batteri di penetrare nell'oliva. Le uova della mosca solitamente si schiudono nell'arco di 2-3 giorni in estate e 8-10 giorni in autunno.

## CARATTERISTICHE

FLYPACK DACUS è composto da un'esca specifica e da una trappola. L'esca è costituita da due erogatori. Il primo contiene un attrattivo alimentare, mentre il secondo il feromone dell'insetto. Il coperchio è impregnato con un insetticida di contatto (deltametrina) che provoca la morte delle mosche entrate al suo interno.

La durata dell'attrattivo è correlata alla temperatura, alla ventilazione e all'umidità dell'ambiente. In condizioni normali, la durata del prodotto è di 180 giorni, ma può diminuire in condizioni avverse come temperature elevate e/o venti intensi.

## VANTAGGI

### Installazione

- Installazione veloce in campo.
- Una singola applicazione di FLYPACK DACUS garantisce protezione fino al termine del raccolto.

### Efficacia

- Controllo continuo e uniforme della mosca della frutta in tutta l'area di applicazione.
- Protezione delle coltivazioni prolungata, anche in condizioni climatiche sfavorevoli.
- Controllo dei parassiti senza residui sulle coltivazioni trattate.
- Non è previsto un periodo di carenza.

### Ambiente

- Prodotto di biocontrollo autorizzato in agricoltura biologica.
- La cattura massale è una strategia utilizzabile nell'ambito di un programma di gestione integrata dei parassiti.
- È compatibile con altri metodi di controllo biologico in quanto non interferisce con la fauna ausiliaria.

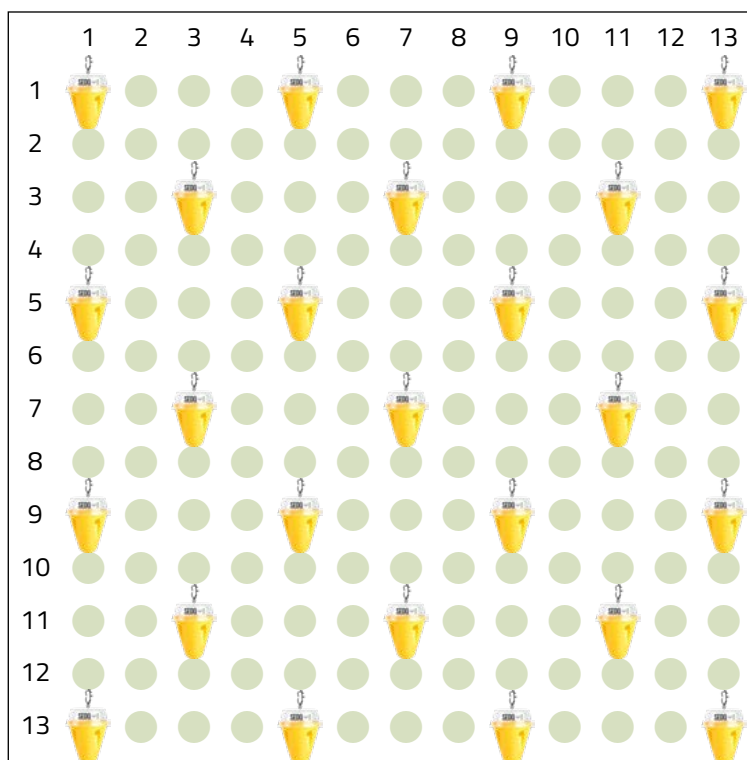


## MODALITÀ DI UTILIZZO

- FLYPACK DACUS è efficace nel controllo della mosca dell'olivo mediante cattura massale applicando 50 - 100 trappole per ettaro, a seconda della gravità dell'infestazione sulla coltivazione.
- Per risultati ottimali, distribuire il prodotto sulle piante in modo uniforme e omogeneo. La mosca colonizza anche sulle coltivazioni limitrofe, pertanto si consiglia di collocare delle trappole aggiuntive ai margini del terreno. Non è consigliato superare il numero massimo di trappole consentito per ettaro.
- Le trappole per la cattura massale devono essere installate quando l'oliva è soggetta alla deposizione delle uova da parte delle femmine dell'insetto, ovvero a partire dalla metà di giugno.
- Le trappole devono essere appese in modo sicuro sulla parte terminale del ramo dell'albero a un'altezza compresa tra 1,5 e 2 metri dal suolo con orientamento a sud-est.
- Si raccomanda di valutare, attraverso un attento monitoraggio, l'eventuale necessità di un trattamento con insetticida in base alla gravità dell'infestazione e all'efficacia del prodotto nella riduzione del numero di individui.
- In condizioni normali, il dispositivo ha una durata di 180 giorni.

## INSTALLAZIONE IN CAMPO

1. Stimare le dimensioni del terreno.
2. Calcolare il numero di trappole necessarie in base a una proporzione di 50-100 unità/ha, a seconda della coltivazione.
3. Distribuire le trappole in modo omogeneo secondo un modello a scacchiera, in base alla disposizione delle piante.
4. Collocare gli erogatori a un'altezza compresa tra 1,5 e 2 metri.
5. Posizionarne il 5-10% ai margini del terreno per potenziare il trattamento nelle aree con maggiore probabilità di ingresso delle mosche. Si consiglia di prestare particolare attenzione anche alle zone più esposte al vento o adiacenti ad altre coltivazioni prive di trappole.



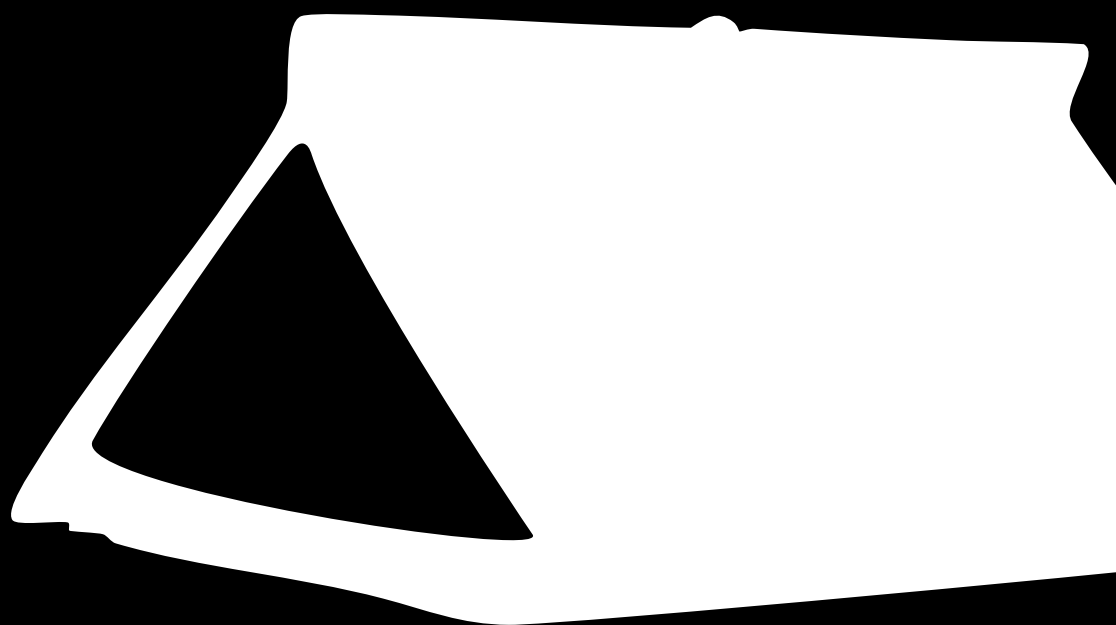
## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

FLYPACK DACUS® è disponibile in confezioni da 100 unità. Le trappole non utilizzate durante la stagione devono essere conservate nella loro confezione originale, in luogo fresco, asciutto e lontano da fonti luminose. Nelle suddette condizioni, il prodotto può essere conservato per un periodo massimo di 2 anni dalla data di produzione e posizionato sulla coltivazione per 180 giorni.

Le trappole esaurite devono essere consegnate presso i punti di raccolta del sistema di gestione dei rifiuti.



# FEROMONI DI MONITORAGGIO



# ACUMIPROTECT

## Feromone per il coleottero degli incisori: *Ips acuminatus*

**Dose consigliata:**  
0,5-1 unità/ha

**Confezione:**  
30 unità per cartone

**Durata in campo:**  
massimo 60 giorni

**Tempo di carenza:**  
non richiesto



**Parassita:**  
*Ips acuminatus*  
(Coleoptera: Scolytidae)

## PARASSITA

Il bostrico dai denti aguzzi, *Ips acuminatus* Gyllenhal, è un parassita molto importante dei boschi di *Pinus sylvestris* in Europa e in alcune aree dell'Asia. Può attaccare anche altre specie come *P. uncinata*, *P. nigra* e *Picea abies*.

Gli adulti svernano in gallerie sotto la corteccia e i rami di pini morti o all'estremità dei rami di pini vivi. In primavera, quando il clima si fa più caldo, i maschi escono dagli alberi e si spostano sui pini vivi per nutrirsi e accoppiarsi. Il maschio è il primo a penetrare nell'albero, costruendo una camera dove si accoppia con diverse femmine in arrivo (fino a 12). Dopo l'accoppiamento, le femmine fecondate lasciano la camera nuziale e costruiscono nuove gallerie dove depongono le uova (tra 40 e 60 uova). La schiusa avviene pochi giorni dopo la deposizione. Le larve costruiscono gallerie perpendicolari alla galleria delle uova. Lo sviluppo larvale dura 30-50 giorni. La ninfa avviene in una camera scavata al termine della galleria larvale. Dopo 10-20 giorni, gli adulti emergono e rimangono sotto la corteccia fino al raggiungimento della maturità sessuale. Una volta raggiunta la maturità, escono dalla corteccia attraverso un foro e si spostano verso un altro ospite per iniziare una nuova generazione. Questa specie può avere due generazioni all'anno, a seconda delle condizioni meteorologiche.

*I. acuminatus* colonizza preferibilmente parti del tronco e dei rami con corteccia sottile. Il danno è inizialmente causato dagli adulti durante la costruzione delle gallerie sottocorticali per la deposizione delle uova e successivamente dalle larve quando si nutrono del floema. Quando gli alberi vivi vengono attaccati, muoiono rapidamente a causa dell'interruzione del flusso della linfa. Per identificare questa specie può essere utile individuare i pini morti con cerchi o aghi di colore rosso.

## CARATTERISTICHE

ACUMIPROTECT è un erogatore passivo a rilascio controllato contenente il feromone sessuale di *I. acuminatus*: una miscela di ipsenolo, ipsdienolo e (S)-(+)-cis-verbenolo.

La durata del diffusore dipende da temperatura, ventilazione e umidità relativa. In condizioni meteorologiche normali, il diffusore ha una durata di 60 giorni. La durata può ridursi in caso di temperature elevate e/o forti venti.

## MODALITÀ DI UTILIZZO

- Ogni erogatore di ACUMIPROTECT deve essere posizionato all'interno di una trappola Theysohn, nella parte superiore del dispositivo.
- Le trappole devono essere posizionate nella foresta, appese a un supporto idoneo a 2 m di altezza.
- Si consiglia di posizionare alcune trappole per il monitoraggio nelle radure forestali (3-4 per radura) in prossimità di zone sensibili (ad esempio alberi indeboliti) o con danni nell'anno precedente. Queste trappole saranno posizionate in modo lineare a una distanza di 500 m l'una dall'altra.



- Le trappole non devono mai essere posizionate accanto o sotto i pini.
- Le trappole devono essere installate prima dell'emergenza degli adulti.
- Si raccomanda di ispezionare regolarmente le trappole per verificare il livello di popolazione nell'area.
- Nelle aree in cui la popolazione catturata con il monitoraggio è elevata, verrà applicata la cattura massale, aumentando il numero di trappole in queste posizioni. In questo caso, la distanza tra le trappole potrebbe essere ridotta a 100 m.
- Gli erogatori devono essere sostituiti ogni 60 giorni, quindi saranno necessari tre erogatori per trappola per l'intera stagione.



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

ACUMIPROTECT è fornito in pratiche confezioni monodose. Il materiale dell'imballaggio è impermeabile ai vapori del prodotto.

Si raccomanda di conservare il prodotto nella sua confezione originale, non aperta, in congelatore, fino al momento dell'uso. In queste condizioni, il prodotto può essere conservato per un periodo di almeno due anni.

Evitare di tagliare, perforare e aprire i dispenser. Con la normale manipolazione del prodotto, non vi è alcun rischio di tossicità per persone, animali o piante. Il prodotto è un dispenser situato all'interno di una trappola ed emette nell'aria i vapori del principio attivo a una velocità bassa e controllata. Pertanto, si esclude anche il rischio di inquinamento dell'acqua e del suolo. Si raccomanda di utilizzare i guanti durante la manipolazione dei dispenser.

I dispenser e il loro imballaggio devono essere gestiti secondo la normativa vigente in materia di smaltimento dei residui.

# GALLOPROTECT PACK

## Feromone per la cerambice del pino: *Monochamus galloprovincialis*

**Dose consigliata:**  
? dispenser/ha

**Confezione:**  
15 unità complete per  
cartone

**Durata in campo:**  
40-50 giorni

**Tempo di carenza:**  
non richiesto



**Parassita:**  
*Monochamus galloprovincialis*  
(Coleoptera: Cerambycidae)



## PARASSITA

Il *Monochamus galloprovincialis*, è un insetto secondario che colonizza pini appena morti o morenti in tutta Europa. È stato trovato anche nel Caucaso, in Siberia, in Mongolia, in Cina e in Nord Africa. Tutte le specie di pino sono suscettibili di essere colonizzate da questa specie, ma anche i generi *Abies*, *Picea* e *Larix*.

L'importanza di *M. galloprovincialis* si basa sulla trasmissione di *Bursaphelenchus xylophilus*, un patogeno letale responsabile della malattia del pino. Gli adulti di questo coleottero emergono a fine maggio e possono rimanere fino a ottobre nutrendosi della corteccia dei giovani ramoscelli di alberi sani. La riproduzione e lo sviluppo delle larve avvengono in alberi in decomposizione, recentemente morti, morenti, tagliati o semi-bruciati. Di solito si verifica una generazione all'anno, ma può compierne due nelle zone più fredde. I nematodi penetrano nel corpo dell'insetto adulto, principalmente nella trachea. Quando *M. galloprovincialis* si nutre dei ramoscelli di pini sani, il nematode abbandona il corpo del vettore e penetra nell'albero attraverso le punture, infettandolo. I nematodi possono infettare anche pini appena morti quando il vettore vi depone le uova.

## CARATTERISTICHE

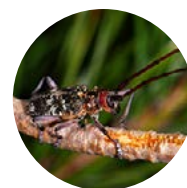
GALLOPROTECT PACK è composto da dispenser di 3 sostanze aeree:

- GALLOPROTECT 2D è composto da due dispenser che contengono indipendentemente il feromone di aggregazione (2-undecilossi-1-etanolo) e sostanze cairomonali come ipsenolo e 2-metil-3-buten-1-olo.
- GALLOPROTECT PLUS è composto da due dispenser che emettono un attrattivo cairomonale (alfa-pinene).

La persistenza dell'intero prodotto GALLOPROTECT PACK, in condizioni normali, è di circa 45-50 giorni. L'efficacia dell'intero prodotto dipende da temperatura, ventilazione e umidità relativa.

## MODALITÀ DI UTILIZZO

- Per l'applicazione del monitoraggio è necessario seguire le linee guida stabilite dalle autorità sanitarie agrarie.
- Ogni dispenser di GALLOPROTECT PACK deve essere posizionato in punti diversi della stessa trappola. Il tipo di dispositivo raccomandato è una trappola multi-imbuto o una trappola ad intercettazione, posizionando l'erogatore di cairomone nella parte superiore della trappola e il feromone in quella inferiore. Si consiglia di posizionare GALLOPROTECT PLUS nella parte centrale della trappola.
- Le trappole devono essere posizionate nel bosco, appese a un supporto idoneo o tramite corde, a circa 2 m dal suolo. La distanza tra le trappole deve essere compresa tra 100 e 150 m, posizionandole in aree aperte. Si raccomanda vivamente di effettuare conteggi periodici delle trappole.
- L'applicazione del monitoraggio non esime da una gestione selvicolturale continua, corretta e attenta.



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

GALLOPROTECT PACK è confezionato in un unico imballo. Il materiale della confezione è impermeabile ai vapori dei diversi prodotti. Evitare di tagliare, perforare e aprire i singoli dispenser.

È possibile conservare GALLOPROTECT PACK nella sua confezione originale, chiusa, in frigorifero per 6 mesi. Altrimenti è possibile aprire il sacco grande e conservare GALLOPROTECT 2D e PLUS separatamente:

- i dispenser di GALLOPROTECT 2D possono essere conservati per 1 anno in congelatore,
- i dispenser di GALLOPROTECT PLUS possono essere conservati per 1 anno in frigorifero, ma mai in congelatore.

I dispenser utilizzati e il loro imballaggio devono essere gestiti secondo la normativa vigente in materia di smaltimento dei residui.



# HALYSLAB

## Feromone per la cimice asiatica: *Halyomorpha halys*

**Dose consigliata:**  
3-10 dispenser/ha

**Confezione:**  
15 unità complete per  
cartone

**Durata in campo:**  
60-70 giorni

**Tempo di carenza:**  
non richiesto



**Parassita:**  
*Halyomorpha halys*



## PARASSITA

*Halyomorpha halys*, nota come cimice asiatica, è un insetto emittente originario dell'Asia. È un parassita agricolo invasivo che danneggia colture come alberi da frutto, ortaggi e cereali nutrendosi dei loro tessuti. La sua elevata capacità di dispersione e la resistenza agli insetticidi ne rendono difficile il controllo. Inoltre, cerca rifugio nelle case durante l'inverno.

### Colture

*Halyomorpha halys* è una specie altamente polifaga, che colpisce un'ampia gamma di colture, tra cui alberi da frutto come meli, peri, peschi, susini e agrumi; colture orticole come pomodori, peperoni, melanzane e fagioli; e colture estensive come mais e soia. Può anche danneggiare viti, noci e piante ornamentali.

### Danni

Sia le ninfe che gli adulti si nutrono della linfa delle piante ospiti. Gli adulti danneggiano principalmente i frutti, mentre le ninfe si nutrono di foglie, steli e frutti. Sui frutti i danni includono macchie necrotiche, solchi e scolorimento, mentre attacchi intensi causano gravi malformazioni che rendono i frutti non commerciabili.

### Ciclo biologico

Emerge tipicamente dai rifugi di ibernazione tra marzo e aprile. Dopo la dispersione, gli adulti cercano piante ospiti su cui nutrirsi e riprodursi, deponendo 20-30 uova sulla pagina inferiore delle foglie. Le temperature locali influenzano la popolazione, raggiungendo picchi intorno a luglio con la sovrapposizione di adulti e ninfe.



## MODALITÀ DI UTILIZZO

### Periodo di applicazione

I dispenser possono essere posizionati durante tutto l'anno, ma si consiglia di installarli da maggio a giugno per monitorare le popolazioni che potrebbero potenzialmente influenzare i frutti. L'attrattiva dei dispenser aumenta da agosto in poi, catturando un numero significativamente maggiore di adulti durante settembre e ottobre, prima dell'inizio del letargo.

### Posizionamento

HALYSLAB deve essere posizionato sui bordi esterni o perimetrali del campo, mai all'interno, a 5-10 metri di distanza dalla coltura. È preferibile installare le trappole in aree ad alto rischio di ingresso di parassiti, come:

- Perimetri di campi e frutteti.
- Vicino ai punti di ingresso e uscita, dove gli insetti potrebbero essere trasportati.
- Aree con vegetazione fitta.
- Vicino alle piante ospiti.

**Installazione in campo**

Posizionare, insieme e senza aprirli, i due dispenser di HALYSLAB a un'altezza di 1,5 m da terra. È possibile abbinarli a due tipi di trappole:

- **trappole adesive** trasparenti o nere: posizionare i due dispenser nella parte superiore del foglio, utilizzando un gancio o una fascetta per fissare i dispenser alla trappola. Il foglio può essere fissato a un palo o a un supporto. Rimuovere gli insetti durante ogni lettura o sostituire il foglio una volta che è saturo di insetti.
- **trappole a razzo**: posizionare i due dispenser all'interno della trappola a razzo. Rimuovere gli insetti gettandoli in acqua saponata dopo ogni lettura e continuare a utilizzare la trappola con i dispenser.





**Dosaggio**

- 3 erogatori/ha per il monitoraggio
- 10 erogatori/ha per la cattura massale

**Durata dell'emissione**

L'emissione di HALYSLAB dura 9 settimane, al termine delle quali è necessario sostituire i due erogatori usati con quelli nuovi.

**STRATEGIA DI MONITORAGGIO**

Periodo	Aprile-Maggio	Giugno-Settembre	Ottobre-Novembre	Dicembre-Marzo
<b>Stadio</b>	Uscita dall'ibernazione e inizio dei danni	Danni ai frutti	Raccolta e ibernazione	Ibernazione
<b>Popolazione</b>	Per lo più ninfe e alcuni adulti	Ninfe e adulti	Per lo più adulti	-
<b>Attrattività dei feromoni</b>	Bassa	Buona	Alta	n/a
<b>Importanza del monitoraggio</b>	Media	Alta	Alta	Bassa
<b>Posizionamenti consigliati (ogni 2 mesi)</b>	Primo set di dispenser	Secondo e terzo set di dispenser	Quarto set di dispenser	
<b>Danni</b>				

**IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE**

La confezione è impermeabile ai vapori emessi del prodotto. Si consiglia di conservare il prodotto nella sua confezione originale, in frigorifero o congelatore, e non aperto. In queste condizioni, il prodotto può essere conservato per almeno due anni.

I dispenser devono essere installati sul campo entro e non oltre due anni dalla data di produzione.

# IPSPROTECT

## Feromone per il bostrico a sei denti: *Ips sexdentatus*

**Dose consigliata:**  
0,5-1 unità/ha

**Confezione:**  
30 unità per cartone

**Durata in campo:**  
massimo 60 giorni

**Tempo di carenza:**  
non richiesto



**Parassita:**  
*Ips sexdentatus*  
(Coleoptera: Scolytidae)

## PARASSITA

Il bostrico a sei denti, *Ips sexdentatus* Börner, è un parassita molto importante dei pini. È distribuito principalmente in Europa e in Asia. Le specie più soggette ad attacchi sono il pino silvestre (*Pinus sylvestris*), il pino marittimo (*P. pinaster*) e il pino nero (*P. nigra*).

Gli adulti svernano all'interno delle gallerie. Con l'arrivo della primavera, i maschi volano verso altri alberi per colonizzarli. Iniziano a perforare la corteccia e penetrano nel floema, dove costruiscono una camera nuziale per accoppiarsi con le femmine in arrivo. Una volta fecondate, le femmine iniziano a costruire gallerie longitudinali dove depongono le uova. Ogni femmina può deporre fino a 60 uova. Dopo la schiusa, le larve si nutrono del floema e costruiscono nuove gallerie perpendicolari alla galleria delle uova. La impupazione avviene all'estremità di ogni galleria larvale. Quando gli adulti raggiungono la maturità sessuale, scavano un foro di uscita nella corteccia e cercano altri alberi ospiti per accoppiarsi e dare inizio a una nuova generazione.

Questo coleottero può avere da una a cinque generazioni all'anno, a seconda del clima. Nella parte centrale dell'Eurasia ne ha due e nella regione mediterranea, normalmente tre, ma nelle aree con estati lunghe e calde può avere fino a quattro o cinque generazioni all'anno. Gli adulti sono in grado di volare fino a 4 km alla ricerca di alberi ospiti adatti e sono anche soggetti alla dispersione del vento.

È considerato un parassita secondario che di solito attacca alberi indeboliti o morenti, ma quando la popolazione è importante può attaccare anche alberi sani. Essendo un trivellatore sottocorticale, la costruzione di gallerie paralizza il flusso della linfa uccidendo l'albero. Gli alberi ospiti attaccati da questa specie sono caratterizzati dalla presenza di escrementi bruno-rossastri sulla superficie della corteccia. Anche gli aghi degli alberi attaccati virano dal verde al giallo e al bruno-rossastro. Inoltre, questa specie funge da vettore per un fungo bluastro (*Ophiostoma spp.*) che danneggia anch'esso l'albero.

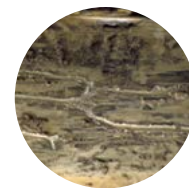
## CARATTERISTICHE

ACUMIPROTECT è un erogatore passivo a rilascio controllato contenente ipsdienolo, il feromone sessuale di *I. sexdentatus*, e (S)-(+)-cis-verbenolo, che migliora l'effetto attrattivo del feromone.

La durata del diffusore dipende da temperatura, ventilazione e umidità relativa. In condizioni meteorologiche normali, il diffusore ha una durata di 60 giorni. La durata può ridursi in caso di temperature elevate e/o forti venti.

## MODALITÀ DI UTILIZZO

- Ogni erogatore di IPSPROTECT deve essere posizionato all'interno di una trappola Theysohn, nella parte superiore del dispositivo.
- Le trappole devono essere posizionate nella foresta, appese a un supporto idoneo a 2 m di altezza.
- Si consiglia di posizionare alcune trappole per il monitoraggio nelle radure forestali (3-4 per radura) in prossimità di zone



sensibili (ad esempio alberi indeboliti) o con danni nell'anno precedente. Queste trappole saranno posizionate in modo lineare a una distanza di 500 m l'una dall'altra.

- Le trappole non devono mai essere posizionate accanto o sotto i pini.
- Le trappole devono essere installate prima dell'emergenza degli adulti.
- Si raccomanda di ispezionare regolarmente le trappole per verificare il livello di popolazione nell'area.
- Nelle aree in cui la popolazione catturata con il monitoraggio è elevata, verrà applicata la cattura massale, aumentando il numero di trappole in queste posizioni. In questo caso, la distanza tra le trappole potrebbe essere ridotta a 100 m.
- Gli erogatori devono essere sostituiti ogni 60 giorni, quindi saranno necessari tre erogatori per trappola per l'intera stagione.



## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

IPSPROTECT è fornito in pratiche confezioni monodose. Il materiale dell'imballaggio è impermeabile ai vapori del prodotto.

Si raccomanda di conservare il prodotto nella sua confezione originale, non aperta, in congelatore, fino al momento dell'uso. In queste condizioni, il prodotto può essere conservato per un periodo di almeno due anni.

Evitare di tagliare, perforare e aprire i dispenser. Con la normale manipolazione del prodotto, non vi è alcun rischio di tossicità per persone, animali o piante. Il prodotto è un dispenser situato all'interno di una trappola ed emette nell'aria i vapori del principio attivo a una velocità bassa e controllata. Pertanto, si esclude anche il rischio di inquinamento dell'acqua e del suolo. Si raccomanda di utilizzare i guanti durante la manipolazione dei dispenser.

I dispenser e il loro imballaggio devono essere gestiti secondo la normativa vigente in materia di smaltimento dei residui.

# PITYOPROTECT

## Feromone per la processionaria del pino: *Thaumetopoea pityocampa*

**Dose consigliata:**  
1-3 dispenser/ha

**Confezione:**  
30 unità per cartone

**Durata in campo:**  
più di 120 giorni

**Tempo di carenza:**  
non richiesto



**Parassita:**  
*Thaumetopoea pityocampa*  
(Lepidoptera: Thaumetopoeidae)

## PARASSITA

La processionaria del pino, *Thaumetopoea pityocampa*, è un insetto che causa danni alle pinete dell'area mediterranea e di alcune parti dell'Europa centrale.

Gli adulti compaiono in estate. La femmina depone le uova (200 unità) sugli aghi di pino e le protegge con le squame del suo addome. Un mese dopo emergono le larve. Dopo quattro mute, costruiscono il nido definitivo all'inizio dell'inverno, dove rimarranno fino alla fine di febbraio. È allora che inizieranno la discesa per seppellirsi e iniziare la pupazione. C'è una sola generazione all'anno.

I danni sono causati dalle larve che si nutrono di aghi di pino, provocando defogliazione e indebolimento degli alberi, che diventano così indifesi di fronte a funghi e altri insetti. D'altra parte, le larve sono ricoperte da peli urticanti che si disperdono nell'aria e sul terreno.

## CARATTERISTICHE

PITYOPROTECT è un erogatore passivo a rilascio controllato contenente (Z)-13-esadecen-11-inilacetato, il componente principale del feromone sessuale di *T. pityocampa*.

La velocità di emissione del componente feromonale dal diffusore dipende dalle condizioni ambientali, in particolare dalla temperatura e dalla ventilazione. In condizioni meteorologiche normali, la persistenza del diffusore è superiore a 120 giorni.

## MODALITÀ DI UTILIZZO

- Ogni fiala deve essere inserita in una trappola a G, appesa alla base del tappo. È importante mantenere la fiala chiusa.
- Le trappole, con le fiale corrispondenti, devono essere posizionate ai margini e nelle radure delle pinete, appese a un ramo di un albero a 1,5-2 m da terra.
- La densità delle trappole è compresa tra 1 e 3 unità per ettaro, a seconda dell'area da trattare.
- Tutte le trappole devono essere posizionate alcuni giorni prima dell'inizio del volo degli adulti.

## IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE

PITYOPROTECT è fornito in pratiche confezioni monodose. Il materiale dell'imballaggio è impermeabile ai vapori del prodotto.

Si raccomanda di conservare il prodotto nella sua confezione originale, non aperta, in frigorifero o nel congelatore, fino al momento dell'uso. In queste condizioni, il prodotto può essere conservato per un periodo di due anni.



Evitare di tagliare, perforare e aprire i flaconi. Con la normale manipolazione del prodotto, non vi è alcun rischio di tossicità per persone, animali o piante. Il prodotto emette nell'aria vapori del principio attivo a velocità bassa e controllata. Per lo stesso motivo, si eliminano i rischi di inquinamento delle acque e del suolo.

Gli erogatori utilizzati e il loro imballaggio devono essere gestiti secondo la normativa vigente per lo smaltimento dei residui.

# RHYNCHOPROTECT

## Feromone per il punteruolo rosso delle palme: *Rhynchophorus ferrugineus*

**Dose consigliata:**  
1-4 dispenser/ha

**Confezione:**  
30 unità per cartone

**Durata in campo:**  
40-50 giorni

**Tempo di carenza:**  
non richiesto



**Parassita:**  
*Rhynchophorus ferrugineus*  
(Coleoptera: Curculionidae)

## PARASSITA

Il punteruolo rosso della palma, *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier, è originario dell'Asia meridionale e sud-orientale. Si è ampiamente diffuso in diverse aree, diventando uno dei parassiti più gravi delle palme nella regione mediterranea e in Medio Oriente. La maggior parte delle specie attaccate da questo insetto appartiene al genere *Phoenix*, in particolare *P. dactylifera* e *P. canariensis*, ma anche altre palme ornamentali sono suscettibili di danni.

Le femmine adulte depongono circa 300 uova alla base delle foglie giovani o nelle ferite di foglie e tronchi. Le larve si nutrono delle fibre molli e dei tessuti dei germogli. Successivamente si spostano nella palma creando gallerie e grandi cavità in qualsiasi parte dell'albero. Dopo 1-3 mesi, la larva tesse un bozzolo con fibre di palma secche e si impupa. Le larve possono rimanere in questo stadio da due a quattro settimane prima della comparsa degli adulti. Il ciclo biologico di *R. ferrugineus* dura dai 3 ai 4 mesi (normalmente 3 generazioni all'anno). Gli adulti rimangono nella palma finché possono nutrirsi. Quando la palma mostra gravi danni, gli adulti volano via per colonizzare altre palme, preferibilmente quelle con ferite accidentali o da potatura.

Di solito, i danni causati dalle larve impiegano molto tempo per essere visibili. Quando si osservano i primi sintomi, il danno è così grave che nella maggior parte dei casi comporta la morte della palma.

## CARATTERISTICHE

RHYNCHOPROTECT è un erogatore passivo a rilascio controllato contenente una miscela composta da 4-metil-5-nonanone e 4-metil-5-nonanone, i feromoni di aggregazione che attrae entrambi i sessi del punteruolo rosso della palma.

La durata dell'efficacia del diffusore dipende dalle condizioni ambientali, in particolare temperatura, ventilazione e umidità. In condizioni meteorologiche normali, la durata del diffusore sul campo è di 90 giorni, a seconda della temperatura.

## MODALITÀ DI UTILIZZO

- Ogni erogatore deve essere inserito in una trappola PICUSAN, fissata tramite due fori laterali con una fascetta. La base della trappola può essere riempita d'acqua per uccidere gli insetti che vi penetrano, oppure è possibile aggiungere un insetticida alla base della trappola, senza dover versare acqua nel dispositivo.
- Le trappole devono essere posizionate a terra in zone ombreggiate e a distanza di almeno 50 m dalle palme. Nel caso di palme private, le trappole possono essere posizionate a una distanza inferiore (minimo 20 m).
- Per il monitoraggio, si consiglia di posizionare una trappola per ettaro in aree di piccole dimensioni o una ogni tre ettari in aree ampie e omogenee.
- La valutazione delle trappole deve essere effettuata ogni 7-15 giorni per controllare il numero di adulti catturati.



- Le trappole di monitoraggio devono rimanere installate durante tutto l'anno.
- Una volta rilevato il parassita in un appezzamento, si consiglia di posizionare quattro trappole per ettaro, a 50 m di distanza l'una dall'altra. Il numero di erogatori può essere aumentato nelle aree con il maggior numero di catture. Inoltre, entro un raggio di 1000 m dal luogo in cui è stato rilevato l'insetto, è consigliabile monitorare il parassita nelle aree con presenza di palme. In questi casi, le trappole dovrebbero essere posizionate lontano dalle palme per evitare, qualora non vengano attaccate, un'infestazione da punteruolo.
- Tutte le palme che si trovano entro un raggio di 50 m dalle trappole dovrebbero essere protette con regolari trattamenti chimici per evitare il rischio di intrusione di femmine attratte.
- Il posizionamento di più di 1 trappola/ha dovrebbe essere eseguito principalmente dalla primavera all'autunno.

## **IMBALLAGGIO E CONSERVAZIONE**

RHYNCHOPROTECT è fornito in pratiche confezioni monodose. Si raccomanda di conservare il prodotto nella sua confezione originale chiusa.

RHYNCHOPROTECT deve essere conservato nel congelatore fino al momento dell'uso. In queste condizioni, può essere conservato per un periodo di due anni.

Evitare di tagliare o perforare i dispenser. Il prodotto è un dispenser situato all'interno di una trappola ed emette nell'aria vapori del principio attivo a una velocità bassa e controllata. Pertanto, si evitano rischi di inquinamento delle acque e del suolo.

I dispenser utilizzati e il loro imballaggio devono essere gestiti secondo la normativa vigente per lo smaltimento dei residui.

# TRAPPOLE DI MONITORAGGIO

Le trappole di monitoraggio sono strumenti fondamentali utilizzati per rilevare la presenza, identificare la specie e stimare l'entità delle popolazioni di insetti e parassiti in un determinato ambiente, come colture agricole, serre o abitazioni.

L'obiettivo primario delle trappole di monitoraggio è di raccogliere dati preziosi per:

- Identificazione precoce: Scoprire la presenza di un parassita prima che causi danni significativi.
- Monitoraggio dell'andamento: Tracciare la crescita o la diminuzione delle popolazioni nel tempo.
- Tempistica degli interventi: Determinare il momento esatto (ad esempio, il picco di sfarfallamento degli adulti) per applicare trattamenti, ottimizzando l'efficacia e riducendo l'uso non necessario di pesticidi.
- Valutazione dell'efficacia: Verificare se le misure di controllo adottate stanno funzionando.

<b>AMYGDALAB</b>	<i>Scolytus amygdali</i>
<b>ANARLAB</b>	<i>Anarsia lineatella</i>
<b>ARMILAB (HELIOLAB)</b>	<i>Helicoverpa armigera</i>
<b>AULAB (AOLAB)</b>	<i>Anonidiella aurantii</i>
<b>CERATILAB-CERATIPROTECT</b>	<i>Ceratitis capitata</i>
<b>CHILOLAB</b>	<i>Chilo supresalis</i>
<b>CHRYSOLAB</b>	<i>Chrysodeixis chalcites</i>
<b>CITRILAB LT</b>	<i>Prays citri - Prays oleae</i>
<b>COCCILAB F</b>	<i>Planococcus ficus</i>
<b>COMPLELAB</b>	<i>Rhagoletis completa</i>
<b>CRYPTOLAB</b>	<i>Cryptoblabes gnidiella</i>
<b>CYDIALAB</b>	<i>Cydia pomonella</i>
<b>DACUSLAB S</b>	<i>Dacus oleae</i>
<b>EMPOLAB</b>	<i>Empoasca vitis</i>

<b>EUPOLAB</b>	<i>Eupoecilia ambiguella</i>
<b>EXILAB</b>	<i>Spodoptera exigua</i>
<b>FICUSPROTECT</b>	<i>Silva adipata</i>
<b>FRUGILAB</b>	<i>Spodoptera frugiperda</i>
<b>GORTYLAB</b>	<i>Gortyna xanthenes</i>
<b>GRAPHOLAB</b>	<i>Grapholita molesta</i>
<b>LOBELAB</b>	<i>Lobesia botrana</i>
<b>MYTHIMLAB</b>	<i>Mythimna unipuncta</i>
<b>PALPILAB</b>	<i>Palpita unionails</i>
<b>PINGUILAB</b>	<i>Euzophera pinguis</i>
<b>PLUTELAB</b>	<i>Plutella xylostella</i>
<b>PRAYSLAB</b>	<i>Prays oleae</i>
<b>RHAGOLAB</b>	<i>Rhagoletis cerasi</i>
<b>SESALAB</b>	<i>Sesamia nonagrioides</i>
<b>TECIALAB</b>	<i>Tecia solanivora</i>
<b>THRIPSLAB</b>	<i>Tripidi (Frankiniella occidentalis)</i>
<b>TOTALAB LT</b>	<i>Tuta absoluta</i>
<b>ZEULAB</b>	<i>Zeuzera pyrina</i>









C/ Llull, 41  
08005 Barcellona, Spagna  
[www.sedq.es](http://www.sedq.es)



Piazza Antonio Amenduni, 19-20  
70037 Ruvo di Puglia (BA)  
+39 080 69 31 203  
[www.sidusplant.it](http://www.sidusplant.it) - [info@sidusplant.it](mailto:info@sidusplant.it)

